

**Berliner**  
**Astronomisches Jahrbuch**

für

**1 9 3 8**

338  
III.6.9

---

1 6 3 . J a h r g a n g

---

Herausgegeben von dem

**Astronomischen Rechen-Institut**

Biblioteka Jagiellońska



1001921065



---

In Kommission bei

Ferd. Dümmlers Verlag, Berlin SW 68

1936

## Astronomisches Rechen-Institut

Berlin-Dahlem, Altensteinstr. 40

Direktor: Dr. A. Kopff, Universitätsprofessor  
Observatoren: Dr. G. Stracke, Professor  
Dr. O. Kohl, Professor  
Dr. A. Kahrstedt  
Dr. K. Heinemann  
Assistenten: Dr. F. Gondolatsch  
Dr. H. Müller  
Dr. K. Pilowski  
Dr. U. Baehr  
Hilfsrechner: R. Hiller  
Mitarbeiter: Dr. J. Peters, Observator u. Professor i. R.  
Dr. H. Nowacki

BIBLIOTHECA  
UNIV. JAGIELL.  
CRACOVENSIS

4842

II clasop.

163(1938)

## Vorwort

Vom Jahrgang 1916 an ist der fundamentale Meridian, auf den alle Angaben des Jahrbuchs bezogen sind, der Meridian von Greenwich.

**Die Zeit ist vom Jahrgang 1925 an in Welt-Zeit, d. i. Bürgerliche Zeit Greenwich, ausgedrückt** (siehe Erläuterungen).

Die Grundlagen des Berliner Astronomischen Jahrbuchs bilden:

Für die Sonne und die großen Planeten:

Die Tafeln von Newcomb und (für Jupiter und Saturn) von Hill, enthalten in:

*Astronomical Papers of the American Ephemeris,*

Vol. VI, Part I—IV: *Tables of the four inner planets,*

Vol. VII, Part I—IV: *Tables of Jupiter, Saturn,*

*Uranus, Neptune.*

Für Pluto die Elemente von E. C. Bower. (Näheres siehe Erläuterungen.)

Als Sonnenhalbmesser in der mittleren Entfernung ist  $16' 11''.50$  angenommen; dagegen liegt der Berechnung der Finsternisse der von Auwers in A. N., Bd. 128 gegebene Wert  $15' 59''.63$  zugrunde.

Für den Mond:

*Tables of the Motion of the Moon* by Ernest W. Brown.

Der geozentrische Mondhalbmesser  $r_{\odot}$  ist aus der Äquatorial-Horizontalparallaxe  $p_{\odot}$  gerechnet nach der Formel

$$r_{\odot} = 0.272469 p_{\odot} + 1''.50,$$

für die Finsternisse nach  $\sin r_{\odot} = 0.272274 \sin p_{\odot}$ .

Als Neigung des Mondäquators gegen die Ekliptik ist nach F. Hayn (A. N. Bd. 199, 263) angenommen:  $J = 1^{\circ} 32' 20''$ .

Für die Fixsterne:

Neuer Fundamentalkatalog des Berliner Astronomischen Jahrbuchs nach den Grundlagen von A. Auwers, für die Epochen 1875 und 1900 bearbeitet von Dr. J. Peters (Veröffentlichung Nr. 33 des Königlichen Astronomischen Rechen-Instituts).

Zum Übergang auf den „Dritten Fundamentalkatalog des Berliner Astronomischen Jahrbuches“ sind auf den Seiten 368\* bis 379\* die definitiven Verbesserungen des NFK für 1938.5 gegeben.

Die Sterngrößen sind der »Revised Harvard Photometry (Harvard Annals, vol. 50)«, die Sternspektren dem »Henry Draper Catalogue (Harvard Annals, vol. 91—99)« entnommen.

Als Werte der fundamentalen Reduktionsgrößen sind angenommen:

Die Präzessions-Größen nach S. Newcomb (vgl. H. Andoyer, Bull. Astr. <b>28</b> , 67)	
Die Nutations-Konstante . . . . .	9''21
Die Nutations-Größen nach S. Newcomb (Bull. Astr. <b>15</b> , 241)	
Die Aberrations-Konstante . . . . .	20''47
Die Sonnen-Parallaxe . . . . .	8'80
Die Abplattung der Erde . . . . .	1:297

Für die Satelliten:

Die Angaben über die 4 älteren Jupitertrabanten beruhen auf den Tafeln von R. A. Sampson (*Tables of the four great Satellites of Jupiter*. London 1910), die Angaben über die 8 älteren Saturnsatelliten auf den von H. und G. Struve sowie von J. Woltjer ermittelten Werten (Näheres s. Erläuterungen).

In allen Ephemeriden der Sonne, der Planeten und der Fixsterne sind die kurzperiodischen, von der Mondlänge abhängigen Nutationsglieder weggelassen; doch bietet das Jahrbuch die Möglichkeit, auch diese weggelassenen Glieder zu berücksichtigen (s. Erläuterungen).

Der Inhalt des Jahrbuchs hat gegen das Vorjahr keine wesentlichen Änderungen erfahren, jedoch ist zu erwähnen, daß vom vorliegenden Jahrgang ab die Zeitgleichung im Sinne wahre Zeit minus mittlere Zeit gegeben ist, also mit dem entgegengesetzten Vorzeichen wie bisher. Ferner sind alle Tafeln, die bisher auf das Normaläquinoktium 1925.0 bezogen waren, vom vorliegenden Jahrgang ab auf das Normaläquinoktium 1950.0 bezogen. Neu aufgenommen sind Zusammenstellungen astronomischer Konstanten und der Bahnelemente der großen Planeten sowie Vorausberechnungen der Ein- und Austrittszeiten der Sternbedeckungen durch den Mond für Breslau und Frankfurt a. M. Zum Ausgleich sind die mittleren Örter der Sterne, die vom Monde bedeckt werden, und die Elemente der Sternbedeckungen weggefallen.

Bezüglich der Zahlengrundlagen sei auf die im Berliner Jahrbuch für 1916 gegebene Darstellung der »Grundbegriffe der Sphärischen Astronomie« hingewiesen.

Ein Teil der Angaben wurde seitens der American Ephemeris and Nautical Almanac, Washington, des Nautical Almanac Office, London, und des Bureau des Longitudes, Paris, zur Verfügung gestellt.

Die Schriftleitung des Astronomischen Jahrbuchs für 1938 lag in den Händen von Prof. Dr. Kohl; an den verschiedenen Arbeiten beteiligten sich außerdem die Herren Dr. Müller, Dr. Baehr und mehrere Hilfsarbeiter.

# I n h a l t

	Seite
Vorwort . . . . .	III
Zeit- und Festrechnung . . . . .	VI
Dimensionen der Erde . . . . .	VI
Astronomische Konstanten . . . . .	VII
Elemente der Planetenbahnen . . . . .	VII
Sonnenephemeride . . . . .	2
Rechtwinklige Sonnenkoordinaten, mittleres Äquinoktium 1938.0 . . . . .	20
Aberration, Parallaxe, Mittlere Länge und Mittlere Anomalie der Sonne . . . . .	29
Mondephemeride . . . . .	30
Mondphasen . . . . .	48
Geozentrische Örter der großen Planeten . . . . .	49
Rechtwinklige Sonnenkoordinaten, mittleres Äquinoktium 1950.0 . . . . .	100
Heliozentrische Örter der großen Planeten, mittleres Äquinoktium 1950.0 . . . . .	109
Mittlere Örter von 925 Fixsternen . . . . .	2*
Scheinbare Örter von 555 Zeitsternen . . . . .	26*
Scheinbare Örter von 10 nördlichen Polsternen . . . . .	166*
Scheinbare Örter von 10 südlichen Polsternen . . . . .	196*
Koordinaten der scheinbaren Örter von vier polnahen Sternen für 12 <sup>b</sup> Sternzeit Greenwich . . . . .	226*
Formeln für die Reduktion auf den scheinbaren Ort . . . . .	236*
Hilfsgrößen zur Berechnung der Reduktion auf den scheinbaren Ort . . . . .	237*
Übertragung mittlerer Sternörter auf 1938.0 . . . . .	265*
Übertragung mittlerer Polsternörter auf 1938.0 . . . . .	266*
Reduktion von Koordinatendifferenzen scheinbarer Örter auf mittlere für den Jahresanfang . . . . .	267*
Numerische Werte der Funktionen Sinus und Cosinus für in Zeit ausgedrückte Winkel . . . . .	269*
Übertragung von Rektaszensions- und Deklinationsdifferenzen vom mittleren Äquinoktium 1938.0 auf das Normaläquinoktium 1950.0 . . . . .	270*
Hilfsgrößen zur Reduktion vom mittleren Äquinoktium 1950.0 auf das jedes- malige wahre . . . . .	271*
Übertragung von Sternörtern vom mittleren Äquinoktium 1938.0 auf das Normaläquinoktium 1950.0 . . . . .	274*
Sonnen- und Mondfinsternisse . . . . .	278*
Sternbedeckungen . . . . .	284*
Mondbewegung und Lage des Mondäquators . . . . .	293*
Ephemeride des Mondkraters Mösting A. . . . .	294*
Verfinsterungen der Jupitertrabanten . . . . .	299*
Saturn und Saturnsring . . . . .	301*
Erscheinungen der Saturnstrabanten . . . . .	303*
Konstellationen . . . . .	313*
Hilfstafeln . . . . .	315*
Koordinaten der Sternwarten . . . . .	339*
Normalzeiten der wichtigeren Länder . . . . .	346*
Erläuterungen zu den Angaben und zum Gebrauch des Jahrbuchs . . . . .	347*
Berichtigungen . . . . .	367*
Definitive Verbesserungen des NFK . . . . .	368*
Alphabetisches Sachregister . . . . .	380*

# Zeit- und Festrechnung 1938

Das Jahr 1938 entspricht dem

Jahr 6651 der Julianischen Periode und dem

Jahr 7446—7447 der Byzantinischen Ära.

## Gregorianischer Kalender

Goldene Zahl . . . . .	I
Epakte . . . . .	XXIX
Sonnenzirkel . . . . .	15
Sonntagsbuchstabe . . . . .	B
Septuagesima . . . . .	13. Febr.
Aschermittwoch . . . . .	2. März
I. Quatember . . . . .	9. März
Ostersonntag . . . . .	17. April
Himmelfahrt . . . . .	26. Mai
Pfingstsonntag . . . . .	5. Juni
II. Quatember . . . . .	8. Juni
III. Quatember . . . . .	21. Sept.
I. Advent . . . . .	27. Nov.
IV. Quatember . . . . .	14. Dez.

## Dimensionen der Erde

### a) Nach Bessel (1841)

Große Halbachse	$a = 6\,377\,397.155\text{ m}$	$\log a = 6.804\,6334\,637$
Kleine Halbachse	$b = 6\,356\,078.963\text{ m}$	$\log b = 6.803\,1892\,839$
Abplattung	$a = 1 : 299.152\,8129$	$\log a = 7.524\,1069\,092-10$
Meridianquadrant	$= 10\,000\,855.76\text{ m}$	

Die Maßeinheit der Länge ist das legale Meter.

### b) Nach Hayford (1909)

Große Halbachse	$a = 6\,378\,388\text{ m}$	$\log a = 6.804\,7109\,340$
Kleine Halbachse	$b = 6\,356\,911.946\text{ m}$	$\log b = 6.803\,2461\,958$
Abplattung	$a = 1 : 297$	$\log a = 7.527\,2435\,507-10$
Meridianquadrant	$= 10\,002\,288.30\text{ m}$	

Die Maßeinheit der Länge ist das internationale Meter.

Ein internationales Meter = 1.000 0133 legales Metèr.

Beschleunigung durch die Schwerkraft:

$$g = 980.616 - 2.5928 \cos^2\varphi + 0.0068 \cos^2\varphi \text{ cm. gr. sec. (Helmert 1908)}$$

$$\text{Masse der Erde: } 5.974 \cdot 10^{27} \text{ gr.}$$

$$\text{Masse der Sonne: } 1.983 \cdot 10^{33} \text{ gr.}$$

$$\text{Radius der Sonne: } 695\,300 \text{ km.}$$

Mittlere Entfernung Erde—Sonne (mit Hayfords Erdradius):

$$149\,504\,200 \text{ km} = 1 \text{ Astron. Einheit.}$$

Lichtzeit für die Astron. Einheit: 498<sup>s</sup>.72 (mit Lichtgeschwindigkeit 299 774 km/sec.)

## Astronomische Konstanten

Allgemeine Präzession . . . . .	$\psi = 50.2564 + 0.000222 t$
Präzession in Rektaszension . . . . .	$m = 3.07234 + 0.00186 t$
Präzession in Deklination . . . . .	$n = 20.0468 - 0.000085 t$
Mittlere Schiefe der Ekliptik . . . . .	$\varepsilon = 23^\circ 27' 8.26 - 0.4684 t$
Länge d. aufsteig. Knotens d. bewegl. a. d. festen Ekliptik . . . . .	$II = 173^\circ 57' 3.6 + 32.862 t$
Winkel zwischen fester u. bewegl. Ekliptik . . . . .	$\pi = 0.4711 - 0.000007 t$
Länge des tropischen Jahres . . . . .	$365.24219879 - 0.0000000614 t$
„ „ siderischen „ . . . . .	$365.25636042 + 0.000000011 t$
„ „ anomalistischen „ . . . . .	$365.25964134 + 0.0000000304 t$
„ „ julianischen „ . . . . .	$365.25$
$t = \text{Zeit seit 1900 in julianischen Jahren}$	
Länge des synodischen Monats . . . . .	$29^d 53^m 58^s$
„ „ tropischen „ . . . . .	$27.321582$
„ „ siderischen „ . . . . .	$27.321661$
„ „ anomalistischen „ . . . . .	$27.554550$
Länge des mittleren Sonnentages = $24^h 3^m 56^s 555$ Sternzeit = $1.00273791$ Sterntag	
Länge des mittl. Sterntages = $23^h 56^m 4^s 091$ mittl. Zeit = $0.99726957$ mittl. Sonntag	
Äquatoreal-Horizontalparallaxe des Mondes . . . . .	$57' 2'' 70$
Gravitationskonstante nach Gauß $k = 0.017202099 = 3548'' 18761$	
$\log k = 8.23558144 - 10$ $\log k'' = 3.55000657$	
1 Lichtjahr = $63275$ Astr. Einh. = $0.3068$ Parsek = $9.460 \cdot 10^{12}$ km	
1 Parsek = $206264.806$ Astr. Einh. = $3.2598$ Lichtjahre = $30.84 \cdot 10^{12}$ km	

## Elemente der Planetenbahnen für 1938 Jan. 0, 0<sup>h</sup> Welt-Zeit

	$\Omega$	$i$	$\bar{\omega}$	$e$
Merkur . . . . .	47.596	7.004	76.491	0.205622
Venus . . . . .	76.122	3.394	130.699	0.006803
Erde . . . . .	—	—	101.874	0.016735
Mars . . . . .	49.079	1.850	334.918	0.093348
Jupiter . . . . .	99.827	1.307	13.333	0.048397
Saturn . . . . .	113.122	2.491	91.842	0.055761
Uranus . . . . .	73.667	0.773	172.113	0.046334
Neptun . . . . .	131.099	1.776	47.269	0.008999
Pluto . . . . .	109.633	17.144	223.175	0.248644

  

	$a$	$L$	$n_{sid.}$	$P_{sid.}$
Merkur . . . . .	0.387099	94.234	4.09234	0 87.9693
Venus . . . . .	0.723331	258.465	1.60213	0 224.7008
Erde . . . . .	1.000000	99.003	0.98561	I 0.0142
Mars . . . . .	1.523688	7.069	0.52403	I 321.7375
Jupiter . . . . .	5.202561	311.761	0.08309	II 314.925
Saturn . . . . .	9.554747	11.465	0.03346	29 167.21
Uranus . . . . .	19.21814	47.534	0.01173	84 8.11
Neptun . . . . .	30.10957	168.009	0.00598	164 281.6
Pluto . . . . .	39.51774	148.185	0.00397	248 157

Merkur bis Mars nach Newcomb, Jupiter bis Neptun nach Leverrier und Gaillet, Pluto nach Bower.  
Für Pluto sind baryzentrische Elemente bezogen auf Ekliptik und mittleres Äquinoctium 1950.0 gegeben.

## Astronomische Zeichen und Abkürzungen

Bezeichnung der Wochentage	Aspekten
⊙ Sonntag	♄ Konjunktion
☾ Montag	☐ Quadratur
♂ Dienstag	♅ Opposition
♀ Mittwoch	Mondphasen
♃ Donnerstag	● Neumond
♀ Freitag	☾ Erstes Viertel
♄ Sonnabend	☉ Vollmond
	☾ Letztes Viertel
♊ Aufsteigender	} Knoten
♋ Absteigender	

## Zeichen

des Tierkreises und der Himmelskörper

♈ Widder . . . .	0 Grad	
♉ Stier . . . .	30 »	☉ Sonne
♊ Zwillinge . . . .	60 »	☾ Mond
♋ Krebs . . . .	90 »	♀ Merkur
♌ Löwe . . . .	120 »	♀ Venus
♍ Jungfrau . . . .	150 »	♁ Erde
♎ Waage . . . .	180 »	♂ Mars
♏ Skorpion . . . .	210 »	♃ Jupiter
♐ Schütze . . . .	240 »	♄ Saturn
♑ Steinbock . . . .	270 »	♅ Uranus
♒ Wassermann . . . .	300 »	♆ Neptun
♓ Fische . . . .	330 »	

# **Sonne, Mond, Große Planeten**

**1938**

---

0<sup>h</sup> Welt-Zeit

Tag	Wochentag	Zeitgleichung		Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	Halbe Durch- gangs- Dauer St.-Zt.	Halb- messer
		Wahre Zeit <i>minus</i> Mittlere Zeit					
1938							
Jan.	0	Fr	<sup>m</sup> 2 44.82 <sup>s</sup> 28.85	<sup>h</sup> 18 38 45.22 <sup>m</sup> 4 25.41	<sup>°</sup> -23 8' 49.5" <sup>'</sup> 4 19.8	<sup>"</sup> 71.11	16' 17.82
	1	Sa	<sup>m</sup> 3 13.67 <sup>s</sup> 28.57	<sup>h</sup> 18 43 10.63 <sup>m</sup> 4 25.12	<sup>°</sup> 23 4' 29.7" <sup>'</sup> 4 47.5	<sup>"</sup> 71.07	16 17.84
	2	St	<sup>m</sup> 3 42.24 <sup>s</sup> 28.23	<sup>h</sup> 18 47 35.75 <sup>m</sup> 4 24.80	<sup>°</sup> 22 59 42.2" <sup>'</sup> 5 15.0	<sup>"</sup> 71.03	16 17.84
	3	Mo	<sup>m</sup> 4 10.47 <sup>s</sup> 27.88	<sup>h</sup> 18 52 0.55 <sup>m</sup> 4 24.43	<sup>°</sup> 22 54 27.2" <sup>'</sup> 5 42.3	<sup>"</sup> 70.99	16 17.85
	4	Di	<sup>m</sup> 4 38.35 <sup>s</sup> 27.48	<sup>h</sup> 18 56 24.98 <sup>m</sup> 4 24.04	<sup>°</sup> 22 48 44.9" <sup>'</sup> 6 9.6	<sup>"</sup> 70.94	16 17.84
	5	Mi	<sup>m</sup> 5 5.83 <sup>s</sup> 27.06	<sup>h</sup> 19 0 49.02 <sup>m</sup> 4 23.62	<sup>°</sup> 22 42 35.3" <sup>'</sup> 6 36.5	<sup>"</sup> 70.88	16 17.84
	6	Do	<sup>m</sup> 5 32.89 <sup>s</sup> 26.60	<sup>h</sup> 19 5 12.64 <sup>m</sup> 4 23.15	<sup>°</sup> -22 35 58.8" <sup>'</sup> 7 3.3	<sup>"</sup> 70.82	16 17.83
	7	Fr	<sup>m</sup> 5 59.49 <sup>s</sup> 26.11	<sup>h</sup> 19 9 35.79 <sup>m</sup> 4 22.67	<sup>°</sup> 22 28 55.5" <sup>'</sup> 7 29.9	<sup>"</sup> 70.76	16 17.82
	8	Sa	<sup>m</sup> 6 25.60 <sup>s</sup> 25.59	<sup>h</sup> 19 13 58.46 <sup>m</sup> 4 22.15	<sup>°</sup> 22 21 25.6" <sup>'</sup> 7 56.2	<sup>"</sup> 70.70	16 17.80
	9	St	<sup>m</sup> 6 51.19 <sup>s</sup> 25.04	<sup>h</sup> 19 18 20.61 <sup>m</sup> 4 21.60	<sup>°</sup> 22 13 29.4" <sup>'</sup> 8 22.3	<sup>"</sup> 70.63	16 17.78
	10	Mo	<sup>m</sup> 7 16.23 <sup>s</sup> 24.47	<sup>h</sup> 19 22 42.21 <sup>m</sup> 4 21.03	<sup>°</sup> 22 5 7.1" <sup>'</sup> 8 48.2	<sup>"</sup> 70.55	16 17.75
	11	Di	<sup>m</sup> 7 40.70 <sup>s</sup> 23.88	<sup>h</sup> 19 27 3.24 <sup>m</sup> 4 20.44	<sup>°</sup> 21 56 18.9" <sup>'</sup> 9 13.7	<sup>"</sup> 70.48	16 17.72
	12	Mi	<sup>m</sup> 8 4.58 <sup>s</sup> 23.27	<sup>h</sup> 19 31 23.68 <sup>m</sup> 4 19.82	<sup>°</sup> -21 47 5.2" <sup>'</sup> 9 39.1	<sup>"</sup> 70.40	16 17.68
	13	Do	<sup>m</sup> 8 27.85 <sup>s</sup> 22.63	<sup>h</sup> 19 35 43.50 <sup>m</sup> 4 19.19	<sup>°</sup> 21 37 26.1" <sup>'</sup> 10 4.1	<sup>"</sup> 70.31	16 17.64
	14	Fr	<sup>m</sup> 8 50.48 <sup>s</sup> 21.98	<sup>h</sup> 19 40 2.69 <sup>m</sup> 4 18.54	<sup>°</sup> 21 27 22.0" <sup>'</sup> 10 29.0	<sup>"</sup> 70.23	16 17.59
	15	Sa	<sup>m</sup> 9 12.46 <sup>s</sup> 21.32	<sup>h</sup> 19 44 21.23 <sup>m</sup> 4 17.87	<sup>°</sup> 21 16 53.0" <sup>'</sup> 10 53.5	<sup>"</sup> 70.14	16 17.53
	16	St	<sup>m</sup> 9 33.78 <sup>s</sup> 20.64	<sup>h</sup> 19 48 39.10 <sup>m</sup> 4 17.20	<sup>°</sup> 21 5 59.5" <sup>'</sup> 11 17.7	<sup>"</sup> 70.05	16 17.47
	17	Mo	<sup>m</sup> 9 54.42 <sup>s</sup> 19.95	<sup>h</sup> 19 52 56.30 <sup>m</sup> 4 16.51	<sup>°</sup> 20 54 41.8" <sup>'</sup> 11 41.6	<sup>"</sup> 69.95	16 17.40
	18	Di	<sup>m</sup> -10 14.37 <sup>s</sup> 19.25	<sup>h</sup> 19 57 12.81 <sup>m</sup> 4 15.80	<sup>°</sup> -20 43 0.2" <sup>'</sup> 12 5.2	<sup>"</sup> 69.86	16 17.33
	19	Mi	<sup>m</sup> 10 33.62 <sup>s</sup> 18.53	<sup>h</sup> 20 1 28.61 <sup>m</sup> 4 15.09	<sup>°</sup> 20 30 55.0" <sup>'</sup> 12 28.6	<sup>"</sup> 69.76	16 17.25
	20	Do	<sup>m</sup> 10 52.15 <sup>s</sup> 17.82	<sup>h</sup> 20 5 43.70 <sup>m</sup> 4 14.37	<sup>°</sup> 20 18 26.4" <sup>'</sup> 12 51.6	<sup>"</sup> 69.66	16 17.16
	21	Fr	<sup>m</sup> 11 9.97 <sup>s</sup> 17.08	<sup>h</sup> 20 9 58.07 <sup>m</sup> 4 13.64	<sup>°</sup> 20 5 34.8" <sup>'</sup> 13 14.1	<sup>"</sup> 69.56	16 17.06
	22	Sa	<sup>m</sup> 11 27.05 <sup>s</sup> 16.33	<sup>h</sup> 20 14 11.71 <sup>m</sup> 4 12.89	<sup>°</sup> 19 52 20.7" <sup>'</sup> 13 36.5	<sup>"</sup> 69.45	16 16.97
	23	St	<sup>m</sup> 11 43.38 <sup>s</sup> 15.58	<sup>h</sup> 20 18 24.60 <sup>m</sup> 4 12.13	<sup>°</sup> 19 38 44.2" <sup>'</sup> 13 58.5	<sup>"</sup> 69.35	16 16.87
	24	Mo	<sup>m</sup> -11 58.96 <sup>s</sup> 14.81	<sup>h</sup> 20 22 36.73 <sup>m</sup> 4 11.37	<sup>°</sup> -19 24 45.7" <sup>'</sup> 14 20.0	<sup>"</sup> 69.24	16 16.75
	25	Di	<sup>m</sup> 12 13.77 <sup>s</sup> 14.04	<sup>h</sup> 20 26 48.10 <sup>m</sup> 4 10.59	<sup>°</sup> 19 10 25.7" <sup>'</sup> 14 41.2	<sup>"</sup> 69.13	16 16.64
	26	Mi	<sup>m</sup> 12 27.81 <sup>s</sup> 13.25	<sup>h</sup> 20 30 58.69 <sup>m</sup> 4 9.81	<sup>°</sup> 18 55 44.5" <sup>'</sup> 15 1.9	<sup>"</sup> 69.02	16 16.53
	27	Do	<sup>m</sup> 12 41.06 <sup>s</sup> 12.46	<sup>h</sup> 20 35 8.50 <sup>m</sup> 4 9.01	<sup>°</sup> 18 40 42.6" <sup>'</sup> 15 22.3	<sup>"</sup> 68.91	16 16.41
	28	Fr	<sup>m</sup> 12 53.52 <sup>s</sup> 11.66	<sup>h</sup> 20 39 17.51 <sup>m</sup> 4 8.22	<sup>°</sup> 18 25 20.3" <sup>'</sup> 15 42.4	<sup>"</sup> 68.79	16 16.28
	29	Sa	<sup>m</sup> 13 5.18 <sup>s</sup> 10.85	<sup>h</sup> 20 43 25.73 <sup>m</sup> 4 7.41	<sup>°</sup> 18 9 37.9" <sup>'</sup> 16 2.0	<sup>"</sup> 68.68	16 16.15
	30	St	<sup>m</sup> -13 16.03 <sup>s</sup> 10.04	<sup>h</sup> 20 47 33.14 <sup>m</sup> 4 6.59	<sup>°</sup> -17 53 35.9" <sup>'</sup> 16 21.2	<sup>"</sup> 68.57	16 16.02
	31	Mo	<sup>m</sup> 13 26.07 <sup>s</sup> 9.22	<sup>h</sup> 20 51 39.73 <sup>m</sup> 4 5.78	<sup>°</sup> 17 37 14.7" <sup>'</sup> 16 40.0	<sup>"</sup> 68.45	16 15.88
Febr.	1	Di	<sup>m</sup> 13 35.29 <sup>s</sup> 8.41	<sup>h</sup> 20 55 45.51 <sup>m</sup> 4 4.96	<sup>°</sup> 17 20 34.7" <sup>'</sup> 16 58.4	<sup>"</sup> 68.34	16 15.74
	2	Mi	<sup>m</sup> 13 43.70 <sup>s</sup> 7.57	<sup>h</sup> 20 59 50.47 <sup>m</sup> 4 4.13	<sup>°</sup> 17 3 36.3" <sup>'</sup> 17 16.2	<sup>"</sup> 68.22	16 15.60
	3	Do	<sup>m</sup> 13 51.27 <sup>s</sup> 6.75	<sup>h</sup> 21 3 54.60 <sup>m</sup> 4 3.31	<sup>°</sup> 16 46 20.1" <sup>'</sup> 17 33.8	<sup>"</sup> 68.11	16 15.46
	4	Fr	<sup>m</sup> 13 58.02 <sup>s</sup> 5.92	<sup>h</sup> 21 7 57.91 <sup>m</sup> 4 2.47	<sup>°</sup> 16 28 46.3" <sup>'</sup> 17 50.9	<sup>"</sup> 67.99	16 15.31
	5	Sa	<sup>m</sup> -14 3.94 <sup>s</sup> 5.10	<sup>h</sup> 21 12 0.38 <sup>m</sup> 4 1.65	<sup>°</sup> -16 10 55.4" <sup>'</sup> 18 7.6	<sup>"</sup> 67.88	16 15.16
	6	St	<sup>m</sup> 14 9.04 <sup>s</sup> 4.26	<sup>h</sup> 21 16 2.03 <sup>m</sup> 4 0.82	<sup>°</sup> 15 52 47.8" <sup>'</sup> 18 23.8	<sup>"</sup> 67.76	16 15.01
	7	Mo	<sup>m</sup> 14 13.30 <sup>s</sup> 3.45	<sup>h</sup> 21 20 2.85 <sup>m</sup> 4 0.00	<sup>°</sup> 15 34 24.0" <sup>'</sup> 18 39.6	<sup>"</sup> 67.65	16 14.85
	8	Di	<sup>m</sup> 14 16.75 <sup>s</sup> 2.62	<sup>h</sup> 21 24 2.85 <sup>m</sup> 3 59.18	<sup>°</sup> 15 15 44.4" <sup>'</sup> 18 55.0	<sup>"</sup> 67.53	16 14.69
	9	Mi	<sup>m</sup> 14 19.37 <sup>s</sup> 1.81	<sup>h</sup> 21 28 2.03 <sup>m</sup> 3 58.37	<sup>°</sup> 14 56 49.4" <sup>'</sup> 19 10.0	<sup>"</sup> 67.42	16 14.52
	10	Do	<sup>m</sup> -14 21.18	<sup>h</sup> 21 32 0.40	<sup>°</sup> -14 37 39.4	<sup>"</sup> 67.31	16 14.35

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit							Auf-gang	Unter-gang
	Julian. Zeit	Sternzeit	Nutation in AR.		Mittleres Äquinoktium 1938.0		log R		
			langp. Gl.	kurzp. Gl.	Länge	Breite		in (+50° <sup>h</sup> Länge	
1938	2428								
Jan. 0	898.5	6 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 0.403	+ 983 - 2	278° 54' 11.6"	61' 10.7"	+12	9.992 6888	49	7 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup> 7
1	899.5	6 39 56.961	986 + 2	279 55 22.3	61 10.8	+25	9.992 6839	31	7 59 16 8
2	900.5	6 43 53.519	988 + 5	280 56 33.1	61 10.9	+36	9.992 6808	15	7 59 16 9
3	901.5	6 47 50.076	990 + 7	281 57 44.0	61 10.8	+46	9.992 6793	3	7 59 16 10
4	902.5	6 51 46.634	993 + 8	282 58 54.8	61 10.6	+53	9.992 6796	20	7 58 16 12
5	903.5	6 55 43.192	995 + 7	284 0 5.4	61 10.4	+58	9.992 6816	39	7 58 16 13
6	904.5	6 59 39.749	+ 997 + 4	285 1 15.8	61 10.1	+60	9.992 6855	58	7 58 16 14
7	905.5	7 3 36.307	999 0	286 2 25.9	61 9.7	+59	9.992 6913	96	7 58 16 15
8	906.5	7 7 32.864	1001 - 6	287 3 35.6	61 9.2	+55	9.992 6989	76	7 57 16 16
9	907.5	7 11 29.422	1003 - 11	288 4 44.8	61 8.6	+48	9.992 7085	120	7 57 16 18
10	908.5	7 15 25.979	1005 - 15	289 5 53.4	61 8.1	+38	9.992 7205	141	7 56 16 19
11	909.5	7 19 22.536	1007 - 16	290 7 1.5	61 7.5	+26	9.992 7346	166	7 56 16 20
12	910.5	7 23 19.093	+1009 - 14	291 8 9.0	61 6.9	+12	9.992 7512	192	7 55 16 21
13	911.5	7 27 15.651	1011 - 9	292 9 15.9	61 6.3	- 2	9.992 7704	220	7 55 16 23
14	912.5	7 31 12.208	1013 - 2	293 10 22.2	61 5.6	-15	9.992 7924	247	7 54 16 24
15	913.5	7 35 8.765	1014 + 5	294 11 27.8	61 5.1	-26	9.992 8171	276	7 54 16 26
16	914.5	7 39 5.322	1016 + 11	295 12 32.9	61 4.6	-36	9.992 8447	305	7 53 16 27
17	915.5	7 43 1.878	1017 + 15	296 13 37.5	61 4.1	-43	9.992 8752	333	7 52 16 29
18	916.5	7 46 58.435	+1019 + 15	297 14 41.6	61 3.7	-48	9.992 9085	362	7 51 16 30
19	917.5	7 50 54.992	1020 + 12	298 15 45.3	61 3.3	-51	9.992 9447	389	7 50 16 32
20	918.5	7 54 51.549	1021 + 8	299 16 48.6	61 2.9	-50	9.992 9836	414	7 49 16 33
21	919.5	7 58 48.105	1022 + 2	300 17 51.5	61 2.4	-46	9.993 0250	438	7 48 16 35
22	920.5	8 2 44.661	1023 - 3	301 18 53.9	61 2.0	-39	9.993 0688	460	7 47 16 37
23	921.5	8 6 41.218	1024 - 7	302 19 55.9	61 1.6	-30	9.993 1148	483	7 46 16 38
24	922.5	8 10 37.774	+1025 - 8	303 20 57.5	61 1.1	-18	9.993 1631	502	7 45 16 40
25	923.5	8 14 34.330	1026 - 8	304 21 58.6	61 0.5	- 6	9.993 2133	522	7 44 16 41
26	924.5	8 18 30.886	1027 - 5	305 22 59.1	60 59.8	+ 6	9.993 2655	540	7 43 16 43
27	925.5	8 22 27.442	1027 - 2	306 23 58.9	60 59.1	+19	9.993 3195	556	7 42 16 45
28	926.5	8 26 23.998	1028 + 1	307 24 58.0	60 58.4	+31	9.993 3751	572	7 40 16 46
29	927.5	8 30 20.554	1028 + 5	308 25 56.4	60 57.6	+41	9.993 4323	588	7 39 16 48
30	928.5	8 34 17.109	+1029 + 7	309 26 54.0	60 56.7	+50	9.993 4911	604	7 37 16 49
31	929.5	8 38 13.665	1029 + 9	310 27 50.7	60 55.7	+58	9.993 5515	617	7 36 16 51
Febr. 1	930.5	8 42 10.220	1029 + 8	311 28 46.4	60 54.6	+63	9.993 6132	630	7 35 16 53
2	931.5	8 46 6.776	1029 + 6	312 29 41.0	60 53.4	+66	9.993 6762	645	7 33 16 55
3	932.5	8 50 3.331	1029 + 2	313 30 34.4	60 52.2	+65	9.993 7407	657	7 32 16 56
4	933.5	8 53 59.886	1029 - 3	314 31 26.6	60 50.8	+62	9.993 8064	672	7 30 16 58
5	934.5	8 57 56.441	+1028 - 9	315 32 17.4	60 49.4	+55	9.993 8736	687	7 29 17 0
6	935.5	9 1 52.996	1028 - 13	316 33 6.8	60 48.0	+45	9.993 9423	702	7 27 17 2
7	936.5	9 5 49.551	1027 - 15	317 33 54.8	60 46.4	+34	9.994 0125	721	7 26 17 3
8	937.5	9 9 46.106	1027 - 14	318 34 41.2	60 44.8	+22	9.994 0846	737	7 24 17 5
9	938.5	9 13 42.661	1026 - 11	319 35 26.0	60 43.2	+ 8	9.994 1583	756	7 22 17 6
10	939.5	9 17 39.215	+1025 - 5	320 36 9.2	60 41.6	- 6	9.994 2339	775	7 21 17 8

		0 <sup>h</sup> Welt-Zeit										
Tag	Wochentag	Zeitgleichung			Scheinbare Rektaszension			Scheinbare Deklination			Halbe Durchgangs-Dauer St.-Zt.	Halbmesser
		Wahre Zeit minus Mittlere Zeit										
1938												
Febr.	10	Do	—14 <sup>m</sup> 21.18 <sup>s</sup>	1.01	21 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 0.40 <sup>s</sup>	3 57.56	—14 <sup>o</sup> 37' 39.4"	19 24.6	67.31	16 14.35		
	11	Fr	14 22.19	0.21	21 35 57.96	3 56.77	14 18 14.8	19 38.8	67.20	16 14.17		
	12	Sa	14 22.40	0.56	21 39 54.73	3 55.99	13 58 36.0	19 52.5	67.09	16 14.00		
	13	St	14 21.84	1.33	21 43 50.72	3 55.22	13 38 43.5	20 6.0	66.98	16 13.81		
	14	Mo	14 20.51	2.08	21 47 45.94	3 54.48	13 18 37.5	20 19.0	66.87	16 13.62		
	15	Di	14 18.43	2.81	21 51 40.42	3 53.74	12 58 18.5	20 31.6	66.77	16 13.43		
	16	Mi	—14 15.62	3.53	21 55 34.16	3 53.02	—12 37 46.9	20 43.8	66.66	16 13.23		
	17	Do	14 12.09	4.24	21 59 27.18	3 52.32	12 17 3.1	20 55.7	66.56	16 13.03		
	18	Fr	14 7.85	4.92	22 3 19.50	3 51.63	11 56 7.4	21 7.1	66.46	16 12.82		
	19	Sa	14 2.93	5.59	22 7 11.13	3 50.96	11 35 0.3	21 18.1	66.36	16 12.60		
	20	St	13 57.34	6.25	22 11 2.09	3 50.31	11 13 42.2	21 28.7	66.26	16 12.39		
	21	Mo	13 51.09	6.88	22 14 52.40	3 49.67	10 52 13.5	21 38.9	66.16	16 12.17		
	22	Di	—13 44.21	7.51	22 18 42.07	3 49.04	—10 30 34.6	21 48.8	66.07	16 11.94		
	23	Mi	13 36.70	8.12	22 22 31.11	3 48.44	10 8 45.8	21 58.1	65.98	16 11.72		
	24	Do	13 28.58	8.72	22 26 19.55	3 47.84	9 46 47.7	22 7.1	65.89	16 11.48		
	25	Fr	13 19.86	9.29	22 30 7.39	3 47.26	9 24 40.6	22 15.7	65.80	16 11.25		
	26	Sa	13 10.57	9.86	22 33 54.65	3 46.69	9 2 24.9	22 23.8	65.72	16 11.02		
	27	St	13 0.71	10.41	22 37 41.34	3 46.15	8 40 1.1	22 31.5	65.63	16 10.78		
	28	Mo	—12 50.30	10.94	22 41 27.49	3 45.61	—8 17 29.6	22 38.8	65.55	16 10.55		
März	1	Di	12 39.36	11.46	22 45 13.10	3 45.09	7 54 50.8	22 45.7	65.47	16 10.31		
	2	Mi	12 27.90	11.96	22 48 58.19	3 44.59	7 32 5.1	22 52.2	65.40	16 10.06		
	3	Do	12 15.94	12.46	22 52 42.78	3 44.10	7 9 12.9	22 58.2	65.33	16 9.82		
	4	Fr	12 3.48	12.93	22 56 26.88	3 43.62	6 46 14.7	23 3.8	65.26	16 9.58		
	5	Sa	11 50.55	13.39	23 0 10.50	3 43.16	6 23 10.9	23 9.1	65.19	16 9.33		
	6	St	—11 37.16	13.84	23 3 53.66	3 42.71	—6 0 1.8	23 13.9	65.12	16 9.09		
	7	Mo	11 23.32	14.26	23 7 36.37	3 42.29	5 36 47.9	23 18.3	65.06	16 8.84		
	8	Di	11 9.06	14.68	23 11 18.66	3 41.88	5 13 29.6	23 22.3	65.00	16 8.60		
	9	Mi	10 54.38	15.07	23 15 0.54	3 41.48	4 50 7.3	23 26.0	64.95	16 8.35		
	10	Do	10 39.31	15.44	23 18 42.02	3 41.11	4 26 41.3	23 29.2	64.89	16 8.09		
	11	Fr	10 23.87	15.79	23 22 23.13	3 40.76	4 3 12.1	23 32.2	64.84	16 7.84		
	12	Sa	—10 8.08	16.12	23 26 3.89	3 40.43	—3 39 39.9	23 34.7	64.79	16 7.59		
	13	St	9 51.96	16.43	23 29 44.32	3 40.13	3 16 5.2	23 36.9	64.75	16 7.33		
	14	Mo	9 35.53	16.71	23 33 24.45	3 39.84	2 52 28.3	23 38.7	64.71	16 7.07		
	15	Di	9 18.82	16.97	23 37 4.29	3 39.58	2 28 49.6	23 40.2	64.67	16 6.81		
	16	Mi	9 1.85	17.20	23 40 43.87	3 39.35	2 5 9.4	23 41.3	64.63	16 6.55		
	17	Do	8 44.65	17.41	23 44 23.22	3 39.14	1 41 28.1	23 42.1	64.60	16 6.27		
	18	Fr	—8 27.24	17.60	23 48 2.36	3 38.96	—1 17 46.0	23 42.6	64.57	16 6.00		
	19	Sa	8 9.64	17.76	23 51 41.32	3 38.79	0 54 3.4	23 42.7	64.54	16 5.73		
	20	St	7 51.88	17.89	23 55 20.11	3 38.66	0 30 20.7	23 42.5	64.52	16 5.45		
	21	Mo	7 33.99	18.01	23 58 58.77	3 38.54	—0 6 38.2	23 41.8	64.50	16 5.18		
	22	Di	7 15.98	18.10	0 2 37.31	3 38.45	+ 0 17 3.6	23 40.8	64.48	16 4.90		
	23	Mi	—6 57.88		0 6 15.76		+ 0 40 44.4		64.47	16 4.61		

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit						Auf-	Unter-	
	Julian. Zeit	Sternzeit	Nutation in AR.	Mittleres Äquinoktium		log R	Auf-	Unter-	
			langp. Gl.	kurzsp. Gl.	1938.0		gang	gang	
				Länge	Breite	in { +50° Breite 0 <sup>h</sup> Länge			
1938	2428								
Febr. 10	939.5	9 17 39.215	+1025 - 5	320 36 9.2	60 41.6	- 6	9.994 2339	777	7 21 17 8
11	940.5	9 21 35.770	1024 + 2	321 36 50.8	60 39.9	-18	9.994 3116	797	7 19 17 10
12	941.5	9 25 32.324	1023 + 9	322 37 30.7	60 38.4	-28	9.994 3913	821	7 17 17 12
13	942.5	9 29 28.878	1022 +13	323 38 9.1	60 36.8	-37	9.994 4734	843	7 16 17 13
14	943.5	9 33 25.432	1021 +14	324 38 45.9	60 35.4	-42	9.994 5577	866	7 14 17 15
15	944.5	9 37 21.986	1020 +12	325 39 21.3	60 33.9	-45	9.994 6443	889	7 12 17 17
16	945.5	9 41 18.540	+1018 + 8	326 39 55.2	60 32.5	-44	9.994 7332	910	7 10 17 19
17	946.5	9 45 15.094	1017 + 3	327 40 27.7	60 31.1	-40	9.994 8242	932	7 8 17 21
18	947.5	9 49 11.648	1015 - 2	328 40 58.8	60 29.8	-34	9.994 9174	950	7 7 17 22
19	948.5	9 53 8.202	1014 - 6	329 41 28.6	60 28.4	-25	9.995 0124	969	7 5 17 24
20	949.5	9 57 4.756	1012 - 8	330 41 57.0	60 27.1	-15	9.995 1093	986	7 3 17 26
21	950.5	10 1 1.309	1010 - 8	331 42 24.1	60 25.8	- 4	9.995 2079	1001	7 1 17 28
22	951.5	10 4 57.862	+1008 - 6	332 42 49.9	60 24.4	+ 8	9.995 3080	1014	6 59 17 29
23	952.5	10 8 54.416	1006 - 4	333 43 14.3	60 23.0	+20	9.995 4094	1028	6 57 17 31
24	953.5	10 12 50.969	1004 0	334 43 37.3	60 21.5	+32	9.995 5122	1039	6 55 17 32
25	954.5	10 16 47.522	1002 + 4	335 43 58.8	60 20.1	+42	9.995 6161	1049	6 53 17 34
26	955.5	10 20 44.076	1000 + 7	336 44 18.9	60 18.6	+52	9.995 7210	1059	6 51 17 36
27	956.5	10 24 40.629	998 + 9	337 44 37.5	60 17.0	+59	9.995 8269	1065	6 49 17 37
28	957.5	10 28 37.181	+ 995 + 9	338 44 54.5	60 15.4	+64	9.995 9334	1074	6 47 17 39
März 1	958.5	10 32 33.734	993 + 7	339 45 9.9	60 13.6	+66	9.996 0408	1077	6 45 17 40
2	959.5	10 36 30.287	990 + 4	340 45 23.5	60 11.8	+65	9.996 1485	1085	6 43 17 42
3	960.5	10 40 26.840	988 - 1	341 45 35.3	60 10.0	+62	9.996 2570	1088	6 41 17 44
4	961.5	10 44 23.393	985 - 6	342 45 45.3	60 8.1	+55	9.996 3658	1093	6 39 17 46
5	962.5	10 48 19.945	982 -11	343 45 53.4	60 6.0	+46	9.996 4751	1099	6 37 17 47
6	963.5	10 52 16.498	+ 980 -14	344 45 59.4	60 4.0	+34	9.996 5850	1103	6 35 17 49
7	964.5	10 56 13.051	977 -14	345 46 3.4	60 1.8	+22	9.996 6953	1110	6 33 17 51
8	965.5	11 0 9.603	974 -11	346 46 5.2	59 59.6	+ 9	9.996 8063	1117	6 31 17 53
9	966.5	11 4 6.156	971 - 6	347 46 4.8	59 57.4	- 4	9.996 9180	1125	6 29 17 54
10	967.5	11 8 2.708	968 + 1	348 46 2.2	59 55.2	-17	9.997 0305	1134	6 26 17 56
11	968.5	11 11 59.261	965 + 7	349 45 57.4	59 52.9	-29	9.997 1439	1145	6 24 17 57
12	969.5	11 15 55.813	+ 962 +11	350 45 50.3	59 50.7	-38	9.997 2584	1156	6 22 17 59
13	970.5	11 19 52.365	959 +13	351 45 41.0	59 48.5	-43	9.997 3740	1168	6 20 18. 1
14	971.5	11 23 48.918	956 +13	352 45 29.5	59 46.4	-46	9.997 4908	1182	6 18 18 2
15	972.5	11 27 45.470	953 + 9	353 45 15.9	59 44.4	-46	9.997 6090	1192	6 16 18 4
16	973.5	11 31 42.022	950 + 4	354 45 0.3	59 42.4	-43	9.997 7282	1207	6 14 18 5
17	974.5	11 35 38.575	947 - 1	355 44 42.7	59 40.5	-37	9.997 8489	1218	6 12 18 7
18	975.5	11 39 35.127	+ 944 - 5	356 44 23.2	59 38.5	-29	9.997 9707	1228	6 10 18 9
19	976.5	11 43 31.679	941 - 8	357 44 1.7	59 36.7	-19	9.998 0935	1238	6 8 18 10
20	977.5	11 47 28.231	937 - 9	358 43 38.4	59 34.9	- 7	9.998 2173	1247	6 5 18 12
21	978.5	11 51 24.783	934 - 8	359 43 13.3	59 33.1	+ 6	9.998 3420	1254	6 3 18 13
22	979.5	11 55 21.335	931 - 5	0 42 46.4	59 31.3	+18	9.998 4674	1261	6 1 18 15
23	980.5	11 59 17.888	+ 928 - 2	1 42 17.7		+30	9.998 5935		5 59 18 17

		0 <sup>h</sup> Welt-Zeit				
Tag	Wochentag	Zeitgleichung Wahre Zeit minus Mittlere Zeit	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	Halbe Durch- gangs- Dauer St.-Zt.	Halb- messer
1938						
März	23	Mi	-6 <sup>m</sup> 57.88 18.18	0 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 15.76 3 38.38	+ 0 <sup>c</sup> 40' 44.4" 23' 39.5"	64.47 16' 4.61
	24	Do	6 39.70 18.23	0 9 54.14 3 38.32	1 4 23.9 23 37.8	64.46 16 4.34
	25	Fr	6 21.47 18.26	0 13 32.46 3 38.29	1 28 1.7 23 35.8	64.45 16 4.06
	26	Sa	6 3.21 18.27	0 17 10.75 3 38.28	1 51 37.5 23 33.3	64.44 16 3.78
	27	St	5 44.94 18.27	0 20 49.03 3 38.29	2 15 10.8 23 30.6	64.44 16 3.49
	28	Mo	5 26.67 18.24	0 24 27.32 3 38.31	2 38 41.4 23 27.4	64.44 16 3.21
	29	Di	-5 8.43 18.20	0 28 5.63 3 38.36	+ 3 2 8.8 23 23.9	64.44 16 2.93
	30	Mi	4 50.23 18.14	0 31 43.99 3 38.41	3 25 32.7 23 20.0	64.45 16 2.65
	31	Do	4 32.09 18.06	0 35 22.40 3 38.49	3 48 52.7 23 15.7	64.46 16 2.38
April	1	Fr	4 14.03 17.97	0 39 0.89 3 38.58	4 12 8.4 23 11.1	64.47 16 2.09
	2	Sa	3 56.06 17.86	0 42 39.47 3 38.69	4 35 19.5 23 6.1	64.49 16 1.82
	3	St	3 38.20 17.75	0 46 18.16 3 38.81	4 58 25.6 23 0.7	64.51 16 1.54
	4	Mo	-3 20.45 17.61	0 49 56.97 3 38.94	+ 5 21 26.3 22 55.0	64.53 16 1.27
	5	Di	3 2.84 17.46	0 53 35.91 3 39.09	5 44 21.3 22 48.9	64.55 16 1.00
	6	Mi	2 45.38 17.29	0 57 15.00 3 39.26	6 7 10.2 22 42.4	64.58 16 0.73
	7	Do	2 28.09 17.11	1 0 54.26 3 39.44	6 29 52.6 22 35.7	64.61 16 0.46
	8	Fr	2 10.98 16.91	1 4 33.70 3 39.64	6 52 28.3 22 28.5	64.64 16 0.19
	9	Sa	1 54.07 16.69	1 8 13.34 3 39.87	7 14 56.8 22 21.1	64.67 15 59.92
	10	St	-1 37.38 16.45	1 11 53.21 3 40.10	+ 7 37 17.9 22 13.3	64.71 15 59.65
	11	Mo	1 20.93 16.19	1 15 33.31 3 40.36	7 59 31.2 22 5.3	64.75 15 59.39
	12	Di	1 4.74 15.91	1 19 13.67 3 40.64	8 21 36.5 21 56.8	64.79 15 59.12
	13	Mi	0 48.83 15.62	1 22 54.31 3 40.94	8 43 33.3 21 48.1	64.83 15 58.85
	14	Do	0 33.21 15.29	1 26 35.25 3 41.26	9 5 21.4 21 39.0	64.88 15 58.59
	15	Fr	0 17.92 14.96	1 30 16.51 3 41.60	9 27 0.4 21 29.7	64.93 15 58.31
	16	Sa	-0 2.96 14.59	1 33 58.11 3 41.96	+ 9 48 30.1 21 20.0	64.98 15 58.04
	17	St	+0 11.63 14.22	1 37 40.07 3 42.33	10 9 50.1 21 9.9	65.03 15 57.77
	18	Mo	0 25.85 13.83	1 41 22.40 3 42.73	10 31 0.0 20 59.7	65.08 15 57.50
	19	Di	0 39.68 13.42	1 45 5.13 3 43.14	10 51 59.7 20 48.9	65.14 15 57.24
	20	Mi	0 53.10 12.99	1 48 48.27 3 43.56	11 12 48.6 20 38.0	65.20 15 56.97
	21	Do	1 6.09 12.55	1 52 31.83 3 44.00	11 33 26.6 20 26.6	65.26 15 56.70
	22	Fr	+1 18.64 12.09	1 56 15.83 3 44.46	+11 53 53.2 20 15.0	65.33 15 56.44
	23	Sa	1 30.73 11.63	2 0 0.29 3 44.93	12 14 8.2 20 3.0	65.39 15 56.18
	24	St	1 42.36 11.14	2 3 45.22 3 45.41	12 34 11.2 19 50.7	65.46 15 55.91
	25	Mo	1 53.50 10.65	2 7 30.63 3 45.90	12 54 1.9 19 38.0	65.53 15 55.65
	26	Di	2 4.15 10.16	2 11 16.53 3 46.40	13 13 39.9 19 25.0	65.60 15 55.40
	27	Mi	2 14.31 9.65	2 15 2.93 3 46.91	13 33 4.9 19 11.7	65.67 15 55.14
	28	Do	+2 23.96 9.13	2 18 49.84 3 47.42	+13 52 16.6 18 58.0	65.74 15 54.89
	29	Fr	2 33.09 8.61	2 22 37.26 3 47.94	14 11 14.6 18 44.0	65.82 15 54.64
	30	Sa	2 41.70 8.08	2 26 25.20 3 48.47	14 29 58.6 18 29.7	65.89 15 54.40
Mai	1	St	2 49.78 7.56	2 30 13.67 3 49.00	14 48 28.3 18 15.0	65.97 15 54.15
	2	Mo	2 57.34 7.03	2 34 2.67 3 49.53	15 6 43.3 17 59.9	66.04 15 53.92
	3	Di	+3 4.37	2 37 52.20	+15 24 43.2	66.12 15 53.68

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit						Auf-	Unter-			
	Julian. Zeit	Sternzeit	Nutation in A.R.		Mittleres Äquinoktium 1938.0		log R	Auf-	Unter-		
			langp. Gl.	kurzp. Gl.	Länge	Breite		in ( +50° Breite 0 <sup>b</sup> Länge	gang	gang	
1938	242										
März 23	8980.5	11 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 17.888	+928	- 2	1 42 17.7	59 29.6	+30	9.998 5935	1263	5 59	18 17
24	8981.5	12 3 14.440	925	+ 2	2 41 47.3	59 27.7	+41	9.998 7198	1268	5 57	18 18
25	8982.5	12 7 10.992	922	+ 6	3 41 15.0	59 26.0	+49	9.998 8466	1270	5 54	18 20
26	8983.5	12 11 7.544	918	+ 8	4 40 41.0	59 24.2	+57	9.998 9736	1270	5 52	18 21
27	8984.5	12 15 4.096	915	+ 9	5 40 5.2	59 22.3	+63	9.999 1006	1268	5 50	18 23
28	8985.5	12 19 0.649	912	+ 8	6 39 27.5	59 20.5	+66	9.999 2274	1267	5 48	18 24
29	8986.5	12 22 57.201	+909	+ 5	7 38 48.0	59 18.7	+65	9.999 3541	1263	5 46	18 26
30	8987.5	12 26 53.753	906	0	8 38 6.7	59 16.7	+61	9.999 4804	1257	5 43	18 27
31	8988.5	12 30 50.305	903	- 5	9 37 23.4	59 14.7	+56	9.999 6061	1253	5 41	18 29
April 1	8989.5	12 34 46.858	900	-10	10 36 38.1	59 12.7	+47	9.999 7314	1247	5 39	18 30
2	8990.5	12 38 43.410	897	-13	11 35 50.8	59 10.5	+36	9.999 8561	1239	5 37	18 32
3	8991.5	12 42 39.963	894	-13	12 35 1.3	59 8.3	+23	9.999 9800	1234	5 35	18 33
4	8992.5	12 46 36.515	+891	-11	13 34 9.6	59 6.0	+ 9	0.000 1034	1227	5 32	18 35
5	8993.5	12 50 33.068	888	- 7	14 33 15.6	59 3.8	- 5	0.000 2261	1221	5 30	18 36
6	8994.5	12 54 29.620	885	0	15 32 19.4	59 1.4	-18	0.000 3482	1220	5 28	18 38
7	8995.5	12 58 26.173	882	+ 6	16 31 20.8	58 59.1	-31	0.000 4702	1215	5 26	18 40
8	8996.5	13 2 22.725	880	+11	17 30 19.9	58 56.7	-40	0.000 5917	1214	5 24	18 41
9	8997.5	13 6 19.278	877	+14	18 29 16.6	58 54.4	-46	0.000 7131	1213	5 21	18 43
10	8998.5	13 10 15.831	+875	+13	19 28 11.0	58 52.2	-49	0.000 8344	1212	5 19	18 44
11	8999.5	13 14 12.384	872	+10	20 27 3.2	58 49.9	-50	0.000 9556	1214	5 17	18 46
12	9000.5	13 18 8.936	869	+ 6	21 25 53.1	58 47.8	-47	0.001 0770	1214	5 15	18 48
13	9001.5	13 22 5.489	867	+ 1	22 24 40.9	58 45.6	-42	0.001 1984	1216	5 13	18 49
14	9002.5	13 26 2.042	865	- 4	23 23 26.5	58 43.6	-34	0.001 3200	1217	5 11	18 51
15	9003.5	13 29 58.595	862	- 7	24 22 10.1	58 41.7	-23	0.001 4417	1219	5 9	18 52
16	9004.5	13 33 55.148	+860	- 9	25 20 51.8	58 39.8	-11	0.001 5636	1217	5 7	18 54
17	9005.5	13 37 51.701	858	- 8	26 19 31.6	58 37.9	+ 1	0.001 6853	1218	5 5	18 56
18	9006.5	13 41 48.255	856	- 6	27 18 9.5	58 36.1	+13	0.001 8071	1216	5 3	18 57
19	9007.5	13 45 44.808	854	- 3	28 16 45.6	58 34.5	+26	0.001 9287	1214	5 1	18 59
20	9008.5	13 49 41.361	852	+ 1	29 15 20.1	58 32.7	+38	0.002 0501	1209	4 59	19 0
21	9009.5	13 53 37.915	850	+ 4	30 13 52.8	58 31.0	+48	0.002 1710	1204	4 57	19 2
22	9010.5	13 57 34.468	+848	+ 7	31 12 23.8	58 29.4	+55	0.002 2914	1198	4 55	19 4
23	9011.5	14 1 31.022	846	+ 8	32 10 53.2	58 27.8	+60	0.002 4112	1189	4 53	19 5
24	9012.5	14 5 27.576	844	+ 8	33 9 21.0	58 26.1	+63	0.002 5301	1181	4 51	19 7
25	9013.5	14 9 24.129	843	+ 6	34 7 47.1	58 24.6	+63	0.002 6482	1170	4 49	19 8
26	9014.5	14 13 20.683	841	+ 1	35 6 11.7	58 23.0	+60	0.002 7652	1158	4 47	19 10
27	9015.5	14 17 17.237	840	- 4	36 4 34.7	58 21.3	+55	0.002 8810	1144	4 45	19 11
28	9016.5	14 21 13.791	+839	- 9	37 2 56.0	58 19.7	+46	0.002 9954	1130	4 43	19 13
29	9017.5	14 25 10.345	837	-13	38 1 15.7	58 18.0	+35	0.003 1084	1114	4 42	19 14
30	9018.5	14 29 6.900	836	-14	38 59 33.7	58 16.2	+23	0.003 2198	1098	4 40	19 16
Mai 1	9019.5	14 33 3.454	835	-13	39 57 49.9	58 14.3	+ 9	0.003 3296	1079	4 38	19 17
2	9020.5	14 37 0.008	834	- 8	40 56 4.2	58 12.5	- 6	0.003 4375	1064	4 36	19 19
3	9021.5	14 40 56.563	+833	- 2	41 54 16.7		-21	0.003 5439		4 34	19 20

		0 <sup>b</sup> Welt-Zeit									
Tag	Wochentag	Zeitgleichung Wahre Zeit minus Mittlere Zeit			Scheinbare Rektaszension		Scheinbare Deklination		Halbe Durch- gangs- Dauer St.-Zt.	Halb- messer	
1938											
Mai	3	Di	+3	4.37	6.49	2 37 52.20	3 50.05	+15 24 43.2	17 44.6	66.12	15 53.68
	4	Mi	3	10.86	5.97	2 41 42.25	3 50.59	15 42 27.8	17 29.0	66.20	15 53.45
	5	Do	3	16.83	5.43	2 45 32.84	3 51.13	15 59 56.8	17 13.1	66.28	15 53.23
	6	Fr	3	22.26	4.88	2 49 23.97	3 51.67	16 17 9.9	16 56.7	66.36	15 53.00
	7	Sa	3	27.14	4.34	2 53 15.64	3 52.21	16 34 6.6	16 40.2	66.45	15 52.78
	8	St	3	31.48	3.80	2 57 7.85	3 52.76	16 50 46.8	16 23.3	66.53	15 52.57
	9	Mo	+3	35.28	3.24	3 1 0.61	3 53.32	+17 7 10.1	16 6.1	66.61	15 52.36
	10	Di	3	38.52	2.69	3 4 53.93	3 53.87	17 23 16.2	15 48.7	66.69	15 52.14
	11	Mi	3	41.21	2.12	3 8 47.80	3 54.43	17 39 4.9	15 30.9	66.77	15 51.93
	12	Do	3	43.33	1.56	3 12 42.23	3 54.99	17 54 35.8	15 13.0	66.85	15 51.72
	13	Fr	3	44.89	0.99	3 16 37.22	3 55.56	18 9 48.8	14 54.7	66.94	15 51.51
	14	Sa	3	45.88	0.42	3 20 32.78	3 56.14	18 24 43.5	14 36.1	67.02	15 51.30
	15	St	+3	46.30	0.15	3 24 28.92	3 56.71	+18 39 19.6	14 17.2	67.10	15 51.10
	16	Mo	3	46.15	0.72	3 28 25.63	3 57.27	18 53 36.8	13 58.1	67.18	15 50.90
	17	Di	3	45.43	1.30	3 32 22.90	3 57.86	19 7 34.9	13 38.8	67.26	15 50.69
	18	Mi	3	44.13	1.87	3 36 20.76	3 58.43	19 21 13.7	13 19.1	67.34	15 50.50
	19	Do	3	42.26	2.44	3 40 19.19	3 58.99	19 34 32.8	12 59.2	67.42	15 50.30
	20	Fr	3	39.82	3.00	3 44 18.18	3 59.55	19 47 32.0	12 39.0	67.50	15 50.11
	21	Sa	+3	36.82	3.56	3 48 17.73	4 0.12	+20 0 11.0	12 18.6	67.58	15 49.92
	22	St	3	33.26	4.11	3 52 17.85	4 0.67	20 12 29.6	11 57.9	67.65	15 49.74
	23	Mo	3	29.15	4.66	3 56 18.52	4 1.22	20 24 27.5	11 37.0	67.73	15 49.55
	24	Di	3	24.49	5.19	4 0 19.74	4 1.75	20 36 4.5	11 15.8	67.80	15 49.37
	25	Mi	3	19.30	5.72	4 4 21.49	4 2.27	20 47 20.3	10 54.4	67.87	15 49.19
	26	Do	3	13.58	6.24	4 8 23.76	4 2.79	20 58 14.7	10 32.7	67.94	15 49.02
	27	Fr	+3	7.34	6.73	4 12 26.55	4 3.29	+21 8 47.4	10 10.9	68.01	15 48.85
	28	Sa	3	0.61	7.21	4 16 29.84	4 3.76	21 18 58.3	9 48.7	68.08	15 48.69
	29	St	2	53.40	7.67	4 20 33.60	4 4.23	21 28 47.0	9 26.5	68.15	15 48.54
	30	Mo	2	45.73	8.11	4 24 37.83	4 4.67	21 38 13.5	9 4.0	68.21	15 48.39
	31	Di	2	37.62	8.54	4 28 42.50	4 5.10	21 47 17.5	8 41.3	68.27	15 48.24
Juni	1	Mi	2	29.08	8.94	4 32 47.60	4 5.49	21 55 58.8	8 18.3	68.33	15 48.10
	2	Do	+2	20.14	9.31	4 36 53.09	4 5.87	+22 4 17.1	7 55.3	68.39	15 47.96
	3	Fr	2	10.83	9.68	4 40 58.96	4 6.24	22 12 12.4	7 32.0	68.44	15 47.83
	4	Sa	2	1.15	10.02	4 45 5.20	4 6.57	22 19 44.4	7 8.7	68.49	15 47.70
	5	St	1	51.13	10.35	4 49 11.77	4 6.91	22 26 53.1	6 45.1	68.54	15 47.57
	6	Mo	1	40.78	10.65	4 53 18.68	4 7.21	22 33 38.2	6 21.4	68.59	15 47.45
	7	Di	1	30.13	10.94	4 57 25.89	4 7.49	22 39 59.6	5 57.5	68.64	15 47.34
	8	Mi	+1	19.19	11.21	5 1 33.38	4 7.77	+22 45 57.1	5 33.6	68.68	15 47.24
	9	Do	1	7.98	11.46	5 5 41.15	4 8.02	22 51 30.7	5 9.6	68.72	15 47.13
	10	Fr	0	56.52	11.70	5 9 49.17	4 8.26	22 56 40.3	4 45.3	68.75	15 47.02
	11	Sa	0	44.82	11.93	5 13 57.43	4 8.48	23 1 25.6	4 21.0	68.78	15 46.92
	12	St	0	32.89	12.12	5 18 5.91	4 8.68	23 5 46.6	3 56.7	68.81	15 46.82
	13	Mo	+0	20.77		5 22 14.59		+23 9 43.3		68.84	15 46.72

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit							Aufgang in $\left( \begin{matrix} +50^\circ \text{ Breite} \\ 0^\circ \text{ Länge} \end{matrix} \right.$	Untergang		
	Julian Zeit	Sternzeit	Nutation in AR.		Mittleres Äquinoktium 1938.0		log R				
			langp. Gl.	kurzp. Gl.	Länge	Breite					
1938	2429										
Mai	3	021.5	14 40 56.563	+833 - 2	41 54 16.7	58 10.6	-21	0.003 5439	1048	4 34	19 20
	4	022.5	14 44 53.117	832 + 5	42 52 27.3	58 8.6	-33	0.003 6487	1033	4 33	19 22
	5	023.5	14 48 49.672	832 +11	43 50 35.9	58 6.6	-43	0.003 7520	1019	4 31	19 23
	6	024.5	14 52 46.226	831 +14	44 48 42.5	58 4.7	-51	0.003 8539	1006	4 29	19 25
	7	025.5	14 56 42.781	830 +15	45 46 47.2	58 2.7	-55	0.003 9545	993	4 27	19 26
	8	026.5	15 0 39.336	830 +13	46 44 49.9	58 0.8	-56	0.004 0538	983	4 26	19 28
	9	027.5	15 4 35.891	+829 + 8	47 42 50.7	57 58.9	-55	0.004 1521	974	4 24	19 29
	10	028.5	15 8 32.446	829 + 3	48 40 49.6	57 57.0	-50	0.004 2495	964	4 23	19 31
	11	029.5	15 12 29.001	829 - 2	49 38 46.6	57 55.3	-43	0.004 3459	956	4 21	19 32
	12	030.5	15 16 25.557	829 - 6	50 36 41.9	57 53.7	-33	0.004 4415	948	4 20	19 33
	13	031.5	15 20 22.112	829 - 8	51 34 35.6	57 52.1	-21	0.004 5363	939	4 18	19 35
	14	032.5	15 24 18.667	829 - 8	52 32 27.7	57 50.6	- 8	0.004 6302	932	4 17	19 36
	15	033.5	15 28 15.223	+829 - 7	53 30 18.3	57 49.1	+ 4	0.004 7234	922	4 15	19 38
	16	034.5	15 32 11.778	829 - 4	54 28 7.4	57 47.7	+17	0.004 8156	913	4 14	19 39
	17	035.5	15 36 8.334	829 0	55 25 55.1	57 46.5	+29	0.004 9069	904	4 13	19 40
	18	036.5	15 40 4.890	830 + 3	56 23 41.6	57 45.2	+39	0.004 9973	893	4 11	19 42
	19	037.5	15 44 1.445	830 + 6	57 21 26.8	57 44.0	+47	0.005 0866	881	4 10	19 43
	20	038.5	15 47 58.001	831 + 8	58 19 10.8	57 42.9	+54	0.005 1747	868	4 8	19 45
	21	039.5	15 51 54.557	+831 + 8	59 16 53.7	57 41.8	+58	0.005 2615	855	4 7	19 46
	22	040.5	15 55 51.113	832 + 6	60 14 35.5	57 40.8	+59	0.005 3470	840	4 6	19 47
	23	041.5	15 59 47.669	832 + 3	61 12 16.3	57 39.7	+57	0.005 4310	823	4 5	19 48
	24	042.5	16 3 44.225	833 - 3	62 9 56.0	57 38.8	+52	0.005 5133	806	4 4	19 50
	25	043.5	16 7 40.782	834 - 8	63 7 34.8	57 37.8	+45	0.005 5939	786	4 3	19 51
	26	044.5	16 11 37.338	835 -13	64 5 12.6	57 36.9	+34	0.005 6725	766	4 2	19 52
	27	045.5	16 15 33.894	+836 -15	65 2 49.5	57 35.8	+22	0.005 7491	744	4 1	19 53
	28	046.5	16 19 30.451	837 -15	66 0 25.3	57 34.8	+ 8	0.005 8235	720	4 0	19 54
	29	047.5	16 23 27.007	838 -11	66 58 0.1	57 33.8	- 6	0.005 8955	696	3 59	19 56
	30	048.5	16 27 23.564	839 - 6	67 55 33.9	57 32.6	-20	0.005 9651	673	3 58	19 57
	31	049.5	16 31 20.120	841 + 2	68 53 6.5	57 31.5	-33	0.006 0324	649	3 57	19 58
Juni	1	050.5	16 35 16.677	842 + 9	69 50 38.0	57 30.2	-45	0.006 0973	625	3 56	19 59
	2	051.5	16 39 13.234	+843 +13	70 48 8.2	57 28.9	-54	0.006 1598	603	3 56	20 0
	3	052.5	16 43 9.790	845 +15	71 45 37.1	57 27.7	-60	0.006 2201	582	3 55	20 1
	4	053.5	16 47 6.347	846 +14	72 43 4.8	57 26.5	-63	0.006 2783	563	3 55	20 2
	5	054.5	16 51 2.904	847 +11	73 40 31.3	57 25.2	-63	0.006 3346	544	3 54	20 3
	6	055.5	16 54 59.461	849 + 5	74 37 56.5	57 24.1	-58	0.006 3890	526	3 53	20 4
	7	056.5	16 58 56.018	851 0	75 35 20.6	57 22.9	-51	0.006 4416	510	3 53	20 5
	8	057.5	17 2 52.575	+852 - 5	76 32 43.5	57 21.8	-42	0.006 4926	495	3 52	20 5
	9	058.5	17 6 49.132	854 - 7	77 30 5.3	57 20.9	-30	0.006 5421	481	3 52	20 6
	10	059.5	17 10 45.689	856 - 8	78 27 26.2	57 19.9	-18	0.006 5902	466	3 51	20 7
	11	060.5	17 14 42.246	857 - 6	79 24 46.1	57 19.1	- 6	0.006 6368	451	3 51	20 8
	12	061.5	17 18 38.803	859 - 4	80 22 5.2	57 18.4	+ 7	0.006 6819	438	3 51	20 8
	13	062.5	17 22 35.360	+861 - 1	81 19 23.6		+19	0.006 7257		3 50	20 9

		0 <sup>b</sup> Welt-Zeit							
Tag	Wochentag	Zeitgleichung		Scheinbare		Scheinbare		Halbe Durch- gangs- Dauer St.-Zt.	Halb- messer
		Wahre Zeit minus Mittlere Zeit		Rektaszension		Deklination			
1938									
Juni	13	Mo	+0 <sup>m s</sup> 20.77 <sup>s</sup> 12.31	5 <sup>h m s</sup> 22 14.59 <sup>m s</sup> 4 8.86	+23 <sup>o ' "</sup> 9 43.3 <sup>' "</sup> 3 32.2	68.84	15 46.72		
	14	Di	+0 8.46 12.47	5 26 23.45 4 9.03	23 13 15.5 3 7.7	68.87	15 46.63		
	15	Mi	-0 4.01 12.61	5 30 32.48 4 9.17	23 16 23.2 2 43.0	68.89	15 46.54		
	16	Do	0 16.62 12.73	5 34 41.65 4 9.29	23 19 6.2 2 18.4	68.90	15 46.45		
	17	Fr	0 29.35 12.85	5 38 50.94 4 9.40	23 21 24.6 1 53.7	68.92	15 46.37		
	18	Sa	0 42.20 12.92	5 43 0.34 4 9.48	23 23 18.3 1 28.8	68.93	15 46.29		
	19	St	-0 55.12 12.98	5 47 9.82 4 9.54	+23 24 47.1 1 4.1	68.94	15 46.22		
	20	Mo	1 8.10 13.03	5 51 19.36 4 9.59	23 25 51.2 0 39.3	68.94	15 46.15		
	21	Di	1 21.13 13.04	5 55 28.95 + 9.60	23 26 30.5 0 14.4	68.94	15 46.08		
	22	Mi	1 34.17 13.04	5 59 38.55 4 9.59	23 26 44.9 0 10.4	68.94	15 46.02		
	23	Do	1 47.21 13.00	6 3 48.14 4 9.56	23 26 34.5 0 35.2	68.93	15 45.96		
	24	Fr	2 0.21 12.95	6 7 57.70 4 9.51	23 25 59.3 0 59.9	68.92	15 45.90		
	25	Sa	-2 13.16 12.87	6 12 7.21 4 9.43	+23 24 59.4 1 24.8	68.91	15 45.85		
	26	St	2 26.03 12.76	6 16 16.64 4 9.31	23 23 34.6 1 49.5	68.90	15 45.81		
	27	Mo	2 38.79 12.62	6 20 25.95 4 9.17	23 21 45.1 2 14.1	68.88	15 45.77		
	28	Di	2 51.41 12.45	6 24 35.12 4 9.01	23 19 31.0 2 38.7	68.86	15 45.74		
	29	Mi	3 3.86 12.25	6 28 44.13 4 8.81	23 16 52.3 3 3.1	68.83	15 45.72		
	30	Do	3 16.11 12.03	6 32 52.94 4 8.59	23 13 49.2 3 27.6	68.81	15 45.70		
Juli	1	Fr	-3 28.14 11.78	6 37 1.53 4 8.33	+23 10 21.6 3 51.9	68.78	15 45.68		
	2	Sa	3 39.92 11.50	6 41 9.86 4 8.06	23 6 29.7 4 16.1	68.74	15 45.67		
	3	St	3 51.42 11.20	6 45 17.92 4 7.76	23 2 13.6 4 40.2	68.70	15 45.67		
	4	Mo	4 2.62 10.89	6 49 25.68 4 7.44	22 57 33.4 5 4.1	68.66	15 45.67		
	5	Di	4 13.51 10.54	6 53 33.12 4 7.11	22 52 29.3 5 28.0	68.62	15 45.68		
	6	Mi	4 24.05 10.19	6 57 40.23 4 6.74	22 47 1.3 5 51.7	68.58	15 45.69		
	7	Do	-4 34.24 9.82	7 1 46.97 4 6.38	+22 41 9.6 6 15.3	68.53	15 45.70		
	8	Fr	4 44.06 9.42	7 5 53.35 4 5.98	22 34 54.3 6 38.7	68.47	15 45.72		
	9	Sa	4 53.48 9.02	7 9 59.33 4 5.57	22 28 15.6 7 2.0	68.42	15 45.74		
	10	St	5 2.50 8.60	7 14 4.90 4 5.16	22 21 13.6 7 25.1	68.36	15 45.77		
	11	Mo	5 11.10 8.16	7 18 10.06 4 4.72	22 13 48.5 7 48.0	68.30	15 45.80		
	12	Di	5 19.26 7.72	7 22 14.78 4 4.27	22 6 0.5 8 10.8	68.24	15 45.83		
	13	Mi	-5 26.98 7.26	7 26 19.05 4 3.82	+21 57 49.7 8 33.4	68.18	15 45.87		
	14	Do	5 34.24 6.79	7 30 22.87 4 3.34	21 49 16.3 8 55.9	68.12	15 45.91		
	15	Fr	5 41.03 6.31	7 34 26.21 4 2.87	21 40 20.4 9 18.0	68.05	15 45.95		
	16	Sa	5 47.34 5.82	7 38 29.08 4 2.38	21 31 2.4 9 40.1	67.98	15 45.99		
	17	St	5 53.16 5.32	7 42 31.46 4 1.87	21 21 22.3 10 1.9	67.90	15 46.04		
	18	Mo	5 58.48 4.80	7 46 33.33 4 1.37	21 11 20.4 10 23.5	67.83	15 46.10		
	19	Di	-6 3.28 4.29	7 50 34.70 4 0.84	+21 0 56.9 10 44.9	67.76	15 46.15		
	20	Mi	6 7.57 3.77	7 54 35.54 4 0.32	20 50 12.0 11 6.1	67.68	15 46.21		
	21	Do	6 11.34 3.22	7 58 35.86 3 59.78	20 39 5.9 11 26.9	67.60	15 46.27		
	22	Fr	6 14.56 2.68	8 2 35.64 3 59.24	20 27 39.0 11 47.7	67.52	15 46.34		
	23	Sa	6 17.24 2.13	8 6 34.88 3 58.68	20 15 51.3 12 8.0	67.44	15 46.41		
	24	St	-6 19.37	8 10 33.56	+20 3 43.3	67.36	15 46.49		

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit							Aufgang in { +50° Breite 0 <sup>b</sup> Länge	Untergang h m	
	Julian. Zeit	Sternzeit	Nutation in AR. langp.   kurzp. Gl.   Gl.	Mittleres Äquinoktium 1938.0		log R	in {			
				Länge	Breite			h m	h m	
1938	2429									
Juni 13	062.5	17 22 35.360	+861 - 1	81 19 23.6	57 17.7	+19	0.006 7257	425	3 50	20 9
14	063.5	17 26 31.917	863 + 3	82 16 41.3	57 17.0	+29	0.006 7682	409	3 50	20 9
15	064.5	17 30 28.474	864 + 6	83 13 58.3	57 16.5	+39	0.006 8091	395	3 50	20 10
16	065.5	17 34 25.032	866 + 8	84 11 14.8	57 16.1	+46	0.006 8486	380	3 50	20 10
17	066.5	17 38 21.589	868 + 8	85 8 30.9	57 15.7	+50	0.006 8866	364	3 50	20 11
18	067.5	17 42 18.146	870 + 7	86 5 46.6	57 15.4	+53	0.006 9230	348	3 50	20 11
19	068.5	17 46 14.703	+872 + 4	87 3 2.0	57 15.1	+52	0.006 9578	329	3 50	20 12
20	069.5	17 50 11.260	874 - 1	88 0 17.1	57 15.0	+48	0.006 9907	312	3 50	20 12
21	070.5	17 54 7.818	875 - 6	88 57 32.1	57 14.8	+41	0.007 0219	292	3 50	20 12
22	071.5	17 58 4.375	877 - 11	89 54 46.9	57 14.7	+32	0.007 0511	271	3 50	20 12
23	072.5	18 2 0.932	879 - 15	90 52 1.6	57 14.6	+22	0.007 0782	247	3 51	20 13
24	073.5	18 5 57.490	881 - 16	91 49 16.2	57 14.5	+10	0.007 1029	224	3 51	20 13
25	074.5	18 9 54.047	+883 - 14	92 46 30.7	57 14.4	- 4	0.007 1253	199	3 51	20 13
26	075.5	18 13 50.604	885 - 9	93 43 45.1	57 14.3	-18	0.007 1452	172	3 52	20 13
27	076.5	18 17 47.161	887 - 2	94 40 59.4	57 14.1	-32	0.007 1624	144	3 52	20 13
28	077.5	18 21 43.718	889 + 5	95 38 13.5	57 13.9	-44	0.007 1768	118	3 53	20 13
29	078.5	18 25 40.276	890 + 11	96 35 27.4	57 13.6	-53	0.007 1886	91	3 53	20 13
30	079.5	18 29 36.833	892 + 15	97 32 41.0	57 13.3	-60	0.007 1977	65	3 54	20 13
Juli 1	080.5	18 33 33.390	+894 + 15	98 29 54.3	57 13.0	-63	0.007 2042	39	3 55	20 13
2	081.5	18 37 29.947	896 + 12	99 27 7.3	57 12.6	-63	0.007 2081	15	3 55	20 13
3	082.5	18 41 26.504	897 + 8	100 24 19.9	57 12.3	-60	0.007 2096	7	3 56	20 12
4	083.5	18 45 23.061	899 + 2	101 21 32.2	57 12.0	-54	0.007 2089	28	3 56	20 12
5	084.5	18 49 19.618	901 - 3	102 18 44.2	57 11.8	-45	0.007 2061	48	3 57	20 12
6	085.5	18 53 16.175	902 - 6	103 15 56.0	57 11.5	-35	0.007 2013	67	3 58	20 11
7	086.5	18 57 12.732	+904 - 7	104 13 7.5	57 11.3	-23	0.007 1946	85	3 59	20 10
8	087.5	19 1 9.289	905 - 6	105 10 18.8	57 11.3	-11	0.007 1861	101	3 59	20 10
9	088.5	19 5 5.846	907 - 4	106 7 30.1	57 11.3	+ 2	0.007 1760	117	4 0	20 9
10	089.5	19 9 2.403	908 - 1	107 4 41.4	57 11.3	+14	0.007 1643	134	4 1	20 8
11	090.5	19 12 58.959	910 + 3	108 1 52.7	57 11.5	+25	0.007 1509	148	4 2	20 7
12	091.5	19 16 55.516	911 + 6	108 59 4.2	57 11.7	+35	0.007 1361	164	4 3	20 7
13	092.5	19 20 52.073	+912 + 8	109 56 15.9	57 11.9	+44	0.007 1197	179	4 4	20 6
14	093.5	19 24 48.629	914 + 9	110 53 27.8	57 12.3	+49	0.007 1018	194	4 5	20 6
15	094.5	19 28 45.186	915 + 8	111 50 40.1	57 12.8	+52	0.007 0824	209	4 6	20 5
16	095.5	19 32 41.742	916 + 5	112 47 52.9	57 13.3	+51	0.007 0615	225	4 7	20 4
17	096.5	19 36 38.299	917 + 1	113 45 6.2	57 13.9	+48	0.007 0390	241	4 8	20 3
18	097.5	19 40 34.855	918 - 4	114 42 20.1	57 14.6	+42	0.007 0149	258	4 10	20 2
19	098.5	19 44 31.412	+919 - 9	115 39 34.7	57 15.3	+34	0.006 9891	276	4 11	20 1
20	099.5	19 48 27.968	920 - 14	116 36 50.0	57 16.1	+23	0.006 9615	295	4 12	20 0
21	100.5	19 52 24.524	921 - 16	117 34 6.1	57 16.9	+11	0.006 9320	317	4 13	19 59
22	101.5	19 56 21.080	922 - 15	118 31 23.0	57 17.8	- 2	0.006 9003	337	4 14	19 58
23	102.5	20 0 17.636	922 - 12	119 28 40.8	57 18.7	-14	0.006 8666	360	4 16	19 56
24	103.5	20 4 14.192	+923 - 6	120 25 59.5	57 19.7	-27	0.006 8306	376	4 17	19 55

0<sup>h</sup> Welt-Zeit

Tag	Wochentag	Zeitgleichung		Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	Halbe Durch- gangs- Dauer St.-Zt.	Halb- messer
		Wahre Zeit minus Mittlere Zeit					
1938							
Juli	24	St	-6 <sup>m</sup> 19.37 <sup>s</sup> 1.57	8 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 33.56 <sup>s</sup> 3 <sup>m</sup> 58.12	+20° 3' 43.3" 12' 28.2"	67.36	15 46.49
	25	Mo	6 20.94 0.99	8 14 31.68 3 57.55	19 51 15.1 12 48.1	67.28	15 46.58
	26	Di	6 21.93 0.40	8 18 29.23 3 56.96	19 38 27.0 13 7.7	67.20	15 46.67
	27	Mi	6 22.33 0.19	8 22 26.19 3 56.37	19 25 19.3 13 26.9	67.11	15 46.76
	28	Do	6 22.14 0.79	8 26 22.56 3 55.76	19 11 52.4 13 45.9	67.03	15 46.86
	29	Fr	6 21.35 1.41	8 30 18.32 3 55.15	18 58 6.5 14 4.7	66.94	15 46.97
	30	Sa	-6 19.94 2.02	8 34 13.47 3 54.54	+18 44 1.8 14 23.1	66.85	15 47.08
	31	St	6 17.92 2.64	8 38 8.01 3 53.91	18 29 38.7 14 41.3	66.77	15 47.20
Aug.	1	Mo	6 15.28 3.27	8 42 1.92 3 53.29	18 14 57.4 14 59.0	66.68	15 47.32
	2	Di	6 12.01 3.89	8 45 55.21 3 52.66	17 59 58.4 15 16.6	66.59	15 47.44
	3	Mi	6 8.12 4.52	8 49 47.87 3 52.04	17 44 41.8 15 33.9	66.51	15 47.57
	4	Do	6 3.60 5.13	8 53 39.91 3 51.41	17 29 7.9 15 50.8	66.42	15 47.71
	5	Fr	-5 58.47 5.76	8 57 31.32 3 50.80	+17 13 17.1 16 7.5	66.33	15 47.85
	6	Sa	5 52.71 6.37	9 1 22.12 3 50.19	16 57 9.6 16 23.9	66.25	15 47.99
	7	St	5 46.34 6.97	9 5 12.31 3 49.59	16 40 45.7 16 40.1	66.16	15 48.14
	8	Mo	5 39.37 7.57	9 9 1.90 3 48.98	16 24 5.6 16 55.8	66.07	15 48.29
	9	Di	5 31.80 8.16	9 12 50.88 3 48.39	16 7 9.8 17 11.4	65.99	15 48.44
	10	Mi	5 23.64 8.74	9 16 39.27 3 47.81	15 49 58.4 17 26.6	65.90	15 48.59
	11	Do	-5 14.90 9.32	9 20 27.08 3 47.24	+15 32 31.8 17 41.5	65.82	15 48.74
	12	Fr	5 5.58 9.88	9 24 14.32 3 46.67	15 14 50.3 17 56.2	65.74	15 48.90
	13	Sa	4 55.70 10.43	9 28 0.99 3 46.13	14 56 54.1 18 10.6	65.66	15 49.07
	14	St	4 45.27 10.97	9 31 47.12 3 45.58	14 38 43.5 18 24.7	65.58	15 49.23
	15	Mo	4 34.30 11.50	9 35 32.70 3 45.06	14 20 18.8 18 38.4	65.50	15 49.40
	16	Di	4 22.80 12.01	9 39 17.76 3 44.54	14 1 40.4 18 51.9	65.42	15 49.57
	17	Mi	-4 10.79 12.52	9 43 2.30 3 44.04	+13 42 48.5 19 5.1	65.34	15 49.74
	18	Do	3 58.27 13.00	9 46 46.34 3 43.55	13 23 43.4 19 17.9	65.27	15 49.92
	19	Fr	3 45.27 13.49	9 50 29.89 3 43.07	13 4 25.5 19 30.4	65.19	15 50.09
	20	Sa	3 31.78 13.95	9 54 12.96 3 42.60	12 44 55.1 19 42.7	65.12	15 50.27
	21	St	3 17.83 14.40	9 57 55.56 3 42.15	12 25 12.4 19 54.5	65.05	15 50.45
	22	Mo	3 3.43 14.85	10 1 37.71 3 41.70	12 5 17.9 20 6.2	64.98	15 50.64
	23	Di	-2 48.58 15.29	10 5 19.41 3 41.27	+11 45 11.7 20 17.3	64.92	15 50.84
	24	Mi	2 33.29 15.71	10 9 0.68 3 40.84	11 24 54.4 20 28.2	64.85	15 51.04
	25	Do	2 17.58 16.14	10 12 41.52 3 40.42	11 4 26.2 20 38.7	64.79	15 51.24
	26	Fr	2 1.44 16.54	10 16 21.94 3 40.01	10 43 47.5 20 48.9	64.73	15 51.45
	27	Sa	1 44.90 16.94	10 20 1.95 3 39.61	10 22 58.6 20 58.8	64.67	15 51.66
	28	St	1 27.96 17.32	10 23 41.56 3 39.23	10 1 59.8 21 8.2	64.61	15 51.87
	29	Mo	-1 10.64 17.71	10 27 20.79 3 38.85	+ 9 40 51.6 21 17.4	64.56	15 52.09
	30	Di	0 52.93 18.06	10 30 59.64 3 38.49	9 19 34.2 21 26.2	64.50	15 52.32
	31	Mi	0 34.87 18.41	10 34 38.13 3 38.14	8 58 8.0 21 34.8	64.45	15 52.54
Sept.	1	Do	-0 16.46 18.74	10 38 16.27 3 37.82	8 36 33.2 21 42.9	64.40	15 52.76
	2	Fr	+0 2.28 19.05	10 41 54.09 3 37.50	8 14 50.3 21 50.8	64.36	15 53.00
	3	Sa	+0 21.33	10 45 31.59	+ 7 52 59.5	64.32	15 53.23

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit						Auf-	Unter-			
	Julian. Zeit	Sternzeit	Nutation in AR.		Mittleres Äquinoktium 1938.0		log R	Auf-	Unter-		
			langp. Gl.	kurzp. Gl.	Länge	Breite		gang in (+50° Breite 0 <sup>b</sup> Länge	gang		
1938	2429										
Juli 24	103.5	20 4 14.192	+923	- 6	120 25 59.5	57 19.5	-27	0.006 8306	385	4 17	19 55
25	104.5	20 8 10.748	924	+ 1	121 23 19.0	57 20.3	-40	0.006 7921	409	4 18	19 54
26	105.5	20 12 7.304	924	+ 8	122 20 39.3	57 21.1	-49	0.006 7512	436	4 19	19 53
27	106.5	20 16 3.860	924	+12	123 18 0.4	57 21.8	-56	0.006 7076	462	4 21	19 51
28	107.5	20 20 0.415	925	+14	124 15 22.2	57 22.5	-59	0.006 6614	488	4 22	19 50
29	108.5	20 23 56.971	925	+13	125 12 44.7	57 23.1	-59	0.006 6126	512	4 24	19 48
30	109.5	20 27 53.526	+925	+ 9	126 10 7.8	57 23.8	-56	0.006 5614	536	4 25	19 47
31	110.5	20 31 50.082	925	+ 3	127 7 31.6	57 24.3	-51	0.006 5078	559	4 26	19 45
Aug. 1	111.5	20 35 46.637	925	- 2	128 4 55.9	57 24.9	-44	0.006 4519	579	4 28	19 44
2	112.5	20 39 43.192	925	- 5	129 2 20.8	57 25.5	-33	0.006 3940	599	4 29	19 42
3	113.5	20 43 39.748	925	- 7	129 59 46.3	57 26.2	-20	0.006 3341	618	4 31	19 41
4	114.5	20 47 36.303	924	- 7	130 57 12.5	57 26.9	- 8	0.006 2723	635	4 32	19 39
5	115.5	20 51 32.858	+924	- 5	131 54 39.4	57 27.6	+ 4	0.006 2088	649	4 33	19 37
6	116.5	20 55 29.413	924	- 1	132 52 7.0	57 28.4	+15	0.006 1439	665	4 35	19 36
7	117.5	20 59 25.967	923	+ 2	133 49 35.4	57 29.2	+26	0.006 0774	679	4 36	19 34
8	118.5	21 3 22.522	923	+ 6	134 47 4.6	57 30.2	+36	0.006 0095	692	4 38	19 33
9	119.5	21 7 19.077	922	+ 8	135 44 34.8	57 31.1	+43	0.005 9403	704	4 39	19 31
10	120.5	21 11 15.632	921	+ 9	136 42 5.9	57 32.2	+49	0.005 8699	715	4 40	19 29
11	121.5	21 15 12.186	+920	+ 9	137 39 38.1	57 33.4	+52	0.005 7984	728	4 42	19 27
12	122.5	21 19 8.740	919	+ 7	138 37 11.5	57 34.5	+52	0.005 7256	739	4 43	19 26
13	123.5	21 23 5.295	918	+ 3	139 34 46.0	57 35.8	+50	0.005 6517	750	4 45	19 24
14	124.5	21 27 1.849	917	- 2	140 32 21.8	57 37.2	+45	0.005 5767	761	4 46	19 22
15	125.5	21 30 58.403	916	- 7	141 29 59.0	57 38.7	+37	0.005 5006	774	4 48	19 20
16	126.5	21 34 54.957	915	-12	142 27 37.7	57 40.2	+27	0.005 4232	785	4 49	19 18
17	127.5	21 38 51.511	+913	-14	143 25 17.9	57 41.7	+16	0.005 3447	799	4 51	19 16
18	128.5	21 42 48.065	912	-15	144 22 59.6	57 43.3	+ 3	0.005 2648	813	4 52	19 14
19	129.5	21 46 44.619	910	-13	145 20 42.9	57 45.1	-10	0.005 1835	827	4 54	19 12
20	130.5	21 50 41.173	909	- 8	146 18 28.0	57 46.7	-23	0.005 1008	846	4 55	19 10
21	131.5	21 54 37.726	907	- 2	147 16 14.7	57 48.3	-34	0.005 0162	863	4 57	19 8
22	132.5	21 58 34.280	905	+ 5	148 14 3.0	57 50.1	-44	0.004 9299	881	4 58	19 6
23	133.5	22 2 30.833	+903	+10	149 11 53.1	57 51.7	-51	0.004 8418	901	5 0	19 4
24	134.5	22 6 27.387	901	+12	150 9 44.8	57 53.3	-55	0.004 7517	922	5 1	19 2
25	135.5	22 10 23.940	899	+12	151 7 38.1	57 54.8	-56	0.004 6595	942	5 3	19 0
26	136.5	22 14 20.493	897	+ 9	152 5 32.9	57 56.3	-54	0.004 5653	962	5 4	18 58
27	137.5	22 18 17.047	895	+ 4	153 3 29.2	57 57.7	-48	0.004 4691	981	5 6	18 56
28	138.5	22 22 13.600	893	- 1	154 1 26.9	57 59.1	-40	0.004 3710	1000	5 7	18 54
29	139.5	22 26 10.153	+891	- 5	154 59 26.0	58 0.5	-30	0.004 2710	1017	5 9	18 52
30	140.5	22 30 6.706	888	- 7	155 57 26.5	58 1.9	-19	0.004 1693	1033	5 10	18 50
31	141.5	22 34 3.259	886	- 7	156 55 28.4	58 3.2	- 7	0.004 0660	1046	5 12	18 48
Sept. 1	142.5	22 37 59.812	883	- 6	157 53 31.6	58 4.6	+ 6	0.003 9614	1059	5 13	18 46
2	143.5	22 41 56.364	881	- 3	158 51 36.2	58 6.0	+19	0.003 8555	1070	5 15	18 44
3	144.5	22 45 52.917	+878	+ 1	159 49 42.2		+32	0.003 7485		5 16	18 42

		0 <sup>h</sup> Welt-Zeit							
Tag	Wochentag	Zeitgleichung		Scheinbare		Scheinbare		Halbe Durch- gangs- Dauer St.-Zt.	Halb- messer
		Wahre Zeit minus Mittlere Zeit		Rektaszension		Deklination			
1938									
Sept.	3	Sa	+ 0 <sup>m</sup> 21.33 <sup>s</sup> 19.34	10 45 31.59 <sup>s</sup> 3 37.21	3 37.21	+7 52 59.5 <sup>s</sup> 21 58.3	21 58.3	64.32	15 53.23
	4	St	0 40.67 19.62	10 49 8.80 3 36.93	3 36.93	7 31 1.2 22 5.6	22 5.6	64.28	15 53.47
	5	Mo	1 0.29 19.88	10 52 45.73 3 36.67	3 36.67	7 8 55.6 22 12.6	22 12.6	64.24	15 53.71
	6	Di	1 20.17 20.12	10 56 22.40 3 36.44	3 36.44	6 46 43.0 22 19.1	22 19.1	64.20	15 53.95
	7	Mi	1 40.29 20.33	10 59 58.84 3 36.22	3 36.22	6 24 23.9 22 25.4	22 25.4	64.17	15 54.19
	8	Do	2 0.62 20.53	11 3 35.06 3 36.02	3 36.02	6 1 58.5 22 31.4	22 31.4	64.14	15 54.44
	9	Fr	+ 2 21.15 20.70	11 7 11.08 3 35.85	3 35.85	+5 39 27.1 22 37.1	22 37.1	64.12	15 54.68
	10	Sa	2 41.85 20.86	11 10 46.93 3 35.70	3 35.70	5 16 50.0 22 42.5	22 42.5	64.09	15 54.93
	11	St	3 2.71 20.99	11 14 22.63 3 35.56	3 35.56	4 54 7.5 22 47.6	22 47.6	64.07	15 55.18
	12	Mo	3 23.70 21.09	11 17 58.19 3 35.47	3 35.47	4 31 19.9 22 52.4	22 52.4	64.05	15 55.42
	13	Di	3 44.79 21.17	11 21 33.66 3 35.38	3 35.38	4 8 27.5 22 56.8	22 56.8	64.04	15 55.67
	14	Mi	4 5.96 21.23	11 25 9.04 3 35.31	3 35.31	3 45 30.7 23 0.9	23 0.9	64.03	15 55.92
	15	Do	+ 4 27.19 21.28	11 28 44.35 3 35.28	3 35.28	+3 22 29.8 23 4.8	23 4.8	64.02	15 56.17
	16	Fr	4 48.47 21.29	11 32 19.63 3 35.26	3 35.26	2 59 25.0 23 8.2	23 8.2	64.01	15 56.42
	17	Sa	5 9.76 21.28	11 35 54.89 3 35.27	3 35.27	2 36 16.8 23 11.4	23 11.4	64.01	15 56.67
	18	St	5 31.04 21.26	11 39 30.16 3 35.29	3 35.29	2 13 5.4 23 14.2	23 14.2	64.01	15 56.93
	19	Mo	5 52.30 21.22	11 43 5.45 3 35.34	3 35.34	1 49 51.2 23 16.6	23 16.6	64.01	15 57.18
	20	Di	6 13.52 21.15	11 46 40.79 3 35.40	3 35.40	1 26 34.6 23 18.8	23 18.8	64.01	15 57.44
	21	Mi	+ 6 34.67 21.08	11 50 16.19 3 35.47	3 35.47	+1 3 15.8 23 20.6	23 20.6	64.02	15 57.70
	22	Do	6 55.75 20.98	11 53 51.66 3 35.57	3 35.57	+0 39 55.2 23 21.9	23 21.9	64.03	15 57.96
	23	Fr	7 16.73 20.87	11 57 27.23 3 35.68	3 35.68	+0 16 33.3 23 23.0	23 23.0	64.05	15 58.23
	24	Sa	7 37.60 20.75	12 1 2.91 3 35.81	3 35.81	+0 6 49.7 23 23.6	23 23.6	64.07	15 58.50
	25	St	7 58.35 20.60	12 4 38.72 3 35.95	3 35.95	0 30 13.3 23 23.9	23 23.9	64.09	15 58.77
	26	Mo	8 18.95 20.44	12 8 14.67 3 36.11	3 36.11	0 53 37.2 23 23.9	23 23.9	64.11	15 59.04
	27	Di	+ 8 39.39 20.27	12 11 50.78 3 36.29	3 36.29	-1 17 1.1 23 23.4	23 23.4	64.14	15 59.31
	28	Mi	8 59.66 20.07	12 15 27.07 3 36.48	3 36.48	1 40 24.5 23 22.6	23 22.6	64.17	15 59.59
	29	Do	9 19.73 19.85	12 19 3.55 3 36.70	3 36.70	2 3 47.1 23 21.5	23 21.5	64.20	15 59.87
	30	Fr	9 39.58 19.62	12 22 40.25 3 36.93	3 36.93	2 27 8.6 23 20.1	23 20.1	64.23	16 0.15
Okt.	1	Sa	9 59.20 19.37	12 26 17.18 3 37.18	3 37.18	2 50 28.7 23 18.2	23 18.2	64.27	16 0.42
	2	St	10 18.57 19.09	12 29 54.36 3 37.46	3 37.46	3 13 46.9 23 16.0	23 16.0	64.32	16 0.71
	3	Mo	+10 37.66 18.80	12 33 31.82 3 37.75	3 37.75	-3 37 2.9 23 13.5	23 13.5	64.36	16 0.99
	4	Di	10 56.46 18.48	12 37 9.57 3 38.07	3 38.07	4 0 16.4 23 10.6	23 10.6	64.41	16 1.27
	5	Mi	11 14.94 18.15	12 40 47.64 3 38.41	3 38.41	4 23 27.0 23 7.4	23 7.4	64.46	16 1.55
	6	Do	11 33.09 17.78	12 44 26.05 3 38.77	3 38.77	4 46 34.4 23 3.8	23 3.8	64.51	16 1.83
	7	Fr	11 50.87 17.41	12 48 4.82 3 39.15	3 39.15	5 9 38.2 22 59.9	22 59.9	64.57	16 2.11
	8	Sa	12 8.28 17.00	12 51 43.97 3 39.55	3 39.55	5 32 38.1 22 55.7	22 55.7	64.63	16 2.40
	9	St	+12 25.28 16.57	12 55 23.52 3 39.98	3 39.98	-5 55 33.8 22 51.0	22 51.0	64.69	16 2.67
	10	Mo	12 41.85 16.12	12 59 3.50 3 40.43	3 40.43	6 18 24.8 22 46.1	22 46.1	64.75	16 2.95
	11	Di	12 57.97 15.65	13 2 43.93 3 40.91	3 40.91	6 41 10.9 22 40.7	22 40.7	64.82	16 3.22
	12	Mi	13 13.62 15.15	13 6 24.84 3 41.40	3 41.40	7 3 51.6 22 35.1	22 35.1	64.89	16 3.49
	13	Do	13 28.77 14.63	13 10 6.24 3 41.92	3 41.92	7 26 26.7 22 29.0	22 29.0	64.97	16 3.77
	14	Fr	+13 43.40	13 13 48.16		-7 48 55.7		65.04	16 4.04

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit							Aufgang	Untergang
	Julian-Zeit	Sternzeit	Nutation in AR.		Mittleres Äquinoktium 1938.0		log R		
			langp. Gl.	kurzp. Gl.	Länge	Breite		in $\left\{ \begin{array}{l} +50^\circ \text{ Breite} \\ 0^\circ \text{ Länge} \end{array} \right.$	
1938	2429								
Sept. 3	144.5	<sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup> 52.917	+878 + 1	159 49 42.2	58 7.4	+32	0.003 7485	1081	<sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 16 <sup>m</sup> 18 42
4	145.5	22 49 49.470	875 + 5	160 47 49.6	58 8.8	+42	0.003 6404	1089	5 18 18 40
5	146.5	22 53 46.022	873 + 8	161 45 58.4	58 10.4	+49	0.003 5315	1096	5 19 18 38
6	147.5	22 57 42.575	870 +10	162 44 8.8	58 12.0	+55	0.003 4219	1102	5 21 18 35
7	148.5	23 1 39.127	867 +10	163 42 20.8	58 13.6	+58	0.003 3117	1110	5 22 18 33
8	149.5	23 5 35.680	864 + 8	164 40 34.4	58 15.2	+59	0.003 2007	1112	5 24 18 31
9	150.5	23 9 32.232	+861 + 5	165 38 49.6	58 17.0	+57	0.003 0895	1118	5 25 18 29
10	151.5	23 13 28.785	858 0	166 37 6.6	58 18.8	+52	0.002 9777	1121	5 27 18 27
11	152.5	23 17 25.337	855 - 5	167 35 25.4	58 20.7	+45	0.002 8656	1124	5 28 18 24
12	153.5	23 21 21.889	852 -10	168 33 46.1	58 22.6	+35	0.002 7532	1128	5 30 18 22
13	154.5	23 25 18.442	849 -13	169 32 8.7	58 24.7	+24	0.002 6404	1131	5 31 18 20
14	155.5	23 29 14.994	846 -14	170 30 33.4	58 26.7	+10	0.002 5273	1134	5 33 18 18
15	156.5	23 33 11.546	+843 -13	171 29 0.1	58 28.9	- 3	0.002 4139	1140	5 34 18 16
16	157.5	23 37 8.098	839 - 9	172 27 29.0	58 31.1	-15	0.002 2999	1145	5 36 18 13
17	158.5	23 41 4.650	836 - 3	173 26 0.1	58 33.3	-27	0.002 1854	1153	5 37 18 11
18	159.5	23 45 1.202	833 + 3	174 24 33.4	58 35.6	-37	0.002 0701	1160	5 39 18 9
19	160.5	23 48 57.754	830 + 8	175 23 9.0	58 37.8	-45	0.001 9541	1170	5 40 18 7
20	161.5	23 52 54.397	826 +12	176 21 46.8	58 39.9	-48	0.001 8371	1179	5 42 18 5
21	162.5	23 56 50.859	+823 +12	177 20 26.7	58 42.1	-49	0.001 7192	1190	5 43 18 2
22	163.5	0 0 47.411	820 + 9	178 19 8.8	58 44.2	-48	0.001 6002	1201	5 45 18 0
23	164.5	0 4 43.963	816 + 5	179 17 53.0	58 46.2	-43	0.001 4801	1213	5 46 17 58
24	165.5	0 8 40.515	813 0	180 16 39.2	58 48.2	-35	0.001 3588	1224	5 48 17 56
25	166.5	0 12 37.067	810 - 4	181 15 27.4	58 50.1	-25	0.001 2364	1234	5 49 17 54
26	167.5	0 16 33.619	806 - 7	182 14 17.5	58 52.0	-13	0.001 1130	1243	5 51 17 51
27	168.5	0 20 30.171	+803 - 8	183 13 9.5	58 53.8	+ 1	0.000 9887	1252	5 52 17 49
28	169.5	0 24 26.723	800 - 7	184 12 3.3	58 55.5	+15	0.000 8635	1258	5 54 17 47
29	170.5	0 28 23.275	796 - 4	185 10 58.8	58 57.4	+28	0.000 7377	1265	5 56 17 45
30	171.5	0 32 19.827	793 0	186 9 56.2	58 59.1	+40	0.000 6112	1267	5 57 17 43
Okt. 1	172.5	0 36 16.379	790 + 3	187 8 55.3	59 0.8	+51	0.000 4845	1270	5 59 17 40
2	173.5	0 40 12.931	787 + 7	188 7 56.1	59 2.7	+59	0.000 3575	1272	6 0 17 38
3	174.5	0 44 9.483	+783 + 9	189 6 58.8	59 4.4	+65	0.000 2303	1271	6 2 17 36
4	175.5	0 48 6.036	780 +10	190 6 3.2	59 6.2	+69	0.000 1032	1271	6 3 17 34
5	176.5	0 52 2.588	777 + 9	191 5 9.4	59 8.0	+70	9.999 9761	1266	6 5 17 32
6	177.5	0 55 59.140	774 + 6	192 4 17.4	59 9.9	+69	9.999 8495	1264	6 6 17 29
7	178.5	0 59 55.692	771 + 2	193 3 27.3	59 11.8	+65	9.999 7231	1259	6 8 17 27
8	179.5	1 3 52.245	768 - 3	194 2 39.1	59 13.7	+58	9.999 5972	1252	6 9 17 25
9	180.5	1 7 48.797	+765 - 8	195 1 52.8	59 15.8	+49	9.999 4720	1245	6 11 17 23
10	181.5	1 11 45.349	762 -12	196 1 8.6	59 17.9	+37	9.999 3475	1238	6 12 17 21
11	182.5	1 15 41.902	759 -14	197 0 26.5	59 20.0	+24	9.999 2237	1231	6 14 17 19
12	183.5	1 19 38.454	756 -13	197 59 46.5	59 22.2	+10	9.999 1006	1223	6 15 17 17
13	184.5	1 23 35.007	753 -10	198 59 8.7	59 24.4	- 2	9.998 9783	1216	6 17 17 15
14	185.5	1 27 31.560	+751 - 4	199 58 33.1		-14	9.998 8567		6 19 17 13

		0 <sup>h</sup> Welt-Zeit					
Tag	Wochentag	Zeitgleichung Wahre Zeit minus Mittlere Zeit	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	Halbe Durchgangs- Dauer St.-Zt.	Halb- messer	
1938							
Okt.	14	Fr	+13 <sup>m</sup> 43.40 <sup>s</sup> 14.08	13 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 48.16 <sup>s</sup> 3 <sup>m</sup> 42.47	- 7 <sup>o</sup> 48' 55.7" 22' 22.6"	65.04	16' 4.04
	15	Sa	13 57.48 13.53	13 17 30.63 3 43.03	8 11 18.3 22 15.9	65.12	16 4.30
	16	St	14 11.01 12.94	13 21 13.66 3 43.61	8 33 34.2 22 8.7	65.20	16 4.57
	17	Mo	14 23.95 12.34	13 24 57.27 3 44.21	8 55 42.9 22 1.1	65.29	16 4.83
	18	Di	14 36.29 11.73	13 28 41.48 3 44.82	9 17 44.0 21 53.2	65.37	16 5.11
	19	Mi	14 48.02 11.10	13 32 26.30 3 45.46	9 39 37.2 21 44.8	65.46	16 5.37
	20	Do	+14 59.12 10.45	13 36 11.76 3 46.10	-10 1 22.0 21 36.1	65.55	16 5.64
	21	Fr	15 9.57 9.80	13 39 57.86 3 46.75	10 22 58.1 21 27.0	65.65	16 5.90
	22	Sa	15 19.37 9.13	13 43 44.61 3 47.42	10 44 25.1 21 17.3	65.74	16 6.17
	23	St	15 28.50 8.46	13 47 32.03 3 48.10	11 5 42.4 21 7.4	65.84	16 6.43
	24	Mo	15 36.96 7.76	13 51 20.13 3 48.79	11 26 49.8 20 57.0	65.94	16 6.70
	25	Di	15 44.72 7.06	13 55 8.92 3 49.49	11 47 46.8 20 46.2	66.04	16 6.97
	26	Mi	+15 51.78 6.36	13 58 58.41 3 50.20	-12 8 33.0 20 34.9	66.14	16 7.23
	27	Do	15 58.14 5.63	14 2 48.61 3 50.92	12 29 7.9 20 23.3	66.25	16 7.50
	28	Fr	16 3.77 4.90	14 6 39.53 3 51.65	12 49 31.2 20 11.3	66.35	16 7.76
	29	Sa	16 8.67 4.16	14 10 31.18 3 52.40	13 9 42.5 19 58.8	66.46	16 8.02
	30	St	16 12.83 3.41	14 14 23.58 3 53.14	13 29 41.3 19 46.0	66.57	16 8.29
	31	Mo	16 16.24 2.65	14 18 16.72 3 53.91	13 49 27.3 19 32.8	66.68	16 8.55
Nov.	1	Di	+16 18.89 1.88	14 22 10.63 3 54.67	-14 9 0.1 19 19.1	66.80	16 8.81
	2	Mi	16 20.77 1.08	14 26 5.30 3 55.47	14 28 19.2 19 5.1	66.91	16 9.07
	3	Do	16 21.85 0.30	14 30 0.77 3 56.26	14 47 24.3 18 50.6	67.02	16 9.32
	4	Fr	16 22.15 0.50	14 33 57.03 3 57.05	15 6 14.9 18 35.8	67.14	16 9.57
	5	Sa	16 21.65 1.31	14 37 54.08 3 57.87	15 24 50.7 18 20.5	67.26	16 9.83
	6	St	16 20.34 2.13	14 41 51.95 3 58.68	15 43 11.2 18 4.9	67.37	16 10.07
	7	Mo	+16 18.21 2.96	14 45 50.63 3 59.52	-16 1 16.1 17 48.9	67.49	16 10.31
	8	Di	16 15.25 3.80	14 49 50.15 4 0.36	16 19 5.0 17 32.4	67.61	16 10.55
	9	Mi	16 11.45 4.65	14 53 50.51 4 1.20	16 36 37.4 17 15.7	67.73	16 10.78
	10	Do	16 6.80 5.50	14 57 51.71 4 2.06	16 53 53.1 16 58.4	67.85	16 11.01
	11	Fr	16 1.30 6.37	15 1 53.77 4 2.92	17 10 51.5 16 40.9	67.97	16 11.24
	12	Sa	15 54.93 7.23	15 5 56.69 4 3.79	17 27 32.4 16 22.9	68.09	16 11.46
	13	St	+15 47.70 8.11	15 10 0.48 4 4.66	-17 43 55.3 16 4.5	68.21	16 11.68
	14	Mo	15 39.59 8.97	15 14 5.14 4 5.53	17 59 59.8 15 45.7	68.33	16 11.89
	15	Di	15 30.62 9.85	15 18 10.67 4 6.40	18 15 45.5 15 26.6	68.45	16 12.11
	16	Mi	15 20.77 10.70	15 22 17.07 4 7.26	18 31 12.1 15 7.0	68.57	16 12.32
	17	Do	15 10.07 11.57	15 26 24.33 4 8.12	18 46 19.1 14 47.0	68.68	16 12.52
	18	Fr	14 58.50 12.41	15 30 32.45 4 8.97	19 1 6.1 14 26.7	68.80	16 12.72
	19	Sa	+14 46.09 13.26	15 34 41.42 4 9.81	-19 15 32.8 14 5.9	68.91	16 12.92
	20	St	14 32.83 14.08	15 38 51.23 4 10.64	19 29 38.7 13 44.9	69.03	16 13.12
	21	Mo	14 18.75 14.90	15 43 1.87 4 11.45	19 43 23.6 13 23.3	69.14	16 13.32
	22	Di	14 3.85 15.70	15 47 13.32 4 12.26	19 56 46.9 13 1.4	69.25	16 13.51
	23	Mi	13 48.15 16.49	15 51 25.58 4 13.05	20 9 48.3 12 39.2	69.36	16 13.70
	24	Do	+13 31.66	15 55 38.63	-20 22 27.5	69.47	16 13.89

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit							Aufgang in (+50° Breite 0 <sup>b</sup> Länge	Untergang
	Julian. Zeit	Sternzeit	Nutation in AR.		Mittleres Äquinoktium 1938.0		log R		
			langp. Gl.	kurzp. Gl.	Länge	Breite			
1938	2429								
Okt. 14	185.5	<sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup> 31.560	<sup>in</sup> +751 <sup>o.oor</sup> - 4	<sup>o</sup> 199 <sup>'</sup> 58 <sup>"</sup> 33.1	<sup>in</sup> -14 <sup>o.oor</sup>	9.998 8567	1211	<sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 19	<sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 13
15	186.5	1 31 28.112	748 + 2	200 57 59.9	59 26.8	-25 9.998 7356	1206	6 20	17 11
16	187.5	1 35 24.665	745 + 8	201 57 29.0	59 29.1	-33 9.998 6150	1202	6 22	17 9
17	188.5	1 39 21.218	743 + II	202 57 0.4	59 31.4	-38 9.998 4948	1199	6 23	17 7
18	189.5	1 43 17.771	740 + 12	203 56 34.1	59 33.7	-40 9.998 3749	1196	6 25	17 5
19	190.5	1 47 14.324	738 + 11	204 56 10.2	59 36.1	-39 9.998 2553	1196	6 27	17 3
20	191.5	1 51 10.877	+735 + 7	205 55 48.5	59 38.3	-35 9.998 1357	1195	6 28	17 1
21	192.5	1 55 7.430	733 + 2	206 55 29.1	59 40.6	-26 9.998 0162	1196	6 30	16 59
22	193.5	1 59 3.983	731 - 3	207 55 11.8	59 42.7	-16 9.997 8966	1197	6 31	16 57
23	194.5	2 3 0.536	729 - 7	208 54 56.6	59 44.8	- 5 9.997 7769	1196	6 33	16 55
24	195.5	2 6 57.090	727 - 8	209 54 43.4	59 46.8	+ 8 9.997 6573	1196	6 35	16 53
25	196.5	2 10 53.643	725 - 8	210 54 32.1	59 48.7	+22 9.997 5377	1195	6 37	16 51
26	197.5	2 14 50.196	+723 - 6	211 54 22.6	59 50.5	+36 9.997 4182	1193	6 38	16 49
27	198.5	2 18 46.750	721 - 2	212 54 15.0	59 52.4	+49 9.997 2989	1189	6 40	16 47
28	199.5	2 22 43.304	720 + 2	213 54 9.1	59 54.1	+61 9.997 1800	1185	6 42	16 45
29	200.5	2 26 39.857	718 + 5	214 54 5.0	59 55.9	+71 9.997 0615	1178	6 44	16 43
30	201.5	2 30 36.411	717 + 8	215 54 2.5	59 57.5	+78 9.996 9437	1171	6 45	16 42
31	202.5	2 34 32.965	715 + 9	216 54 1.7	59 59.2	+82 9.996 8266	1163	6 47	16 40
Nov. 1	203.5	2 38 29.519	+714 + 9	217 54 2.5	60 0.8	+85 9.996 7103	1154	6 48	16 39
2	204.5	2 42 26.073	713 + 7	218 54 4.9	60 2.4	+84 9.996 5949	1141	6 50	16 37
3	205.5	2 46 22.628	711 + 3	219 54 8.9	60 4.0	+80 9.996 4808	1128	6 52	16 35
4	206.5	2 50 19.182	710 - 2	220 54 14.5	60 5.6	+74 9.996 3680	1115	6 53	16 33
5	207.5	2 54 15.736	710 - 7	221 54 21.7	60 7.2	+66 9.996 2565	1100	6 55	16 32
6	208.5	2 58 12.291	709 - 11	222 54 30.6	60 8.9	+55 9.996 1465	1082	6 56	16 30
7	209.5	3 2 8.846	+708 - 14	223 54 41.1	60 10.5	+43 9.996 0383	1066	6 58	16 28
8	210.5	3 6 5.400	707 - 14	224 54 53.4	60 12.3	+30 9.995 9317	1046	7 0	16 27
9	211.5	3 10 1.955	707 - 11	225 55 7.4	60 14.0	+16 9.995 8271	1029	7 1	16 25
10	212.5	3 13 58.510	706 - 6	226 55 23.2	60 15.8	+ 3 9.995 7242	1011	7 3	16 24
11	213.5	3 17 55.065	706 + 1	227 55 40.9	60 17.7	- 8 9.995 6231	992	7 4	16 22
12	214.5	3 21 51.620	706 + 7	228 56 0.5	60 19.6	-17 9.995 5239	975	7 6	16 21
13	215.5	3 25 48.175	+706 + 11	229 56 22.0	60 21.5	-23 9.995 4264	960	7 8	16 20
14	216.5	3 29 44.731	705 + 13	230 56 45.5	60 23.5	-26 9.995 3304	945	7 10	16 18
15	217.5	3 33 41.286	706 + 12	231 57 11.0	60 25.5	-25 9.995 2359	931	7 11	16 17
16	218.5	3 37 37.842	706 + 9	232 57 38.4	60 27.4	-21 9.995 1428	918	7 13	16 15
17	219.5	3 41 34.397	706 + 4	233 58 7.6	60 29.2	-14 9.995 0510	908	7 15	16 14
18	220.5	3 45 30.953	706 - 1	234 58 38.7	60 31.1	- 4 9.994 9602	897	7 16	16 13
19	221.5	3 49 27.509	+707 - 5	235 59 11.6	60 32.9	+ 7 9.994 8705	886	7 18	16 12
20	222.5	3 53 24.065	707 - 8	236 59 46.2	60 34.6	+20 9.994 7819	877	7 19	16 11
21	223.5	3 57 20.621	708 - 8	238 0 22.4	60 36.2	+34 9.994 6942	866	7 21	16 10
22	224.5	4 1 17.177	709 - 6	239 1 0.1	60 37.7	+49 9.994 6076	856	7 22	16 9
23	225.5	4 5 13.733	709 - 3	240 1 39.2	60 39.1	+62 9.994 5220	846	7 24	16 8
24	226.5	4 9 10.289	+710 0	241 2 19.7	60 40.5	+75 9.994 4374		7 25	16 7

Tag	Wochentag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit						
		Zeitgleichung Wahre Zeit minus Mittlere Zeit		Scheinbare Rektaszension		Scheinbare Deklination		Halbe Durch- gangs- Dauer St.-Zt.
1938								
Nov. 24	Do	+13 <sup>m</sup> 31.66 <sup>s</sup> 17.26 <sup>a</sup>	15 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 38.63 <sup>s</sup> +13.81 <sup>a</sup>	-20 <sup>o</sup> 22' 27.5" 12' 16.7"	69.47 <sup>°</sup>	16' 13.89"		
25	Fr	13 14.40 18.01	15 59 52.44 + 14.57	20 34 44.2 11 53.7	69.58	16 14.08		
26	Sa	12 56.39 18.75	16 4 7.01 + 15.31	20 46 37.9 11 30.4	69.68	16 14.26		
27	St	12 37.64 19.48	16 8 22.32 + 16.03	20 58 8.3 11 6.8	69.78	16 14.45		
28	Mo	12 18.16 20.18	16 12 38.35 + 16.74	21 9 15.1 10 43.0	69.88	16 14.62		
29	Di	11 57.98 20.86	16 16 55.09 + 17.42	21 19 58.1 10 18.7	69.98	16 14.80		
30	Mi	+11 37.12 21.52	16 21 12.51 + 18.08	-21 30 16.8 9 54.1	70.07	16 14.97		
Dez. 1	Do	11 15.60 22.17	16 25 30.59 + 18.72	21 40 10.9 9 29.3	70.17	16 15.14		
2	Fr	10 53.43 22.79	16 29 49.31 + 19.35	21 49 40.2 9 4.3	70.26	16 15.30		
3	Sa	10 30.64 23.40	16 34 8.66 + 19.95	21 58 44.5 8 38.8	70.34	16 15.46		
4	St	10 7.24 23.97	16 38 28.61 + 20.53	22 7 23.3 8 13.2	70.42	16 15.61		
5	Mo	9 43.27 24.54	16 42 49.14 + 21.10	22 15 36.5 7 47.3	70.50	16 15.75		
6	Di	+ 9 18.73 25.08	16 47 10.24 + 21.63	-22 23 23.8 7 21.2	70.58	16 15.90		
7	Mi	8 53.65 25.59	16 51 31.87 + 22.16	22 30 45.0 6 54.8	70.65	16 16.04		
8	Do	8 28.06 26.10	16 55 54.03 + 22.65	22 37 39.8 6 28.3	70.72	16 16.17		
9	Fr	8 1.96 26.57	17 0 16.68 + 23.13	22 44 8.1 6 1.5	70.79	16 16.29		
10	Sa	7 35.39 27.02	17 4 39.81 + 23.58	22 50 9.6 5 34.4	70.85	16 16.41		
11	St	7 8.37 27.45	17 9 3.39 + 24.01	22 55 44.0 5 7.3	70.91	16 16.52		
12	Mo	+ 6 40.92 27.85	17 13 27.40 + 24.40	-23 0 51.3 4 40.0	70.96	16 16.63		
13	Di	6 13.07 28.22	17 17 51.80 + 24.78	23 5 31.3 4 12.4	71.01	16 16.73		
14	Mi	5 44.85 28.57	17 22 16.58 + 25.12	23 9 43.7 3 44.8	71.05	16 16.83		
15	Do	5 16.28 28.87	17 26 41.70 + 25.43	23 13 28.5 3 17.0	71.09	16 16.92		
16	Fr	4 47.41 29.14	17 31 7.13 + 25.70	23 16 45.5 2 49.1	71.13	16 17.01		
17	Sa	4 18.27 29.38	17 35 32.83 + 25.93	23 19 34.6 2 21.1	71.16	16 17.09		
18	St	+ 3 48.89 29.58	17 39 58.76 + 26.14	-23 21 55.7 1 53.1	71.19	16 17.17		
19	Mo	3 19.31 29.74	17 44 24.90 + 26.30	23 23 48.8 1 24.9	71.21	16 17.25		
20	Di	2 49.57 29.86	17 48 51.20 + 26.43	23 25 13.7 0 56.7	71.23	16 17.32		
21	Mi	2 19.71 29.96	17 53 17.63 + 26.51	23 26 10.4 0 28.4	71.24	16 17.39		
22	Do	1 49.75 30.00	17 57 44.14 + 26.56	23 26 38.8 0 0.2	71.25	16 17.45		
23	Fr	1 19.75 30.01	18 2 10.70 + 26.57	23 26 39.0 0 28.1	71.26	16 17.51		
24	Sa	+ 0 49.74 29.99	18 6 37.27 + 26.54	-23 26 10.9 0 56.3	71.26	16 17.57		
25	St	+ 0 19.75 29.92	18 11 3.81 + 26.48	23 25 14.6 1 24.6	71.25	16 17.62		
26	Mo	- 0 10.17 29.83	18 15 30.29 + 26.38	23 23 50.0 1 52.8	71.24	16 17.67		
27	Di	0 40.00 29.68	18 19 56.67 + 26.24	23 21 57.2 2 20.9	71.23	16 17.72		
28	Mi	1 9.68 29.51	18 24 22.91 + 26.08	23 19 36.3 2 49.0	71.21	16 17.76		
29	Do	1 39.19 29.31	18 28 48.99 + 25.86	23 16 47.3 3 17.0	71.19	16 17.79		
30	Fr	- 2 8.50 29.06	18 33 14.85 + 25.62	-23 13 30.3 3 44.8	71.16	16 17.82		
31	Sa	2 37.56 28.79	18 37 40.47 + 25.34	23 9 45.5 4 12.7	71.12	16 17.85		
32	St	- 3 6.35	18 42 5.81	-23 5 32.8	71.08	16 17.87		

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit							Aufgang	Untergang
	Julian. Zeit	Sternzeit	Nutation in AR.		Mittleres Äquinoktium 1938.0		log R		
			langp. Gl.	kurzp. Gl.	Länge	Breite		in (+50° Breite 0 <sup>b</sup> Länge	
1938	2429								
Nov. 24	226.5	4 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 10.289	+710 0	241 2 19.7	60 41.8	+ 75	9.994 4374	833	7 25 16 7
25	227.5	4 13 6.845	711 + 4	242 3 1.5	60 43.0	+ 85	9.994 3541	822	7 27 16 6
26	228.5	4 17 3.402	712 + 7	243 3 44.5	60 44.2	+ 93	9.994 2719	808	7 28 16 5
27	229.5	4 20 59.958	713 + 9	244 4 28.7	60 45.2	+ 99	9.994 1911	793	7 30 16 4
28	230.5	4 24 56.515	714 + 9	245 5 13.9	60 46.3	+102	9.994 1118	778	7 31 16 3
29	231.5	4 28 53.071	716 + 7	246 6 0.2	60 47.3	+102	9.994 0340	762	7 33 16 3
30	232.5	4 32 49.628	+717 + 4	247 6 47.5	60 48.2	+ 99	9.993 9578	743	7 34 16 2
Dez. 1	233.5	4 36 46.185	718 0	248 7 35.7	60 49.2	+ 94	9.993 8835	724	7 36 16 2
2	234.5	4 40 42.742	720 - 6	249 8 24.9	60 50.0	+ 87	9.993 8111	703	7 37 16 1
3	235.5	4 44 39.299	722 -11	250 9 14.9	60 50.9	+ 77	9.993 7408	682	7 38 16 1
4	236.5	4 48 35.856	723 -14	251 10 5.8	60 51.8	+ 66	9.993 6726	657	7 39 16 0
5	237.5	4 52 32.413	725 -15	252 10 57.6	60 52.7	+ 53	9.993 6069	634	7 41 16 0
6	238.5	4 56 28.970	+727 -13	253 11 50.3	60 53.6	+ 40	9.993 5435	607	7 42 15 59
7	239.5	5 0 25.527	728 - 9	254 12 43.9	60 54.6	+ 27	9.993 4828	581	7 43 15 59
8	240.5	5 4 22.084	730 - 2	255 13 38.5	60 55.6	+ 14	9.993 4247	553	7 44 15 59
9	241.5	5 8 18.641	732 + 4	256 14 34.1	60 56.6	+ 4	9.993 3694	528	7 45 15 59
10	242.5	5 12 15.199	734 +10	257 15 30.7	60 57.7	- 3	9.993 3166	501	7 47 15 58
11	243.5	5 16 11.756	736 +13	258 16 28.4	60 58.9	- 7	9.993 2665	478	7 48 15 58
12	244.5	5 20 8.314	+738 +14	259 17 27.3	60 59.9	- 8	9.993 2187	452	7 49 15 58
13	245.5	5 24 4.871	740 +11	260 18 27.2	61 1.1	- 5	9.993 1735	430	7 50 15 58
14	246.5	5 28 1.429	743 + 6	261 19 28.3	61 2.1	+ 1	9.993 1305	410	7 51 15 58
15	247.5	5 31 57.986	745 + 1	262 20 30.4	61 3.1	+ 10	9.993 0895	389	7 51 15 59
16	248.5	5 35 54.544	747 - 4	263 21 33.5	61 4.1	+ 20	9.993 0506	370	7 52 15 59
17	249.5	5 39 51.101	749 - 7	264 22 37.6	61 5.0	+ 32	9.993 0136	354	7 53 15 59
18	250.5	5 43 47.659	+751 - 8	265 23 42.6	61 5.8	+ 45	9.992 9782	335	7 54 15 59
19	251.5	5 47 44.216	753 - 6	266 24 48.4	61 6.5	+ 59	9.992 9447	319	7 54 16 0
20	252.5	5 51 40.774	756 - 4	267 25 54.9	61 7.2	+ 73	9.992 9128	302	7 55 16 0
21	253.5	5 55 37.332	758 0	268 27 2.1	61 7.7	+ 85	9.992 8826	286	7 55 16 1
22	254.5	5 59 33.889	760 + 4	269 28 9.8	61 8.2	+ 95	9.992 8540	269	7 56 16 1
23	255.5	6 3 30.447	763 + 7	270 29 18.0	61 8.5	+103	9.992 8271	252	7 56 16 2
24	256.5	6 7 27.005	+765 + 9	271 30 26.5	61 8.8	+109	9.992 8019	236	7 57 16 2
25	257.5	6 11 23.562	767 + 9	272 31 35.3	61 9.0	+112	9.992 7783	217	7 57 16 3
26	258.5	6 15 20.120	769 + 8	273 32 44.3	61 9.1	+113	9.992 7566	199	7 58 16 3
27	259.5	6 19 16.677	772 + 5	274 33 53.4	61 9.2	+110	9.992 7367	179	7 58 16 4
28	260.5	6 23 13.235	774 + 1	275 35 2.6	61 9.2	+105	9.992 7188	159	7 58 16 5
29	261.5	6 27 9.793	776 - 4	276 36 11.8	61 9.1	+ 98	9.992 7029	138	7 58 16 6
30	262.5	6 31 6.350	+778 -10	277 37 20.9	61 9.0	+ 87	9.992 6891	115	7 59 16 6
31	263.5	6 35 2.908	780 -14	278 38 29.9	61 8.8	+ 75	9.992 6776	92	7 59 16 7
32	264.5	6 38 59.465	+783 -16	279 39 38.7		+ 62	9.992 6684		7 59 16 8

Welt-Zeit	Mittleres Äquinoktium 1938.0											
	X			$\Delta X^*)$	Y			$\Delta Y^*)$	Z			$\Delta Z^*)$
1938												
Jan. 0	+0.152 182	+17 261	- 47	+3	-0.891 242	+ 2 636	+280	+3	-0.386 549	+1 144	+121	+2
1	0.169 443	17 209	52	+5	0.888 606	2 913	277	-3	0.385 405	1 264	120	-2
2	0.186 652	17 150	59	0	0.885 693	3 190	277	0	0.384 141	1 384	120	-1
3	0.203 802	17 086	64	+1	0.882 503	3 467	277	+3	0.382 757	1 504	120	+2
4	0.220 888	17 016	70	+1	0.879 036	3 741	274	-4	0.381 253	1 623	119	0
5	0.237 904	16 941	75	+4	0.875 295	4 014	273	-3	0.379 630	1 741	118	-2
6	+0.254 845	+16 861	- 80	+5	-0.871 281	+ 4 287	+273	+2	-0.377 889	+1 859	+118	+1
7	0.271 706	16 774	87	-1	0.866 994	4 556	269	-4	0.376 030	1 976	117	+1
8	0.288 480	16 683	91	+2	0.862 438	4 825	269	+2	0.374 054	2 093	117	+2
9	0.305 163	16 586	97	+1	0.857 613	5 092	267	+4	0.371 961	2 208	115	-4
10	0.321 749	16 485	101	+4	0.852 521	5 357	265	+2	0.369 753	2 322	114	-5
11	0.338 234	16 378	107	-1	0.847 164	5 619	262	-4	0.367 431	2 436	114	+1
12	+0.354 612	+16 267	-111	-1	-0.841 545	+ 5 879	+260	-4	-0.364 995	+2 550	+114	+4
13	0.370 879	16 150	117	-4	0.835 666	6 138	259	+1	0.362 445	2 661	111	-2
14	0.387 029	16 030	120	+2	0.829 528	6 394	256	0	0.359 784	2 773	112	+2
15	0.403 059	15 905	125	+1	0.823 134	6 649	255	+2	0.357 011	2 883	110	-1
16	0.418 964	15 775	130	-1	0.816 485	6 900	251	-3	0.354 128	2 993	110	0
17	0.434 739	15 641	134	+1	0.809 585	7 151	251	+3	0.351 135	3 101	108	-4
18	+0.450 380	+15 503	-138	+3	-0.802 434	+ 7 399	+248	+2	-0.348 034	+3 209	+108	-2
19	0.465 883	15 359	144	0	0.795 035	7 646	247	+4	0.344 825	3 316	107	-2
20	0.481 242	15 212	147	+5	0.787 389	7 889	243	-2	0.341 509	3 422	106	-2
21	0.496 454	15 059	153	+2	0.779 500	8 132	243	+4	0.338 087	3 527	105	-1
22	0.511 513	14 902	157	+4	0.771 368	8 372	240	+1	0.334 560	3 632	105	+2
23	0.526 415	14 740	162	+4	0.762 996	8 609	237	-3	0.330 928	3 734	102	-4
24	+0.541 155	+14 574	-166	+4	-0.754 387	+ 8 843	+234	-4	-0.327 194	+3 836	+102	+1
25	0.555 729	14 401	173	-3	0.745 544	9 076	233	+4	0.323 358	3 937	101	+4
26	0.570 130	14 226	175	+5	0.736 468	9 306	230	+5	0.319 421	4 037	100	+5
27	0.584 356	14 045	181	+2	0.727 162	9 532	226	+2	0.315 384	4 135	98	+3
28	0.598 401	13 860	185	+1	0.717 630	9 756	224	+5	0.311 249	4 232	97	+2
29	0.612 261	13 670	190	-2	0.707 874	9 977	221	+4	0.307 017	4 328	96	+1
30	+0.625 931	+13 475	-195	-3	-0.697 897	+10 194	+217	-1	-0.302 689	+4 421	+ 93	-4
Febr. 31	0.639 406	13 277	198	+3	0.687 703	10 407	213	-3	0.298 268	4 514	93	+2
1	0.652 683	13 074	203	+2	0.677 296	10 619	212	+4	0.293 754	4 606	92	+5
2	0.665 757	12 867	207	+1	0.666 677	10 825	206	-3	0.289 148	4 695	89	0
3	0.678 624	12 656	211	-1	0.655 852	11 028	203	-2	0.284 453	4 783	88	+1
4	0.691 280	12 440	216	-5	0.644 824	11 228	200	+1	0.279 670	4 869	86	+1
5	+0.703 720	+12 222	-218	-1	-0.633 596	+11 423	+195	-2	-0.274 801	+4 954	+ 85	+4
6	0.715 942	11 999	223	-5	0.622 173	11 614	191	-1	0.269 847	5 037	83	+3
7	0.727 941	11 773	226	-4	0.610 559	11 802	188	+4	0.264 810	5 118	81	+2
8	0.739 714	11 544	229	-1	0.598 757	11 986	184	+3	0.259 692	5 198	80	+3
9	0.751 258	+11 312	232	-1	0.586 771	+12 164	178	-4	0.254 494	+5 275	77	-2
10	+0.762 570	-236	-3	-3	-0.574 607	+176	+2	+2	-0.249 219	+ 77	+1	+1

\*)  $\Delta X$ ,  $\Delta Y$ ,  $\Delta Z$  sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

0 <sup>h</sup> Welt-Zeit		Mittleres Äquinoktium 1938.0												
		X		$\Delta X^*$	Y		$\Delta Y^*$	Z		$\Delta Z^*$				
1938														
Febr.	10	+0.762 570	+11 076	-236	-3	-0.574 607	+12 340	+176	+2	-0.249 219	+5 352	+77	+1	
	11	0.773 646	10 839	237	+3	0.562 267	12 511	171	+2	0.243 867	5 426	74	-4	
	12	0.784 485	10 598	241	-1	0.549 756	12 679	168	+5	0.238 441	5 498	72	-5	
	13	0.795 083	10 354	244	-4	0.537 077	12 842	163	+2	0.232 943	5 570	72	0	
	14	0.805 437	10 108	246	-1	0.524 235	13 003	161	+5	0.227 373	5 639	69	-3	
	15	0.815 545	9 859	249	-1	0.511 232	13 158	155	-2	0.221 734	5 707	68	-1	
	16	+0.825 404	+ 9 608	-251	0	-0.498 074	+13 311	+153	+1	-0.216 027	+5 773	+66	0	
	17	0.835 012	9 353	255	-5	0.484 763	13 459	148	-3	0.210 254	5 838	65	+3	
	18	0.844 365	9 096	257	-3	0.471 304	13 604	145	-2	0.204 416	5 901	63	+1	
	19	0.853 461	8 836	260	-3	0.457 700	13 744	140	-3	0.198 515	5 962	61	-1	
	20	0.862 297	8 573	263	-3	0.443 956	13 882	138	+3	0.192 553	6 021	59	-3	
	21	0.870 870	8 308	265	+1	0.430 074	14 014	132	-4	0.186 532	6 079	58	-1	
	22	+0.879 178	+ 8 040	-268	+2	-0.416 060	+14 142	+128	-5	-0.180 453	+6 134	+55	-4	
	23	0.887 218	7 770	270	+2	0.401 918	14 266	124	-3	0.174 319	6 188	54	0	
	24	0.894 988	7 496	274	-3	0.387 652	14 386	120	0	0.168 131	6 240	52	+2	
	25	0.902 484	7 221	275	+2	0.373 266	14 501	115	-1	0.161 891	6 290	50	+2	
	26	0.909 705	6 944	277	+3	0.358 765	14 612	111	+1	0.155 601	6 338	48	+2	
	27	0.916 649	6 663	281	-4	0.344 153	14 718	106	0	0.149 263	6 384	46	0	
	März	28	+0.923 312	+ 6 382	-281	+1	-0.329 435	+14 819	+101	-1	-0.142 879	+6 427	+43	-3
		1	0.929 694	6 097	285	-5	0.314 616	14 916	97	+3	0.136 452	6 470	43	+3
		2	0.935 791	5 811	286	-2	0.299 700	15 008	92	+2	0.129 982	6 509	39	-4
		3	0.941 602	5 524	287	+3	0.284 692	15 094	86	-3	0.123 473	6 546	37	-5
		4	0.947 126	5 235	289	+3	0.269 598	15 176	82	+1	0.116 927	6 581	35	-2
5		0.952 361	4 945	290	+2	0.254 422	15 253	77	+2	0.110 346	6 615	34	+5	
6		+0.957 306	+ 4 653	-292	-3	-0.239 169	+15 324	+ 71	-1	-0.103 731	+6 646	+31	+3	
7		0.961 959	4 360	293	-3	0.223 845	15 391	67	+2	0.097 085	6 675	29	+2	
8		0.966 319	4 068	292	+3	0.208 454	15 453	62	+2	0.090 410	6 701	26	-1	
9		0.970 387	3 773	295	-3	0.193 001	15 510	57	0	0.083 709	6 726	25	+3	
10		0.974 160	3 480	293	+3	0.177 491	15 561	51	-5	0.076 983	6 749	23	+4	
11		0.977 640	3 184	296	-4	0.161 930	15 609	48	-1	0.070 234	6 769	20	+1	
12		+0.980 824	+ 2 890	-294	+2	-0.146 321	+15 651	+ 42	-4	-0.063 465	+6 788	+19	+5	
13		0.983 714	2 594	296	-3	0.130 670	15 689	38	-1	0.056 677	6 805	17	+5	
14		0.986 308	2 299	295	0	0.114 981	15 723	34	+3	0.049 872	6 820	15	+1	
15		0.988 607	2 003	296	-2	0.099 258	15 752	29	+3	0.043 052	6 832	12	-5	
16	0.990 610	1 707	296	-2	0.083 506	15 777	25	+4	0.036 220	6 843	11	-3		
17	0.992 317	1 410	297	-4	0.067 729	15 798	21	+4	0.029 377	6 852	9	-2		
18	+0.993 727	+ 1 114	-296	+1	-0.051 931	+15 813	+ 15	-1	-0.022 525	+6 859	+ 7	-1		
19	0.994 841	817	297	0	0.036 118	15 825	12	+4	0.015 666	6 864	5	0		
20	0.995 658	520	297	-1	0.020 293	15 832	7	+4	0.008 802	6 868	+ 4	+3		
21	0.996 178	+ 222	298	-3	-0.004 461	15 835	+ 3	+5	-0.001 934	6 868	0	-3		
22	0.996 400	- 75	297	+2	+0.011 374	+15 833	- 2	+2	+0.004 934	+6 868	0	+2		
23	+0.996 325	-297	+2	+0.027 207	- 8	-3	+0.011 802	- 4	-3					

\*)  $\Delta X$ ,  $\Delta Y$ ,  $\Delta Z$  sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

Welt-Zeit		Mittleres Äquinoktium 1938.0											
		X			$\Delta X^*$	Y			$\Delta Y^*$	Z			$\Delta Z^*$
1938													
März	23	+0.996 325	-372	-297	+2	+0.027 207	+15 825	-8	-3	+0.011 802	+6 864	-4	-3
	24	0.995 953	670	298	-2	0.043 032	15 815	10	+3	0.018 666	6 860	4	+2
	25	0.995 283	967	297	-1	0.058 847	15 798	17	-4	0.025 526	6 852	8	-4
	26	0.994 316	1 264	297	-1	0.074 645	15 777	21	-3	0.032 378	6 843	9	-1
	27	0.993 052	1 561	297	-1	0.090 422	15 751	26	-3	0.039 221	6 832	11	0
	28	0.991 491	1 857	296	+2	0.106 173	15 721	30	0	0.046 053	6 818	14	-2
	29	+0.989 634	-2 152	-295	+4	+0.121 894	+15 685	-36	-2	+0.052 871	+6 803	-15	+2
	30	0.987 482	2 447	295	0	0.137 579	15 645	40	0	0.059 674	6 785	18	0
	31	0.985 035	2 741	294	-2	0.153 224	15 599	46	-2	0.066 459	6 765	20	+2
	April	1	0.982 294	3 034	293	-4	0.168 823	15 549	50	+2	0.073 224	6 744	21
2		0.979 260	3 326	292	-4	0.184 372	15 494	55	+2	0.079 968	6 719	25	-2
3		0.975 934	3 616	290	-1	0.199 866	15 433	61	-2	0.086 687	6 693	26	0
4		+0.972 318	-3 904	-288	+1	+0.215 299	+15 369	-64	+2	+0.093 380	+6 665	-28	+1
5		0.968 414	4 191	287	-2	0.230 668	15 298	71	-3	0.100 045	6 635	30	-1
6		0.964 223	4 476	285	-3	0.245 966	15 225	73	+4	0.106 680	6 602	33	-4
7		0.959 747	4 759	283	-1	0.261 191	15 146	79	-1	0.113 282	6 569	33	+1
8		0.954 988	5 039	280	+2	0.276 337	15 063	83	-3	0.119 851	6 532	37	-3
9		0.949 949	5 318	279	-2	0.291 400	14 975	88	-4	0.126 383	6 495	37	+4
10		+0.944 631	-5 595	-277	-3	+0.306 375	+14 885	-90	+3	+0.132 878	+6 456	-39	+5
	11	0.939 036	5 869	274	0	0.321 260	14 789	96	-2	0.139 334	6 415	41	+2
	12	0.933 167	6 142	273	-3	0.336 049	14 690	99	+1	0.145 749	6 372	43	-2
	13	0.927 025	6 412	270	0	0.350 739	14 587	103	+3	0.152 121	6 327	45	-5
	14	0.920 613	6 680	268	-1	0.365 326	14 481	106	+5	0.158 448	6 281	46	-3
	15	0.913 933	6 947	267	-5	0.379 807	14 370	111	-1	0.164 729	6 233	48	-3
	16	+0.906 986	-7 211	-264	-3	+0.394 177	+14 255	-115	-3	+0.170 962	+6 183	-50	-2
	17	0.899 775	7 474	263	-4	0.408 432	14 137	118	0	0.177 145	6 132	51	+2
	18	0.892 301	7 733	259	+3	0.422 569	14 015	122	0	0.183 277	6 080	52	+4
	19	0.884 568	7 991	258	-1	0.436 584	13 888	127	-2	0.189 357	6 024	56	-4
	20	0.876 577	8 247	256	-5	0.450 472	13 759	129	+4	0.195 381	5 968	56	0
	21	0.868 330	8 501	254	-5	0.464 231	13 625	134	0	0.201 349	5 909	59	-1
	22	+0.859 829	-8 751	-250	+1	+0.477 856	+13 486	-139	-4	+0.207 258	+5 850	-59	+5
	23	0.851 078	9 000	249	-3	0.491 342	13 345	141	+3	0.213 108	5 788	62	+3
	24	0.842 078	9 246	246	-2	0.504 687	13 199	146	+3	0.218 896	5 725	63	+4
	25	0.832 832	9 489	243	-1	0.517 886	13 050	149	+5	0.224 621	5 660	65	+2
	26	0.823 343	9 730	241	-3	0.530 936	12 896	154	+1	0.230 281	5 600	67	-1
	27	0.813 613	9 967	237	0	0.543 832	12 739	157	+1	0.235 874	5 524	69	-1
	28	+0.803 646	-10 202	-235	-4	+0.556 571	+12 577	-162	-4	+0.241 398	+5 455	-69	+3
	29	0.793 444	10 434	232	-5	0.569 148	12 411	166	-4	0.246 853	5 382	73	-3
	30	0.783 010	10 662	228	-1	0.581 559	12 243	168	+2	0.252 235	5 309	73	+2
Mai	1	0.772 348	10 886	224	+4	0.593 802	12 069	174	-5	0.257 544	5 234	75	+1
	2	0.761 462	-11 107	221	+3	0.605 871	+11 893	-176	-2	0.262 778	+5 157	-77	0
	3	+0.750 355	-216	-216	+4	+0.617 764	-181	-5	+0.267 935	-77	+3	+3	

\*)  $\Delta X$ ,  $\Delta Y$ ,  $\Delta Z$  sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

0 <sup>h</sup>		Mittleres Äquinoktium 1938.0											
Welt-Zeit		X			$\Delta X^*$	Y			$\Delta Y^*$	Z			$\Delta Z^*$
1938													
Mai	3	+0.750 355	-11 323	-216	+4	+0.617 764	+11 712	-181	-5	+0.267 935	+5 080	-77	+3
	4	0.739 032	11 537	214	-3	0.629 476	11 529	183	+1	0.273 015	5 000	80	-3
	5	0.727 495	11 746	209	-1	0.641 005	11 343	186	+4	0.278 015	4 919	81	-3
	6	0.715 749	11 952	206	-2	0.652 348	11 154	189	+3	0.282 934	4 837	82	-1
	7	0.703 797	12 152	200	+4	0.663 502	10 961	193	-2	0.287 771	4 754	83	+2
	8	0.691 645	12 351	199	-3	0.674 463	10 767	194	+1	0.292 525	4 670	84	+2
	9	+0.679 294	-12 544	-193	+4	+0.685 230	+10 569	-198	-4	+0.297 195	+4 584	-86	-1
	10	0.666 750	12 734	190	+3	0.695 799	10 368	201	-5	0.301 779	4 498	86	+1
	11	0.654 016	12 920	186	+4	0.706 167	10 167	201	+4	0.306 277	4 410	88	-3
	12	0.641 096	13 103	183	+2	0.716 334	9 961	206	-4	0.310 687	4 321	89	-4
	13	0.627 993	13 281	178	+5	0.726 295	9 754	207	-1	0.315 008	4 231	90	-4
	14	0.614 712	13 457	176	0	0.736 049	9 544	210	-3	0.319 239	4 140	91	-3
	15	+0.601 255	-13 628	-171	+3	+0.745 593	+9 331	-213	-4	+0.323 379	+4 048	-92	-2
	16	0.587 627	13 796	168	+1	0.754 924	9 117	214	+2	0.327 427	3 955	93	-2
	17	0.573 831	13 960	164	+2	0.764 041	8 900	217	0	0.331 382	3 860	95	-5
	18	0.559 871	14 120	160	+2	0.772 941	8 680	220	-4	0.335 242	3 765	95	0
	19	0.545 751	14 276	156	0	0.781 621	8 458	222	-2	0.339 007	3 669	96	+2
	20	0.531 475	14 429	153	-5	0.790 079	8 234	224	-1	0.342 676	3 571	98	0
	21	+0.517 046	-14 578	-149	-4	+0.798 313	+8 007	-227	-4	+0.346 247	+3 473	-98	+3
	22	0.502 468	14 722	144	+1	0.806 320	7 778	229	-4	0.349 720	3 374	99	+2
23	0.487 746	14 863	141	0	0.814 098	7 546	232	-4	0.353 094	3 272	102	-4	
24	0.472 883	14 998	135	+4	0.821 644	7 313	233	+2	0.356 366	3 172	100	+4	
25	0.457 885	15 131	133	-4	0.828 957	7 077	236	0	0.359 538	3 069	103	-2	
26	0.442 754	15 259	128	-2	0.836 034	6 839	238	-1	0.362 607	2 965	104	-4	
27	+0.427 495	-15 381	-122	+3	+0.842 873	+6 598	-241	-5	+0.365 572	+2 861	-104	0	
28	0.412 114	15 500	119	-4	0.849 471	6 355	243	-4	0.368 433	2 756	105	0	
29	0.396 614	15 614	114	-5	0.855 826	6 111	244	+1	0.371 189	2 649	107	-3	
30	0.381 000	15 723	109	-2	0.861 937	5 864	247	-1	0.373 838	2 543	106	+3	
Juni	31	0.365 277	15 826	103	+3	0.867 801	5 617	247	+4	0.376 381	2 436	107	+2
	1	0.349 451	15 925	99	+2	0.873 418	5 367	250	-2	0.378 817	2 327	109	-5
	2	+0.333 526	-16 018	-93	+4	+0.878 785	+5 116	-251	-3	+0.381 144	+2 218	-109	-3
	3	0.317 508	16 107	89	-1	0.883 901	4 864	252	-1	0.383 362	2 110	108	+4
	4	0.301 401	16 192	85	-4	0.888 765	4 612	252	+3	0.385 472	2 000	110	0
	5	0.285 209	16 270	78	+3	0.893 377	4 358	254	-1	0.387 472	1 891	109	+2
	6	0.268 939	16 345	75	-1	0.897 735	4 104	254	-1	0.389 363	1 780	111	-4
	7	0.252 594	16 415	70	0	0.901 839	3 848	256	-5	0.391 143	1 669	111	-2
	8	+0.236 179	-16 480	-65	+2	+0.905 687	+3 593	-255	0	+0.392 812	+1 559	-110	+4
	9	0.219 699	16 541	61	+1	0.909 280	3 336	257	-3	0.394 371	1 448	111	+3
	10	0.203 158	16 597	56	+1	0.912 616	3 079	257	0	0.395 819	1 336	112	0
	11	0.186 561	16 649	52	-2	0.915 695	2 822	257	+3	0.397 155	1 225	111	+2
	12	0.169 912	-16 697	48	-5	0.918 517	+2 563	259	-1	0.398 380	+1 112	113	-3
13	+0.153 215	-43	-3	+0.921 080	-258	+3	+0.399 492	-112	+1				

\*)  $\Delta X$ ,  $\Delta Y$ ,  $\Delta Z$  sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

0 <sup>b</sup> Welt-Zeit		Mittleres Äquinoktium 1938.0												
		X			$\Delta X^*$	Y			$\Delta Y^*$	Z			$\Delta Z^*$	
1938														
Juni	13	+0.153 215	-16 740	- 43	-3	+0.921 080	+2 305	-258	+3	+0.399 492	+1 000	-112	+1	
	14	0.136 475	16 779	39	-1	0.923 385	2 045	260	-1	0.400 492	888	112	+2	
	15	0.119 696	16 812	33	+4	0.925 430	1 785	260	0	0.401 380	774	114	-2	
	16	0.102 884	16 843	31	-2	0.927 215	1 525	260	+2	0.402 154	662	112	+4	
	17	0.086 041	16 867	24	+4	0.928 740	1 264	261	+1	0.402 816	548	114	0	
	18	0.069 174	16 888	21	-2	0.930 004	1 002	262	0	0.403 364	435	113	+3	
	19	+0.052 286	-16 905	- 17	-3	+0.931 006	+ 741	-261	+5	+0.403 799	+ 321	-114	+1	
	20	0.035 381	16 916	11	+4	0.931 747	478	263	+1	0.404 120	207	114	+1	
	21	0.018 465	16 922	6	+5	0.932 225	+ 216	262	+4	0.404 327	+ 93	114	+1	
	22	+0.001 543	16 925	- 3	-1	0.932 441	- 47	263	0	0.404 420	- 21	114	+2	
	23	-0.015 382	16 922	+ 3	+2	0.932 394	311	264	-4	0.404 399	135	114	+1	
	24	0.032 304	16 914	8	+2	0.932 083	575	264	-2	0.404 264	250	115	-4	
	25	-0.049 218	-16 902	+ 12	-1	+0.931 508	- 838	-263	+4	+0.404 014	- 364	-114	-3	
	26	0.066 120	16 883	19	+4	0.930 670	1 102	264	+3	0.403 650	479	115	-5	
	27	0.083 003	16 861	22	-2	0.929 568	1 365	263	+5	0.403 171	593	114	-1	
	28	0.099 864	16 832	29	+4	0.928 203	1 628	263	+1	0.402 578	707	114	0	
	29	0.116 696	16 798	34	+3	0.926 575	1 891	263	-4	0.401 871	820	113	+2	
	30	0.133 494	16 760	38	-3	0.924 684	2 153	262	-4	0.401 051	934	114	-3	
	Juli	1	-0.150 254	-16 716	+ 44	-2	+0.922 531	-2 414	-261	-1	+0.400 117	-1 047	-113	-2
		2	0.166 970	16 668	48	-2	0.920 117	2 673	259	+3	0.399 070	1 159	112	0
		3	0.183 638	16 614	54	+4	0.917 444	2 932	259	-1	0.397 911	1 272	113	-3
		4	0.200 252	16 556	58	+3	0.914 512	3 189	257	-1	0.396 639	1 383	111	+3
		5	0.216 808	16 493	63	+2	0.911 323	3 446	257	-4	0.395 256	1 493	110	+5
		6	0.233 301	16 427	66	-2	0.907 877	3 700	254	0	0.393 763	1 605	112	-3
		7	-0.249 728	-16 355	+ 72	+4	+0.904 177	-3 954	-254	-4	+0.392 158	-1 714	-109	+4
		8	0.266 083	16 279	76	+4	0.900 223	4 207	253	-4	0.390 444	1 824	110	+1
		9	0.282 362	16 199	80	+2	0.896 016	4 457	250	+2	0.388 620	1 932	108	+4
		10	0.298 561	16 115	84	+2	0.891 559	4 707	250	-2	0.386 688	2 041	109	-3
		11	0.314 676	16 026	89	+5	0.886 852	4 956	249	-5	0.384 647	2 149	108	-3
		12	0.330 702	15 933	93	+3	0.881 896	5 203	247	-1	0.382 498	2 256	107	-1
13		-0.346 635	-15 836	+ 97	0	+0.876 693	-5 448	-245	+2	+0.380 242	-2 363	-107	-1	
14		0.362 471	15 735	101	-2	0.871 245	5 693	245	-2	0.377 879	2 469	106	+1	
15	0.378 206	15 630	105	-2	0.865 552	5 935	242	+2	0.375 410	2 574	105	+2		
16	0.393 836	15 520	110	+3	0.859 617	6 177	242	-3	0.372 836	2 679	105	-2		
17	0.409 356	15 406	114	+4	0.853 440	6 418	241	-4	0.370 157	2 784	105	-5		
18	0.424 762	15 287	119	+5	0.847 022	6 655	237	+4	0.367 373	2 887	103	0		
19	-0.440 049	-15 165	+122	-3	+0.840 367	-6 893	-238	-4	+0.364 486	-2 990	-103	-2		
20	0.455 214	15 039	126	-5	0.833 474	7 128	235	-1	0.361 496	3 093	103	-4		
21	0.470 253	14 907	132	+1	0.826 346	7 363	235	-5	0.358 403	3 194	101	+3		
22	0.485 160	14 772	135	-2	0.818 983	7 594	231	+1	0.355 209	3 294	100	+4		
23	0.499 932	-14 631	141	+3	0.811 389	-7 825	231	-4	0.351 915	-3 395	-101	-2		
24	-0.514 563	-14 487	+144	0	+0.803 564	-8 056	-229	-4	+0.348 520	-3 496	-98	+2		

\*)  $\Delta X$ ,  $\Delta Y$ ,  $\Delta Z$  sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

# Sonnenkoordinaten 1938

0 <sup>h</sup> Welt-Zeit		Mittleres Äquinoktium 1938.0												
		X			$\Delta X^*$	Y			$\Delta Y^*$	Z			$\Delta Z^*$	
1938														
Juli	24	-0.514 563	-14 487	+144	0	+0.803 564	- 8 054	-229	-4	+0.348 520	-3 493	-98	+2	
	25	0.529 050	14 337	150	+5	0.795 510	8 280	226	+1	0.345 027	3 592	99	-4	
	26	0.543 387	14 183	154	+4	0.787 230	8 504	224	+3	0.341 435	3 689	97	0	
	27	0.557 570	14 024	159	+3	0.778 726	8 725	221	+4	0.337 746	3 784	95	+3	
	28	0.571 594	13 862	162	-3	0.770 001	8 944	219	0	0.333 962	3 879	95	-2	
	29	0.585 456	13 695	167	-1	0.761 057	9 160	216	-3	0.330 083	3 973	94	-5	
	30	-0.599 151	-13 523	+172	+2	+0.751 897	- 9 374	-214	-5	+0.326 110	-4 065	-92	-3	
	31	0.612 674	13 349	174	-4	0.742 523	9 583	209	+1	0.322 045	4 157	92	-5	
	Aug.	1	0.626 023	13 170	179	+1	0.732 940	9 791	208	-4	0.317 888	4 246	89	+3
		2	0.639 193	12 987	183	+4	0.723 149	9 995	204	-1	0.313 642	4 334	88	+5
3		0.652 180	12 801	186	+2	0.713 154	10 196	201	+1	0.309 308	4 421	87	+2	
4		0.664 981	12 612	189	-1	0.702 958	10 394	198	+3	0.304 887	4 508	87	-2	
5		-0.677 593	-12 419	+193	0	+0.692 564	-10 589	-195	+5	+0.300 379	-4 592	-84	+4	
6		0.690 012	12 223	196	-2	0.681 975	10 781	192	+5	0.295 787	4 675	83	+3	
7		0.702 235	12 024	199	-4	0.671 194	10 970	189	+5	0.291 112	4 757	82	0	
8		0.714 259	11 821	203	-2	0.660 224	11 156	186	+4	0.286 355	4 839	82	-4	
9		0.726 080	11 616	205	-5	0.649 068	11 339	183	+3	0.281 516	4 917	78	+3	
10		0.737 696	11 407	209	-1	0.637 729	11 519	180	0	0.276 599	4 996	79	-4	
11	-0.749 103	-11 195	+212	+1	+0.626 210	-11 696	-177	-2	+0.271 603	-5 073	-77	-4		
12	0.760 298	10 980	215	+2	0.614 514	11 871	175	-4	0.266 530	5 149	76	-3		
13	0.771 278	10 762	218	+3	0.602 643	12 041	170	+4	0.261 381	5 223	74	+3		
14	0.782 040	10 541	221	+4	0.590 602	12 209	168	+3	0.256 158	5 295	72	+5		
15	0.792 581	10 316	225	+5	0.578 393	12 374	165	+3	0.250 863	5 367	72	-2		
16	0.802 897	10 089	227	-1	0.566 019	12 535	161	+4	0.245 496	5 438	71	-5		
17	-0.812 986	- 9 859	+230	-3	+0.553 484	-12 694	-159	-3	+0.240 058	-5 506	-68	-1		
18	0.822 845	9 625	234	-2	0.540 790	12 850	156	-5	0.234 552	5 574	68	-5		
19	0.832 470	9 389	236	-5	0.527 940	13 002	152	-1	0.228 978	5 640	66	-4		
20	0.841 859	9 149	240	0	0.514 938	13 150	148	+2	0.223 338	5 704	64	-2		
21	0.851 008	8 905	244	+4	0.501 788	13 295	145	-1	0.217 634	5 767	63	-3		
22	0.859 913	8 659	246	-1	0.488 493	13 437	142	-5	0.211 867	5 828	61	-3		
23	-0.868 572	- 8 410	+249	-4	+0.475 056	-13 575	-138	-3	+0.206 039	-5 888	-60	-5		
24	0.876 982	8 158	252	-4	0.461 481	13 708	133	+3	0.200 151	5 946	58	-2		
25	0.885 140	7 903	255	-1	0.447 773	13 837	129	+5	0.194 205	6 001	55	+4		
26	0.893 043	7 645	258	+3	0.433 936	13 962	125	+3	0.188 204	6 055	54	0		
27	0.900 688	7 384	261	+5	0.419 974	14 083	121	0	0.182 149	6 108	53	-4		
28	0.908 072	7 122	262	-1	0.405 891	14 200	117	-1	0.176 041	6 158	50	-1		
29	-0.915 194	- 6 858	+264	-3	+0.391 691	-14 311	-111	+5	+0.169 883	-6 207	-49	-1		
30	0.922 052	6 591	267	0	0.377 380	14 419	108	+1	0.163 676	6 253	46	+3		
31	0.928 643	6 323	268	-3	0.362 961	14 522	103	0	0.157 423	6 298	45	+1		
Sept.	1	0.934 966	6 053	270	-3	0.348 439	14 622	100	-4	0.151 125	6 341	43	+2	
	2	0.941 019	5 782	271	-3	0.333 817	-14 716	94	+1	0.144 784	-6 382	41	+2	
	3	-0.946 801	- 5 514	+274	+3	+0.319 101	-14 811	-91	-2	+0.138 402	-6 421	-39	+1	

\*)  $\Delta X$ ,  $\Delta Y$ ,  $\Delta Z$  sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

Welt-Zeit	Mittleres Äquinoktium 1938.0											
	X			$\Delta X^*)$	Y			$\Delta Y^*)$	Z			$\Delta Z^*)$
1938												
Sept. 3	-0.946 801	-5 508	+274	+3	+0.319 101	-14 807	-91	-2	+0.138 402	-6 421	-39	+1
4	0.952 309	5 234	274	0	0.304 294	14 893	86	-1	0.131 981	6 459	38	-4
5	0.957 543	4 957	277	+3	0.289 401	14 976	83	-4	0.125 522	6 495	36	-5
6	0.962 500	4 681	276	-4	0.274 425	15 054	78	0	0.119 027	6 529	34	-4
7	0.967 181	4 401	280	+4	0.259 371	15 127	73	+4	0.112 498	6 561	32	-3
8	0.971 582	4 122	279	-1	0.244 244	15 198	71	-2	0.105 937	6 592	31	-4
9	-0.975 704	-3 840	+282	+4	+0.229 046	-15 263	-65	+3	+0.099 345	-6 620	-28	0
10	0.979 544	3 558	282	+2	0.213 783	15 325	62	+2	0.092 725	6 647	27	-2
11	0.983 102	3 274	284	+4	0.198 458	15 382	57	+5	0.086 078	6 672	25	-2
12	0.986 376	2 989	285	+1	0.183 076	15 436	54	+2	0.079 406	6 696	24	-3
13	0.989 365	2 704	285	-4	0.167 640	15 485	49	+4	0.072 710	6 717	21	+3
14	0.992 069	2 416	288	+2	0.152 155	15 530	45	+3	0.065 993	6 736	19	+3
15	-0.994 485	-2 128	+288	-1	+0.136 625	-15 572	-42	-1	+0.059 257	-6 755	-19	-2
16	0.996 613	1 838	290	+1	0.121 053	15 608	36	+4	0.052 502	6 770	15	+5
17	0.998 451	1 548	290	0	0.105 445	15 640	32	+3	0.045 732	6 784	14	+3
18	0.999 999	1 255	293	+5	0.089 805	15 669	29	-2	0.038 948	6 796	12	+2
19	1.001 254	963	292	0	0.074 136	15 691	22	+4	0.032 152	6 806	10	+1
20	1.002 217	668	295	+4	0.058 445	15 710	19	-3	0.025 346	6 814	8	+1
21	-1.002 885	-375	+293	-4	+0.042 735	-15 724	-14	-4	+0.018 532	-6 819	-5	+2
22	1.003 260	79	296	+4	0.027 011	15 733	9	-1	0.011 713	6 824	-5	-4
23	1.003 339	+217	296	+5	+0.011 278	15 736	-3	+4	+0.004 889	6 824	0	+4
24	1.003 122	513	296	+1	-0.004 458	15 735	+1	+3	-0.001 935	6 824	0	-2
25	1.002 609	808	295	-5	0.020 193	15 728	7	+5	0.008 759	6 821	+3	-2
26	1.001 801	1 104	296	-3	0.035 921	15 717	11	0	0.015 580	6 816	5	-4
27	-1.000 697	+1 399	+295	-4	-0.051 638	-15 701	+16	-2	-0.022 396	-6 810	+6	-5
28	0.999 298	1 694	295	-2	0.067 339	15 680	21	-3	0.029 206	6 800	10	+4
29	0.997 604	1 988	294	-2	0.083 019	15 654	26	-3	0.036 006	6 789	11	+4
30	0.995 616	2 282	294	+1	0.098 673	15 624	30	-5	0.042 795	6 775	14	+4
Okt. 1	0.993 334	2 575	293	0	0.114 297	15 589	35	-2	0.049 570	6 761	14	-3
2	0.990 759	2 867	292	-3	0.129 886	15 549	40	+1	0.056 331	6 744	17	0
3	-0.987 892	+3 158	+291	-4	-0.145 435	-15 504	+45	+2	-0.063 075	-6 724	+20	+4
4	0.984 734	3 448	290	-4	0.160 939	15 456	48	-5	0.069 799	6 704	20	-1
5	0.981 286	3 738	290	0	0.176 395	15 403	53	-5	0.076 503	6 680	24	+4
6	0.977 548	4 026	288	-4	0.191 798	15 345	58	-2	0.083 183	6 656	24	-1
7	0.973 522	4 312	286	-5	0.207 143	15 284	61	-4	0.089 839	6 629	27	+2
8	0.969 210	4 599	287	+4	0.222 427	15 217	67	+2	0.096 468	6 600	29	+1
9	-0.964 611	+4 884	+285	+3	-0.237 644	-15 147	+70	-1	-0.103 068	-6 571	+29	-4
10	0.959 727	5 168	284	+1	0.252 791	15 072	75	0	0.109 639	6 537	34	+4
11	0.954 559	5 450	282	-3	0.267 863	14 994	78	-3	0.116 176	6 504	33	-4
12	0.949 109	5 731	281	-2	0.282 857	14 910	84	+2	0.122 680	6 468	36	-1
13	0.943 378	+6 012	281	+4	0.297 767	-14 824	86	-4	0.129 148	-6 430	38	+2
14	-0.937 366	+2800	+280	+5	-0.312 591	-14 724	+93	+3	-0.135 578	-6 390	+40	+4

\*)  $\Delta X$ ,  $\Delta Y$ ,  $\Delta Z$  sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

0 <sup>h</sup>		Mittleres Äquinoktium 1938.0						
Welt-Zeit	X	ΔX*)	Y	ΔY*)	Z	ΔZ*)		
1938								
Okt.	14	-0.937 366 + 6 292 +280	+5	-0.312 591 -14 731 + 93	+3	-0.135 578 -6 390 + 40	+4	
	15	0.931 074 6 569 277	-2	0.327 322 14 636 95	-4	0.141 968 6 348 42	+4	
	16	0.924 505 6 846 277	+1	0.341 958 14 535 101	0	0.148 316 6 304 44	+2	
	17	0.917 659 7 122 276	+2	0.356 493 14 430 105	-1	0.154 620 6 259 45	-2	
	18	0.910 537 7 395 273	-5	0.370 923 14 320 110	+1	0.160 879 6 211 48	+2	
	19	0.903 142 7 667 272	-5	0.385 243 14 206 114	+1	0.167 090 6 161 50	+3	
	20	-0.895 475 + 7 937 +270	-5	-0.399 449 -14 086 +120	+5	-0.173 251 -6 109 + 52	+3	
	21	0.887 538 8 205 268	-5	0.413 535 13 962 124	+1	0.179 360 6 055 54	+2	
	22	0.879 333 8 470 265	-4	0.427 497 13 834 128	-4	0.185 415 5 999 56	-1	
	23	0.870 863 8 734 264	+3	0.441 331 13 701 133	-2	0.191 414 5 942 57	-5	
	24	0.862 129 8 995 261	+2	0.455 032 13 563 138	+2	0.197 356 5 882 60	0	
25	0.853 134 9 252 257	-3	0.468 595 13 420 143	+3	0.203 238 5 820 62	+2		
26	-0.843 882 + 9 507 +255	0	-0.482 015 -13 274 +146	-3	-0.209 058 -5 756 + 64	+1		
27	0.834 375 9 759 252	+2	0.495 289 13 124 150	-4	0.214 814 5 692 64	-4		
28	0.824 616 10 008 249	+4	0.508 413 12 968 156	+1	0.220 506 5 624 68	+3		
29	0.814 608 10 254 246	+3	0.521 381 12 810 158	-5	0.226 130 5 555 69	+1		
30	0.804 354 10 496 242	0	0.534 191 12 647 163	-3	0.231 685 5 485 70	-4		
31	0.793 858 10 736 240	+3	0.546 838 12 481 166	-3	0.237 170 5 413 72	-5		
Nov.	1	-0.783 122 +10 971 +235	-2	-0.559 319 -12 310 +171	+3	-0.242 583 -5 339 + 74	-4	
	2	0.772 151 11 205 234	+4	0.571 629 12 136 174	+2	0.247 922 5 264 75	-5	
	3	0.760 946 11 433 228	-4	0.583 765 11 959 177	0	0.253 186 5 187 77	-4	
	4	0.749 513 11 659 226	+1	0.595 724 11 777 182	+5	0.258 373 5 109 78	-4	
	5	0.737 854 11 882 223	+5	0.607 501 11 593 184	0	0.263 482 5 029 80	0	
	6	0.725 972 12 101 219	+2	0.619 094 11 406 187	-2	0.268 511 4 947 82	+3	
	7	-0.713 871 +12 316 +215	0	-0.630 500 -11 214 +192	+3	-0.273 458 -4 865 + 82	-2	
	8	0.701 555 12 529 213	+5	0.641 714 11 020 194	-2	0.278 323 4 780 85	+2	
	9	0.689 026 12 738 209	+3	0.652 734 10 823 197	-5	0.283 103 4 695 85	-3	
	10	0.676 288 12 943 205	0	0.663 557 10 623 200	-5	0.287 798 4 608 87	-1	
	11	0.663 345 13 146 203	+3	0.674 180 10 418 205	+1	0.292 406 4 519 89	+2	
	12	0.650 199 13 344 198	0	0.684 598 10 211 207	-3	0.296 925 4 429 90	+1	
	13	-0.636 855 +13 540 +196	+5	-0.694 809 -10 001 +210	-4	-0.301 354 -4 338 + 91	0	
	14	0.623 315 13 732 192	+3	0.704 810 9 786 215	+2	0.305 692 4 244 94	+5	
	15	0.609 583 13 919 187	-2	0.714 596 9 569 217	0	0.309 936 4 150 94	0	
	16	0.595 664 14 103 184	+1	0.724 165 9 348 221	+3	0.314 086 4 054 96	+1	
17	0.581 561 14 283 180	+3	0.733 513 9 123 225	+5	0.318 140 3 956 98	+1		
18	0.567 278 14 459 176	+2	0.742 636 8 895 228	+1	0.322 096 3 858 98	-4		
19	-0.552 819 +14 629 +170	-3	-0.751 531 -8 665 +230	-5	-0.325 954 -3 757 +101	0		
20	0.538 190 14 796 167	+3	0.760 196 8 431 234	-2	0.329 711 3 656 101	-4		
21	0.523 394 14 958 162	+3	0.768 627 8 194 237	0	0.333 367 3 553 103	-2		
22	0.508 436 15 115 157	-1	0.776 821 7 954 240	+3	0.336 920 3 449 104	-2		
23	0.493 321 +15 267 152	-4	0.784 775 -7 711 243	+5	0.340 369 -3 344 105	-3		
24	-0.478 054 +147 -5	-5	-0.792 486 +245 +1	+1	-0.343 713 +106 -2	-2		

\*) ΔX, ΔY, ΔZ sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

## Somnenkoordinaten 1938

Welt-Zeit	Mittleres Äquinoktium 1938.0											
	X			$\Delta X^*$	Y			$\Delta Y^*$	Z			$\Delta Z^*$
1938												
Nov. 24	-0.478 054	+15 414	+147	-5	-0.792 486	-7 466	+245	+1	-0.343 713	-3 238	+106	-2
25	0.462 640	15 556	142	-5	0.799 952	7 219	247	-1	0.346 951	3 130	108	+1
26	0.447 084	15 693	137	-4	0.807 171	6 969	250	+3	0.350 081	3 023	107	-4
27	0.431 391	15 825	132	-1	0.814 140	6 717	252	+4	0.353 104	2 913	110	+4
28	0.415 566	15 953	128	+4	0.820 857	6 462	255	+5	0.356 017	2 803	110	+3
29	0.399 613	16 075	122	+1	0.827 319	6 207	255	-3	0.358 820	2 692	111	+3
30	-0.383 538	+16 191	+116	-3	-0.833 526	-5 949	+258	-2	-0.361 512	-2 580	+112	+1
Dez. 1	0.367 347	16 304	113	+3	0.839 475	5 690	259	-2	0.364 092	2 468	112	-4
2	0.351 043	16 410	106	-2	0.845 165	5 428	262	+3	0.366 560	2 355	113	-5
3	0.334 633	16 512	102	+2	0.850 593	5 166	262	-2	0.368 915	2 241	114	-4
4	0.318 121	16 609	97	+3	0.855 759	4 902	264	-1	0.371 156	2 127	114	-5
5	0.301 512	16 701	92	+2	0.860 661	4 637	265	-1	0.373 283	2 012	115	-3
6	-0.284 811	+16 788	+ 87	+2	-0.865 298	-4 371	+266	-1	-0.375 295	-1 896	+116	-1
7	0.268 023	16 870	82	+2	0.869 669	4 102	269	+4	0.377 191	1 780	116	-4
8	0.251 153	16 948	78	+4	0.873 771	3 834	268	-4	0.378 971	1 664	116	-5
9	0.234 205	17 021	73	+3	0.877 605	3 564	270	-4	0.380 635	1 546	118	+1
10	0.217 184	17 089	68	0	0.881 169	3 293	271	-3	0.382 181	1 428	118	0
11	0.200 095	17 151	62	-3	0.884 462	3 019	274	+3	0.383 609	1 310	118	-2
12	-0.182 944	+17 210	+ 59	+5	-0.887 481	-2 746	+273	-3	-0.384 919	-1 190	+120	+1
13	0.165 734	17 263	53	+4	0.890 227	2 470	276	+3	0.386 109	1 071	119	-5
14	0.148 471	17 311	48	+4	0.892 697	2 193	277	+3	0.387 180	951	120	-5
15	0.131 160	17 353	42	+1	0.894 890	1 916	277	-1	0.388 131	831	120	-3
16	0.113 807	17 390	37	+3	0.896 806	1 636	280	+4	0.388 962	709	122	+4
17	0.096 417	17 422	32	+4	0.898 442	1 357	279	-3	0.389 671	588	121	+1
18	-0.078 995	+17 447	+ 25	-2	-0.899 799	-1 077	+280	-3	-0.390 259	- 466	+122	+2
19	0.061 548	17 467	20	0	0.900 876	795	282	+2	0.390 725	344	122	+1
20	0.044 081	17 481	14	+1	0.901 671	514	281	-2	0.391 069	223	121	-2
21	0.026 600	17 490	9	+5	0.902 185	- 232	282	-1	0.391 292	- 100	123	+5
22	-0.009 110	17 493	+ 3	+4	0.902 417	+ 50	282	-2	0.391 392	+ 22	122	+4
23	+0.008 383	17 490	- 3	+2	0.902 367	332	282	-3	0.391 370	145	123	+5
24	+0.025 873	+17 481	- 9	-1	-0.902 035	+ 613	+281	-5	-0.391 225	+ 266	+121	-3
25	0.043 354	17 467	14	-2	0.901 422	895	282	+2	0.390 959	388	122	0
26	0.060 821	17 446	21	-5	0.900 527	1 176	281	+3	0.390 571	510	122	+3
27	0.078 267	17 421	25	+1	0.899 351	1 457	281	+5	0.390 061	632	122	+3
28	0.095 688	17 390	31	0	0.897 894	1 737	280	+2	0.389 429	753	121	-2
29	0.113 078	17 353	37	-2	0.896 157	2 015	278	-3	0.388 676	873	120	-4
30	+0.130 431	+17 311	- 42	-1	-0.894 142	+2 294	+279	+3	-0.387 803	+ 994	+121	+3
31	0.147 742	+17 263	48	-2	0.891 848	+2 571	277	+1	0.386 809	+1 115	121	+5
32	+0.165 005	- 52	+1	+1	-0.889 277	+276	-1	-1	-0.385 694	+119	-2	

\*)  $\Delta X$ ,  $\Delta Y$ ,  $\Delta Z$  sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

Frühlingsäquinoktium 21. März 6<sup>h</sup> 43<sup>m</sup>  
Sommersolstitium 22. Juni 2 4

Herbstäquinoktium 23. Sept. 17<sup>h</sup> 0<sup>m</sup>  
Wintersolstitium 22. Dez. 12 14

Erdnähe 3. Jan. 8<sup>h</sup>  
Erdferne 3. Juli 4

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit				
	Aberration	Parallaxe	Mittlere Länge $L_{\odot}$	Mittlere Anomalie $M_{\odot}$	
1938					
Jan.	-4	20.82	8.95	275.0607	353.19
	+6	20.82	8.95	284.9172	3.04
	16	20.81	8.95	294.7736	12.90
	26	20.79	8.94	304.6301	22.75
Febr.	5	20.76	8.93	314.4866	32.61
	15	20.72	8.91	324.3430	42.47
	25	20.68	8.89	334.1995	52.32
März	7	20.63	8.87	344.0560	62.18
	17	20.57	8.84	353.9125	72.03
	27	20.51	8.82	3.7689	81.89
April	6	20.45	8.79	13.6254	91.75
	16	20.40	8.77	23.4819	101.60
	26	20.34	8.74	33.3384	111.46
Mai	6	20.29	8.72	43.1948	121.31
	16	20.24	8.70	53.0513	131.17
	26	20.20	8.69	62.9078	141.03
Juni	5	20.17	8.67	72.7643	150.88
	15	20.15	8.66	82.6207	160.74
	25	20.14	8.66	92.4772	170.59
Juli	5	20.13	8.66	102.3337	180.45
	15	20.14	8.66	112.1901	190.31
	25	20.15	8.66	122.0466	200.16
Aug.	4	20.18	8.67	131.9031	210.02
	14	20.21	8.69	141.7596	219.87
	24	20.25	8.70	151.6160	229.73
Sept.	3	20.29	8.72	161.4725	239.59
	13	20.35	8.75	171.3290	249.44
	23	20.40	8.77	181.1855	259.30
Okt.	3	20.46	8.80	191.0419	269.15
	13	20.52	8.82	200.8984	279.01
	23	20.58	8.85	210.7549	288.87
Nov.	2	20.63	8.87	220.6114	298.72
	12	20.68	8.89	230.4678	308.58
	22	20.73	8.91	240.3243	318.43
Dez.	2	20.76	8.93	250.1808	328.29
	12	20.79	8.94	260.0372	338.15
	22	20.81	8.95	269.8937	348.00
	32	20.82	8.95	279.7502	357.86

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit					
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	Parallaxe	Halbmesser	Länge	Breite
1938						
Jan. 0	<sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup> 52 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup> 53	—21 48.2 0 36.5	53 57.8 4.2	14 43.7 1.1	259.531	+1.233
1	18 5 45 50 24	—21 11.7 1 33.2	54 2.0 9.3	14 44.8 2.6	271.342	+2.245
2	18 56 9 49 31	—19 38.5 2 25.6	54 11.3 13.8	14 47.4 3.7	283.226	+3.163
3	19 45 40 48 29	—17 12.9 3 11.1	54 25.1 18.4	14 51.1 5.1	295.212	+3.948
4	20 34 9 47 33	—14 1.8 3 48.7	54 43.5 23.0	14 56.2 6.2	307.325	+4.562
5	21 21 42 46 59	—10 13.1 4 17.2	55 6.5 28.0	15 2.4 7.6	319.589	+4.975
6	22 8 41 47 1	— 5 55.9 4 36.2	55 34.5 33.3	15 10.0 9.1	332.030	+5.160
7	22 55 42 47 45	— 1 19.7 4 44.8	56 7.8 38.6	15 19.1 10.5	344.677	+5.099
8	23 43 27 49 21	+ 3 25.1 4 42.0	56 46.4 43.3	15 29.6 11.8	357.565	+4.782
9	0 32 48 51 48	+ 8 7.1 4 25.7	57 29.7 46.7	15 41.4 12.8	10.734	+4.208
10	1 24 36 54 59	+12 32.8 3 52.9	58 16.4 47.8	15 54.2 13.0	24.222	+3.391
11	2 19 35 58 33	+16 25.7 3 1.7	59 4.2 45.1	16 7.2 12.3	38.059	+2.358
12	3 18 8 61 51	+19 27.4 1 51.0	59 49.3 38.1	16 19.5 10.4	52.260	+1.156
13	4 19 59 64 3	+21 18.4 0 24.8	60 27.4 26.3	16 29.9 7.1	66.809	—0.148
14	5 24 2 64 30	+21 43.2 1 8.1	60 53.7 10.3	16 37.0 2.8	81.649	—1.465
15	6 28 32 63 3	+20 35.1 2 35.5	61 4.0 8.0	16 39.8 2.1	96.682	—2.695
16	7 31 35 60 18	+17 59.6 3 46.5	60 56.0 26.0	16 37.7 7.1	111.767	—3.738
17	8 31 53 57 1	+14 13.1 4 34.9	60 30.0 41.1	16 30.6 11.2	126.746	—4.515
18	9 28 54 53 55	+ 9 38.2 5 0.1	59 48.9 51.5	16 19.4 14.1	141.463	—4.976
19	10 22 49 51 27	+ 4 38.1 5 4.8	58 57.4 56.6	16 5.3 15.4	155.794	—5.109
20	11 14 16 49 47	— 0 26.7 4 53.2	58 0.8 56.4	15 49.9 15.4	169.665	—4.933
21	12 4 3 48 51	— 5 19.9 4 29.2	57 4.4 52.1	15 34.5 14.2	183.053	—4.489
22	12 52 54 48 38	— 9 49.1 3 55.6	56 12.3 44.8	15 20.3 12.2	195.979	—3.827
23	13 41 32 48 55	—13 44.7 3 14.6	55 27.5 35.7	15 8.1 9.7	208.503	—2.998
24	14 30 27 49 30	—16 59.3 2 27.3	54 51.8 25.8	14 58.4 7.0	220.704	—2.052
25	15 19 57 50 10	—19 26.6 1 35.1	54 26.0 15.8	14 51.4 4.3	232.671	—1.033
26	16 10 7 50 40	—21 1.7 0 39.2	54 10.2 6.3	14 47.1 1.8	244.494	+0.018
27	17 0 47 50 50	—21 40.9 0 18.4	54 3.9 2.0	14 45.3 0.6	256.261	+1.060
28	17 51 37 50 35	—21 22.5 1 15.6	54 5.9 9.3	14 45.9 2.5	268.046	+2.057
29	18 42 12 49 59	—20 6.9 2 9.6	54 15.2 15.3	14 48.4 4.2	279.913	+2.968
30	19 32 11 49 8	—17 57.3 2 58.4	54 30.5 19.8	14 52.6 5.4	291.911	+3.755
31	20 21 19 48 19	—14 58.9 3 39.4	54 50.3 23.2	14 58.0 6.3	304.075	+4.381
Febr. 1	21 9 38 47 43	—11 19.5 4 11.6	55 13.5 25.8	15 4.3 7.1	316.422	+4.811
2	21 57 21 47 32	— 7 7.9 4 33.4	55 39.3 27.8	15 11.4 7.5	328.961	+5.016
3	22 44 53 47 55	— 2 34.5 4 44.1	56 7.1 29.4	15 18.9 8.0	341.692	+4.977
4	23 32 48 48 59	+ 2 9.6 4 42.5	56 36.5 30.9	15 26.9 8.5	354.612	+4.684
5	0 21 47 50 47	+ 6 52.1 4 27.5	57 7.4 32.2	15 35.4 8.7	7.722	+4.141
6	1 12 34 53 12	+11 19.6 3 57.9	57 39.6 33.2	15 44.1 9.1	21.029	+3.367
7	2 5 46 56 4	+15 17.5 3 12.1	58 12.8 33.0	15 53.2 9.0	34.545	+2.393
8	3 1 50 58 54	+18 29.6 2 10.1	58 45.8 31.2	16 2.2 8.5	48.288	+1.264
9	4 0 44 61 8	+20 39.7 0 54.0	59 17.0 27.1	16 10.7 7.3	62.273	+0.041
10	5 1 52	+21 33.7	59 44.1	16 18.0	76.502	—1.205

Tag	Obere Kulmination in Greenwich							o <sup>b</sup> Länge, + 50° Breite				
	AR.	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Dekl.	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Parallaxe	Zeit des Durch- gangs	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Auf- gang	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Unter- gang	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	
1938												
Jan. 0	<sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup> 14	<sup>s</sup> 132	<sup>o</sup> -21 <sup>'</sup> 38.7	<sup>'</sup> + 1.5	<sup>'</sup> 54.0	<sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 0.4	<sup>m</sup> 2.03	<sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 46	<sup>m</sup> 1.9	<sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 16	<sup>m</sup> 2.2	
1	18 30 39	130	-20 32.7	+ 4.0	54.1	11 48.8	2.00	7 29	1.6	16 13	2.4	
2	19 22 17	128	-18 28.2	+ 6.3	54.3	12 36.3	1.96	8 5	1.4	17 13	2.6	
3	20 12 49	125	-15 31.5	+ 8.3	54.6	13 22.8	1.91	8 35	1.2	18 18	2.7	
4	21 2 15	122	-11 51.1	+10.0	54.9	14 8.1	1.87	9 2	1.0	19 23	2.8	
5	21 50 52	121	- 7 36.4	+11.2	55.4	14 52.7	1.85	9 25	0.9	20 30	2.8	
6	22 39 14	121	- 2 57.7	+12.0	55.9	15 37.0	1.85	9 47	0.9	21 38	2.9	
7	23 28 8	124	+ 1 54.2	+12.3	56.6	16 21.8	1.89	10 8	0.9	22 48	3.0	
8	0 18 28	129	+ 6 47.5	+12.1	57.3	17 8.1	1.98	10 30	1.0	— —	—	
9	1 11 16	136	+11 28.2	+11.2	58.1	17 56.8	2.10	10 54	1.1	0 0	3.0	
10	2 7 24	145	+15 39.1	+ 9.6	58.9	18 48.9	2.25	11 22	1.3	1 13	3.1	
11	3 7 30	155	+18 59.8	+ 7.0	59.7	19 44.9	2.42	11 56	1.6	2 29	3.1	
12	4 11 26	164	+21 8.1	+ 3.6	60.4	20 44.7	2.55	12 40	2.0	3 44	3.1	
13	5 18 5	168	+21 44.8	- 0.6	60.9	21 47.2	2.63	13 34	2.5	4 56	2.8	
14	6 25 26	167	+20 40.5	- 4.8	61.1	22 50.5	2.62	14 41	3.0	5 59	2.4	
15	7 31 15	161	+18 0.7	- 8.4	60.9	23 52.2	2.51	15 57	3.3	6 52	2.0	
16	— — —	—	— — —	—	—	— — —	—	17 18	3.4	7 34	1.6	
17	8 33 57	152	+14 4.1	-11.1	60.5	0 50.8	2.37	18 39	3.3	8 9	1.3	
18	9 32 57	143	+ 9 16.7	-12.7	59.8	1 45.7	2.21	19 58	3.2	8 37	1.1	
19	10 28 33	135	+ 4 4.7	-13.2	58.9	2 37.2	2.09	21 14	3.1	9 2	1.0	
20	11 21 29	130	- 1 9.7	-12.9	57.9	3 26.1	2.00	22 27	3.0	9 25	1.0	
21	12 12 41	127	- 6 9.3	-12.0	56.9	4 13.2	1.94	23 37	2.9	9 48	1.0	
22	13 3 1	125	-10 41.1	-10.6	56.0	4 59.5	1.92	— —	—	10 12	1.0	
23	13 53 14	126	-14 35.4	- 8.9	55.3	5 45.6	1.93	0 45	2.8	10 38	1.2	
24	14 43 52	127	-17 44.3	- 6.8	54.7	6 32.2	1.95	1 51	2.6	11 8	1.3	
25	15 35 11	129	-20 1.4	- 4.6	54.3	7 19.4	1.98	2 52	2.5	11 42	1.6	
26	16 27 13	131	-21 21.4	- 2.1	54.1	8 7.4	2.01	3 50	2.3	12 23	1.9	
27	17 19 42	131	-21 40.8	+ 0.5	54.1	8 55.8	2.02	4 41	2.0	13 11	2.1	
28	18 12 11	131	-20 58.6	+ 3.0	54.1	9 44.2	2.01	5 26	1.8	14 4	2.4	
29	19 4 14	129	-19 16.4	+ 5.5	54.4	10 32.2	1.98	6 5	1.5	15 4	2.6	
30	19 55 28	127	-16 38.8	+ 7.6	54.7	11 19.3	1.94	6 38	1.3	16 8	2.7	
Febr. 31	20 45 46	125	-13 13.0	+ 9.5	55.0	12 5.5	1.91	7 6	1.1	17 14	2.8	
1	21 35 14	123	- 9 8.2	+10.9	55.5	12 51.0	1.88	7 31	1.0	18 21	2.8	
2	22 24 16	122	- 4 35.0	+11.8	55.9	13 35.9	1.87	7 53	0.9	19 30	2.9	
3	23 13 26	124	+ 0 14.8	+12.2	56.4	14 21.0	1.89	8 15	0.9	20 39	2.9	
4	0 3 29	127	+ 5 8.5	+12.1	56.9	15 7.0	1.95	8 37	0.9	21 50	3.0	
5	0 55 12	132	+ 9 52.0	+11.4	57.5	15 54.7	2.03	9 0	1.0	23 2	3.0	
6	1 49 24	139	+14 9.7	+10.0	58.0	16 44.8	2.15	9 27	1.2	— —	—	
7	2 46 40	147	+17 44.0	+ 7.8	58.6	17 38.0	2.28	9 58	1.5	0 16	3.1	
8	3 47 11	155	+20 16.5	+ 4.8	59.2	18 34.4	2.41	10 37	1.8	1 29	3.0	
9	4 50 26	161	+21 30.0	+ 1.2	59.7	19 33.5	2.50	11 25	2.2	2 40	2.8	
10	5 55 11	162	+21 12.8	- 2.7	60.0	20 34.1	2.53	12 24	2.7	3 45	2.5	

Tag	0 <sup>a</sup> Welt-Zeit					
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	Parallaxe	Halbmesser	Länge	Breite
1938						
Febr. 10	<sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup> 52 <sup>m</sup> 62 <sup>s</sup> 13	+21° 33.7' 0" 30.6"	59' 44.1" 19.7"	16' 18.0" 5.4"	76.502	-1.205
11	6 4 5 61 49	+21 3.1 1 55.5	60 3.8 9.6	16 23.4 2.6	90.953	-2.391
12	7 5 54 60 11	+19 7.6 3 11.0	60 13.4 3.2	16 26.0 0.8	105.572	-3.433
13	8 6 5 57 48	+15 56.6 4 9.7	60 10.2 16.9	16 25.2 4.6	120.272	-4.251
14	9 3 53 55 15	+11 46.9 4 47.9	59 53.3 29.9	16 20.6 8.2	134.935	-4.785
15	9 59 8 53 2	+ 6 59.0 5 4.8	59 23.4 40.4	16 12.4 11.0	149.431	-5.004
16	10 52 10 51 22	+ 1 54.2 5 2.7	58 43.0 47.3	16 1.4 12.9	163.641	-4.906
17	11 43 32 50 20	- 3 8.5 4 44.6	57 55.7 49.8	15 48.5 13.6	177.474	-4.519
18	12 33 52 49 51	- 7 53.1 4 14.0	57 5.9 48.3	15 34.9 13.1	190.883	-3.890
19	13 23 43 49 52	-12 7.1 3 33.9	56 17.6 43.2	15 21.8 11.8	203.863	-3.074
20	14 13 35 50 7	-15 41.0 2 46.5	55 34.4 35.5	15 10.0 9.7	216.450	-2.129
21	15 3 42 50 30	-18 27.5 1 54.1	54 58.9 26.2	15 0.3 7.1	228.797	-1.107
22	15 54 12 50 47	-20 21.6 0 58.3	54 32.7 15.9	14 53.2 4.3	240.716	-0.055
23	16 44 59 50 49	-21 19.9 0 1.0	54 16.8 5.4	14 48.9 1.5	252.570	+0.986
24	17 35 48 50 33	-21 20.9 0 55.9	54 11.4 4.6	14 47.4 1.2	264.361	+1.979
25	18 26 21 50 2	-20 25.0 1 50.4	54 16.0 13.6	14 48.6 3.8	276.180	+2.888
26	19 16 23 49 23	-18 34.6 2 40.8	54 29.6 21.2	14 52.4 5.7	288.106	+3.678
27	20 5 46 48 43	-15 53.8 3 24.9	54 50.8 26.9	14 58.1 7.4	300.205	+4.313
28	20 54 29 48 17	-12 28.9 4 1.4	55 17.7 30.8	15 5.5 8.4	312.526	+4.758
März 1	21 42 46 48 12	- 8 27.5 4 28.2	55 48.5 32.6	15 13.9 8.8	325.099	+4.984
2	22 30 58 48 37	- 3 59.3 4 43.9	56 21.1 32.4	15 22.7 8.9	337.929	+4.964
3	23 19 35 49 36	+ 0 44.6 4 46.6	56 53.5 30.6	15 31.6 8.3	351.006	+4.686
4	0 9 11 51 12	+ 5 31.2 4 34.8	57 24.1 27.9	15 39.9 7.6	4.395	+4.150
5	1 0 23 53 19	+10 6.0 4 7.4	57 52.0 24.4	15 47.5 6.7	17.791	+3.375
6	1 53 42 55 43	+14 13.4 3 23.4	58 16.4 20.9	15 54.2 5.6	31.434	+2.397
7	2 49 25 58 3	+17 36.8 2 24.0	58 37.3 17.3	15 59.8 4.8	45.208	+1.268
8	3 47 28 59 51	+20 0.8 1 11.8	58 54.6 13.6	16 4.6 3.7	59.098	+0.053
9	4 47 19 60 39	+21 12.6 0 8.1	59 8.2 9.6	16 8.3 2.6	73.094	-1.176
10	5 47 58 60 17	+21 4.5 1 28.5	59 17.8 4.7	16 10.9 1.3	87.190	-2.343
11	6 48 15 58 53	+19 36.0 2 42.0	59 22.5 1.2	16 12.2 0.4	101.373	-3.371
12	7 47 8 56 53	+16 54.0 3 42.4	59 21.3 8.3	16 11.8 2.2	115.615	-4.195
13	8 44 1 54 46	+13 11.6 4 26.2	59 13.0 16.2	16 9.6 4.4	129.869	-4.758
14	9 38 47 52 54	+ 8 45.4 4 51.7	58 56.8 24.2	16 5.2 6.6	144.067	-5.026
15	10 31 41 51 30	+ 3 53.7 4 59.2	58 32.6 31.4	15 58.6 8.6	158.129	-4.986
16	11 23 11 50 41	- 1 5.5 4 50.0	58 1.2 36.8	15 50.0 10.0	171.975	-4.652
17	12 13 52 50 21	- 5 55.5 4 26.5	57 24.4 39.7	15 40.0 10.8	185.536	-4.059
18	13 4 13 50 26	-10 22.0 3 50.8	56 44.7 39.7	15 29.2 10.8	198.766	-3.258
19	13 54 39 50 44	-14 12.8 3 5.9	56 5.0 36.8	15 18.4 10.1	211.649	-2.307
20	14 45 23 51 3	-17 18.7 2 14.0	55 28.2 31.2	15 8.3 8.5	224.201	-1.263
21	15 36 26 51 12	-19 32.7 1 18.2	54 57.0 23.5	14 59.8 6.4	236.462	-0.182
22	16 27 38 51 6	-20 50.9 0 20.5	54 33.5 14.2	14 53.4 3.8	248.496	+0.891
23	17 18 44	-21 11.4	54 19.3	14 49.6	260.381	+1.912

Tag	Obere Kulmination in Greenwich							0 <sup>h</sup> Länge, + 50° Breite				
	AR.	Ände- rung für ih westl. Länge	Dekl.	Ände- rung für ih westl. Länge	Parallaxe	Zeit des Durch- gangs	Ände- rung für ih westl. Länge	Auf- gang	Ände- rung für ih westl. Länge	Unter- gang	Ände- rung für ih westl. Länge	
1938												
Febr. 10	<sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup> 11	<sup>s</sup> 162	+21° 12.8'	- 2.7'	60.0	<sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 34.1	<sup>m</sup> 2.53	<sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 24	<sup>m</sup> 2.7	<sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 45	<sup>m</sup> 2.5	
11	6 59 43	160	+19 22.9	- 6.4	60.2	21 34.6	2.49	13 33	3.0	4 40	2.1	
12	8 2 32	154	+16 10.0	- 9.5	60.2	22 33.3	2.40	14 49	3.3	5 26	1.8	
13	9 2 41	147	+11 52.6	-11.7	59.9	23 29.3	2.28	16 9	3.3	6 4	1.4	
14	— — —	—	—	—	—	—	—	17 29	3.3	6 35	1.2	
15	9 59 59	140	+ 6 54.3	-12.9	59.4	0 22.6	2.16	18 47	3.2	7 2	1.1	
16	10 54 49	135	+ 1 38.6	-13.2	58.7	1 13.3	2.08	20 2	3.1	7 26	1.0	
17	11 47 51	131	- 3 33.5	-12.7	57.9	2 2.3	2.01	21 16	3.0	7 50	1.0	
18	12 39 46	129	- 8 24.9	-11.5	57.0	2 50.1	1.98	22 26	2.9	8 14	1.0	
19	13 31 15	129	-12 42.2	- 9.9	56.2	3 37.5	1.98	23 34	2.8	8 40	1.1	
20	14 22 47	129	-16 15.4	- 7.9	55.5	4 25.0	1.98	— —	—	9 9	1.3	
21	15 14 39	130	-18 56.9	- 5.6	54.9	5 12.8	2.00	0 39	2.6	9 42	1.5	
22	16 6 55	131	-20 41.6	- 3.1	54.5	6 1.0	2.02	1 39	2.4	10 21	1.7	
23	16 59 26	131	-21 26.0	- 0.6	54.2	6 49.4	2.02	2 33	2.1	11 5	2.0	
24	17 51 54	131	-21 9.2	+ 2.0	54.2	7 37.8	2.01	3 21	1.9	11 56	2.3	
25	18 44 0	130	-19 52.2	+ 4.4	54.3	8 25.8	1.99	4 2	1.6	12 54	2.5	
26	19 35 26	128	-17 38.5	+ 6.7	54.6	9 13.2	1.96	4 37	1.4	13 55	2.6	
27	20 26 8	126	-14 33.4	+ 8.7	55.0	9 59.8	1.93	5 7	1.2	15 0	2.8	
28	21 16 11	125	-10 44.6	+10.3	55.5	10 45.8	1.90	5 33	1.0	16 7	2.8	
März 1	22 5 54	124	- 6 21.4	+11.5	56.1	11 31.4	1.90	5 57	1.0	17 16	2.9	
2	22 55 46	125	- 1 35.2	+12.2	56.6	12 17.3	1.92	6 20	1.0	18 26	3.0	
3	23 46 25	128	+ 3 21.1	+12.4	57.2	13 3.8	1.97	6 43	1.0	19 38	3.0	
4	0 38 32	133	+ 8 12.4	+11.8	57.7	13 51.9	2.04	7 6	1.0	20 51	3.1	
5	1 32 46	139	+12 41.8	+10.5	58.1	14 42.0	2.14	7 32	1.2	22 5	3.1	
6	2 29 35	145	+16 31.5	+ 8.5	58.5	15 34.7	2.25	8 2	1.4	23 19	3.0	
7	3 29 6	152	+19 23.1	+ 5.7	58.8	16 30.2	2.36	8 39	1.7	— —	—	
8	4 30 53	157	+21 0.8	+ 2.4	59.1	17 27.9	2.44	9 24	2.1	0 31	2.9	
9	5 33 55	158	+21 13.6	- 1.3	59.3	18 26.8	2.46	10 18	2.5	1 36	2.6	
10	6 36 50	156	+19 58.8	- 4.9	59.4	19 25.6	2.43	11 22	2.8	2 34	2.2	
11	7 38 23	151	+17 22.7	- 8.0	59.4	20 23.1	2.35	12 34	3.1	3 22	1.8	
12	8 37 45	145	+13 39.1	-10.5	59.2	21 18.3	2.25	13 49	3.2	4 1	1.5	
13	9 34 43	140	+ 9 6.6	-12.1	59.0	22 11.2	2.16	15 6	3.2	4 34	1.3	
14	10 29 35	135	+ 4 5.7	-12.8	58.6	23 2.0	2.08	16 23	3.2	5 2	1.1	
15	11 22 52	132	- 1 3.7	-12.8	58.0	23 51.2	2.03	17 39	3.1	5 27	1.0	
16	— — —	—	—	—	—	—	—	18 53	3.0	5 51	1.0	
17	12 15 15	130	- 6 3.2	-12.0	57.4	0 39.5	2.00	20 5	3.0	6 15	1.0	
18	13 7 17	130	-10 37.1	-10.7	56.7	1 27.5	2.00	21 15	2.9	6 41	1.1	
19	13 59 25	131	-14 32.4	- 8.8	56.0	2 15.5	2.01	22 22	2.7	7 9	1.2	
20	14 51 53	132	-17 38.8	- 6.6	55.4	3 3.9	2.02	23 24	2.5	7 40	1.4	
21	15 44 42	132	-19 49.2	- 4.2	54.9	3 52.6	2.04	— —	—	8 17	1.7	
22	16 37 39	132	-20 59.4	- 1.6	54.5	4 41.5	2.03	0 22	2.3	9 0	1.9	
23	17 30 24	131	-21 8.0	+ 0.9	54.3	5 30.2	2.02	1 13	2.0	9 49	2.1	

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit					
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	Parallaxe	Halbmesser	Länge	Breite
1938						
März 23	<sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup> 44 <sup>n</sup> 50 <sup>o</sup> 40	-21 11.4 0 36.5	54 19.3 4.1	14 49.6 1.2	260.381	+1.912
24	18 9 24 50 0	-20 34.9 1 31.1	54 15.2 6.4	14 48.4 1.8	272.202	+2.847
25	18 59 24 49 15	-19 3.8 2 21.6	54 21.6 16.6	14 50.2 4.5	284.048	+3.661
26	19 48 39 48 33	-16 42.2 3 6.9	54 38.2 25.8	14 54.7 7.0	296.008	+4.323
27	20 37 12 48 8	-13 35.3 3 45.6	55 4.0 33.5	15 1.7 9.1	308.159	+4.803
28	21 25 20 48 8	-9 49.7 4 16.6	55 37.5 38.8	15 10.8 10.6	320.568	+5.068
29	22 13 28 48 39	-5 33.1 4 38.0	56 16.3 41.5	15 21.4 11.3	333.281	+5.094
30	23 2 7 49 48	-0 55.1 4 47.4	56 57.8 40.9	15 32.7 11.1	346.322	+4.859
31	23 51 55 51 33	+3 52.3 4 42.5	57 38.7 37.4	15 43.8 10.3	359.687	+4.356
April 1	0 43 28 53 50	+8 34.8 4 20.8	58 16.1 31.0	15 54.1 8.4	13.346	+3.594
2	1 37 18 56 25	+12 55.6 3 40.9	58 47.1 23.0	16 2.5 6.3	27.247	+2.607
3	2 33 43 58 49	+16 36.5 2 43.1	59 10.1 14.0	16 8.8 3.8	41.328	+1.446
4	3 32 32 60 35	+19 19.6 1 30.7	59 24.1 5.4	16 12.6 1.5	55.519	+0.185
5	4 33 7 61 12	+20 50.3 0 10.0	59 29.5 2.3	16 14.1 0.7	69.760	-1.095
6	5 34 19 60 31	+21 0.3 1 11.0	59 27.2 8.5	16 13.4 2.3	84.002	-2.308
7	6 34 50 58 48	+19 49.3 2 24.4	59 18.7 13.5	16 11.1 3.6	98.204	-3.376
8	7 33 38 56 29	+17 24.9 3 24.8	59 5.2 17.2	16 7.5 4.7	112.339	-4.233
9	8 30 7 54 8	+14 0.1 4 9.6	58 48.0 20.5	16 2.8 5.6	126.382	-4.831
10	9 24 15 52 10	+9 50.5 4 37.6	58 27.5 23.5	15 57.2 6.4	140.308	-5.138
11	10 16 25 50 44	+5 12.9 4 49.6	58 4.0 26.1	15 50.8 7.1	154.089	-5.144
12	11 7 9 49 59	+0 23.3 4 46.6	57 37.9 28.7	15 43.7 7.9	167.694	-4.860
13	11 57 8 49 47	-4 23.3 4 29.7	57 9.2 30.5	15 35.8 8.3	181.091	-4.311
14	12 46 55 50 3	-8 53.0 4 0.4	56 38.7 31.4	15 27.5 8.5	194.251	-3.542
15	13 36 58 50 35	-12 53.4 3 20.2	56 7.3 30.8	15 19.0 8.4	207.158	-2.602
16	14 27 33 51 8	-16 13.6 2 31.5	55 36.5 28.6	15 10.6 7.8	219.805	-1.550
17	15 18 41 51 28	-18 45.1 1 36.9	55 7.9 24.3	15 2.8 6.6	232.203	-0.442
18	16 10 9 51 26	-20 22.0 0 39.3	54 43.6 18.4	14 56.2 5.0	244.381	+0.670
19	17 1 35 51 0	-21 1.3 0 18.4	54 25.2 10.8	14 51.2 3.0	256.382	+1.737
20	17 52 35 50 12	-20 42.9 1 13.5	54 14.4 1.8	14 48.2 0.5	268.264	+2.719
21	18 42 47 49 13	-19 29.4 2 4.4	54 12.6 8.0	14 47.7 2.2	280.095	+3.582
22	19 32 0 48 16	-17 25.0 2 49.8	54 20.6 18.3	14 49.9 5.0	291.952	+4.293
23	20 20 16 47 36	-14 35.2 3 29.1	54 38.9 28.2	14 54.9 7.7	303.917	+4.825
24	21 7 52 47 22	-11 6.1 4 1.4	55 7.1 37.3	15 2.6 10.2	316.069	+5.151
25	21 55 14 47 45	-7 4.7 4 26.0	55 44.4 44.6	15 12.8 12.1	328.485	+5.246
26	22 42 59 48 51	-2 38.7 4 40.9	56 29.0 49.2	15 24.9 13.4	341.228	+5.090
27	23 31 50 50 40	+2 2.2 4 43.7	57 18.2 50.1	15 38.3 13.7	354.341	+4.667
28	0 22 30 53 12	+6 45.9 4 31.2	58 8.3 46.9	15 52.0 12.7	7.846	+3.977
29	1 15 42 56 14	+11 17.1 4 0.0	58 55.2 39.4	16 4.7 10.8	21.728	+3.036
30	2 11 56 59 17	+15 17.1 3 8.7	59 34.6 28.2	16 15.5 7.6	35.943	+1.886
Mai 1	3 11 13 61 46	+18 25.8 1 58.6	60 2.8 14.6	16 23.1 4.0	50.414	+0.595
2	4 12 59 62 58	+20 24.4 0 35.7	60 17.4 0.5	16 27.1 0.2	65.042	-0.751
3	5 15 57	+21 0.1	60 17.9	16 27.3	79.722	-2.052

Tag	Obere Kulmination in Greenwich							ob Länge, + 50° Breite			
	AR.	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Dekl.	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Parallaxe	Zeit des Durch- gangs	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Auf- gang	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Unter- gang	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge
1938											
März 23	<sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup> 24	131	-21° 8.0	+ 0.9	54.3	<sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 30.2	2.02	<sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 13	2.0	<sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 49	2.1
24	18 22 36	130	-20 16.1	+ 3.4	54.3	6 18.3	1.99	1 56	1.7	10 43	2.4
25	19 14 2	128	-18 27.0	+ 5.7	54.4	7 5.7	1.96	2 34	1.5	11 42	2.6
26	20 4 38	126	-15 45.6	+ 7.7	54.8	7 52.2	1.92	3 6	1.3	12 46	2.7
27	20 54 33	124	-12 18.2	+ 9.5	55.3	8 38.1	1.90	3 34	1.1	13 51	2.8
28	21 44 9	124	- 8 12.4	+10.9	55.9	9 23.6	1.90	3 59	1.0	14 58	2.9
29	22 33 57	125	- 3 37.4	+11.9	56.6	10 9.3	1.92	4 22	1.0	16 8	2.9
30	23 24 37	128	+ 1 15.4	+12.4	57.3	10 55.9	1.97	4 45	1.0	17 19	3.0
31	0 16 52	133	+ 6 12.0	+12.2	58.0	11 44.1	2.05	5 9	1.0	18 33	3.1
April 1	1 11 22	140	+10 55.3	+11.3	58.6	12 34.5	2.15	5 34	1.1	19 48	3.1
2	2 8 38	147	+15 5.6	+ 9.5	59.0	13 27.7	2.28	6 4	1.4	21 4	3.1
3	3 8 44	154	+18 22.3	+ 6.8	59.3	14 23.7	2.38	6 39	1.6	22 19	3.0
4	4 11 11	158	+20 26.7	+ 3.5	59.5	15 22.1	2.47	7 22	2.0	23 28	2.7
5	5 14 51	159	+21 6.0	- 0.2	59.5	16 21.6	2.48	8 14	2.4	—	—
6	6 18 12	157	+20 16.8	- 3.8	59.4	17 20.9	2.44	9 16	2.7	0 29	2.3
7	7 19 53	151	+18 5.2	- 7.0	59.1	18 18.4	2.35	10 25	3.0	1 19	1.9
8	8 19 4	145	+14 44.9	- 9.5	58.9	19 13.5	2.24	11 39	3.1	2 1	1.6
9	9 15 36	138	+10 33.4	-11.3	58.5	20 6.0	2.13	12 54	3.1	2 35	1.3
10	10 9 51	133	+ 5 49.4	-12.3	58.1	20 56.1	2.05	14 9	3.1	3 4	1.1
11	11 2 26	130	+ 0 50.6	-12.5	57.7	21 44.6	2.00	15 23	3.1	3 30	1.0
12	11 54 5	129	- 4 6.2	-12.1	57.2	22 32.2	1.98	16 36	3.0	3 54	1.0
13	12 45 31	129	- 8 45.8	-11.1	56.7	23 19.6	1.98	17 47	2.9	4 18	1.0
14	— — —	—	—	—	—	—	—	18 57	2.9	4 42	1.1
15	13 37 13	130	-12 54.5	- 9.5	56.1	0 7.2	2.00	20 5	2.8	5 9	1.2
16	14 29 31	132	-16 20.4	- 7.5	55.6	0 55.4	2.03	21 10	2.6	5 39	1.4
17	15 22 24	133	-18 54.0	- 5.2	55.1	1 44.2	2.04	22 10	2.4	6 14	1.6
18	16 15 38	133	-20 28.9	- 2.7	54.7	2 33.4	2.05	23 4	2.1	6 54	1.8
19	17 8 48	132	-21 2.1	- 0.1	54.4	3 22.5	2.03	23 51	1.8	7 41	2.1
20	18 1 24	130	-20 34.0	+ 2.4	54.2	4 11.0	2.00	—	—	8 34	2.3
21	18 53 4	128	-19 7.6	+ 4.7	54.2	4 58.6	1.96	0 30	1.5	9 31	2.5
22	19 43 38	125	-16 48.2	+ 6.8	54.4	5 45.1	1.92	1 4	1.3	10 32	2.6
23	20 33 14	123	-13 42.1	+ 8.6	54.8	6 30.6	1.88	1 33	1.1	11 36	2.7
24	21 22 12	122	- 9 56.2	+10.1	55.3	7 15.5	1.87	1 59	1.0	12 41	2.8
25	22 11 6	123	- 5 38.2	+11.3	56.0	8 0.4	1.88	2 23	1.0	13 48	2.9
26	23 0 40	125	- 0 57.3	+12.0	56.8	8 45.9	1.92	2 46	1.0	14 58	3.0
27	23 51 44	130	+ 3 55.5	+12.3	57.6	9 32.9	2.00	3 9	1.0	16 10	3.0
28	0 45 9	137	+ 8 45.7	+11.8	58.5	10 22.2	2.12	3 33	1.1	17 24	3.2
29	1 41 39	146	+13 14.6	+10.5	59.2	11 14.6	2.25	4 1	1.3	18 42	3.2
30	2 41 39	154	+17 0.5	+ 8.2	59.8	12 10.5	2.40	4 34	1.5	19 59	3.1
Mai 1	3 44 51	161	+19 40.5	+ 5.0	60.2	13 9.6	2.52	5 15	1.9	21 12	2.9
2	4 50 9	164	+20 56.0	+ 1.2	60.3	14 10.8	2.56	6 5	2.3	22 18	2.6
3	5 55 45	163	+20 37.9	- 2.7	60.2	15 12.3	2.54	7 5	2.7	23 15	2.1

		0 <sup>h</sup> Welt-Zeit					
Tag	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	Parallaxe	Halbmesser	Länge	Breite	
1938							
Mai	3	<sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup> 57 <sup>m</sup> 62 <sup>s</sup> 34	+21° 0.1' 0" 50.5	60' 17.9" 12.3	16' 27.3" 3.4	79.722	-2.052
	4	6 18 31 60 41	+20 9.6 2 9.7	60 5.6 22.5	16 23.9 6.1	94.352	-3.215
	5	7 19 12 57 56	+17 59.9 3 14.7	59 43.1 29.5	16 17.8 8.1	108.846	-4.161
	6	8 17 8 55 1	+14 45.2 4 1.9	59 13.6 33.6	16 9.7 9.1	123.138	-4.835
	7	9 12 9 52 26	+10 43.3 4 31.4	58 40.0 35.0	16 0.6 9.6	137.190	-5.206
	8	10 4 35 50 34	+ 6 11.9 4 44.7	58 5.0 34.8	15 51.0 9.4	150.979	-5.269
	9	10 55 9 49 25	+ 1 27.2 4 43.7	57 30.2 33.5	15 41.6 9.2	164.502	-5.037
	10	11 44 34 49 1	- 3 16.5 4 29.9	56 56.7 31.7	15 32.4 8.6	177.764	-4.538
	11	12 33 35 49 13	- 7 46.4 4 4.7	56 25.0 29.6	15 23.8 8.0	190.776	-3.813
	12	13 22 48 49 49	-11 51.1 3 29.0	55 55.4 27.3	15 15.8 7.5	203.555	-2.909
	13	14 12 37 50 34	-15 20.1 2 44.4	55 28.1 24.7	15 8.3 6.7	216.117	-1.878
	14	15 3 11 51 11	-18 4.5 1 52.6	55 3.4 21.6	15 1.6 5.9	228.480	-0.773
	15	15 54 22 51 27	-19 57.1 0 56.4	54 41.8 17.5	14 55.7 4.8	240.669	+0.352
	16	16 45 49 51 14	-20 53.5 0 1.4	54 24.3 12.5	14 50.9 3.4	252.709	+1.448
	17	17 37 3 50 31	-20 52.1 0 57.5	54 11.8 6.2	14 47.5 1.7	264.636	+2.471
	18	18 27 34 49 28	-19 54.6 1 49.4	54 5.6 1.1	14 45.8 0.3	276.489	+3.380
	19	19 17 2 48 18	-18 5.2 2 35.7	54 6.7 9.6	14 46.1 2.6	288.320	+4.143
	20	20 5 20 47 17	-15 29.5 3 15.3	54 16.3 18.9	14 48.7 5.2	300.186	+4.731
	21	20 52 37 46 40	-12 14.2 3 48.0	54 35.2 28.5	14 53.9 7.7	312.152	+5.119
	22	21 39 17 46 38	- 8 26.2 4 13.2	55 3.7 37.9	15 1.6 10.4	324.289	+5.286
	23	22 25 55 47 19	- 4 13.0 4 30.3	55 41.6 46.3	15 12.0 12.6	336.670	+5.215
	24	23 13 14 48 49	+ 0 17.3 4 37.9	55 27.9 52.6	15 24.6 14.3	349.363	+4.891
	25	0 2 3 51 10	+ 4 55.2 4 32.9	57 20.5 55.8	15 38.9 15.2	2.431	+4.309
	26	0 53 13 54 18	+ 9 28.1 4 12.2	58 16.3 54.7	15 54.1 14.9	15.916	+3.474
	27	1 47 31 57 51	+13 40.3 3 32.3	59 11.0 48.5	16 9.0 13.2	29.834	+2.412
	28	2 45 22 61 17	+17 12.6 2 31.4	59 59.5 37.0	16 22.2 10.1	44.165	+1.169
	29	3 46 39 63 46	+19 44.0 1 12.1	60 36.5 21.3	16 32.3 5.8	58.847	-0.179
	30	4 50 25 64 34	+20 56.1 0 17.5	60 57.8 3.5	16 38.1 1.0	73.778	-1.537
	31	5 54 59 63 28	+20 38.6 1 45.5	61 1.3 14.2	16 39.1 3.9	88.824	-2.798
Juni	1	6 58 27 60 52	+18 53.1 3 0.8	60 47.1 29.0	16 35.2 7.9	103.840	-3.862
	2	7 59 19 57 36	+15 52.3 3 56.7	60 18.1 39.8	16 27.3 10.8	118.687	-4.652
	3	8 56 55 54 26	+11 55.6 4 31.6	59 38.3 45.8	16 16.5 12.5	133.252	-5.126
	4	9 51 21 51 51	+ 7 24.0 4 47.6	58 52.5 47.7	16 4.0 13.0	147.464	-5.272
	5	10 43 12 50 4	+ 2 36.4 4 47.5	58 4.8 46.3	15 51.0 12.6	161.289	-5.105
	6	11 33 16 49 7	- 2 11.1 4 34.4	57 18.5 42.6	15 38.4 11.6	174.731	-4.660
	7	12 22 23 48 54	- 6 45.5 4 10.4	56 35.9 37.7	15 26.8 10.3	187.816	-3.982
	8	13 11 17 49 14	-10 55.9 3 36.8	55 58.2 32.4	15 16.5 8.8	200.588	-3.120
	9	14 0 31 49 53	-14 32.7 2 54.8	55 25.8 27.0	15 7.7 7.4	213.095	-2.126
	10	14 50 24 50 37	-17 27.5 2 5.7	54 58.8 21.9	15 0.3 6.0	225.389	-1.050
	11	15 41 1 51 6	-19 33.2 1 11.5	54 36.9 16.9	14 54.3 4.6	237.515	+0.059
	12	16 32 7 51 10	-20 44.7 0 14.6	54 20.0 12.1	14 49.7 3.2	249.515	+1.151
	13	17 23 17	-20 59.3	54 7.9	14 46.5	261.426	+2.184

Tag	Obere Kulmination in Greenwich							h Länge, + 50° Breite			
	AR.	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Dekl.	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Parallaxe	Zeit des Durch- gangs	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Auf- gang	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Unter- gang	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge
1938											
Mai 3	5 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	163 <sup>°</sup>	+20° 37.9'	- 2.7	60.2	15 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup>	2.54 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	2.7 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	2.1 <sup>m</sup>
4	6 59 46	157	+18 50.0	- 6.2	59.9	16 12.2	2.44	8 14	3.0	— —	—
5	8 0 55	149	+15 46.4	- 9.0	59.4	17 9.3	2.31	9 29	3.1	0 0	1.7
6	8 58 46	141	+11 46.7	-10.9	58.8	18 3.0	2.17	10 45	3.1	0 37	1.4
7	9 53 37	134	+ 7 11.2	-12.0	58.2	18 53.8	2.07	12 0	3.1	1 8	1.2
8	10 46 12	129	+ 2 18.5	-12.3	57.6	19 42.3	1.99	13 14	3.0	1 34	1.1
9	11 37 23	127	- 2 35.5	-12.1	57.0	20 29.4	1.95	14 25	3.0	1 59	1.0
10	12 28 0	126	- 7 16.7	-11.3	56.5	21 16.0	1.94	15 36	2.9	2 22	1.0
11	13 18 47	128	-11 32.3	-10.0	56.0	22 2.7	1.95	16 45	2.9	2 46	1.0
12	14 10 11	130	-15 10.9	- 8.2	55.5	22 50.0	1.99	17 53	2.8	3 11	1.1
13	15 2 25	132	-18 2.4	- 6.0	55.1	23 38.2	2.02	18 58	2.6	3 40	1.3
14	— — —	—	— — —	—	—	— — —	—	20 0	2.5	4 12	1.5
15	15 55 20	133	-19 58.7	- 3.6	54.7	0 27.0	2.05	20 56	2.2	4 51	1.7
16	16 48 33	133	-20 54.8	- 1.0	54.4	1 16.1	2.04	21 46	1.9	5 35	2.0
17	17 41 28	131	-20 49.3	+ 1.5	54.2	2 5.0	2.02	22 28	1.6	6 26	2.2
18	18 33 34	129	-19 44.1	+ 3.9	54.1	2 53.0	1.98	23 4	1.4	7 21	2.4
19	19 24 29	126	-17 44.2	+ 6.0	54.1	3 39.9	1.93	23 34	1.2	8 21	2.5
20	20 14 7	123	-14 56.2	+ 7.9	54.3	4 25.4	1.88	— —	—	9 23	2.6
21	21 2 42	121	-11 27.6	+ 9.4	54.7	5 9.9	1.84	0 1	1.1	10 27	2.7
22	21 50 44	120	- 7 26.1	+10.6	55.2	5 53.9	1.83	0 25	1.0	11 32	2.8
23	22 38 54	121	- 2 59.6	+11.5	55.9	6 38.0	1.85	0 48	0.9	12 39	2.8
24	23 28 3	125	+ 1 42.6	+11.9	56.7	7 23.1	1.91	1 10	0.9	13 48	2.9
25	0 19 10	131	+ 6 29.3	+11.9	57.7	8 10.1	2.02	1 33	1.0	15 0	3.1
26	1 13 11	139	+11 6.1	+11.1	58.6	9 0.1	2.15	1 59	1.2	16 15	3.2
27	2 10 55	149	+15 13.9	+ 9.4	59.5	9 53.7	2.32	2 29	1.4	17 32	3.2
28	3 12 42	159	+18 29.8	+ 6.7	60.3	10 51.4	2.48	3 5	1.7	18 48	3.1
29	4 17 59	167	+20 30.4	+ 3.2	60.8	11 52.6	2.60	3 51	2.1	20 0	2.8
30	5 25 13	169	+20 58.0	- 0.9	61.0	12 55.7	2.64	4 48	2.6	21 2	2.4
31	6 32 11	165	+19 47.3	- 4.9	60.9	13 58.5	2.58	5 55	3.0	21 54	2.0
Juni 1	7 36 49	157	+17 7.9	- 8.2	60.5	14 59.1	2.45	7 10	3.2	22 36	1.6
2	8 37 56	148	+13 20.1	-10.6	59.9	15 56.1	2.30	8 28	3.3	23 10	1.3
3	9 35 23	139	+ 8 47.7	-12.0	59.1	16 49.4	2.15	9 46	3.2	23 38	1.1
4	10 29 43	133	+ 3 53.0	-12.5	58.3	17 39.7	2.04	11 2	3.1	— —	—
5	11 21 50	128	- 1 5.5	-12.3	57.5	18 27.7	1.97	12 16	3.0	0 4	1.0
6	12 12 41	126	- 5 52.7	-11.6	56.7	19 14.5	1.94	13 27	2.9	0 28	1.0
7	13 3 9	126	-10 16.4	-10.3	56.1	20 0.9	1.94	14 37	2.9	0 51	1.0
8	13 53 54	128	-14 6.0	- 8.7	55.5	20 47.6	1.96	15 45	2.8	1 16	1.1
9	14 45 21	130	-17 12.0	- 6.7	55.0	21 35.0	1.99	16 50	2.6	1 43	1.2
10	15 37 35	131	-19 26.4	- 4.4	54.6	22 23.2	2.02	17 52	2.5	2 14	1.4
11	16 30 24	132	-20 43.2	- 1.9	54.3	23 11.9	2.03	18 50	2.3	2 50	1.6
12	— — —	—	— — —	—	—	— — —	—	19 42	2.0	3 32	1.9
13	17 23 18	132	-20 59.3	+ 0.6	54.1	0 0.7	2.03	20 27	1.7	4 20	2.1

		0 <sup>h</sup> Welt-Zeit					
Tag	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	Parallaxe	Halbmesser	Länge	Breite	
1938							
Juni	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>''</sup>	<sup>'</sup> <sup>''</sup> <sup>'''</sup>	<sup>'</sup> <sup>''</sup> <sup>'''</sup>	<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>''</sup>	<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>''</sup>	
13	17 23 17 50 42	-20 59.3 0 41.9	54 7.9 7.0	14 46.5 1.9	261.426	+2.184	
14	18 13 59 49 48	-20 17.4 1 35.3	54 0.9 1.5	14 44.6 0.5	273.284	+3.116	
15	19 3 47 48 38	-18 42.1 2 23.1	53 59.4 4.6	14 44.1 1.3	285.120	+3.910	
16	19 52 25 47 27	-16 19.0 3 4.3	54 4.0 11.5	14 45.4 3.1	296.971	+4.536	
17	20 39 52 46 31	-13 14.7 3 37.7	54 15.5 19.1	14 48.5 5.2	308.875	+4.969	
18	21 26 23 46 2	-9 37.0 4 3.5	54 34.6 27.2	14 53.7 7.4	320.879	+5.188	
19	22 12 25 46 12	-5 33.5 4 21.1	55 1.8 35.8	15 1.1 9.8	333.035	+5.179	
20	22 58 37 47 8	-1 12.4 4 30.2	55 37.6 43.9	15 10.9 11.9	345.402	+4.931	
21	23 45 45 48 55	+3 17.8 4 29.0	56 21.5 50.8	15 22.8 13.9	358.044	+4.442	
22	0 34 40 51 33	+7 46.8 4 15.2	57 12.3 55.6	15 36.7 15.1	11.025	+3.716	
23	1 26 13 54 56	+12 2.0 3 45.5	58 7.9 56.7	15 51.8 15.5	24.399	+2.769	
24	2 21 9 58 40	+15 47.5 2 57.0	59 4.6 53.1	16 7.3 14.4	38.208	+1.633	
25	3 19 49 62 6	+18 44.5 1 48.8	59 57.7 43.9	16 21.7 12.0	52.461	+0.363	
26	4 21 55 64 22	+20 33.3 0 24.5	60 41.6 29.5	16 33.7 8.1	67.127	-0.964	
27	5 26 17 64 51	+20 57.8 1 6.8	61 11.1 11.1	16 41.8 3.0	82.127	-2.253	
28	6 31 8 63 25	+19 51.0 2 32.4	61 22.2 8.9	16 44.8 2.4	97.330	-3.398	
29	7 34 33 60 40	+17 18.6 3 41.6	61 13.3 27.3	16 42.4 7.5	112.573	-4.302	
30	8 35 13 57 25	+13 37.0 4 28.5	60 46.0 41.9	16 34.9 11.4	127.681	-4.897	
Juli	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>''</sup>	<sup>'</sup> <sup>''</sup> <sup>'''</sup>	<sup>'</sup> <sup>''</sup> <sup>'''</sup>	<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>''</sup>	<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>''</sup>	
1	9 32 38 54 25	+9 8.5 4 52.7	60 4.1 51.2	16 23.5 14.0	142.500	-5.151	
2	10 27 3 52 3	+4 15.8 4 57.1	59 12.9 55.2	16 9.5 15.0	156.917	-5.068	
3	11 19 6 50 28	-0 41.3 4 45.7	58 17.7 54.4	15 54.5 14.8	170.875	-4.683	
4	12 9 34 49 41	-5 27.0 4 21.8	57 23.3 50.3	15 39.7 13.7	184.365	-4.048	
5	12 59 15 49 31	-9 48.8 3 48.3	56 33.0 43.9	15 26.0 12.0	197.420	-3.219	
6	13 48 40 49 48	-13 37.1 3 6.8	55 49.1 36.5	15 14.0 9.9	210.099	-2.253	
7	14 38 34 50 19	-16 43.9 2 18.8	55 12.6 28.8	15 4.1 7.9	222.472	-1.204	
8	15 28 53 50 47	-19 2.7 1 26.0	54 43.8 21.3	14 56.2 5.8	234.615	-0.121	
9	16 19 40 50 57	-20 28.7 0 30.2	54 22.5 14.3	14 50.4 3.9	246.596	+0.952	
10	17 10 37 50 43	-20 58.9 0 26.2	54 8.2 7.9	14 46.5 2.1	258.478	+1.972	
11	18 1 20 50 3	-20 32.7 1 20.4	54 0.3 2.1	14 44.4 0.6	270.314	+2.900	
12	18 51 23 49 2	-19 12.3 2 10.0	53 58.2 3.4	14 43.8 0.9	282.144	+3.700	
13	19 40 25 47 54	-17 2.3 2 53.4	54 1.6 8.6	14 44.7 2.4	294.005	+4.340	
14	20 28 19 46 53	-14 8.9 3 29.1	54 10.2 14.1	14 47.1 3.8	305.923	+4.793	
15	21 15 12 46 9	-10 39.8 3 56.5	54 24.3 19.8	14 50.9 5.4	317.925	+5.037	
16	22 1 21 45 57	-6 43.3 4 15.4	54 44.1 25.9	14 56.3 7.1	330.038	+5.059	
17	22 47 18 46 22	-2 27.9 4 25.2	55 10.0 32.4	15 3.4 8.8	342.294	+4.849	
18	23 33 40 47 33	+1 57.3 4 25.3	55 42.4 38.8	15 12.2 10.6	354.731	+4.409	
19	0 21 13 49 31	+6 22.6 4 14.4	56 21.2 44.7	15 22.8 12.2	7.397	+3.747	
20	1 10 44 52 14	+10 37.0 3 50.3	57 5.9 49.4	15 35.0 13.4	20.343	+2.880	
21	2 2 58 55 32	+14 27.3 3 10.6	57 55.3 51.6	15 48.4 14.1	33.623	+1.836	
22	2 58 30 58 57	+17 37.9 2 13.8	58 46.9 50.2	16 2.5 13.6	47.285	+0.661	
23	3 57 27 61 52	+19 51.7 1 0.5	59 37.1 44.3	16 16.1 12.1	61.358	-0.588	
24	4 59 19	+20 52.2	60 21.4	16 28.2	75.840	-1.833	

Tag	Obere Kulmination in Greenwich							o <sup>h</sup> Länge, + 50° Breite			
	AR.	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Dekl.	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Parallaxe	Zeit des Durch- gangs	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Auf- gang	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Unter- gang	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge
1938											
Juni 13	<sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup> 18	<sup>s</sup> 132	−20° 59.3	+ 0.6	54.1	<sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0.7	<sup>m</sup> 2.03	<sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 27	<sup>m</sup> 1.7	<sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 20	<sup>m</sup> 2.1
14	18 15 42	130	−20 15.0	+ 3.1	54.0	0 49.0	1.99	21 5	1.5	5 14	2.3
15	19 7 5	127	−18 34.0	+ 5.3	54.0	1 36.3	1.95	21 37	1.3	6 12	2.5
16	19 57 10	124	−16 2.5	+ 7.3	54.1	2 22.4	1.89	22 5	1.1	7 14	2.6
17	20 45 58	121	−12 48.2	+ 8.9	54.3	3 7.1	1.84	22 30	1.0	8 17	2.6
18	21 33 47	119	− 8 59.5	+10.1	54.6	3 50.8	1.81	22 53	0.9	9 21	2.7
19	22 21 11	119	− 4 44.9	+11.0	55.1	4 34.2	1.81	23 14	0.9	10 26	2.7
20	23 8 55	120	− 0 13.2	+11.6	55.8	5 17.9	1.84	23 36	1.0	11 32	2.8
21	23 57 52	125	+ 4 26.2	+11.6	56.6	6 2.7	1.91	— —	—	12 42	2.9
22	0 49 2	132	+ 9 1.5	+11.2	57.5	6 49.8	2.03	0 0	1.1	13 53	3.0
23	1 43 23	141	+13 18.1	+10.1	58.4	7 40.1	2.18	0 27	1.2	15 7	3.1
24	2 41 40	151	+16 57.3	+ 8.1	59.4	8 34.3	2.35	0 59	1.5	16 21	3.1
25	3 44 9	161	+19 37.0	+ 5.1	60.3	9 32.7	2.51	1 39	1.9	17 35	3.0
26	4 50 5	168	+20 55.1	+ 1.3	60.9	10 34.5	2.62	2 29	2.3	18 43	2.6
27	5 57 47	170	+20 36.8	− 2.9	61.3	11 38.1	2.65	3 31	2.8	19 41	2.2
28	7 4 56	165	+18 40.3	− 6.8	61.3	12 41.1	2.58	4 43	3.1	20 29	1.8
29	8 9 33	157	+15 19.3	− 9.8	61.0	13 41.6	2.45	6 2	3.3	21 8	1.5
30	9 10 38	148	+10 57.3	−11.8	60.4	14 38.6	2.30	7 23	3.4	21 39	1.2
Juli 1	10 8 10	140	+ 6 0.5	−12.7	59.5	15 32.1	2.16	8 43	3.3	22 7	1.1
2	11 2 47	134	+ 0 52.5	−12.8	58.6	16 22.6	2.06	10 0	3.1	22 32	1.0
3	11 55 21	130	− 4 7.8	−12.1	57.6	17 11.1	2.00	11 14	3.0	22 56	1.0
4	12 46 49	128	− 8 45.9	−11.0	56.8	17 58.5	1.96	12 26	2.9	23 21	1.1
5	13 37 56	128	−12 50.5	− 9.4	56.0	18 45.5	1.96	13 35	2.8	23 47	1.2
6	14 29 18	129	−16 12.7	− 7.4	55.3	19 32.8	1.98	14 42	2.7	— —	—
7	15 21 11	130	−18 44.9	− 5.2	54.8	20 20.6	2.01	15 45	2.6	0 17	1.3
8	16 13 37	132	−20 21.4	− 2.8	54.4	21 9.0	2.02	16 45	2.4	0 51	1.5
9	17 6 17	132	−20 58.5	− 0.1	54.2	21 57.6	2.02	17 38	2.1	1 31	1.8
10	17 58 45	130	−20 35.4	+ 2.2	54.0	22 46.0	2.00	18 26	1.8	2 16	2.0
11	18 50 28	128	−19 14.3	+ 4.5	54.0	23 33.6	1.96	19 6	1.5	3 8	2.3
12	— — —	—	— — —	—	—	— — —	—	19 40	1.3	4 5	2.5
13	19 41 6	125	−17 0.1	+ 6.6	54.0	0 20.2	1.92	20 10	1.2	5 6	2.6
14	20 30 28	122	−14 0.1	+ 8.3	54.2	1 5.5	1.86	20 36	1.0	6 8	2.6
15	21 18 44	120	−10 22.6	+ 9.7	54.4	1 49.7	1.83	20 59	0.9	7 12	2.7
16	22 6 14	118	− 6 16.9	+10.7	54.8	2 33.1	1.80	21 21	0.9	8 17	2.7
17	22 53 35	119	− 1 52.1	+11.3	55.2	3 16.4	1.81	21 42	0.9	9 23	2.8
18	23 41 30	121	+ 2 41.8	+11.5	55.8	4 0.3	1.85	22 5	1.0	10 30	2.8
19	0 30 51	126	+ 7 14.3	+11.2	56.5	4 45.6	1.93	22 30	1.1	11 39	2.9
20	1 22 33	133	+11 32.9	+10.3	57.3	5 33.2	2.05	22 58	1.3	12 49	3.0
21	2 17 26	142	+15 22.7	+ 8.7	58.1	6 24.0	2.20	23 33	1.6	14 1	3.0
22	3 16 6	152	+18 25.5	+ 6.4	59.0	7 18.5	2.35	— —	—	15 14	2.9
23	4 18 31	160	+20 21.6	+ 3.2	59.9	8 16.9	2.50	0 17	2.0	16 22	2.7
24	5 23 51	166	+20 53.1	− 0.6	60.6	9 18.1	2.59	1 11	2.5	17 24	2.4

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit					
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	Parallaxe	Halbmesser	Länge	Breite
1938						
Juli 24	<sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup> 19 <sup>m</sup> 63 <sup>s</sup> 35	+20° 52.2' 0" 24.6"	60' 21.4" 33.1"	16' 28.2" 9.0"	75.840° 90.681°	-1.833° -2.983°
25	6 2 54 63 39	+20 27.6 1 51.9	60 54.5 17.6	16 37.2 4.8	105.783	-3.944
26	7 6 33 62 8	+18 35.7 3 10.6	61 12.1 1.1	16 42.0 0.3	120.996	-4.631
27	8 8 41 59 40	+15 25.1 4 11.1	61 11.0 20.0	16 41.7 5.4	136.146	-4.990
28	9 8 21 56 55	+11 14.0 4 48.8	60 51.0 36.6	16 36.3 10.0	151.058	-5.002
29	10 5 16 54 26	+ 6 25.2 5 3.8	60 14.4 48.7	16 26.3 13.3	165.594	-4.688
30	10 59 42 52 33	+ 1 21.4 4 58.8	59 25.7 55.5	16 13.0 15.1	179.667	-4.094
Aug. 31	11 52 15 51 20	- 3 37.4 4 38.0	58 30.2 56.9	15 57.9 15.5	193.246	-3.285
1	12 43 35 50 44	- 8 15.4 4 5.0	57 33.3 54.0	15 42.4 14.7	206.353	-2.327
2	13 34 19 50 36	-12 20.4 3 23.3	56 39.3 47.8	15 27.7 13.0	219.043	-1.281
3	14 24 55 50 44	-15 43.7 2 34.9	55 51.5 39.7	15 14.7 10.8	231.395	-0.201
4	15 15 39 50 56	-18 18.6 1 41.9	55 11.8 30.7	15 3.9 8.4	243.493	+0.865
5	16 6 35 50 59	-20 0.5 0 46.4	54 41.1 21.5	14 55.5 5.9	255.424	+1.877
6	16 57 34 50 45	-20 46.9 0 9.7	54 19.6 12.7	14 49.6 3.4	267.265	+2.798
7	17 48 19 50 11	-20 37.2 1 4.3	54 6.9 4.6	14 46.2 1.3	279.084	+3.595
8	18 38 30 49 20	-19 32.9 1 55.3	54 2.3 2.4	14 44.9 0.7	290.938	+4.236
9	19 27 50 48 21	-17 37.6 2 40.7	54 4.7 8.6	14 45.6 2.3	302.868	+4.696
10	20 16 11 47 23	-14 56.9 3 19.1	54 13.3 13.8	14 47.9 3.8	314.904	+4.950
11	21 3 34 46 40	-11 37.8 3 49.5	54 27.1 18.2	14 51.7 4.9	327.067	+4.983
12	21 50 14 46 21	- 7 48.3 4 11.1	54 45.3 22.3	14 56.6 6.1	339.370	+4.786
13	22 36 35 46 31	- 3 37.2 4 23.0	55 7.6 25.9	15 2.7 7.1	351.828	+4.359
14	23 23 6 47 21	+ 0 45.8 4 24.9	55 33.5 29.6	15 9.8 8.0	4.456	+3.713
15	0 10 27 48 48	+ 5 10.7 4 15.5	56 3.1 33.2	15 17.8 9.1	17.276	+2.870
16	0 59 15 50 55	+ 9 26.2 3 53.6	56 36.3 36.6	15 26.9 9.9	30.318	+1.862
17	1 50 10 53 34	+13 19.8 3 18.0	57 12.9 39.2	15 36.8 10.7	43.618	+0.733
18	2 43 44 56 25	+16 37.8 2 27.6	57 52.1 40.7	15 47.5 11.1	57.213	-0.463
19	3 40 9 59 7	+19 5.4 1 23.0	58 32.8 40.0	15 58.6 10.9	71.132	-1.660
20	4 39 16 61 2	+20 28.4 0 6.8	59 12.8 36.3	16 9.5 9.9	85.384	-2.781
21	5 40 18 61 48	+20 35.2 1 14.9	59 49.1 28.9	16 19.4 7.9	99.946	-3.746
22	6 42 6 61 17	+19 20.3 2 33.7	60 18.0 17.6	16 27.3 4.8	114.751	-4.475
23	7 43 23 59 46	+16 46.6 3 40.9	60 35.6 3.3	16 32.1 0.9	129.688	-4.907
24	8 43 9 57 45	+13 5.7 4 29.9	60 38.9 12.7	16 33.0 3.5	144.616	-5.005
25	9 40 54 55 44	+ 8 35.8 4 57.7	60 26.2 27.9	16 29.5 7.6	159.378	-4.767
26	10 36 38 54 3	+ 3 38.1 5 4.1	59 58.3 40.6	16 21.9 11.1	173.837	-4.225
27	11 30 41 52 51	- 1 26.0 4 51.4	59 17.7 49.2	16 10.8 13.3	187.893	-3.438
28	12 23 32 52 10	- 6 17.4 4 23.2	58 28.5 52.9	15 57.5 14.5	201.495	-2.474
29	13 15 42 51 50	-10 40.6 3 43.2	57 35.6 52.2	15 43.0 14.2	214.644	-1.406
30	14 7 32 51 46	-14 23.8 2 54.8	56 43.4 47.6	15 28.8 13.0	227.377	-0.298
Sept. 31	14 59 18 51 42	-17 18.6 2 1.1	55 55.8 40.3	15 15.8 10.9	239.762	+0.796
1	15 51 0 51 32	-19 19.7 1 4.6	55 15.5 31.3	15 4.9 8.6	251.881	+1.831
2	16 42 32 51 6	-20 24.3 0 7.8	54 44.2 21.4	14 56.3 5.8	263.823	+2.770
3	17 33 38	-20 32.1	54 22.8	14 50.5		

Tag	Obere Kulmination in Greenwich							o <sup>b</sup> Länge, + 50° Breite			
	AR.	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Dekl.	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Parallaxe	Zeit des Durch- gangs	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Auf- gang	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Unter- gang	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge
1938											
Juli 24	<sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup> 51	166 <sup>a</sup>	+20° 53.1	- 0.6	60.6	<sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 18.1	<sup>m</sup> 2.59	<sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 11	<sup>m</sup> 2.5	<sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 24	<sup>m</sup> 2.4
25	6 30 25	166	+19 49.9	- 4.6	61.1	10 20.5	2.60	2 17	2.9	18 17	2.0
26	7 36 15	162	+17 14.3	- 8.2	61.2	11 22.3	2.53	3 32	3.3	19 0	1.6
27	8 39 46	155	+13 22.0	-11.0	61.0	12 21.7	2.41	4 53	3.4	19 36	1.4
28	9 40 13	147	+ 8 37.1	-12.6	60.5	13 18.0	2.29	6 15	3.4	20 7	1.2
29	10 37 43	140	+ 3 26.0	-13.2	59.8	14 11.4	2.17	7 36	3.3	20 34	1.1
30	11 32 49	135	- 1 47.5	-12.8	58.9	15 2.5	2.09	8 53	3.2	20 59	1.0
31	12 26 17	132	- 6 44.3	-11.8	57.9	15 51.8	2.04	10 8	3.1	21 24	1.1
Aug. 1	13 18 51	131	-11 9.7	-10.2	56.9	16 40.4	2.01	11 21	3.0	21 51	1.2
2	14 11 9	131	-14 53.0	- 8.3	56.1	17 28.6	2.01	12 30	2.8	22 20	1.3
3	15 3 32	131	-17 46.3	- 6.1	55.3	18 16.9	2.02	13 36	2.6	22 53	1.5
4	15 56 9	132	-19 44.1	- 3.7	54.8	19 5.4	2.03	14 37	2.4	23 31	1.7
5	16 48 52	132	-20 43.0	- 1.2	54.4	19 54.0	2.03	15 33	2.2	— —	—
6	17 41 23	131	-20 41.8	+ 1.3	54.1	20 42.5	2.02	16 22	1.9	0 14	1.9
7	18 33 20	129	-19 42.0	+ 3.7	54.0	21 30.4	1.98	17 5	1.7	1 4	2.2
8	19 24 21	126	-17 47.4	+ 5.8	54.1	22 17.3	1.93	17 42	1.4	1 59	2.4
9	20 14 17	123	-15 4.1	+ 7.7	54.2	23 3.2	1.89	18 13	1.2	2 59	2.5
10	21 3 11	121	-11 39.6	+ 9.3	54.4	23 48.0	1.85	18 40	1.1	4 0	2.6
11	— — —	—	— — —	—	—	— — —	—	19 5	1.0	5 4	2.7
12	21 51 16	120	- 7 42.9	+10.4	54.8	0 32.0	1.83	19 27	0.9	6 9	2.7
13	22 39 1	119	- 3 23.6	+11.1	55.1	1 15.7	1.82	19 50	0.9	7 15	2.8
14	23 27 0	121	+ 1 7.9	+11.4	55.6	1 59.6	1.85	20 12	1.0	8 21	2.8
15	0 15 56	124	+ 5 40.6	+11.2	56.1	2 44.5	1.90	20 36	1.1	9 29	2.9
16	1 6 34	129	+10 2.1	+10.5	56.7	3 31.1	1.99	21 3	1.2	10 39	2.9
17	1 59 38	136	+13 58.6	+ 9.1	57.3	4 20.1	2.10	21 35	1.5	11 49	2.9
18	2 55 43	144	+17 14.6	+ 7.1	58.0	5 12.1	2.23	22 14	1.8	13 0	2.9
19	3 55 0	152	+19 33.3	+ 4.4	58.7	6 7.3	2.36	23 2	2.2	14 8	2.7
20	4 57 8	158	+20 38.7	+ 1.0	59.4	7 5.3	2.46	— —	—	15 10	2.4
21	6 1 6	161	+20 19.1	- 2.7	60.0	8 5.1	2.51	0 1	2.6	16 5	2.1
22	7 5 26	160	+18 30.9	- 6.3	60.4	9 5.4	2.50	1 9	3.0	16 52	1.8
23	8 8 42	156	+15 21.1	- 9.4	60.6	10 4.5	2.43	2 25	3.3	17 31	1.5
24	9 9 57	150	+11 6.5	-11.7	60.6	11 1.7	2.33	3 46	3.4	18 4	1.3
25	10 8 52	145	+ 6 9.8	-12.9	60.2	11 56.5	2.24	5 6	3.3	18 32	1.1
26	11 5 41	140	+ 0 55.2	-13.2	59.6	12 49.2	2.16	6 26	3.3	18 59	1.1
27	12 0 54	137	- 4 14.6	-12.5	58.8	13 40.4	2.10	7 44	3.2	19 25	1.1
28	12 55 7	135	- 9 0.7	-11.2	57.9	14 30.5	2.08	8 59	3.1	19 52	1.2
29	13 48 50	134	-13 8.4	- 9.4	57.0	15 20.2	2.06	10 11	2.9	20 21	1.3
30	14 42 23	134	-16 27.2	- 7.2	56.2	16 9.6	2.06	11 20	2.8	20 53	1.4
31	15 35 54	134	-18 50.0	- 4.7	55.4	16 59.0	2.06	12 25	2.6	21 29	1.6
Sept. 1	16 29 15	133	-20 13.1	- 2.2	54.9	17 48.3	2.05	13 24	2.3	22 11	1.9
2	17 22 14	132	-20 35.2	+ 0.3	54.4	18 37.2	2.03	14 16	2.0	22 59	2.1
3	18 14 31	130	-19 57.9	+ 2.8	54.2	19 25.4	1.99	15 1	1.8	23 52	2.3

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit					
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	Parallaxe	Halbmesser	Länge	Breite
1938						
Sept. 3	<sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup> 38 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup> 26	−20° 32.1 ′ 0″ 47.4	54 22.8 <sup>″</sup> 11.4	14 50.5 ′ 3.1″	263.823	+2.770
4	18 24 4 49 34	−19 44.7 1 39.0	54 11.4 1.8	14 47.4 0.5	275.674	+3.582
5	19 13 38 48 35	−18 5.7 2 25.7	54 9.6 6.8	14 46.9 1.9	287.515	+4.238
6	20 2 13 47 43	−15 40.0 3 6.3	54 16.4 14.2	14 48.8 3.8	299.416	+4.712
7	20 49 56 47 4	−12 33.7 3 39.8	54 30.6 20.2	14 52.6 5.5	311.432	+4.984
8	21 37 0 46 48	− 8 53.9 4 5.0	54 50.8 24.5	14 58.1 6.7	323.603	+5.034
9	22 23 48 47 0	− 4 48.9 4 20.8	55 15.3 27.5	15 4.8 7.5	335.957	+4.851
10	23 10 48 47 44	− 0 28.1 4 26.2	55 42.8 29.1	15 12.3 7.9	348.504	+4.432
11	23 58 32 49 4	+ 3 58.1 4 19.7	56 11.9 29.7	15 20.2 8.1	1.245	+3.786
12	0 47 36 50 56	+ 8 17.8 4 0.3	56 41.6 29.7	15 28.3 8.1	14.178	+2.935
13	1 38 32 53 12	+12 18.1 3 26.6	57 11.3 29.1	15 36.4 7.9	27.298	+1.916
14	2 31 44 55 37	+15 44.7 2 38.7	57 40.4 28.2	15 44.3 7.7	40 604	+0.776
15	3 27 21 57 50	+18 23.4 1 37.5	58 8.6 27.0	15 52.0 7.4	54.101	−0.426
16	4 25 11 59 25	+20 0.9 0 26.1	58 35.6 24.9	15 59.4 6.8	67.798	−1.622
17	5 24 36 60 2	+20 27.0 0 50.4	59 0.5 21.6	16 6.2 5.9	81.702	−2.742
18	6 24 38 59 40	+19 36.6 2 5.4	59 22.1 16.6	16 12.1 4.5	95.814	−3.712
19	7 24 18 58 28	+17 31.2 3 11.9	59 38.7 9.4	16 16.6 2.6	110.117	−4.465
20	8 22 46 56 52	+14 19.3 4 4.7	59 48.1 0.2	16 19.2 0.0	124.568	−4.943
21	9 19 38 55 17	+10 14.6 4 40.2	59 48.3 10.5	16 19.2 2.9	139.098	−5.107
22	10 14 55 53 58	+ 5 34.4 4 56.6	59 37.8 21.6	16 16.3 5.8	153.611	−4.944
23	11 8 53 53 6	+ 0 37.8 4 54.3	59 16.2 31.8	16 10.5 8.7	167.999	−4.469
24	12 1 59 52 40	− 4 16.5 4 34.8	58 44.4 39.6	16 1.8 10.8	182.157	−3.724
25	12 54 39 52 33	− 8 51.3 4 0.8	58 4.8 44.3	15 51.0 12.1	196.001	−2.772
26	13 47 12 52 37	−12 52.1 3 15.5	57 20.5 45.4	15 38.9 12.3	209.479	−1.686
27	14 39 49 52 37	−16 7.6 2 22.5	56 35.1 42.9	15 26.6 11.7	222.571	−0.537
28	15 32 26 52 24	−18 30.1 1 25.2	55 52.2 37.4	15 14.9 10.2	235.297	+0.610
29	16 24 50 51 52	−19 55.3 0 27.0	55 14.8 29.5	15 4.7 8.1	247.702	+1.701
30	17 16 42 51 1	−20 22.3 0 29.4	54 45.3 20.2	14 56.6 5.5	259.849	+2.693
Okt. 1	18 7 43 49 57	−19 52.9 1 22.3	54 25.1 9.9	14 51.1 2.7	271.819	+3.553
2	18 57 40 48 48	−18 30.6 2 9.8	54 15.2 0.5	14 48.4 0.2	283.693	+4.252
3	19 46 28 47 48	−16 20.8 2 51.7	54 15.7 10.5	14 48.6 2.8	295.557	+4.769
4	20 34 16 47 4	−13 29.1 3 27.0	54 26.2 19.5	14 51.4 5.3	307.490	+5.083
5	21 21 20 46 47	−10 2.1 3 55.0	54 45.7 26.9	14 56.7 7.4	319.561	+5.176
6	22 8 7 47 0	− 6 7.1 4 15.0	55 12.6 32.5	15 4.1 8.8	331.829	+5.036
7	22 55 7 47 50	− 1 52.1 4 25.3	55 45.1 35.6	15 12.9 9.7	344.336	+4.656
8	23 42 57 49 16	+ 2 33.2 4 24.2	56 20.7 36.3	15 22.6 9.9	357.104	+4.038
9	0 32 13 51 15	+ 6 57.4 4 9.6	56 57.0 34.5	15 32.5 9.4	10.140	+3.198
10	1 23 28 53 37	+11 7.0 3 39.8	57 31.5 30.9	15 41.9 8.5	23.430	+2.168
11	2 17 5 56 6	+14 46.8 2 54.3	58 2.4 25.8	15 50.4 7.0	36.950	+0.998
12	3 13 11 58 17	+17 41.1 1 53.9	58 28.2 20.1	15 57.4 5.4	50.666	−0.248
13	4 11 28 59 41	+19 35.0 0 42.7	58 48.3 14.2	16 2.8 3.9	64.543	−1.496
14	5 11 9	+20 17.7	59 2.5	16 6.7	78.545	−2.667

Tag	Obere Kulmination in Greenwich							o <sup>h</sup> Länge, + 50° Breite				
	AR.	Änderung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Dekl.	Änderung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Parallaxe	Zeit des Durchgangs	Änderung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Aufgang	Änderung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Untergang	Änderung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	
1938												
Sept. 3	18 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	130 <sup>s</sup>	-19° 57.9'	+ 2.8	54.2	19 <sup>h</sup> 25.4 <sup>m</sup>	1.99 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	1.8 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	2.3 <sup>m</sup>	
4	19 5 52	127	-18 24.6	+ 5.0	54.2	20 12.7	1.95	15 40	1.5	— —	—	
5	19 56 10	124	-16 0.7	+ 7.0	54.3	20 59.0	1.90	16 14	1.3	0 50	2.5	
6	20 45 28	122	-12 52.8	+ 8.6	54.5	21 44.2	1.87	16 43	1.1	1 50	2.6	
7	21 34 2	121	- 9 8.7	+10.0	54.8	22 28.7	1.85	17 8	1.0	2 53	2.7	
8	22 22 16	121	- 4 57.3	+10.9	55.2	23 12.9	1.84	17 32	1.0	3 58	2.7	
9	23 10 42	122	- 0 28.6	+11.4	55.7	23 57.2	1.86	17 54	0.9	5 4	2.8	
10	— — —	—	— —	—	—	— —	—	18 17	1.0	6 11	2.8	
11	23 59 58	125	+ 4 5.9	+11.4	56.2	0 42.4	1.91	18 41	1.1	7 19	2.9	
12	0 50 42	129	+ 8 33.4	+10.8	56.7	1 29.1	1.99	19 8	1.2	8 29	2.9	
13	1 43 31	135	+12 39.5	+ 9.6	57.2	2 17.8	2.08	19 39	1.4	9 40	2.9	
14	2 38 54	142	+16 8.6	+ 7.7	57.7	3 9.1	2.20	20 16	1.7	10 50	2.9	
15	3 36 58	148	+18 44.5	+ 5.2	58.2	4 3.1	2.30	21 0	2.0	11 59	2.8	
16	4 37 26	154	+20 12.4	+ 2.1	58.7	4 59.5	2.39	21 54	2.4	13 2	2.5	
17	5 39 29	156	+20 21.6	- 1.3	59.1	5 57.4	2.43	22 57	2.8	13 59	2.2	
18	6 41 57	156	+19 7.8	- 4.8	59.5	6 55.8	2.43	— —	—	14 47	1.8	
19	7 43 41	153	+16 34.9	- 7.9	59.7	7 53.4	2.37	0 8	3.1	15 27	1.5	
20	8 43 52	148	+12 54.6	-10.4	59.8	8 49.5	2.30	1 24	3.2	16 1	1.3	
21	9 42 14	144	+ 8 24.2	-12.0	59.8	9 43.8	2.23	2 42	3.3	16 31	1.2	
22	10 38 54	140	+ 3 24.2	-12.8	59.5	10 36.4	2.16	4 1	3.3	16 59	1.1	
23	11 34 19	137	- 1 44.1	-12.7	59.0	11 27.7	2.12	5 18	3.2	17 25	1.1	
24	12 29 1	136	- 6 40.8	-11.9	58.4	12 18.3	2.10	6 34	3.1	17 52	1.1	
25	13 23 26	136	-11 8.2	-10.3	57.7	13 8.6	2.10	7 48	3.0	18 20	1.2	
26	14 17 51	136	-14 52.1	- 8.3	56.9	13 59.0	2.10	9 0	2.9	18 50	1.4	
27	15 12 19	136	-17 42.2	- 5.9	56.1	14 49.4	2.10	10 8	2.7	19 26	1.6	
28	16 6 40	135	-19 32.3	- 3.3	55.5	15 39.7	2.08	11 10	2.5	20 7	1.8	
29	17 0 33	134	-20 20.1	- 0.7	54.9	16 29.5	2.06	12 6	2.2	20 53	2.0	
30	17 53 36	131	-20 6.6	+ 1.8	54.5	17 18.4	2.02	12 55	1.9	21 44	2.2	
Okt. 1	18 45 30	128	-18 55.5	+ 4.1	54.3	18 6.3	1.97	13 36	1.6	22 40	2.4	
2	19 36 9	125	-16 52.2	+ 6.1	54.2	18 52.8	1.92	14 12	1.4	23 39	2.5	
3	20 25 38	122	-14 3.1	+ 7.9	54.4	19 38.3	1.87	14 43	1.2	— —	—	
4	21 14 16	121	-10 35.3	+ 9.4	54.7	20 22.8	1.85	15 10	1.1	0 41	2.6	
5	22 2 29	121	- 6 36.6	+10.5	55.2	21 7.0	1.84	15 34	1.0	1 44	2.7	
6	22 50 54	122	- 2 15.5	+11.2	55.7	21 51.3	1.86	15 57	1.0	2 49	2.8	
7	23 40 9	125	+ 2 17.7	+11.5	56.3	22 36.5	1.91	16 20	1.0	3 56	2.8	
8	0 30 56	129	+ 6 50.7	+11.2	56.9	23 23.2	1.99	16 44	1.1	5 4	2.9	
9	— — —	—	— —	—	—	— —	—	17 11	1.2	6 15	3.0	
10	1 23 54	136	+11 9.0	+10.2	57.5	0 12.1	2.09	17 40	1.4	7 26	3.0	
11	2 19 31	143	+14 55.6	+ 8.5	58.1	1 3.6	2.20	18 16	1.6	8 38	3.0	
12	3 17 53	149	+17 52.8	+ 6.1	58.5	1 57.9	2.32	18 59	2.0	9 49	2.9	
13	4 18 39	154	+19 44.1	+ 3.1	58.8	2 54.6	2.40	19 51	2.3	10 55	2.6	
14	5 20 52	156	+20 17.5	- 0.3	59.1	3 52.7	2.43	20 51	2.7	11 54	2.3	

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit						
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	Parallaxe	Halbmesser	Länge	Breite	
1938							
Okt. 14	<sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup> 9 <sup>m</sup> 60 <sup>s</sup> 3	+20° 17.7' 0" 33.6"	59' 25" 8.8"	16' 6.7" 2.4"	78.545°	-2.667°	
15	6 11 12 59 19	+19 44.1 1 47.7	59 11.3 3.8	16 9.1 1.1	92.640	-3.685	
16	7 10 31 57 49	+17 56.4 2 53.4	59 15.1 0.8	16 10.2 0.3	106.799	-4.483	
17	8 8 20 55 59	+15 3.0 3 46.1	59 14.3 5.5	16 9.9 1.5	120.991	-5.010	
18	9 4 19 54 15	+11 16.9 4 23.3	59 8.8 10.5	16 8.4 2.8	135.180	-5.232	
19	9 58 34 52 55	+ 6 53.6 4 43.9	58 58.3 15.8	16 5.6 4.3	149.326	-5.136	
20	10 51 29 52 7	+ 2 9.7 4 48.2	58 42.5 21.6	16 1.3 5.9	163.380	-4.733	
21	11 43 36 51 52	- 2 38.5 4 36.6	58 20.9 27.2	15 55.4 7.4	177.289	-4.055	
22	12 35 28 52 3	- 7 15.1 4 10.3	57 53.7 31.9	15 48.0 8.7	191.001	-3.150	
23	13 27 31 52 27	-11 25.4 3 31.2	57 21.8 35.1	15 39.3 9.6	204.469	-2.084	
24	14 19 58 52 49	-14 56.6 2 42.2	56 46.7 36.3	15 29.7 9.9	217.662	-0.925	
25	15 12 47 52 56	-17 38.8 1 46.4	56 10.4 35.1	15 19.8 9.5	230.564	+0.259	
26	16 5 43 52 36	-19 25.2 0 47.5	55 35.3 31.3	15 10.3 8.6	243.181	+1.405	
27	16 58 19 51 48	-20 12.7 0 10.5	55 4.0 25.3	15 1.7 6.9	255.536	+2.462	
28	17 50 7 50 36	-20 2.2 1 5.2	54 38.7 17.4	14 54.8 4.7	267.673	+3.389	
29	18 40 43 49 15	-18 57.0 1 54.4	54 21.3 8.1	14 50.1 2.2	279.648	+4.155	
30	19 29 58 47 56	-17 2.6 2 37.2	54 13.2 2.2	14 47.9 0.6	291.530	+4.737	
31	20 17 54 46 54	-14 25.4 3 13.5	54 15.4 12.8	14 48.5 3.5	303.394	+5.115	
Nov. 1	21 4 48 46 20	-11 11.9 3 42.8	54 28.2 22.9	14 52.0 6.2	315.320	+5.276	
2	21 51 8 46 21	- 7 29.1 4 5.0	54 51.1 32.2	14 58.2 8.8	327.385	+5.209	
3	22 37 29 47 3	- 3 24.1 4 19.3	55 23.3 39.6	15 7.0 10.8	339.663	+4.905	
4	23 24 32 48 28	+ 0 55.2 4 23.9	56 2.9 44.5	15 17.8 12.1	352.218	+4.362	
5	0 13 0 50 35	+ 5 19.1 4 16.5	56 47.4 46.2	15 29.9 12.6	5.096	+3.589	
6	1 3 35 53 16	+ 9 35.6 3 54.2	57 33.6 44.1	15 42.5 12.0	18.323	+2.605	
7	1 56 51 56 15	+13 29.8 3 15.1	58 17.7 38.4	15 54.5 10.5	31.899	+1.450	
8	2 53 6 59 2	+16 44.9 2 18.4	58 56.1 29.6	16 5.0 8.0	45.799	+0.183	
9	3 52 8 61 2	+19 3.3 1 7.0	59 25.7 18.6	16 13.0 5.1	59.967	-1.120	
10	4 53 10 61 44	+20 10.3 0 12.5	59 44.3 7.1	16 18.1 1.9	74.329	-2.369	
11	5 54 54 61 0	+19 57.8 1 31.4	59 51.4 3.6	16 20.0 0.9	88.798	-3.477	
12	6 55 54 59 11	+18 26.4 2 41.4	59 47.8 12.4	16 19.1 3.4	103.285	-4.363	
13	7 55 5 56 48	+15 45.0 3 36.7	59 35.4 19.1	16 15.7 5.2	117.709	-4.969	
14	8 51 53 54 29	+12 8.3 4 15.4	59 16.3 23.4	16 10.5 6.4	132.008	-5.262	
15	9 46 22 52 35	+ 7 52.9 4 37.1	58 52.9 26.1	16 4.1 7.1	146.133	-5.233	
16	10 38 57 51 22	+ 3 15.8 4 43.2	58 26.8 27.5	15 57.0 7.5	160.056	-4.896	
17	11 30 19 50 50	- 1 27.4 4 34.9	57 59.3 28.4	15 49.5 7.7	173.762	-4.283	
18	12 21 9 50 54	- 6 2.3 4 13.5	57 30.9 29.0	15 41.8 7.9	187.247	-3.443	
19	13 12 3 51 23	-10 15.8 3 40.0	57 1.9 29.3	15 33.9 8.0	200.509	-2.429	
20	14 3 26 52 2	-13 55.8 2 56.2	56 32.6 29.4	15 25.9 8.0	213.550	-1.305	
21	14 55 28 52 33	-16 52.0 2 4.3	56 3.2 28.6	15 17.9 7.8	226.375	-0.134	
22	15 48 1 52 39	-18 56.3 1 7.2	55 34.6 26.9	15 10.1 7.4	238.989	+1.025	
23	16 40 40 52 14	-20 3.5 0 8.8	55 7.7 23.9	15 2.7 6.5	251.403	+2.115	
24	17 32 54	-20 12.3	54 43.8	14 56.2	263.633	+3.091	

Tag	Obere Kulmination in Greenwich							0 <sup>b</sup> Länge, + 50° Breite			
	AR.	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Dekl.	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Parallaxe	Zeit des Durch- gangs	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Auf- gang	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Unter- gang	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge
1938											
Okt. 14	<sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup> 52	156 <sup>s</sup>	+20° 17.5'	- 0.3'	59.1	<sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 52.7	2.43 <sup>m</sup>	<sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 51	2.7	<sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 54	2.3
15	6 23 17	155	+19 28.2	- 3.8	59.2	4 51.0	2.41	22 0	3.0	12 45	1.9
16	7 24 40	151	+17 20.1	- 6.8	59.3	5 48.3	2.35	23 13	3.1	13 27	1.6
17	8 24 13	146	+14 4.3	- 9.4	59.2	6 43.8	2.27	— —	—	14 2	1.4
18	9 21 42	141	+ 9 56.6	-11.2	59.1	7 37.2	2.19	0 28	3.1	14 33	1.2
19	10 17 23	137	+ 5 14.8	-12.2	58.9	8 28.7	2.12	1 44	3.2	15 0	1.1
20	11 11 47	135	+ 0 17.4	-12.5	58.6	9 19.1	2.08	3 0	3.1	15 26	1.1
21	12 5 32	134	- 4 37.7	-12.0	58.2	10 8.7	2.07	4 14	3.1	15 52	1.1
22	12 59 14	135	- 9 13.6	-10.9	57.7	10 58.4	2.08	5 28	3.0	16 19	1.2
23	13 53 16	136	-13 14.9	- 9.1	57.1	11 48.3	2.09	6 40	2.9	16 49	1.3
24	14 47 46	137	-16 28.7	- 6.9	56.5	12 38.7	2.11	7 49	2.8	17 22	1.5
25	15 42 33	137	-18 45.7	- 4.4	55.8	13 29.5	2.11	8 54	2.6	18 0	1.7
26	16 37 12	136	-20 0.7	- 1.8	55.3	14 20.0	2.10	9 54	2.3	18 45	2.0
27	17 31 10	134	-20 12.7	+ 0.8	54.8	15 9.9	2.05	10 46	2.0	19 34	2.2
28	18 23 57	130	-19 24.6	+ 3.2	54.4	15 58.6	2.00	11 31	1.8	20 29	2.4
29	19 15 16	126	-17 41.9	+ 5.3	54.2	16 45.8	1.94	12 10	1.5	21 27	2.5
30	20 5 5	123	-15 11.6	+ 7.2	54.2	17 31.6	1.88	12 42	1.3	22 28	2.6
31	20 53 40	120	-12 1.1	+ 8.7	54.4	18 16.1	1.84	13 10	1.1	23 30	2.6
Nov. 1	21 41 30	119	- 8 17.7	+ 9.9	54.8	18 59.9	1.82	13 35	1.0	— —	—
2	22 29 12	120	- 4 9.0	+10.8	55.3	19 43.5	1.83	13 59	1.0	0 34	2.7
3	23 17 31	122	+ 0 16.5	+11.3	55.9	20 27.8	1.87	14 21	1.0	1 39	2.7
4	0 7 18	127	+ 4 48.7	+11.3	56.7	21 13.5	1.95	14 45	1.0	2 45	2.8
5	0 59 19	134	+ 9 15.1	+10.8	57.5	22 1.4	2.06	15 10	1.1	3 54	2.9
6	1 54 17	142	+13 19.6	+ 9.5	58.3	22 52.3	2.19	15 38	1.3	5 6	3.0
7	2 52 34	150	+16 43.3	+ 7.4	58.9	23 46.5	2.33	16 12	1.6	6 19	3.0
8	— — —	—	—	—	—	—	—	16 53	1.9	7 32	3.0
9	3 53 58	157	+19 6.4	+ 4.4	59.4	0 43.8	2.44	17 42	2.3	8 42	2.8
10	4 57 35	161	+20 12.1	+ 1.0	59.8	1 43.3	2.50	18 42	2.7	9 46	2.5
11	6 1 53	160	+19 51.3	- 2.7	59.9	2 43.5	2.50	19 50	2.9	10 41	2.1
12	7 5 12	156	+18 5.7	- 6.0	59.8	3 42.7	2.43	21 3	3.1	11 27	1.7
13	8 6 19	149	+15 6.8	- 8.8	59.5	4 39.7	2.32	22 19	3.1	12 4	1.4
14	9 4 43	143	+11 11.8	-10.7	59.2	5 34.1	2.21	23 34	3.1	12 36	1.3
15	10 0 37	137	+ 6 40.1	-11.8	58.8	6 25.9	2.11	— —	—	13 4	1.1
16	10 54 36	133	+ 1 50.1	-12.2	58.3	7 15.8	2.05	0 49	3.1	13 30	1.1
17	11 47 27	131	- 3 1.5	-12.0	57.8	8 4.6	2.02	2 2	3.0	13 55	1.1
18	12 39 57	131	- 7 39.3	-11.1	57.3	8 53.0	2.02	3 15	3.0	14 21	1.1
19	13 32 44	133	-11 49.3	- 9.7	56.8	9 41.7	2.04	4 26	2.9	14 49	1.2
20	14 26 10	134	-15 19.0	- 7.7	56.3	10 31.0	2.07	5 35	2.8	15 20	1.4
21	15 20 17	136	-17 57.7	- 5.4	55.8	11 21.1	2.10	6 41	2.6	15 56	1.6
22	16 14 47	136	-19 37.7	- 2.9	55.3	12 11.5	2.10	7 42	2.4	16 38	1.9
23	17 9 7	135	-20 15.5	- 0.3	54.9	13 1.7	2.08	8 38	2.2	17 26	2.1
24	18 2 37	132	-19 51.5	+ 2.2	54.5	13 51.2	2.03	9 26	1.9	18 18	2.3

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit					
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	Parallaxe	Halbmesser	Länge	Breite
1938						
Nov. 24	<sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup> 54 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup> 14	-20° 12.3' 0" 47.6"	54' 43.8" 19.4"	14' 56.2" 5.2"	263.633	+3.091
25	18 24 8 49 53	-19 24.7 1 39.0	54 24.4 13.1	14 51.0 3.6	275.703	+3.914
26	19 14 1 48 23	-17 45.7 2 23.8	54 11.3 5.5	14 47.4 1.5	287.650	+4.556
27	20 2 24 47 1	-15 21.9 3 1.3	54 5.8 3.5	14 45.9 0.9	299.519	+4.999
28	20 49 25 46 2	-12 20.6 3 31.4	54 9.3 13.3	14 46.8 3.7	311.368	+5.227
29	21 35 27 45 35	- 8 49.2 3 54.5	54 22.6 23.7	14 50.5 6.4	323.263	+5.233
30	22 21 2 45 50	- 4 54.7 4 10.2	54 46.3 33.8	14 56.9 9.2	335.278	+5.011
Dez. 1	23 6 52 46 52	- 0 44.5 4 18.1	55 20.1 42.9	15 6.1 11.7	347.491	+4.562
2	23 53 44 48 41	+ 3 33.6 4 16.2	56 3.0 50.2	15 17.8 13.7	359.980	+3.889
3	0 42 25 51 20	+ 7 49.8 4 2.3	56 53.2 54.4	15 31.5 14.8	12.815	+3.006
4	1 33 45 54 34	+11 52.1 3 33.2	57 47.6 54.4	15 46.3 14.8	26.052	+1.939
5	2 28 19 58 2	+15 25.3 2 46.1	58 42.0 49.6	16 1.1 13.6	39.722	+0.728
6	3 26 21 61 7	+18 11.4 1 40.9	59 31.6 39.8	16 14.7 10.8	53.822	-0.561
7	4 27 28 63 5	+19 52.3 0 21.8	60 11.4 25.9	16 25.5 7.0	68.306	-1.847
8	5 30 33 63 23	+20 14.1 1 3.1	60 37.3 9.3	16 32.5 2.6	83.084	-3.034
9	6 33 56 62 3	+19 11.0 2 22.6	60 46.6 7.2	16 35.1 2.0	98.029	-4.026
10	7 35 59 59 37	+16 48.4 3 27.7	60 39.4 21.8	16 33.1 5.9	112.995	-4.744
11	8 35 36 56 47	+13 20.7 4 13.3	60 17.6 32.6	16 27.2 8.9	127.840	-5.136
12	9 32 23 54 12	+ 9 7.4 4 38.9	59 45.0 39.4	16 18.3 10.7	142.444	-5.188
13	10 26 35 52 14	+ 4 28.5 4 46.6	59 5.6 42.2	16 7.6 11.5	156.729	-4.914
14	11 18 49 51 2	- 0 18.1 4 39.0	58 23.4 41.9	15 56.1 11.5	170.659	-4.355
15	12 9 51 50 33	- 4 57.1 4 18.5	57 41.5 39.7	15 44.6 10.8	184.231	-3.563
16	13 0 24 50 39	- 9 15.6 3 47.1	57 1.8 36.3	15 33.8 9.9	197.471	-2.598
17	13 51 3 51 7	-13 2.7 3 6.2	56 25.5 32.4	15 23.9 8.8	210.419	-1.519
18	14 42 10 51 41	-16 8.9 2 17.8	55 53.1 28.6	15 15.1 7.8	223.118	-0.387
19	15 33 51 52 2	-18 26.7 1 23.6	55 24.5 24.9	15 7.3 6.8	235.610	+0.744
20	16 25 53 51 59	-19 50.3 0 26.7	54 59.6 21.2	15 0.5 5.7	247.933	+1.822
21	17 17 52 51 23	-20 17.0 0 29.9	54 38.4 17.3	14 54.8 4.7	260.116	+2.801
22	18 9 15 50 19	-19 47.1 1 23.0	54 21.1 12.9	14 50.1 3.6	272.182	+3.643
23	18 59 34 48 55	-18 24.1 2 10.2	54 8.2 8.0	14 46.5 2.1	284.154	+4.315
24	19 48 29 47 28	-16 13.9 2 50.0	54 0.2 1.8	14 44.4 0.6	296.054	+4.793
25	20 35 57 46 14	-13 23.9 3 21.9	53 58.4 5.2	14 43.8 1.5	307.911	+5.063
26	21 22 11 45 22	-10 2.0 3 46.0	54 3.6 13.3	14 45.3 3.6	319.760	+5.114
27	22 7 33 45 7	- 6 16.0 4 2.5	54 16.9 22.3	14 48.9 6.1	331.647	+4.946
28	22 52 40 45 33	- 2 13.5 4 11.2	54 39.2 31.8	14 55.0 8.7	343.631	+4.560
29	23 38 13 46 45	+ 1 57.7 4 11.7	55 11.0 41.2	15 3.7 11.2	355.779	+3.965
30	0 24 58 48 48	+ 6 9.4 4 2.5	55 52.2 49.7	15 14.9 13.5	8.168	+3.175
31	1 13 46 51 38	+10 11.9 3 41.2	56 41.9 56.0	15 28.4 15.3	20.877	+2.210
32	2 5 24	+13 53.1	57 37.9	15 43.7	33.981	+1.101

Tag	Obere Kulmination in Greenwich							o <sup>b</sup> Länge, + 50° Breite			
	AR.	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Dekl.	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Parallaxe	Zeit des Durch- gangs	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Auf- gang	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge	Unter- gang	Ände- rung für 1 <sup>h</sup> westl. Länge
1938											
Nov. 24	18 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	132 <sup>s</sup>	-19° 51.5'	+ 2.2	54.5	13 <sup>h</sup> 51.2 <sup>m</sup>	2.03 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	1.9 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	2.3 <sup>m</sup>
25	18 54 46	128	-18 30.0	+ 4.5	54.3	14 39.3	1.97	10 7	1.6	19 15	2.4
26	19 45 17	124	-16 18.0	+ 6.4	54.1	15 25.7	1.90	10 42	1.4	20 15	2.5
27	20 34 13	121	-13 23.4	+ 8.0	54.1	16 10.6	1.84	11 12	1.2	21 17	2.6
28	21 21 55	118	-9 54.4	+ 9.3	54.3	16 54.2	1.80	11 38	1.0	22 19	2.6
29	22 8 55	117	-5 58.9	+10.3	54.7	17 37.1	1.79	12 1	1.0	23 23	2.7
30	22 56 0	118	-1 44.6	+10.9	55.2	18 20.1	1.80	12 24	0.9	—	—
Dez. 1	23 43 59	122	+ 2 40.3	+11.1	55.9	19 4.1	1.87	12 46	1.0	0 27	2.7
2	0 33 48	128	+ 7 5.9	+10.9	56.7	19 49.8	1.96	13 10	1.0	1 34	2.8
3	1 26 23	136	+11 19.6	+10.1	57.7	20 38.3	2.09	13 36	1.2	2 42	2.9
4	2 22 29	145	+15 5.0	+ 8.5	58.6	21 30.4	2.25	14 6	1.4	3 53	3.0
5	3 22 28	155	+18 2.4	+ 6.1	59.5	22 26.2	2.41	14 43	1.7	5 6	3.0
6	4 25 59	162	+19 50.8	+ 2.8	60.2	23 25.7	2.53	15 28	2.1	6 19	3.0
7	— — —	—	— — —	—	—	— — —	—	16 24	2.5	7 28	2.7
8	5 31 45	166	+20 13.7	- 1.0	60.6	0 27.3	2.59	17 30	2.9	8 29	2.4
9	6 37 50	164	+19 4.3	- 4.8	60.8	1 29.3	2.56	18 44	3.2	9 21	2.0
10	7 42 19	158	+16 29.5	- 8.0	60.6	2 29.6	2.46	20 2	3.3	10 3	1.6
11	8 43 56	150	+12 46.6	-10.4	60.2	3 27.2	2.33	21 21	3.3	10 38	1.4
12	9 42 24	142	+ 8 18.1	-11.8	59.6	4 21.5	2.20	22 38	3.2	11 9	1.2
13	10 38 5	136	+ 3 26.2	-12.4	58.9	5 13.1	2.10	23 53	3.1	11 35	1.1
14	11 31 46	132	- 1 29.6	-12.2	58.2	6 2.7	2.04	— — —	—	12 1	1.1
15	12 24 19	131	- 6 13.5	-11.4	57.5	6 51.2	2.01	1 6	3.0	12 26	1.1
16	13 16 32	131	-10 31.9	-10.1	56.8	7 39.4	2.01	2 16	2.9	12 53	1.2
17	14 9 1	132	-14 13.4	- 8.3	56.2	8 27.8	2.03	3 25	2.8	13 23	1.3
18	15 2 5	133	-17 8.3	- 6.2	55.7	9 16.8	2.05	4 32	2.7	13 56	1.5
19	15 55 44	135	-19 8.7	- 3.8	55.2	10 6.3	2.07	5 34	2.5	14 35	1.8
20	16 49 37	135	-20 9.6	- 1.3	54.8	10 56.1	2.07	6 31	2.3	15 20	2.0
21	17 43 9	133	-20 9.3	+ 1.3	54.5	11 45.6	2.05	7 22	2.0	16 10	2.2
22	18 35 46	130	-19 9.9	+ 3.6	54.2	12 34.1	2.00	8 6	1.7	17 6	2.4
23	19 26 58	126	-17 17.0	+ 5.7	54.1	13 21.3	1.93	8 42	1.4	18 5	2.5
24	20 16 34	122	-14 38.3	+ 7.5	54.0	14 6.8	1.87	9 14	1.3	19 6	2.6
25	21 4 40	119	-11 22.3	+ 8.8	54.0	14 50.8	1.81	9 42	1.1	20 8	2.6
26	21 51 40	117	- 7 37.7	+ 9.8	54.2	15 33.8	1.78	10 6	1.0	21 11	2.6
27	22 38 8	116	- 3 33.0	+10.5	54.5	16 16.2	1.77	10 29	0.9	22 14	2.6
28	23 24 48	118	+ 0 43.8	+10.8	55.0	16 58.8	1.79	10 50	0.9	23 18	2.7
29	0 12 33	121	+ 5 3.9	+10.8	55.7	17 42.5	1.86	11 13	1.0	—	—
30	1 2 18	128	+ 9 17.4	+10.3	56.5	18 28.2	1.96	11 37	1.1	0 24	2.8
31	1 54 59	136	+13 11.9	+ 9.2	57.4	19 16.8	2.10	12 4	1.2	1 32	2.9

## Phasen des Mondes

1938		Welt-Zeit				1938		Welt-Zeit		
		<sup>h</sup>	<sup>m</sup>			<sup>h</sup>	<sup>m</sup>			
Jan.	1	18	58.2	Neumond		Juli	4	13	47.0	Erstes Viertel
	9	14	12.9	Erstes Viertel			12	15	4.5	Vollmond
	16	5	53.3	Vollmond			20	12	18.6	Letztes Viertel
	23	8	8.9	Letztes Viertel		Aug.	27	3	53.5	Neumond
Febr.	31	13	34.9	Neumond			3	1	59.8	Erstes Viertel
	8	0	32.5	Erstes Viertel			11	5	56.8	Vollmond
	14	17	14.4	Vollmond		18	20	30.2	Letztes Viertel	
März	22	4	24.1	Letztes Viertel		Sept.	25	11	17.3	Neumond
	2	5	39.9	Neumond			1	17	28.1	Erstes Viertel
	9	8	35.3	Erstes Viertel			9	20	8.1	Vollmond
	16	5	15.1	Vollmond		17	3	12.0	Letztes Viertel	
April	24	1	6.0	Letztes Viertel		Okt.	23	20	33.6	Neumond
	31	18	51.9	Neumond			1	11	45.0	Erstes Viertel
	7	15	9.9	Erstes Viertel			9	9	37.0	Vollmond
	14	18	20.8	Vollmond		16	9	24.0	Letztes Viertel	
Mai	22	20	14.3	Letztes Viertel		Nov.	23	8	42.2	Neumond
	30	5	27.6	Neumond			31	7	44.7	Erstes Viertel
	6	21	23.8	Erstes Viertel			7	22	23.4	Vollmond
	14	8	38.9	Vollmond		14	16	20.0	Letztes Viertel	
Juni	22	12	35.7	Letztes Viertel		Dez.	22	0	4.7	Neumond
	29	13	59.6	Neumond			30	3	59.4	Erstes Viertel
	5	4	32.4	Erstes Viertel			7	10	22.1	Vollmond
	12	23	47.0	Vollmond		14	1	16.6	Letztes Viertel	
Juni	21	1	51.6	Letztes Viertel		21	18	6.7	Neumond	
	27	21	10.0	Neumond		29	22	53.2	Erstes Viertel	

## Mond in Erdnähe

1938	Welt-Zeit	
		<sup>h</sup>
Jan.	15	2
Febr.	12	6
März	11	8
April	5	4
Mai	2	13
Mai	30	17
Juni	28	1
Juli	26	11
Aug.	23	17
Sept.	20	12
Okt.	16	8
Nov.	11	4
Dez.	9	1

## Mond in Erdferne

1938	Welt-Zeit	
		<sup>h</sup>
Jan.	27	6
Febr.	24	1
März	23	21
April	20	17
Mai	18	9
Juni	14	18
Juli	11	21
Aug.	8	3
Sept.	4	17
Okt.	2	11
Okt.	30	7
Nov.	27	3
Dez.	24	19

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit			Obers Kullmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ	
1938				
Jan.				
0	18 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 3.20 <sup>s</sup> 5 <sup>m</sup> 42.72 <sup>s</sup>	-20 <sup>o</sup> 34 <sup>'</sup> 41.8 <sup>"</sup> 7 <sup>'</sup> 57.0 <sup>"</sup>	9.828 468 1 566	11 <sup>h</sup> 48.3 <sup>m</sup>
1	18 23 20.48 5 23.14	20 26 44.8 6 24.5	9.830 034 3 397	11 38.8
2	18 17 57.34 4 54.89	20 20 20.3 4 44.9	9.833 431 5 047	11 29.8
3	18 13 2.45 4 19.96	20 15 35.4 3 0.4	9.838 478 6 477	11 21.2
4	18 8 42.49 3 40.46	20 12 35.0 1 14.7	9.844 955 7 666	11 13.3
5	18 5 2.03 2 58.32	20 11 20.3 0 29.4	9.852 621 8 612	11 6.0
6	18 2 3.71 2 15.22	-20 11 49.7 2 8.3	9.861 233 9 329	10 59.5
7	17 59 48.49 1 32.52	20 13 58.0 3 39.6	9.870 562 9 837	10 53.6
8	17 58 15.97 0 51.22	20 17 37.6 5 1.0	9.880 399 10 163	10 48.5
9	17 57 24.75 0 11.99	20 22 38.6 6 11.3	9.890 562 10 334	10 44.0
10	17 57 12.76 0 24.75	20 28 49.9 7 9.8	9.900 896 10 380	10 40.1
11	17 57 37.51 0 58.80	20 35 59.7 7 56.0	9.911 276 10 323	10 36.9
12	17 58 36.31 1 30.10	-20 43 55.7 8 30.6	9.921 599 10 188	10 34.2
13	18 0 6.41 1 58.73	20 52 26.3 8 53.7	9.931 787 9 992	10 31.9
14	18 2 5.14 2 24.76	21 1 20.0 9 6.1	9.941 779 9 752	10 30.2
15	18 4 29.90 2 48.39	21 10 26.1 9 8.7	9.951 531 9 479	10 28.8
16	18 7 18.29 3 9.80	21 19 34.8 9 2.1	9.961 010 9 185	10 27.8
17	18 10 28.09 3 29.15	21 28 36.9 8 47.4	9.970 195 8 877	10 27.2
18	18 13 57.24 3 46.68	-21 37 24.3 8 25.2	9.979 072 8 562	10 26.9
19	18 17 43.92 4 2.51	21 45 49.5 7 56.6	9.987 634 8 244	10 26.8
20	18 21 46.43 4 16.85	21 53 46.1 7 21.8	9.995 878 7 928	10 27.0
21	18 26 3.28 4 29.82	22 1 7.9 6 41.7	0.003 806 7 617	10 27.5
22	18 30 33.10 4 41.56	22 7 49.6 5 57.1	0.011 423 7 310	10 28.1
23	18 35 14.66 4 52.21	22 13 46.7 5 8.3	0.018 733 7 011	10 28.9
24	18 40 6.87 5 1.89	-22 18 55.0 4 15.6	0.025 744 6 722	10 29.9
25	18 45 8.76 5 10.68	22 23 10.6 3 19.8	0.032 466 6 441	10 31.1
26	18 50 19.44 5 18.66	22 26 30.4 2 20.9	0.038 907 6 169	10 32.4
27	18 55 38.10 5 25.94	22 28 51.3 1 19.6	0.045 076 5 906	10 33.8
28	19 1 4.04 5 32.58	22 30 10.9 0 15.8	0.050 982 5 654	10 35.4
29	19 6 36.62 5 38.63	22 30 26.7 0 50.0	0.056 636 5 410	10 37.0
30	19 12 15.25 5 44.16	-22 29 36.7 1 57.7	0.062 046 5 176	10 38.7
31	19 17 59.41 5 49.19	22 27 39.0 3 6.9	0.067 222 4 949	10 40.6
Febr.				
1	19 23 48.60 5 53.81	22 24 32.1 4 17.7	0.072 171 4 732	10 42.5
2	19 29 42.41 5 58.03	22 20 14.4 5 29.6	0.076 903 4 522	10 44.5
3	19 35 40.44 6 1.91	22 14 44.8 6 42.9	0.081 425 4 319	10 46.6
4	19 41 42.35 6 5.45	22 8 1.9 7 57.1	0.085 744 4 123	10 48.7
5	19 47 47.80 6 8.70	-22 0 4.8 9 12.4	0.089 867 3 934	10 50.9
6	19 53 56.50 6 11.69	21 50 52.4 10 28.4	0.093 801 3 751	10 53.1
7	20 0 8.19 6 14.42	21 40 24.0 11 45.1	0.097 552 3 574	10 55.4
8	20 6 22.61 6 16.96	21 28 38.9 13 2.7	0.101 126 3 400	10 57.7
9	20 12 39.57 6 19.30	21 15 36.2 14 20.6	0.104 526 3 233	11 0.0
10	20 18 58.87	-21 1 15.6	0.107 759	11 2.4

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ	
1938				
Febr. 10	20 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 58.87 <sup>s</sup> 6 <sup>m</sup> 21.45 <sup>s</sup>	-21° 1' 15.6"	0.107 759 3 069	11 <sup>h</sup> 2.4 <sup>m</sup>
11	20 25 20.32 6 23.45	20 45 36.3 16 58.5	0.110 828 2 909	11 4.9
12	20 31 43.77 6 25.31	20 28 37.8 18 18.1	0.113 737 2 751	11 7.3
13	20 38 9.08 6 27.06	20 10 19.7 19 38.1	0.116 488 2 597	11 9.8
14	20 44 36.14 6 28.68	19 50 41.6 20 58.4	0.119 085 2 444	11 12.4
15	20 51 4.82 6 30.23	19 29 43.2 22 19.0	0.121 529 2 293	11 14.9
16	20 57 35.05 6 31.68	-19 7 24.2 23 39.9	0.123 822 2 144	11 17.5
17	21 4 6.73 6 33.08	18 43 44.3 25 1.2	0.125 966 1 993	11 20.1
18	21 10 39.81 6 34.43	18 18 43.1 26 22.5	0.127 959 1 844	11 22.7
19	21 17 14.24 6 35.72	17 52 20.6 27 43.9	0.129 803 1 694	11 25.4
20	21 23 49.96 6 36.98	17 24 36.7 29 5.6	0.131 497 1 542	11 28.0
21	21 30 26.94 6 38.22	16 55 31.1 30 27.3	0.133 039 1 388	11 30.7
22	21 37 5.16 6 39.47	-16 25 3.8 31 48.9	0.134 427 1 232	11 33.4
23	21 43 44.63 6 40.69	15 53 14.9 33 10.7	0.135 659 1 072	11 36.1
24	21 50 25.32 6 41.92	15 20 4.2 34 32.3	0.136 731 909	11 38.9
25	21 57 7.24 6 43.18	14 45 31.9 35 53.6	0.137 640 740	11 41.7
26	22 3 50.42 6 44.44	14 9 38.3 37 14.8	0.138 380 567	11 44.5
27	22 10 34.86 6 45.75	13 32 23.5 38 35.7	0.138 947 385	11 47.3
28	22 17 20.61 6 47.06	-12 53 47.8 39 56.1	0.139 332 196	11 50.1
März 1	22 24 7.67 6 48.41	12 13 51.7 41 15.9	0.139 528 2	11 53.0
2	22 30 56.08 6 49.79	11 32 35.8 42 34.9	0.139 526 206	11 55.9
3	22 37 45.87 6 51.19	10 50 0.9 43 53.1	0.139 320 426	11 58.8
4	22 44 37.06 6 52.59	10 6 7.8 45 10.0	0.138 894 656	12 1.7
5	22 51 29.65 6 54.03	9 20 57.8 46 25.5	0.138 238 900	12 4.6
6	22 58 23.68 6 55.44	- 8 34 32.3 47 39.2	0.137 338 1 159	12 7.6
7	23 5 19.12 6 56.81	7 46 53.1 48 50.8	0.136 179 1 435	12 10.6
8	23 12 15.93 6 58.13	6 58 2.3 49 59.6	0.134 744 1 727	12 13.6
9	23 19 14.06 6 59.35	6 8 2.7 51 5.5	0.133 017 2 040	12 16.7
10	23 26 13.41 7 0.44	5 16 57.2 52 7.6	0.130 977 2 372	12 19.8
11	23 33 13.85 7 1.33	4 24 49.6 53 5.2	0.128 605 2 728	12 22.8
12	23 40 15.18 7 1.97	- 3 31 44.4 53 57.6	0.125 877 3 105	12 25.9
13	23 47 17.15 7 2.29	2 37 46.8 54 43.8	0.122 772 3 506	12 29.0
14	23 54 19.44 7 2.19	1 43 3.0 55 23.0	0.119 266 3 933	12 32.1
15	0 1 21.63 7 1.59	- 0 47 40.0 55 53.9	0.115 333 4 382	12 35.2
16	0 8 23.22 7 0.38	+ 0 8 13.9 56 15.7	0.110 951 4 856	12 38.3
17	0 15 23.60 6 58.44	1 4 29.6 56 27.1	0.106 095 5 352	12 41.4
18	0 22 22.04 6 55.65	+ 2 0 56.7 56 26.9	0.100 743 5 867	12 44.4
19	0 29 17.69 6 51.91	2 57 23.6 56 14.3	0.094 876 6 401	12 47.3
20	0 36 9.60 6 47.08	3 53 37.9 55 48.1	0.088 475 6 948	12 50.2
21	0 42 56.68 6 41.04	4 49 26.0 55 7.7	0.081 527 7 503	12 53.0
22	0 49 37.72 6 33.73	5 44 33.7 54 12.4	0.074 024 8 063	12 55.7
23	0 56 11.45	+ 6 38 46.1	0.065 961	12 58.2

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ	
1938				
März 23	<sup>h</sup> 0 56 <sup>m</sup> 11.45 <sup>s</sup> 6 <sup>m</sup> 25.02	+ 6 38' 46.1"	0.065 961 8 619	<sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 58.2
24	1 2 36.47 6 14.87	7 31 48.0 51 36.5	0.057 342 9 165	13 0.6
25	1 8 51.34 6 3.27	8 23 24.5 49 56.1	0.048 177 9 696	13 2.8
26	1 14 54.61 5 50.19	9 13 20.6 48 1.4	0.038 481 10 205	13 4.8
27	1 20 44.80 5 35.63	10 1 22.0 45 53.2	0.028 276 10 683	13 6.6
28	1 26 20.43 5 19.68	10 47 15.2 43 32.5	0.017 593 11 128	13 8.1
29	1 31 40.11 5 2.36	+11 30 47.7 41 0.3	0.006 465 11 532	13 9.4
30	1 36 42.47 4 43.76	12 11 48.0 38 18.1	9.994 933 11 891	13 10.3
31	1 41 26.23 4 23.97	12 50 6.1 35 26.5	9.983 042 12 200	13 10.9
April 1	1 45 50.20 4 3.10	13 25 32.6 32 27.0	9.970 842 12 456	13 11.2
2	1 49 53.30 3 41.27	13 57 59.6 29 20.4	9.958 386 12 658	13 11.1
3	1 53 34.57 3 18.59	14 27 20.0 26 7.9	9.945 728 12 799	13 10.6
4	1 56 53.16 2 55.17	+14 53 27.9 22 50.1	9.932 929 12 880	13 9.8
5	1 59 48.33 2 31.19	15 16 18.0 19 27.7	9.920 049 12 895	13 8.5
6	2 2 19.52 2 6.79	15 35 45.7 16 1.5	9.907 154 12 843	13 6.9
7	2 4 26.31 1 42.14	15 51 47.2 12 32.4	9.894 311 12 723	13 4.8
8	2 6 8.45 1 17.40	16 4 19.6 9 0.7	9.881 588 12 530	13 2.4
9	2 7 25.85 0 52.85	16 13 20.3 5 27.7	9.869 058 12 263	12 59.5
10	2 8 18.70 0 28.64	+16 18 48.0 1 54.4	9.856 795 11 920	12 56.2
11	2 8 47.34 0 5.09	16 20 42.4 1 38.0	9.844 875 11 499	12 52.6
12	2 8 52.43 0 17.57	16 19 4.4 5 8.1	9.833 376 10 999	12 48.5
13	2 8 34.86 0 39.06	16 13 56.3 8 33.9	9.822 377 10 420	12 44.1
14	2 7 55.80 0 59.05	16 5 22.4 11 52.9	9.811 957 9 765	12 39.4
15	2 6 56.75 1 17.29	15 53 29.5 15 3.4	9.802 192 9 037	12 34.3
16	2 5 39.46 1 33.49	+15 38 26.1 18 2.4	9.793 155 8 237	12 28.9
17	2 4 5.97 1 47.40	15 20 23.7 20 47.0	9.784 918 7 376	12 23.3
18	2 2 18.57 1 58.82	14 59 36.7 23 14.7	9.777 542 6 460	12 17.5
19	2 0 19.75 2 7.58	14 36 22.0 25 22.7	9.771 082 5 500	12 11.5
20	1 58 12.17 2 13.56	14 10 59.3 27 8.8	9.765 582 4 505	12 5.4
21	1 55 58.61 2 16.75	13 43 50.5 28 31.0	9.761 077 3 493	11 59.2
22	1 53 41.86 2 17.15	+13 15 19.5 29 28.0	9.757 584 2 470	11 53.0
23	1 51 24.71 2 14.86	12 45 51.5 29 59.1	9.755 114 1 455	11 46.8
24	1 49 9.85 2 10.02	12 15 52.4 30 4.3	9.753 659 458	11 40.7
25	1 46 59.83 2 2.85	11 45 48.1 29 44.3	9.753 201 508	11 34.7
26	1 44 56.98 1 53.59	11 16 3.8 29 0.4	9.753 709 1 435	11 28.8
27	1 43 3.39 1 42.47	10 47 3.4 27 54.4	9.755 144 2 311	11 23.1
28	1 41 20.92 1 29.81	+10 19 9.0 26 28.8	9 757 455 3 130	11 17.6
29	1 39 51.11 1 15.88	9 52 40.2 24 45.9	9.760 585 3 889	11 12.2
30	1 38 35.23 1 0.94	9 27 54.3 22 48.5	9.764 474 4 585	11 7.1
Mai 1	1 37 34.29 0 45.26	9 5 5.8 20 39.2	9.769 059 5 215	11 2.3
2	1 36 49.03 0 29.07	8 44 26.6 18 20.8	9.774 274 5 782	10 57.8
3	1 36 19.96	+ 8 26 5.8	9.780 056	10 53.5

Tag	0 <sup>a</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ	
1938				
Mai 3	1 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 19.96 <sup>s</sup> 0 <sup>m</sup> 12.57 <sup>s</sup>	+ 8 <sup>o</sup> 26 <sup>'</sup> 5.8 <sup>"</sup> 15 <sup>'</sup> 55.7 <sup>"</sup>	9.780 056 6 285	10 <sup>h</sup> 53.5 <sup>m</sup>
4	1 36 7.39 0 4.07	8 10 10.1 13 25.9	9.786 341 6 729	10 49.5
5	1 36 11.46 0 20.66	7 56 44.2 10 53.6	9.793 070 7 116	10 45.7
6	1 36 32.12 0 37.14	7 45 50.6 8 20.4	9.800 186 7 451	10 42.3
7	1 37 9.26 0 53.37	7 37 30.2 5 48.1	9.807 637 7 736	10 39.1
8	1 38 2.63 1 9.28	7 31 42.1 3 17.5	9.815 373 7 977	10 36.1
9	1 39 11.91 1 24.83	+ 7 28 24.6 0 49.6	9.823 350 8 179	10 33.5
10	1 40 36.74 1 39.99	7 27 35.0 1 34.6	9.831 529 8 343	10 31.1
11	1 42 16.73 1 54.72	7 29 9.6 3 54.6	9.839 872 8 475	10 28.9
12	1 44 11.45 2 9.03	7 33 4.2 6 10.1	9.848 347 8 579	10 27.0
13	1 46 20.48 2 22.90	7 39 14.3 8 20.4	9.856 926 8 656	10 25.3
14	1 48 43.38 2 36.38	7 47 34.7 10 25.6	9.865 582 8 711	10 23.8
15	1 51 19.76 2 49.45	+ 7 58 0.3 12 25.6	9.874 293 8 745	10 22.6
16	1 54 9.21 3 2.14	8 10 25.9 14 20.0	9.883 038 8 763	10 21.5
17	1 57 11.35 3 14.53	8 24 45.9 16 9.1	9.891 801 8 764	10 20.7
18	2 0 25.88 3 26.59	8 40 55.0 17 52.9	9.900 565 8 752	10 20.1
19	2 3 52.47 3 38.37	8 58 47.9 19 31.3	9.909 317 8 729	10 19.7
20	2 7 30.84 3 49.93	9 18 19.2 21 4.4	9.918 046 8 692	10 19.5
21	2 11 20.77 4 1.28	+ 9 39 23.6 22 32.2	9.926 738 8 647	10 19.5
22	2 15 22.05 4 12.48	10 1 55.8 23 54.8	9.935 385 8 593	10 19.6
23	2 19 34.53 4 23.56	10 25 50.6 25 12.5	9.943 978 8 529	10 20.0
24	2 23 58.09 4 34.56	10 51 3.1 26 24.8	9.952 597 8 459	10 20.5
25	2 28 32.65 4 45.50	11 17 27.9 27 32.1	9.960 966 8 379	10 21.2
26	2 33 18.15 4 56.45	11 45 0.0 28 34.3	9.969 345 8 293	10 22.1
27	2 38 14.60 5 7.41	+12 13 34.3 29 31.5	9.977 638 8 198	10 23.2
28	2 43 22.01 5 18.45	12 43 5.8 30 23.1	9.985 836 8 096	10 24.4
29	2 48 40.46 5 29.58	13 13 28.9 31 9.6	9.993 932 7 984	10 25.9
30	2 54 10.04 5 40.83	13 44 38.5 31 50.6	0.001 916 7 865	10 27.5
31	2 59 50.87 5 52.23	14 16 29.1 32 25.8	0.009 781 7 734	10 29.3
Juni 1	3 5 43.10 6 3.81	14 48 54.9 32 55.2	0.017 515 7 595	10 31.4
2	3 11 46.91 6 15.60	+15 21 50.1 33 18.1	0.025 110 7 443	10 33.6
3	3 18 2.51 6 27.57	15 55 8.2 33 34.5	0.032 553 7 277	10 36.0
4	3 24 30.08 6 39.77	16 28 42.7 33 44.1	0.039 830 7 100	10 38.6
5	3 31 9.85 6 52.19	17 2 26.8 33 45.9	0.046 930 6 906	10 41.4
6	3 38 2.04 7 4.77	17 36 12.7 33 39.9	0.053 836 6 695	10 44.4
7	3 45 6.81 7 17.54	18 9 52.6 33 25.1	0.060 531 6 467	10 47.7
8	3 52 24.35 7 30.41	+18 43 17.7 33 1.2	0.066 998 6 218	10 51.1
9	3 59 54.76 7 43.35	19 16 18.9 32 27.7	0.073 216 5 949	10 54.8
10	4 7 38.11 7 56.24	19 48 46.6 31 43.5	0.079 165 5 658	10 58.7
11	4 15 34.35 8 9.02	20 20 30.1 30 48.4	0.084 823 5 343	11 2.8
12	4 23 43.37 8 21.55	20 51 18.5 29 41.8	0.090 166 5 006	11 7.1
13	4 32 4.92	+21 21 0.3	0.095 172	11 11.6

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ	
1938				
Juni 13	<sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup> 4.92 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup> 33.69	+21 21 0.3 28' 23.4"	0.095 172 4 644	II 11.6
14	4 40 38.61 8 45.28	21 49 23.7 26 52.7	0.099 816 4 259	II 16.3
15	4 49 23.89 8 56.15	22 16 16.4 25 9.9	0.104 075 3 851	II 21.3
16	4 58 20.04 9 6.12	22 41 26.3 23 15.0	0.107 926 3 425	II 26.4
17	5 7 26.16 9 15.02	23 4 41.3 21 8.8	0.111 351 2 980	II 31.6
18	5 16 41.18 9 22.67	23 25 50.1 18 51.8	0.114 331 2 519	II 37.0
19	5 26 3.85 9 28.92	+23 44 41.9 16 25.3	0.116 850 2 050	II 42.5
20	5 35 32.77 9 33.65	24 1 7.2 13 50.6	0.118 900 1 573	II 48.1
21	5 45 6.42 9 36.79	24 14 57.8 11 9.3	0.120 473 1 094	II 53.8
22	5 54 43.21 9 38.26	24 26 7.1 8 23.2	0.121 567 618	II 59.5
23	6 4 21.47 9 38.09	24 34 30.3 5 34.2	0.122 185 151	II 5.2
24	6 13 59.56 9 36.27	24 40 4.5 2 44.1	0.122 336 307	II 10.9
25	6 23 35.83 9 32.92	+24 42 48.6 0 5.1	0.122 029 748	II 16.6
26	6 33 8.75 9 28.13	24 42 43.5 2 51.9	0.121 281 1 171	II 22.2
27	6 42 36.88 9 22.03	24 39 51.6 5 34.7	0.120 110 1 575	II 27.7
28	6 51 58.91 9 14.77	24 34 16.9 8 12.3	0.118 535 1 955	II 33.0
29	7 1 13.68 9 6.47	24 26 4.6 10 43.5	0.116 580 2 315	II 38.3
30	7 10 20.15 8 57.34	24 15 21.1 13 7.8	0.114 265 2 649	II 43.4
Juli 1	7 19 17.49 8 47.50	+24 2 13.3 15 24.3	0.111 616 2 962	II 48.3
2	7 28 4.99 8 37.09	23 46 49.0 17 32.8	0.108 654 3 252	II 53.1
3	7 36 42.08 8 26.24	23 29 16.2 19 33.1	0.105 402 3 522	II 57.7
4	7 45 8.32 8 15.07	23 9 43.1 21 25.0	0.101 880 3 771	II 3.2
5	7 53 23.39 8 3.68	22 48 18.1 23 8.8	0.098 109 4 002	II 6.3
6	8 1 27.07 7 52.15	22 25 9.3 24 44.5	0.094 107 4 217	II 10.4
7	8 9 19.22 7 40.58	+22 0 24.8 26 12.1	0.089 890 4 415	II 14.2
8	8 16 59.80 7 28.97	21 34 12.7 27 32.2	0.085 475 4 600	II 17.8
9	8 24 28.77 7 17.40	21 6 40.5 28 44.9	0.080 875 4 772	II 21.3
10	8 31 46.17 7 5.93	20 37 55.6 29 50.6	0.076 103 4 933	II 24.5
11	8 38 52.10 6 54.55	20 8 5.0 30 49.4	0.071 170 5 085	II 27.6
12	8 45 46.65 6 43.29	19 37 15.6 31 41.8	0.066 085 5 226	II 30.4
13	8 52 29.94 6 32.15	+19 5 33.8 32 28.0	0.060 859 5 362	II 33.1
14	8 59 2.09 6 21.15	18 33 5.8 33 8.1	0.055 497 5 490	II 35.6
15	9 5 23.24 6 10.29	17 59 57.7 33 42.8	0.050 007 5 614	II 37.9
16	9 11 33.53 5 59.54	17 26 14.9 34 11.7	0.044 393 5 731	II 40.0
17	9 17 33.07 5 48.92	16 52 3.2 34 35.4	0.038 662 5 846	II 42.0
18	9 23 21.99 5 38.41	16 17 27.8 34 54.1	0.032 816 5 957	II 43.8
19	9 29 0.40 5 27.96	+15 42 33.7 35 7.8	0.026 859 6 065	II 45.4
20	9 34 28.36 5 17.60	15 7 25.9 35 16.7	0.020 794 6 172	II 46.8
21	9 39 45.96 5 7.28	14 32 9.2 35 20.7	0.014 622 6 276	II 48.0
22	9 44 53.24 4 56.98	13 56 48.5 35 20.1	0.008 346 6 379	II 49.1
23	9 49 50.22 4 46.66	13 21 28.4 35 15.1	0.001 967 6 481	II 50.1
24	9 54 36.88	+12 46 13.3	9.995 486	II 50.8

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ	
1938				
Juli 24	<sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 54 36.88 <sup>s</sup> 4 36.33	+12 46 13.3 35 5.1	9.995 486 6 582	<sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 50.8
25	9 59 13.21 4 25.91	12 11 8.2 34 50.6	9.988 904 6 683	13 51.3
26	10 3 39.12 4 15.39	11 36 17.6 34 31.4	9.982 221 6 782	13 51.7
27	10 7 54.51 4 4.74	11 1 46.2 34 7.4	9.975 439 6 879	13 51.9
28	10 11 59.25 3 53.90	10 27 38.8 33 38.4	9.968 560 6 977	13 52.0
29	10 15 53.15 3 42.88	9 54 0.4 33 4.6	9.961 583 7 070	13 51.8
30	10 19 36.03 3 31.59	+ 9 20 55.8 32 25.5	9.954 513 7 163	13 51.5
31	10 23 7.62 3 19.99	8 48 30.3 31 40.8	9.947 350 7 252	13 51.0
Aug. 1	10 26 27.61 3 8.08	8 16 49.5 30 50.6	9.940 098 7 336	13 50.2
2	10 29 35.69 2 55.79	7 45 58.9 29 54.6	9.932 762 7 414	13 49.3
3	10 32 31.48 2 43.10	7 16 4.3 28 52.4	9.925 348 7 487	13 48.2
4	10 35 14.58 2 29.93	6 47 11.9 27 43.6	9.917 861 7 549	13 46.8
5	10 37 44.51 2 16.27	+ 6 19 28.3 26 27.8	9.910 312 7 601	13 45.3
6	10 40 0.78 2 2.08	5 53 0.5 25 4.9	9.902 711 7 641	13 43.5
7	10 42 2.86 1 47.33	5 27 55.6 23 34.2	9.895 070 7 664	13 41.4
8	10 43 50.19 1 31.96	5 4 21.4 21 55.5	9.887 406 7 667	13 39.1
9	10 45 22.15 1 16.00	4 42 25.9 20 8.2	9.879 739 7 649	13 36.6
10	10 46 38.15 0 59.40	4 22 17.7 18 12.0	9.872 090 7 603	13 33.7
11	10 47 37.55 0 42.18	+ 4 4 5.7 16 6.6	9.864 487 7 525	13 30.6
12	10 48 19.73 0 24.38	3 47 59.1 13 51.6	9.856 962 7 409	13 27.2
13	10 48 44.11 0 6.02	3 34 7.5 11 27.0	9.849 553 7 251	13 23.6
14	10 48 50.13 0 12.80	3 22 40.5 8 52.7	9.842 302 7 043	13 19.6
15	10 48 37.33 0 31.99	3 13 47.8 6 8.9	9.835 259 6 778	13 15.2
16	10 48 5.34 0 51.40	3 7 38.9 3 16.1	9.828 481 6 451	13 10.6
17	10 47 13.94 1 10.83	+ 3 4 22.8 0 15.3	9.822 030 6 053	13 5.6
18	10 46 3.11 1 30.04	3 4 7.5 2 52.5	9.815 977 5 578	13 0.3
19	10 44 33.07 1 48.76	3 7 0.0 6 5.4	9.810 399 5 021	12 54.8
20	10 42 44.31 2 6.62	3 13 5.4 9 21.2	9.805 378 4 375	12 48.9
21	10 40 37.69 2 23.24	3 22 26.6 12 37.0	9.801 003 3 639	12 42.7
22	10 38 14.45 2 38.21	3 35 3.6 15 49.4	9.797 364 2 810	12 36.2
23	10 35 36.24 2 51.05	+ 3 50 53.0 18 54.6	9.794 554 1 891	12 29.6
24	10 32 45.19 3 1.33	4 9 47.6 21 48.4	9.792 663 888	12 22.7
25	10 29 43.86 3 8.57	4 31 36.0 24 26.2	9.791 775 191	12 15.7
26	10 26 35.29 3 12.37	4 56 2.2 26 43.7	9.791 966 1 334	12 8.6
27	10 23 22.92 3 12.40	5 22 45.9 28 36.8	9.793 300 2 524	12 1.5
28	10 20 10.52 3 8.39	5 51 22.7 30 1.6	9.795 824 3 741	11 54.4
29	10 17 2.13 3 0.22	+ 6 21 24.3 30 55.4	9.799 565 4 963	11 47.4
30	10 14 1.91 2 47.87	6 52 19.7 31 16.5	9.804 528 6 170	11 40.6
31	10 11 14.04 2 31.46	7 23 36.2 31 4.0	9.810 698 7 336	11 34.0
Sept. 1	10 8 42.58 2 11.23	7 54 40.2 30 18.2	9.818 034 8 440	11 27.7
2	10 6 31.35 1 47.53	8 24 58.4 29 0.3	9.826 474 9 464	11 21.8
3	10 4 43.82	+ 8 53 58.7	9.835 938	11 16.3

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ	
1938				
Sept. 3	10 <sup>h</sup> 4 43.82 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup> 20.81	+ 8° 53' 58.7" 27' 12.4"	9.835 938 10 392	11 <sup>h</sup> 16.3 <sup>m</sup>
4	10 3 23.01 0 51.60	9 21 11.1 24 56.9	9.846 330 11 207	11 11.3
5	10 2 31.41 0 20.42	9 46 8.0 22 17.5	9.857 537 11 904	11 6.7
6	10 2 10.99 0 12.12	10 8 25.5 19 16.9	9.869 441 12 475	11 2.7
7	10 2 23.11 0 45.49	10 27 42.4 15 58.9	9.881 916 12 918	10 59.2
8	10 3 8.60 1 19.10	10 43 41.3 12 26.7	9.894 834 13 236	10 56.3
9	10 4 27.70 1 52.47	+10 56 8.0 8 43.6	9.908 070 13 431	10 53.9
10	10 6 20.17 2 25.10	11 4 51.6 4 52.8	9.921 501 13 505	10 52.1
11	10 8 45.27 2 56.56	11 9 44.4 0 57.4	9.935 006 13 471	10 50.8
12	10 11 41.83 3 26.49	11 10 41.8 2 59.9	9.948 477 13 332	10 50.0
13	10 15 8.32 3 54.57	11 7 41.9 6 56.2	9.961 809 13 101	10 49.7
14	10 19 2.89 4 20.54	11 0 45.7 10 48.6	9.974 910 12 788	10 49.9
15	10 23 23.43 4 44.20	+10 49 57.1 14 34.9	9.987 698 12 402	10 50.5
16	10 28 7.63 5 5.44	10 35 22.2 18 12.9	0.000 100 11 958	10 51.5
17	10 33 13.07 5 24.22	10 17 9.3 21 40.1	0.012 058 11 464	10 52.8
18	10 38 37.29 5 40.51	9 55 29.2 24 55.3	0.023 522 10 933	10 54.4
19	10 44 17.80 5 54.38	9 30 33.9 27 56.7	0.034 455 10 377	10 56.2
20	10 50 12.18 6 5.96	9 2 37.2 30 43.8	0.044 832 9 804	10 58.3
21	10 56 18.14 6 15.39	+ 8 31 53.4 33 15.6	0.054 636 9 226	11 0.5
22	11 2 33.53 6 22.84	7 58 37.8 35 31.8	0.063 862 8 646	11 2.9
23	11 8 56.37 6 28.53	7 23 6.0 37 33.0	0.072 508 8 077	11 5.4
24	11 15 24.90 6 32.67	6 45 33.0 39 19.2	0.080 585 7 519	11 7.9
25	11 21 57.57 6 35.43	6 6 13.8 40 50.8	0.088 104 6 980	11 10.6
26	11 28 33.00 6 37.07	5 25 23.0 42 9.2	0.095 084 6 460	11 13.2
27	11 35 10.07 6 37.73	+ 4 43 13.8 43 14.8	0.101 544 5 964	11 15.9
28	11 41 47.80 6 37.62	3 59 59.0 44 8.9	0.107 508 5 492	11 18.6
29	11 48 25.42 6 36.85	3 15 50.1 44 52.1	0.113 000 5 043	11 21.3
30	11 55 2.27 6 35.61	2 30 58.0 45 25.7	0.118 043 4 620	11 24.0
Okt. 1	12 1 37.88 6 33.97	1 45 32.3 45 50.6	0.122 663 4 219	11 26.6
2	12 8 11.85 6 32.08	0 59 41.7 46 7.5	0.126 882 3 842	11 29.2
3	12 14 43.93 6 29.99	+ 0 13 34.2 46 17.5	0.130 724 3 486	11 31.8
4	12 21 13.92 6 27.79	- 0 32 43.3 46 21.0	0.134 210 3 150	11 34.4
5	12 27 41.71 6 25.53	1 19 4.3 46 19.0	0.137 360 2 835	11 36.9
6	12 34 7.24 6 23.27	2 5 23.3 46 11.9	0.140 195 2 536	11 39.3
7	12 40 30.51 6 21.03	2 51 35.2 46 0.6	0.142 731 2 253	11 41.8
8	12 46 51.54 6 18.87	3 37 35.8 45 45.2	0.144 984 1 987	11 44.2
9	12 53 10.41 6 16.79	- 4 23 21.0 45 26.2	0.146 971 1 733	11 46.5
10	12 59 27.20 6 14.83	5 8 47.2 45 4.1	0.148 704 1 493	11 48.8
11	13 5 42.03 6 12.99	5 53 51.3 44 39.2	0.150 197 1 263	11 51.1
12	13 11 55.02 6 11.29	6 38 30.5 44 11.8	0.151 460 1 044	11 53.4
13	13 18 6.31 6 9.73	7 22 42.3 43 41.9	0.152 504 833	11 55.6
14	13 24 16.04	- 8 6 24.2	0.153 337	11 57.8

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$	
1938				
Okt. 14	<sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> 16.04 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup> 8.31	— 8° 6' 24.2" 43' 10.0"	0.153 337 631	<sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 57.8
15	13 30 24.35 6 7.04	8 49 34.2 42 36.3	0.153 968 435	12 0.0
16	13 36 31.39 6 5.93	9 32 10.5 42 0.6	0.154 403 245	12 2.2
17	13 42 37.32 6 4.96	10 14 11.1 41 23.4	0.154 648 62	12 4.4
18	13 48 42.28 6 4.12	10 55 34.5 40 44.5	0.154 710 117	12 6.5
19	13 54 46.40 6 3.43	11 36 19.0 40 4.4	0.154 593 293	12 8.6
20	14 0 49.83 6 2.87	—12 16 23.4 39 22.6	0.154 300 466	12 10.7
21	14 6 52.70 6 2.44	12 55 46.0 38 39.5	0.153 834 635	12 12.8
22	14 12 55.14 6 2.12	13 34 25.5 37 55.3	0.153 199 803	12 14.9
23	14 18 57.26 6 1.92	14 12 20.8 37 9.7	0.152 396 970	12 17.0
24	14 24 59.18 6 1.82	14 49 30.5 36 22.9	0.151 426 1 136	12 19.1
25	14 31 1.00 6 1.82	15 25 53.4 35 34.8	0.150 290 1 302	12 21.2
26	14 37 2.82 6 1.89	—16 1 28.2 34 45.6	0.148 988 1 467	12 23.3
27	14 43 4.71 6 2.04	16 36 13.8 33 55.0	0.147 521 1 634	12 25.4
28	14 49 6.75 6 2.25	17 10 8.8 33 3.3	0.145 887 1 802	12 27.5
29	14 55 9.00 6 2.50	17 43 12.1 32 10.3	0.144 085 1 973	12 29.6
30	15 1 11.50 6 2.80	18 15 22.4 31 16.0	0.142 112 2 144	12 31.7
31	15 7 14.30 6 3.12	18 46 38.4 30 20.6	0.139 968 2 320	12 33.8
Nov. 1	15 13 17.42 6 3.43	—19 16 59.0 29 23.7	0.137 648 2 499	12 35.9
2	15 19 20.85 6 3.72	19 46 22.7 28 25.6	0.135 149 2 681	12 38.0
3	15 25 24.57 6 4.00	20 14 48.3 27 26.0	0.132 468 2 868	12 40.1
4	15 31 28.57 6 4.20	20 42 14.3 26 25.2	0.129 600 3 060	12 42.3
5	15 37 32.77 6 4.32	21 8 39.5 25 22.9	0.126 540 3 258	12 44.4
6	15 43 37.09 6 4.34	21 34 2.4 24 19.1	0.123 282 3 463	12 46.6
7	15 49 41.43 6 4.23	—21 58 21.5 23 13.9	0.119 819 3 672	12 48.7
8	15 55 45.66 6 3.93	22 21 35.4 22 7.0	0.116 147 3 891	12 50.8
9	16 1 49.59 6 3.44	22 43 42.4 20 58.9	0.112 256 4 117	12 52.9
10	16 7 53.03 6 2.70	23 4 41.3 19 49.1	0.108 139 4 352	12 55.0
11	16 13 55.73 6 1.65	23 24 30.4 18 37.7	0.103 787 4 596	12 57.1
12	16 19 57.38 6 0.28	23 43 8.1 17 24.6	0.099 191 4 851	12 59.2
13	16 25 57.66 5 58.51	—24 0 32.7 16 10.2	0.094 340 5 116	13 1.3
14	16 31 56.17 5 56.25	24 16 42.9 14 54.0	0.089 224 5 394	13 3.3
15	16 37 52.42 5 53.45	24 31 36.9 13 36.4	0.083 830 5 682	13 5.3
16	16 43 45.87 5 50.05	24 45 13.3 12 17.2	0.078 148 5 985	13 7.2
17	16 49 35.92 5 45.92	24 57 30.5 10 56.5	0.072 163 6 300	13 9.0
18	16 55 21.84 5 40.97	25 8 27.0 9 34.3	0.065 863 6 628	13 10.8
19	17 1 2.81 5 35.07	—25 18 1.3 8 10.9	0.059 235 6 972	13 12.5
20	17 6 37.88 5 28.12	25 26 12.2 6 46.0	0.052 263 7 328	13 14.1
21	17 12 6.00 5 19.95	25 32 58.2 5 20.3	0.044 935 7 698	13 15.5
22	17 17 25.95 5 10.39	25 38 18.5 3 53.4	0.037 237 8 082	13 16.8
23	17 22 36.34 4 59.28	25 42 11.9 2 25.6	0.029 155 8 476	13 18.0
24	17 27 35.62	—25 44 37.5	0.020 679	13 18.9

Tag	0 <sup>a</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ	
1938				
Nov. 24	<sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup> 35.62 <sup>m</sup> 4 <sup>a</sup> 46.39	<sup>o</sup> -25 <sup>'</sup> 44 <sup>"</sup> 37.5 <sup>'</sup> 0 <sup>"</sup> 57.0	0.020 679 8 880	<sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 18.9
25	17 32 22.01 4 31.51	25 45 34.5 0 31.8	0.011 799 9 291	13 19.6
26	17 36 53.52 4 14.40	25 45 2.7 2 1.0	0.002 508 9 704	13 20.0
27	17 41 7.92 3 54.82	25 43 1.7 3 30.4	9.992 804 10 112	13 20.1
28	17 45 2.74 3 32.46	25 39 31.3 4 59.4	9.982 692 10 510	13 19.9
29	17 48 35.20 3 7.12	25 34 31.9 6 28.5	9.972 182 10 886	13 19.3
30	17 51 42.32 2 38.50	-25 28 3.4 7 56.9	9.961 296 11 226	13 18.2
Dez. 1	17 54 20.82 2 6.42	25 20 6.5 9 24.9	9.950 070 11 515	13 16.6
2	17 56 27.24 1 30.76	25 10 41.6 10 52.4	9.938 555 11 732	13 14.5
3	17 57 58.00 0 51.51	24 59 49.2 12 19.3	9.926 823 11 851	13 11.7
4	17 58 49.51 0 8.84	24 47 29.9 13 46.0	9.914 972 11 848	13 8.2
5	17 58 58.35 0 36.83	24 33 43.9 15 12.1	9.903 124 11 685	13 4.0
6	17 58 21.52 1 24.75	-24 18 31.8 16 37.7	9.891 439 11 332	12 59.1
7	17 56 56.77 2 13.84	24 1 54.1 18 1.8	9.880 107 10 757	12 53.3
8	17 54 42.93 3 2.56	23 43 52.3 19 22.8	9.869 350 9 931	12 46.7
9	17 51 40.37 3 48.98	23 24 29.5 20 38.3	9.859 419 8 836	12 39.4
10	17 47 51.39 4 30.91	23 3 51.2 21 44.3	9.850 583 7 470	12 31.3
11	17 43 20.48 5 6.01	22 42 6.9 22 35.1	9.843 113 5 850	12 22.6
12	17 38 14.47 5 32.12	-22 19 31.8 23 4.7	9.837 263 4 018	12 13.3
13	17 32 42.35 5 47.51	21 56 27.1 23 6.9	9.833 245 2 037	12 3.8
14	17 26 54.84 5 51.19	21 33 20.2 22 36.1	9.831 208 14	11 54.1
15	17 21 3.65 5 43.07	21 10 44.1 21 29.5	9.831 222 2 048	11 44.4
16	17 15 20.58 5 23.94	20 49 14.6 19 47.2	9.833 270 3 977	11 34.9
17	17 9 56.64 4 55.38	20 29 27.4 17 32.7	9.837 247 5 732	11 25.8
18	17 5 1.26 4 19.43	-20 11 54.7 14 52.2	9.842 979 7 256	11 17.3
19	17 0 41.83 3 38.32	19 57 2.5 11 53.8	9.850 235 8 525	11 9.4
20	16 57 3.51 2 54.24	19 45 8.7 8 46.3	9.858 760 9 526	11 2.2
21	16 54 9.27 2 9.04	19 36 22.4 5 37.8	9.868 286 10 274	10 55.7
22	16 52 0.23 1 24.27	19 30 44.6 2 35.3	9.878 560 10 785	10 49.9
23	16 50 35.96 0 41.06	19 28 9.3 0 15.8	9.889 345 11 095	10 44.9
24	16 49 54.90 0 0.17	-19 28 25.1 2 51.6	9.900 440 11 230	10 40.6
25	16 49 54.73 0 37.94	19 31 16.7 5 10.1	9.911 670 11 226	10 37.0
26	16 50 32.67 1 13.06	19 36 26.8 7 10.1	9.922 896 11 110	10 33.9
27	16 51 45.73 1 45.13	19 43 36.9 8 51.7	9.934 006 10 909	10 31.5
28	16 53 30.86 2 14.25	19 52 28.6 10 15.1	9.944 915 10 644	10 29.5
29	16 55 45.11 2 40.57	20 2 43.7 11 21.6	9.955 559 10 332	10 28.0
30	16 58 25.68 3 4.29	-20 14 5.3 12 12.3	9.965 891 9 990	10 26.9
31	17 1 29.97 3 25.62	20 26 17.6 12 48.6	9.975 881 9 629	10 26.2
32	17 4 55.59	-20 39 6.2	9.985 510	10 25.8

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obers Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$	
1938				
Jan.				
0	18 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 7.42 <sup>s</sup> 5 <sup>m</sup> 29.45 <sup>s</sup>	-23 <sup>o</sup> 31' 13.2" 1' 47.0"	0.226 5346 3845	II 26.8
1	18 7 36.87 5 29.56	23 33 0.2 1 3.3	0.226 9191 3737	II 28.4
2	18 13 6.43 5 29.62	23 34 3.5 0 19.4	0.227 2928 3629	II 30.0
3	18 18 36.05 5 29.61	23 34 22.9 0 24.3	0.227 6557 3522	II 31.5
4	18 24 5.66 5 29.52	23 33 58.6 1 8.2	0.228 0079 3415	II 33.1
5	18 29 35.18 5 29.38	23 32 50.4 1 52.1	0.228 3494 3309	II 34.6
6	18 35 4.56 5 29.16	-23 30 58.3 2 35.9	0.228 6803 3204	II 36.2
7	18 40 33.72 5 28.89	23 28 22.4 3 19.5	0.229 0007 3100	II 37.7
8	18 46 2.61 5 28.56	23 25 2.9 4 3.0	0.229 3107 2997	II 39.2
9	18 51 31.17 5 28.16	23 20 59.9 4 46.4	0.229 6104 2895	II 40.8
10	18 56 59.33 5 27.71	23 16 13.5 5 29.4	0.229 8999 2793	II 42.3
11	19 2 27.04 5 27.20	23 10 44.1 6 12.4	0.230 1792 2693	II 43.8
12	19 7 54.24 5 26.64	-23 4 31.7 6 55.0	0.230 4485 2594	II 45.3
13	19 13 20.88 5 26.02	22 57 36.7 7 37.4	0.230 7079 2495	II 46.8
14	19 18 46.90 5 25.35	22 49 59.3 8 19.4	0.230 9574 2398	II 48.3
15	19 24 12.25 5 24.63	22 41 39.9 9 1.2	0.231 1972 2300	II 49.8
16	19 29 36.88 5 23.86	22 32 38.7 9 42.5	0.231 4272 2203	II 51.3
17	19 35 0.74 5 23.05	22 22 56.2 10 23.5	0.231 6475 2106	II 52.7
18	19 40 23.79 5 22.20	-22 12 32.7 11 4.0	0.231 8581 2008	II 54.1
19	19 45 45.99 5 21.30	22 1 28.7 11 44.1	0.232 0589 1911	II 55.6
20	19 51 7.29 5 20.37	21 49 44.6 12 23.7	0.232 2500 1813	II 57.0
21	19 56 27.66 5 19.40	21 37 20.9 13 2.7	0.232 4313 1713	II 58.4
22	20 1 47.06 5 18.39	21 24 18.2 13 41.3	0.232 6026 1614	II 59.7
23	20 7 5.45 5 17.35	21 10 36.9 14 19.3	0.232 7640 1514	II 1.1
24	20 12 22.80 5 16.29	-20 56 17.6 14 56.7	0.232 9154 1413	II 2.4
25	20 17 39.09 5 15.18	20 41 20.9 15 33.5	0.233 0567 1311	II 3.7
26	20 22 54.27 5 14.06	20 25 47.4 16 9.8	0.233 1878 1209	II 5.0
27	20 28 8.33 5 12.91	20 9 37.6 16 45.3	0.233 3087 1107	II 6.3
28	20 33 21.24 5 11.75	19 52 52.3 17 20.2	0.233 4194 1004	II 7.6
29	20 38 32.99 5 10.55	19 35 32.1 17 54.5	0.233 5198 900	II 8.8
30	20 43 43.54 5 9.34	-19 17 37.6 18 28.0	0.233 6098 798	II 10.1
31	20 48 52.88 5 8.13	18 59 9.6 19 1.0	0.233 6896 693	II 11.3
Febr.				
1	20 54 1.01 5 6.90	18 40 8.6 19 33.1	0.233 7589 589	II 12.4
2	20 59 7.91 5 5.65	18 20 35.5 20 4.6	0.233 8178 485	II 13.6
3	21 4 13.56 5 4.42	18 0 30.9 20 35.2	0.233 8663 380	II 14.8
4	21 9 17.98 5 3.16	17 39 55.7 21 5.3	0.233 9043 276	II 15.9
5	21 14 21.14 5 1.92	-17 18 50.4 21 34.5	0.233 9319 173	II 17.0
6	21 19 23.06 5 0.67	16 57 15.9 22 3.0	0.233 9492 68	II 18.1
7	21 24 23.73 4 59.42	16 35 12.9 22 30.7	0.233 9560 34	II 19.1
8	21 29 23.15 4 58.19	16 12 42.2 22 57.7	0.233 9526 137	II 20.2
9	21 34 21.34 4 56.97	15 49 44.5 23 24.0	0.233 9389 239	II 21.2
10	21 39 18.31	-15 26 20.5	0.233 9150	II 22.2

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ	
1938				
Febr. 10	<sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup> 18.31 <sup>m</sup> 4 55.74	—15° 26' 20.5" <sup>s</sup> 23 49.5	0.233 9150 341	<sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 22.2
11	21 44 14.05 4 54.55	15 2 31.0 24 14.1	0.233 8809 442	12 23.1
12	21 49 8.60 4 53.37	14 38 16.9 24 38.2	0.233 8367 543	12 24.1
13	21 54 1.97 4 52.21	14 13 38.7 25 1.3	0.233 7824 645	12 25.0
14	21 58 54.18 4 51.06	13 48 37.4 25 23.9	0.233 7179 746	12 25.9
15	22 3 45.24 4 49.95	13 23 13.5 25 45.5	0.233 6433 848	12 26.8
16	22 8 35.19 4 48.87	—12 57 28.0 26 6.4	0.233 5585 950	12 27.7
17	22 13 24.06 4 47.79	12 31 21.6 26 26.6	0.233 4635 1053	12 28.6
18	22 18 11.85 4 46.76	12 4 55.0 26 46.0	0.233 3582 1158	12 29.5
19	22 22 58.61 4 45.75	11 38 9.0 27 4.7	0.233 2424 1262	12 30.3
20	22 27 44.36 4 44.78	11 11 4.3 27 22.5	0.233 1162 1368	12 31.1
21	22 32 29.14 4 43.82	10 43 41.8 27 39.7	0.232 9794 1476	12 31.9
22	22 37 12.06 4 42.91	—10 16 2.1 27 56.0	0.232 8318 1584	12 32.7
23	22 41 55.87 4 42.03	9 48 6.1 28 11.5	0.232 6734 1693	12 33.4
24	22 46 37.90 4 41.18	9 19 54.6 28 26.4	0.232 5041 1805	12 34.2
25	22 51 19.08 4 40.36	8 51 28.2 28 40.4	0.232 3236 1917	12 34.9
26	22 55 59.44 4 39.57	8 22 47.8 28 53.6	0.232 1319 2030	12 35.6
27	23 0 39.01 4 38.83	7 53 54.2 29 6.2	0.231 9289 2145	12 36.3
28	23 5 17.84 4 38.11	—7 24 48.0 29 17.8	0.231 7144 2261	12 37.0
März 1	23 9 55.95 4 37.43	6 55 30.2 29 28.8	0.231 4883 2377	12 37.7
2	23 14 33.38 4 36.80	6 26 1.4 29 39.0	0.231 2506 2494	12 38.4
3	23 19 10.18 4 36.20	5 56 22.4 29 48.5	0.231 0012 2612	12 39.1
4	23 23 46.38 4 35.62	5 26 33.9 29 57.1	0.230 7400 2731	12 39.7
5	23 28 22.00 4 35.10	4 56 36.8 30 5.0	0.230 4669 2851	12 40.4
6	23 32 57.10 4 34.62	—4 26 31.8 30 12.1	0.230 1818 2970	12 41.0
7	23 37 31.72 4 34.16	3 56 19.7 30 18.5	0.229 8848 3091	12 41.7
8	23 42 5.88 4 33.75	3 26 1.2 30 24.2	0.229 5757 3211	12 42.3
9	23 46 39.63 4 33.38	2 55 37.0 30 29.1	0.229 2546 3332	12 42.9
10	23 51 13.01 4 33.06	2 25 7.9 30 33.3	0.228 9214 3452	12 43.5
11	23 55 46.07 4 32.77	1 54 34.6 30 36.8	0.228 5762 3574	12 44.1
12	0 0 18.84 4 32.52	—1 23 57.8 30 39.5	0.228 2188 3694	12 44.7
13	0 4 51.36 4 32.33	0 53 18.3 30 41.4	0.227 8494 3815	12 45.3
14	0 9 23.69 4 32.17	—0 22 36.9 30 42.8	0.227 4679 3936	12 45.9
15	0 13 55.86 4 32.06	+ 0 8 5.9 30 43.2	0.227 0743 4057	12 46.5
16	0 18 27.92 4 32.00	0 38 49.1 30 43.1	0.226 6686 4180	12 47.1
17	0 22 59.92 4 31.97	1 9 32.2 30 42.2	0.226 2506 4303	12 47.7
18	0 27 31.89 4 32.01	+ 1 40 14.4 30 40.6	0.225 8203 4428	12 48.3
19	0 32 3.90 4 32.07	2 10 55.0 30 38.3	0.225 3775 4554	12 48.9
20	0 36 35.97 4 32.18	2 41 33.3 30 35.2	0.224 9221 4682	12 49.5
21	0 41 8.15 4 32.35	3 12 8.5 30 31.4	0.224 4539 4810	12 50.0
22	0 45 40.50 4 32.54	3 42 39.9 30 27.0	0.223 9729 4940	12 50.6
23	0 50 13.04	+ 4 13 6.9	0.223 4789	12 51.3

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$	
1938				
März 23	<sup>h m s</sup> 0 50 13.04 <sup>m s</sup> + 32.79	<sup>° ' "</sup> + 4 13 6.9 <sup>' "</sup> 30 21.7	0.223 4789	<sup>h m</sup> 12 51.3 5072
24	0 54 45.83 + 33.07	4 43 28.6 30 15.7	0.222 9717	5205 12 51.9
25	0 59 18.90 + 33.40	5 13 44.3 30 9.0	0.222 4512	5339 12 52.5
26	I 3 52.30 + 33.76	5 43 53.3 30 1.5	0.221 9173	5476 12 53.1
27	I 8 26.06 + 34.17	6 13 54.8 29 53.3	0.221 3697	5615 12 53.7
28	I 13 0.23 + 34.62	6 43 48.1 29 44.3	0.220 8082	5754 12 54.3
29	I 17 34.85 + 35.11	+ 7 13 32.4 29 34.7	0.220 2328	5896 12 55.0
30	I 22 9.96 + 35.62	7 43 7.1 29 24.3	0.219 6432	6040 12 55.6
31	I 26 45.58 + 36.18	8 12 31.4 29 13.1	0.219 0392	6184 12 56.3
April 1	I 31 21.76 + 36.78	8 41 44.5 29 1.1	0.218 4208	6330 12 57.0
2	I 35 58.54 + 37.39	9 10 45.6 28 48.5	0.217 7878	6477 12 57.6
3	I 40 35.93 + 38.06	9 39 34.1 28 35.0	0.217 1401	6626 12 58.3
4	I 45 13.99 + 38.75	+10 8 9.1 28 20.7	0.216 4775	6776 12 59.0
5	I 49 52.74 + 39.47	10 36 29.8 28 5.8	0.215 7999	6925 12 59.7
6	I 54 32.21 + 40.23	11 4 35.6 27 50.1	0.215 1074	7076 13 0.4
7	I 59 12.44 + 41.00	11 32 25.7 27 33.6	0.214 3998	7227 13 1.2
8	2 3 53.44 + 41.82	11 59 59.3 27 16.4	0.213 6771	7379 13 1.9
9	2 8 35.26 + 42.65	12 27 15.7 26 58.5	0.212 9392	7531 13 2.7
10	2 13 17.91 + 43.52	+12 54 14.2 26 39.8	0.212 1861	7683 13 3.5
11	2 18 1.43 + 44.42	13 20 54.0 26 20.3	0.211 4178	7836 13 4.3
12	2 22 45.85 + 45.35	13 47 14.3 26 0.1	0.210 6342	7989 13 5.1
13	2 27 31.20 + 46.29	14 13 14.4 25 39.2	0.209 8353	8143 13 5.9
14	2 32 17.49 + 47.26	14 38 53.6 25 17.6	0.209 0210	8297 13 6.7
15	2 37 4.75 + 48.25	15 4 11.2 24 55.1	0.208 1913	8453 13 7.6
16	2 41 53.00 + 49.28	+15 29 6.3 24 32.0	0.207 3460	8609 13 8.4
17	2 46 42.28 + 50.30	15 53 38.3 24 8.1	0.206 4851	8767 13 9.3
18	2 51 32.58 + 51.35	16 17 46.4 23 43.4	0.205 6084	8927 13 10.2
19	2 56 23.93 + 52.42	16 41 29.8 23 18.1	0.204 7157	9088 13 11.2
20	3 1 16.35 + 53.50	17 4 47.9 22 52.0	0.203 8069	9252 13 12.1
21	3 6 9.85 + 54.59	17 27 39.9 22 25.2	0.202 8817	9415 13 13.1
22	3 11 4.44 + 55.68	+17 50 5.1 21 57.7	0.201 9402	9581 13 14.0
23	3 16 0.12 + 56.78	18 12 2.8 21 29.3	0.200 9821	9748 13 15.0
24	3 20 56.90 + 57.89	18 33 32.1 21 0.3	0.200 0073	9917 13 16.0
25	3 25 54.79 + 58.99	18 54 32.4 20 30.6	0.199 0156	1 0088 13 17.1
26	3 30 53.78 5 0.09	19 15 3.0 20 0.2	0.198 0068	1 0262 13 18.1
27	3 35 53.87 5 1.19	19 35 3.2 19 29.1	0.196 9806	1 0437 13 19.2
28	3 40 55.06 5 2.29	+19 54 32.3 18 57.3	0.195 9369	1 0615 13 20.3
29	3 45 57.35 5 3.35	20 13 29.6 18 24.9	0.194 8754	1 0794 13 21.4
30	3 51 0.70 5 4.42	20 31 54.5 17 51.7	0.193 7960	1 0974 13 22.5
Mai 1	3 56 5.12 5 5.46	20 49 46.2 17 17.9	0.192 6986	1 1157 13 23.7
2	4 1 10.58 5 6.47	21 7 4.1 16 43.5	0.191 5829	1 1341 13 24.8
3	4 6 17.05	+21 23 47.6	0.190 4488	13 26.0

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich	
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ		
1938					
Mai	3	<sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup> 17.05 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup> 7.48	+21° 23' 47.6" 16' 8.4"	0.190 4488 I 1526	<sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 26.0
	4	4 11 24.53 5 8.44	21 39 56.0 15 32.8	0.189 2962 I 1711	13 27.2
	5	4 16 32.97 5 9.39	21 55 28.8 14 56.5	0.188 1251 I 1898	13 28.4
	6	4 21 42.36 5 10.30	22 10 25.3 14 19.7	0.186 9353 I 2085	13 29.6
	7	4 26 52.66 5 11.18	22 24 45.0 13 42.3	0.185 7268 I 2273	13 30.9
	8	4 32 3.84 5 12.02	22 38 27.3 13 4.4	0.184 4995 I 2460	13 32.1
	9	4 37 15.86 5 12.83	+22 51 31.7 12 26.0	0.183 2535 I 2648	13 33.4
	10	4 42 28.69 5 13.60	23 3 57.7 11 47.1	0.181 9887 I 2837	13 34.7
	11	4 47 42.29 5 14.32	23 15 44.8 11 7.7	0.180 7050 I 3025	13 36.0
	12	4 52 56.61 5 15.01	23 26 52.5 10 28.0	0.179 4025 I 3215	13 37.3
	13	4 58 11.62 5 15.65	23 37 20.5 9 47.7	0.178 0810 I 3406	13 38.6
	14	5 3 27.27 5 16.25	23 47 8.2 9 7.1	0.176 7404 I 3597	13 39.9
	15	5 8 43.52 5 16.80	+23 56 15.3 8 26.1	0.175 3807 I 3789	13 41.2
	16	5 14 0.32 5 17.29	24 4 41.4 7 44.8	0.174 0018 I 3983	13 42.6
	17	5 19 17.61 5 17.74	24 12 26.2 7 3.2	0.172 6035 I 4177	13 43.9
	18	5 24 35.35 5 18.14	24 19 29.4 6 21.2	0.171 1858 I 4372	13 45.3
	19	5 29 53.49 5 18.47	24 25 50.6 5 39.0	0.169 7486 I 4570	13 46.6
	20	5 35 11.96 5 18.75	24 31 29.6 4 56.6	0.168 2916 I 4767	13 48.0
	21	5 40 30.71 5 18.97	+24 36 26.2 4 14.0	0.166 8149 I 4968	13 49.4
	22	5 45 49.68 5 19.13	24 40 40.2 3 31.2	0.165 3181 I 5168	13 50.8
	23	5 51 8.81 5 19.23	24 44 11.4 2 48.2	0.163 8013 I 5373	13 52.2
	24	5 56 28.04 5 19.27	24 46 59.6 2 5.2	0.162 2640 I 5578	13 53.5
	25	6 1 47.31 5 19.25	24 49 4.8 1 22.2	0.160 7062 I 5786	13 54.9
	26	6 7 6.56 5 19.16	24 50 27.0 0 39.0	0.159 1276 I 5997	13 56.3
	27	6 12 25.72 5 19.01	+24 51 6.0 0 4.2	0.157 5279 I 6208	13 57.7
	28	6 17 44.73 5 18.80	24 51 1.8 0 47.2	0.155 9071 I 6422	13 59.0
29	6 23 3.53 5 18.50	24 50 14.6 1 30.3	0.154 2649 I 6638	14 0.4	
30	6 28 22.03 5 18.15	24 48 44.3 2 13.3	0.152 6011 I 6854	14 1.8	
31	6 33 40.18 5 17.73	24 46 31.0 2 56.1	0.150 9157 I 7073	14 3.1	
Juni	1	6 38 57.91 5 17.25	24 43 34.9 3 38.7	0.149 2084 I 7294	14 4.5
	2	6 44 15.16 5 16.69	+24 39 56.2 4 21.2	0.147 4790 I 7516	14 5.8
	3	6 49 31.85 5 16.08	24 35 35.0 5 3.4	0.145 7274 I 7739	14 7.2
	4	6 54 47.93 5 15.41	24 30 31.6 5 45.4	0.143 9535 I 7963	14 8.5
	5	7 0 3.34 5 14.66	24 24 46.2 6 27.1	0.142 1572 I 8186	14 9.8
	6	7 5 18.00 5 13.87	24 18 19.1 7 8.5	0.140 3386 I 8408	14 11.1
	7	7 10 31.87 5 13.02	24 11 10.6 7 49.6	0.138 4978 I 8633	14 12.4
	8	7 15 44.89 5 12.11	+24 3 21.0 8 30.3	0.136 6345 I 8858	14 13.6
	9	7 20 57.00 5 11.16	23 54 50.7 9 10.6	0.134 7487 I 9082	14 14.9
	10	7 26 8.16 5 10.15	23 45 40.1 9 50.5	0.132 8405 I 9309	14 16.1
	11	7 31 18.31 5 9.10	23 35 49.6 10 30.0	0.130 9096 I 9535	14 17.3
	12	7 36 27.41 5 8.01	23 25 19.6 11 9.0	0.128 9561 I 9761	14 18.5
	13	7 41 35.42	+23 14 10.6	0.126 9800	14 19.7

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$	
1938				
Juni 13	<sup>h</sup> 7 41 <sup>m</sup> 35.42 <sup>s</sup> 5 <sup>m</sup> 6.87	+23 14 10.6 <sup>h</sup> 11 47.5	0.126 9800 <sub>1 9990</sub>	<sup>h</sup> 14 19.7
14	7 46 42.29 <sub>5 5.70</sub>	23 2 23.1 <sub>12 25.6</sub>	0.124 9810 <sub>2 0219</sub>	14 20.9
15	7 51 47.99 <sub>5 4.49</sub>	22 49 57.5 <sub>13 3.2</sub>	0.122 9591 <sub>2 0448</sub>	14 22.0
16	7 56 52.48 <sub>5 3.24</sub>	22 36 54.3 <sub>13 40.2</sub>	0.120 9143 <sub>2 0679</sub>	14 23.1
17	8 1 55.72 <sub>5 1.97</sub>	22 23 14.1 <sub>14 16.7</sub>	0.118 8464 <sub>2 0912</sub>	14 24.2
18	8 6 57.69 <sub>5 0.67</sub>	22 8 57.4 <sub>14 52.5</sub>	0.116 7552 <sub>2 1145</sub>	14 25.3
19	8 11 58.36 <sub>4 59.33</sub>	+21 54 4.9 <sub>15 27.9</sub>	0.114 6407 <sub>2 1380</sub>	14 26.4
20	8 16 57.69 <sub>4 57.98</sub>	21 38 37.0 <sub>16 2.6</sub>	0.112 5027 <sub>2 1617</sub>	14 27.4
21	8 21 55.67 <sub>4 56.61</sub>	21 22 34.4 <sub>16 36.7</sub>	0.110 3410 <sub>2 1856</sub>	14 28.4
22	8 26 52.28 <sub>4 55.21</sub>	21 5 57.7 <sub>17 10.2</sub>	0.108 1554 <sub>2 2098</sub>	14 29.4
23	8 31 47.49 <sub>4 53.81</sub>	20 48 47.5 <sub>17 43.1</sub>	0.105 9456 <sub>2 2342</sub>	14 30.4
24	8 36 41.30 <sub>4 52.38</sub>	20 31 4.4 <sub>18 15.2</sub>	0.103 7114 <sub>2 2588</sub>	14 31.3
25	8 41 33.68 <sub>4 50.94</sub>	+20 12 49.2 <sub>18 46.8</sub>	0.101 4526 <sub>2 2837</sub>	14 32.2
26	8 46 24.62 <sub>4 49.48</sub>	19 54 2.4 <sub>19 17.6</sub>	0.099 1689 <sub>2 3088</sub>	14 33.1
27	8 51 14.10 <sub>4 48.02</sub>	19 34 44.8 <sub>19 47.8</sub>	0.096 8601 <sub>2 3342</sub>	14 34.0
28	8 56 2.12 <sub>4 46.54</sub>	19 14 57.0 <sub>20 17.2</sub>	0.094 5259 <sub>2 3598</sub>	14 34.8
29	9 0 48.66 <sub>4 45.07</sub>	18 54 39.8 <sub>20 46.0</sub>	0.092 1661 <sub>2 3857</sub>	14 35.6
30	9 5 33.73 <sub>4 43.57</sub>	18 33 53.8 <sub>21 13.9</sub>	0.089 7804 <sub>2 4118</sub>	14 36.4
Juli 1	9 10 17.30 <sub>4 42.08</sub>	+18 12 39.9 <sub>21 41.3</sub>	0.087 3686 <sub>2 4381</sub>	14 37.2
2	9 14 59.38 <sub>4 40.58</sub>	17 50 58.6 <sub>22 7.9</sub>	0.084 9305 <sub>2 4644</sub>	14 37.9
3	9 19 39.96 <sub>4 39.09</sub>	17 28 50.7 <sub>22 33.7</sub>	0.082 4661 <sub>2 4909</sub>	14 38.7
4	9 24 19.05 <sub>4 37.59</sub>	17 6 17.0 <sub>22 58.8</sub>	0.079 9752 <sub>2 5174</sub>	14 39.4
5	9 28 56.64 <sub>4 36.10</sub>	16 43 18.2 <sub>23 23.2</sub>	0.077 4578 <sub>2 5441</sub>	14 40.0
6	9 33 32.74 <sub>4 34.62</sub>	16 19 55.0 <sub>23 46.9</sub>	0.074 9137 <sub>2 5709</sub>	14 40.7
7	9 38 7.36 <sub>4 33.15</sub>	+15 56 8.1 <sub>24 9.9</sub>	0.072 3428 <sub>2 5977</sub>	14 41.3
8	9 42 40.51 <sub>4 31.68</sub>	15 31 58.2 <sub>24 32.1</sub>	0.069 7451 <sub>2 6247</sub>	14 41.9
9	9 47 12.19 <sub>4 30.24</sub>	15 7 26.1 <sub>24 53.7</sub>	0.067 1204 <sub>2 6517</sub>	14 42.5
10	9 51 42.43 <sub>4 28.81</sub>	14 42 32.4 <sub>25 14.5</sub>	0.064 4687 <sub>2 6789</sub>	14 43.0
11	9 56 11.24 <sub>4 27.39</sub>	14 17 17.9 <sub>25 34.7</sub>	0.061 7898 <sub>2 7062</sub>	14 43.5
12	10 0 38.63 <sub>4 25.99</sub>	13 51 43.2 <sub>25 54.1</sub>	0.059 0836 <sub>2 7336</sub>	14 44.0
13	10 5 4.62 <sub>4 24.62</sub>	+13 25 49.1 <sub>26 12.9</sub>	0.056 3500 <sub>2 7612</sub>	14 44.5
14	10 9 29.24 <sub>4 23.27</sub>	12 59 36.2 <sub>26 30.9</sub>	0.053 5888 <sub>2 7889</sub>	14 45.0
15	10 13 52.51 <sub>4 21.93</sub>	12 33 5.3 <sub>26 48.3</sub>	0.050 7999 <sub>2 8167</sub>	14 45.4
16	10 18 14.44 <sub>4 20.62</sub>	12 6 17.0 <sub>27 4.9</sub>	0.047 9832 <sub>2 8448</sub>	14 45.8
17	10 22 35.06 <sub>4 19.33</sub>	11 39 12.1 <sub>27 21.0</sub>	0.045 1384 <sub>2 8730</sub>	14 46.2
18	10 26 54.39 <sub>4 18.07</sub>	11 11 51.1 <sub>27 36.3</sub>	0.042 2654 <sub>2 9016</sub>	14 46.6
19	10 31 12.46 <sub>4 16.84</sub>	+10 44 14.8 <sub>27 50.9</sub>	0.039 3638 <sub>2 9303</sub>	14 46.9
20	10 35 29.30 <sub>4 15.64</sub>	10 16 23.9 <sub>28 4.8</sub>	0.036 4335 <sub>2 9595</sub>	14 47.2
21	10 39 44.94 <sub>4 14.45</sub>	9 48 19.1 <sub>28 18.1</sub>	0.033 4740 <sub>2 9888</sub>	14 47.5
22	10 43 59.39 <sub>4 13.30</sub>	9 20 1.0 <sub>28 30.8</sub>	0.030 4852 <sub>3 0186</sub>	14 47.8
23	10 48 12.69 <sub>4 12.17</sub>	8 51 30.2 <sub>28 42.7</sub>	0.027 4666 <sub>3 0488</sub>	14 48.1
24	10 52 24.86	+ 8 22 47.5	0.024 4178	14 48.3

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich		
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ			
1938						
Juli	24	10 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 24.86 <sup>s</sup> 4 <sup>m</sup> 11.07 <sup>s</sup>	+ 8 <sup>o</sup> 22' 47.5" 28' 53.9"	0.024 4178 3 0793	14 <sup>h</sup> 48.3 <sup>m</sup>	
	25	10 56 35.93 4 10.00	7 53 53.6 29 4.6	0.021 3385 3 1102	14 48.6	
	26	11 0 45.93 4 8.95	7 24 49.0 29 14.5	0.018 2283 3 1415	14 48.8	
	27	11 4 54.88 4 7.92	6 55 34.5 29 23.7	0.015 0868 3 1732	14 49.0	
	28	11 9 2.80 4 6.91	6 26 10.8 29 32.3	0.011 9136 3 2055	14 49.2	
	29	11 13 9.71 4 5.94	5 56 38.5 29 40.1	0.008 7081 3 2379	14 49.3	
	30	11 17 15.65 4 4.98	+ 5 26 58.4 29 47.3	0.005 4702 3 2708	14 49.5	
	31	11 21 20.63 4 4.04	4 57 11.1 29 53.8	0.002 1994 3 3039	14 49.6	
	Aug.	1	11 25 24.67 4 3.12	4 27 17.3 29 59.7	9.998 8955 3 3374	14 49.7
		2	11 29 27.79 4 2.22	3 57 17.6 30 4.9	9.995 5581 3 3711	14 49.8
3		11 33 30.01 4 1.36	3 27 12.7 30 9.4	9.992 1870 3 4050	14 49.9	
4		11 37 31.37 4 0.51	2 57 3.3 30 13.3	9.988 7820 3 4393	14 50.0	
5		11 41 31.88 3 59.68	+ 2 26 50.0 30 16.6	9.985 3427 3 4736	14 50.0	
6		11 45 31.56 3 58.88	1 56 33.4 30 19.2	9.981 8691 3 5084	14 50.1	
7		11 49 30.44 3 58.10	1 26 14.2 30 21.2	9.978 3607 3 5433	14 50.1	
8		11 53 28.54 3 57.34	0 55 53.0 30 22.6	9.974 8174 3 5786	14 50.1	
9		11 57 25.88 3 56.60	+ 0 25 30.4 30 23.3	9.971 2388 3 6141	14 50.1	
10		12 1 22.48 3 55.89	- 0 4 52.9 30 23.6	9.967 6247 3 6500	14 50.1	
11	12 5 18.37 3 55.21	- 0 35 16.5 30 23.1	9.963 9747 3 6862	14 50.1		
12	12 9 13.58 3 54.53	1 5 39.6 30 22.0	9.960 2885 3 7226	14 50.1		
13	12 13 8.11 3 53.90	1 36 1.6 30 20.5	9.956 5659 3 7593	14 50.0		
14	12 17 2.01 3 53.27	2 6 22.1 30 18.2	9.952 8066 3 7965	14 50.0		
15	12 20 55.28 3 52.67	2 36 40.3 30 15.4	9.949 0101 3 8341	14 49.9		
16	12 24 47.95 3 52.09	3 6 55.7 30 12.0	9.945 1760 3 8720	14 49.8		
17	12 28 40.04 3 51.52	- 3 37 7.7 30 8.0	9.941 3040 3 9104	14 49.8		
18	12 32 31.56 3 50.99	4 7 15.7 30 3.4	9.937 3936 3 9493	14 49.7		
19	12 36 22.55 3 50.45	4 37 19.1 29 58.3	9.933 4443 3 9889	14 49.6		
20	12 40 13.00 3 49.95	5 7 17.4 29 52.6	9.929 4554 4 0290	14 49.5		
21	12 44 2.95 3 49.45	5 37 10.0 29 46.2	9.925 4264 4 0697	14 49.4		
22	12 47 52.40 3 48.96	6 6 56.2 29 39.3	9.921 3567 4 1112	14 49.2		
23	12 51 41.36 3 48.49	- 6 36 35.5 29 31.8	9.917 2455 4 1534	14 49.1		
24	12 55 29.85 3 48.01	7 6 7.3 29 23.7	9.913 0921 4 1963	14 49.0		
25	12 59 17.86 3 47.54	7 35 31.0 29 14.9	9.908 8958 4 2399	14 48.8		
26	13 3 5.40 3 47.07	8 4 45.9 29 5.6	9.904 6559 4 2842	14 48.7		
27	13 6 52.47 3 46.59	8 33 51.5 28 55.6	9.900 3717 4 3291	14 48.5		
28	13 10 39.06 3 46.11	9 2 47.1 28 45.0	9.896 0426 4 3747	14 48.3		
29	13 14 25.17 3 45.61	- 9 31 32.1 28 33.9	9.891 6679 4 4210	14 48.1		
30	13 18 10.78 3 45.11	10 0 6.0 28 22.0	9.887 2469 4 4678	14 48.0		
31	13 21 55.89 3 44.59	10 28 28.0 28 9.7	9.882 7791 4 5152	14 47.8		
Sept.	1	13 25 40.48 3 44.06	10 56 37.7 27 56.7	9.878 2639 4 5631	14 47.6	
	2	13 29 24.54 3 43.50	11 24 34.4 27 43.1	9.873 7008 4 6115	14 47.3	
	3	13 33 8.04	- 11 52 17.5	9.869 0893	14 47.1	

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$	
1938				
Sept. 3	<sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup> 8.04 <sup>m</sup> 3 42.94	—11 <sup>o</sup> 52 <sup>'</sup> 17.5 <sup>"</sup> 27 28.9	9.869 0893 4 6604	<sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 47.1
4	13 36 50.98 3 42.34	12 19 46.4 27 14.2	9.864 4289 4 7099	14 46.9
5	13 40 33.32 3 41.73	12 47 0.6 26 58.8	9.859 7190 4 7600	14 46.6
6	13 44 15.05 3 41.09	13 13 59.4 26 42.9	9.854 9590 4 8106	14 46.4
7	13 47 56.14 3 40.42	13 40 42.3 26 26.5	9.850 1484 4 8617	14 46.1
8	13 51 36.56 3 39.71	14 7 8.8 26 9.4	9.845 2867 4 9133	14 45.9
9	13 55 16.27 3 38.98	—14 33 18.2 25 51.9	9.840 3734 4 9653	14 45.6
10	13 58 55.25 3 38.21	14 59 10.1 25 33.8	9.835 4081 5 0179	14 45.3
11	14 2 33.46 3 37.40	15 24 43.9 25 15.1	9.830 3902 5 0710	14 45.0
12	14 6 10.86 3 36.55	15 49 59.0 24 55.9	9.825 3192 5 1246	14 44.6
13	14 9 47.41 3 35.65	16 14 54.9 24 36.1	9.820 1946 5 1788	14 44.3
14	14 13 23.06 3 34.71	16 39 31.0 24 15.9	9.815 0158 5 2335	14 43.9
15	14 16 57.77 3 33.71	—17 3 46.9 23 55.0	9.809 7823 5 2890	14 43.5
16	14 20 31.48 3 32.65	17 27 41.9 23 33.7	9.804 4933 5 3451	14 43.1
17	14 24 4.13 3 31.53	17 51 15.6 23 11.8	9.799 1482 5 4021	14 42.7
18	14 27 35.66 3 30.35	18 14 27.4 22 49.5	9.793 7461 5 4597	14 42.3
19	14 31 6.01 3 29.10	18 37 16.9 22 26.7	9.788 2864 5 5183	14 41.9
20	14 34 35.11 3 27.76	18 59 43.6 22 3.3	9.782 7681 5 5775	14 41.4
21	14 38 2.87 3 26.32	—19 21 46.9 21 39.3	9.777 1906 5 6377	14 40.9
22	14 41 29.19 3 24.80	19 43 26.2 21 15.0	9.771 5529 5 6987	14 40.4
23	14 44 53.99 3 23.18	20 4 41.2 20 50.0	9.765 8542 5 7603	14 39.8
24	14 48 17.17 3 21.43	20 25 31.2 20 24.6	9.760 0939 5 8226	14 39.3
25	14 51 38.60 3 19.56	20 45 55.8 19 58.7	9.754 2713 5 8855	14 38.7
26	14 54 58.16 3 17.56	21 5 54.5 19 32.1	9.748 3858 5 9489	14 38.0
27	14 58 15.72 3 15.44	—21 25 26.6 19 5.2	9.742 4369 6 0128	14 37.3
28	15 1 31.16 3 13.16	21 44 31.8 18 37.7	9.736 4241 6 0767	14 36.6
29	15 4 44.32 3 10.73	22 3 9.5 18 9.6	9.730 3474 6 1409	14 35.9
30	15 7 55.05 3 8.14	22 21 19.1 17 41.2	9.724 2065 6 2051	14 35.1
Okt. 1	15 11 3.19 3 5.38	22 39 0.3 17 12.0	9.718 0014 6 2691	14 34.3
2	15 14 8.57 3 2.46	22 56 12.3 16 42.5	9.711 7323 6 3329	14 33.4
3	15 17 11.03 2 59.36	—23 12 54.8 16 12.5	9.705 3994 6 3962	14 32.5
4	15 20 10.39 2 56.06	23 29 7.3 15 41.9	9.699 0032 6 4591	14 31.5
5	15 23 6.45 2 52.57	23 44 49.2 15 10.8	9.692 5441 6 5211	14 30.4
6	15 25 59.02 2 48.87	24 0 0.0 14 39.1	9.686 0230 6 5821	14 29.3
7	15 28 47.89 2 44.96	24 14 39.1 14 6.9	9.679 4409 6 6418	14 28.2
8	15 31 32.85 2 40.83	24 28 46.0 13 34.1	9.672 7991 6 7000	14 26.9
9	15 34 13.68 2 36.48	—24 42 20.1 13 0.7	9.666 0991 6 7566	14 25.6
10	15 36 50.16 2 31.89	24 55 20.8 12 27.0	9.659 3425 6 8116	14 24.2
11	15 39 22.05 2 27.07	25 7 47.8 11 52.5	9.652 5309 6 8646	14 22.8
12	15 41 49.12 2 22.02	25 19 40.3 11 17.3	9.645 6663 6 9149	14 21.2
13	15 44 11.14 2 16.71	25 30 57.6 10 41.5	9.638 7514 6 9621	14 19.6
14	15 46 27.85	—25 41 39.1	9.631 7893	14 17.9

Tag	0 <sup>a</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ	
1938				
Okt. 14	<sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup> 27.85 <sub>2</sub> <sup>m</sup> 11.14	<sup>o</sup> -25 <sup>'</sup> 41 <sup>"</sup> 39.1 <sub>10</sub> <sup>'</sup> 4.8	9.631 7893 <sub>7 0058</sub>	<sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 17.9
15	15 48 38.99 <sub>2</sub> 5.30	25 51 43.9 <sub>9</sub> 27.5	9.624 7835 <sub>7 0463</sub>	14 16.1
16	15 50 44.29 <sub>1</sub> 59.22	26 1 11.4 <sub>8</sub> 49.5	9.617 7372 <sub>7 0836</sub>	14 14.2
17	15 52 43.51 <sub>1</sub> 52.84	26 10 0.9 <sub>8</sub> 10.7	9.610 6536 <sub>7 1168</sub>	14 12.2
18	15 54 36.35 <sub>1</sub> 46.17	26 18 11.6 <sub>7</sub> 30.9	9.603 5368 <sub>7 1450</sub>	14 10.0
19	15 56 22.52 <sub>1</sub> 39.21	26 25 42.5 <sub>6</sub> 50.2	9.596 3918 <sub>7 1678</sub>	14 7.8
20	15 58 1.73 <sub>1</sub> 31.97	-26 32 32.7 <sub>6</sub> 8.4	9.589 2240 <sub>7 1847</sub>	14 5.4
21	15 59 33.70 <sub>1</sub> 24.43	26 38 41.1 <sub>5</sub> 25.6	9.582 0393 <sub>7 1951</sub>	14 3.0
22	16 0 58.13 <sub>1</sub> 16.57	26 44 6.7 <sub>4</sub> 41.5	9.574 8442 <sub>7 1982</sub>	14 0.4
23	16 2 14.70 <sub>1</sub> 8.41	26 48 48.2 <sub>3</sub> 56.1	9.567 6460 <sub>7 1931</sub>	13 57.6
24	16 3 23.11 <sub>0</sub> 59.96	26 52 44.3 <sub>3</sub> 9.5	9.560 4529 <sub>7 1786</sub>	13 54.7
25	16 4 23.07 <sub>0</sub> 51.22	26 55 53.8 <sub>2</sub> 21.5	9.553 2743 <sub>7 1540</sub>	13 51.7
26	16 5 14.29 <sub>0</sub> 42.19	-26 58 15.3 <sub>1</sub> 31.8	9.546 1203 <sub>7 1180</sub>	13 48.5
27	16 5 56.48 <sub>0</sub> 32.90	26 59 47.1 <sub>0</sub> 40.6	9.539 0023 <sub>7 0698</sub>	13 45.2
28	16 6 29.38 <sub>0</sub> 23.39	27 0 27.7 <sub>0</sub> 12.5	9.531 9325 <sub>7 0077</sub>	13 41.8
29	16 6 52.77 <sub>0</sub> 13.67	27 0 15.2 <sub>1</sub> 7.1	9.524 9248 <sub>6 9308</sub>	13 38.1
30	16 7 6.44 <sub>0</sub> 3.76	26 59 8.1 <sub>2</sub> 3.5	9.517 9940 <sub>6 8382</sub>	13 34.3
31	16 7 10.20 <sub>0</sub> 6.31	26 57 4.6 <sub>3</sub> 1.8	9.511 1558 <sub>6 7283</sub>	13 30.4
Nov. 1	16 7 3.89 <sub>0</sub> 16.47	-26 54 2.8 <sub>4</sub> 1.8	9.504 4275 <sub>6 6001</sub>	13 26.2
2	16 6 47.42 <sub>0</sub> 26.69	26 50 1.0 <sub>5</sub> 3.7	9.497 8274 <sub>6 4523</sub>	13 21.9
3	16 6 20.73 <sub>0</sub> 36.87	26 44 57.3 <sub>6</sub> 7.2	9.491 3751 <sub>6 2838</sub>	13 17.5
4	16 5 43.86 <sub>0</sub> 46.99	26 38 50.1 <sub>7</sub> 12.4	9.485 0913 <sub>6 0935</sub>	13 12.8
5	16 4 56.87 <sub>0</sub> 56.98	26 31 37.7 <sub>8</sub> 18.9	9.478 9978 <sub>5 8803</sub>	13 8.0
6	16 3 59.89 <sub>1</sub> 6.76	26 23 18.8 <sub>9</sub> 26.6	9.473 1175 <sub>5 6439</sub>	13 3.1
7	16 2 53.13 <sub>1</sub> 16.22	-26 13 52.2 <sub>10</sub> 35.2	9.467 4736 <sub>5 3837</sub>	12 58.0
8	16 1 36.91 <sub>1</sub> 25.31	26 3 17.0 <sub>11</sub> 44.3	9.462 0899 <sub>5 0994</sub>	12 52.7
9	16 0 11.60 <sub>1</sub> 33.93	25 51 32.7 <sub>12</sub> 53.4	9.456 9905 <sub>4 7906</sub>	12 47.3
10	15 58 37.67 <sub>1</sub> 42.02	25 38 39.3 <sub>14</sub> 2.2	9.452 1999 <sub>4 4581</sub>	12 41.7
11	15 56 55.65 <sub>1</sub> 49.45	25 24 37.1 <sub>15</sub> 9.9	9.447 7418 <sub>4 1024</sub>	12 36.0
12	15 55 6.20 <sub>1</sub> 56.18	25 9 27.2 <sub>16</sub> 16.0	9.443 6394 <sub>3 7247</sub>	12 30.2
13	15 53 10.02 <sub>2</sub> 2.13	-24 53 11.2 <sub>17</sub> 19.7	9.439 9147 <sub>3 3261</sub>	12 24.3
14	15 51 7.89 <sub>2</sub> 7.24	24 35 51.5 <sub>18</sub> 20.4	9.436 5886 <sub>2 9086</sub>	12 18.3
15	15 49 0.65 <sub>2</sub> 11.44	24 17 31.1 <sub>19</sub> 17.7	9.433 6800 <sub>2 4738</sub>	12 12.2
16	15 46 49.21 <sub>2</sub> 14.71	23 58 13.4 <sub>20</sub> 10.6	9.431 2062 <sub>2 0243</sub>	12 6.1
17	15 44 34.50 <sub>2</sub> 17.03	23 38 2.8 <sub>20</sub> 58.3	9.429 1819 <sub>1 5623</sub>	11 59.9
18	15 42 17.47 <sub>2</sub> 18.35	23 17 4.5 <sub>21</sub> 40.3	9.427 6196 <sub>1 0906</sub>	11 53.7
19	15 39 59.12 <sub>2</sub> 18.67	-22 55 24.2 <sub>22</sub> 16.2	9.426 5290 <sub>6118</sub>	11 47.4
20	15 37 40.45 <sub>2</sub> 17.98	22 33 8.0 <sub>22</sub> 45.3	9.425 9172 <sub>1291</sub>	11 41.2
21	15 35 22.47 <sub>2</sub> 16.32	22 10 22.7 <sub>23</sub> 7.1	9.425 7881 <sub>3540</sub>	11 35.0
22	15 33 6.15 <sub>2</sub> 13.70	21 47 15.6 <sub>23</sub> 21.7	9.426 1421 <sub>8348</sub>	11 28.9
23	15 30 52.45 <sub>2</sub> 10.16	21 23 53.9 <sub>23</sub> 28.5	9.426 9769 <sub>1 3099</sub>	11 22.7
24	15 28 42.29	-21 0 25.4	9.428 2868	11 16.7

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$	
1938				
Nov. 24	<sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup> 42.29 <sub>2</sub> <sup>m</sup> 5.74	—21° 0' 25.4" <sub>23</sub> 27.8	9.428 2868 <sub>1</sub> 7769	<sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 16.7
25	15 26 36.55 <sub>2</sub> 0.54	20 36 57.6 <sub>23</sub> 19.3	9.430 0637 <sub>2</sub> 2324	11 10.7
26	15 24 36.01 <sub>1</sub> 54.57	20 13 38.3 <sub>23</sub> 3.4	9.432 2961 <sub>2</sub> 6742	11 4.8
27	15 22 41.44 <sub>1</sub> 47.91	19 50 34.9 <sub>22</sub> 40.3	9.434 9703 <sub>3</sub> 0996	10 59.0
28	15 20 53.53 <sub>1</sub> 40.64	19 27 54.6 <sub>22</sub> 10.3	9.438 0699 <sub>3</sub> 5070	10 53.4
29	15 19 12.89 <sub>1</sub> 32.84	19 5 44.3 <sub>21</sub> 34.0	9.441 5769 <sub>3</sub> 8943	10 47.8
30	15 17 40.05 <sub>1</sub> 24.58	—18 44 10.3 <sub>20</sub> 51.8	9.445 4712 <sub>4</sub> 2604	10 42.4
Dez. 1	15 16 15.47 <sub>1</sub> 15.93	18 23 18.5 <sub>20</sub> 4.7	9.449 7316 <sub>4</sub> 6036	10 37.2
2	15 14 59.54 <sub>1</sub> 6.96	18 3 13.8 <sub>19</sub> 12.8	9.454 3352 <sub>4</sub> 9238	10 32.1
3	15 13 52.58 <sub>0</sub> 57.75	17 44 1.0 <sub>18</sub> 16.8	9.459 2590 <sub>5</sub> 2210	10 27.1
4	15 12 54.83 <sub>0</sub> 48.36	17 25 44.2 <sub>17</sub> 17.4	9.464 4800 <sub>5</sub> 4945	10 22.3
5	15 12 6.47 <sub>0</sub> 38.83	17 8 26.8 <sub>16</sub> 15.3	9.469 9745 <sub>5</sub> 7442	10 17.6
6	15 11 27.64 <sub>0</sub> 29.23	—16 52 11.5 <sub>15</sub> 10.9	9.475 7187 <sub>5</sub> 9706	10 13.1
7	15 10 58.41 <sub>0</sub> 19.61	16 37 0.6 <sub>14</sub> 5.1	9.481 6893 <sub>6</sub> 1746	10 8.7
8	15 10 38.80 <sub>0</sub> 10.03	16 22 55.5 <sub>12</sub> 58.3	9.487 8639 <sub>6</sub> 3562	10 4.5
9	15 10 28.77 <sub>0</sub> 0.50	16 9 57.2 <sub>11</sub> 51.0	9.494 2201 <sub>6</sub> 5159	10 0.5
10	15 10 28.27 <sub>0</sub> 8.92	15 58 6.2 <sub>10</sub> 43.6	9.500 7360 <sub>6</sub> 6550	9 56.6
11	15 10 37.19 <sub>0</sub> 18.18	15 47 22.6 <sub>9</sub> 36.5	9.507 3910 <sub>6</sub> 7753	9 52.9
12	15 10 55.37 <sub>0</sub> 27.29	—15 37 46.1 <sub>8</sub> 30.2	9.514 1663 <sub>6</sub> 8776	9 49.3
13	15 11 22.66 <sub>0</sub> 36.20	15 29 15.9 <sub>7</sub> 25.1	9.521 0439 <sub>6</sub> 9624	9 45.9
14	15 11 58.86 <sub>0</sub> 44.90	15 21 50.8 <sub>6</sub> 21.5	9.528 0063 <sub>7</sub> 0314	9 42.6
15	15 12 43.76 <sub>0</sub> 53.37	15 15 29.3 <sub>5</sub> 19.2	9.535 0377 <sub>7</sub> 0859	9 39.5
16	15 13 37.13 <sub>1</sub> 1.60	15 10 10.1 <sub>4</sub> 18.9	9.542 1236 <sub>7</sub> 1272	9 36.5
17	15 14 38.73 <sub>1</sub> 9.61	15 5 51.2 <sub>3</sub> 20.5	9.549 2508 <sub>7</sub> 1567	9 33.7
18	15 15 48.34 <sub>1</sub> 17.35	—15 2 30.7 <sub>2</sub> 24.4	9.556 4075 <sub>7</sub> 1752	9 30.9
19	15 17 5.69 <sub>1</sub> 24.86	15 0 6.3 <sub>1</sub> 30.2	9.563 5827 <sub>7</sub> 1835	9 28.3
20	15 18 30.55 <sub>1</sub> 32.13	14 58 36.1 <sub>0</sub> 38.4	9.570 7662 <sub>7</sub> 1827	9 25.9
21	15 20 2.68 <sub>1</sub> 39.17	14 57 57.7 <sub>0</sub> 11.2	9.577 9489 <sub>7</sub> 1739	9 23.5
22	15 21 41.85 <sub>1</sub> 45.97	14 58 8.9 <sub>0</sub> 58.4	9.585 1228 <sub>7</sub> 1581	9 21.3
23	15 23 27.82 <sub>1</sub> 52.55	14 59 7.3 <sub>1</sub> 43.1	9.592 2809 <sub>7</sub> 1357	9 19.1
24	15 25 20.37 <sub>1</sub> 58.92	—15 0 50.4 <sub>2</sub> 25.6	9.599 4166 <sub>7</sub> 1076	9 17.1
25	15 27 19.29 <sub>2</sub> 5.06	15 3 16.0 <sub>3</sub> 5.7	9.606 5242 <sub>7</sub> 0746	9 15.2
26	15 29 24.35 <sub>2</sub> 11.00	15 6 21.7 <sub>3</sub> 43.6	9.613 5988 <sub>7</sub> 0369	9 13.4
27	15 31 35.35 <sub>2</sub> 16.77	15 10 5.3 <sub>4</sub> 19.0	9.620 6357 <sub>6</sub> 9950	9 11.7
28	15 33 52.12 <sub>2</sub> 22.33	15 14 24.3 <sub>4</sub> 52.2	9.627 6307 <sub>6</sub> 9495	9 10.0
29	15 36 14.45 <sub>2</sub> 27.73	15 19 16.5 <sub>5</sub> 23.2	9.634 5802 <sub>6</sub> 9012	9 8.5
30	15 38 42.18 <sub>2</sub> 32.94	—15 24 39.7 <sub>5</sub> 52.0	9.641 4814 <sub>6</sub> 8504	9 7.1
31	15 41 15.12 <sub>2</sub> 38.00	15 30 31.7 <sub>6</sub> 18.6	9.648 3318 <sub>6</sub> 7971	9 5.7
32	15 43 53.12	—15 36 50.3	9.655 1289	9 4.4

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ	
1938				
Jan. 0	<sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup> 18.48 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup> 49.44	<sup>°</sup> -9 <sup>'</sup> 47 <sup>"</sup> 39.2 <sup>"</sup> 17 <sup>"</sup> 51.1	0.218 1969 <sub>1 7312</sub>	<sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 59.6
1	22 39 7.92 <sub>2 49.15</sub>	9 29 48.1 <sub>17 55.5</sub>	0.219 9281 <sub>1 7258</sub>	15 58.4
2	22 41 57.07 <sub>2 48.86</sub>	9 11 52.6 <sub>17 59.6</sub>	0.221 6539 <sub>1 7204</sub>	15 57.3
3	22 44 45.93 <sub>2 48.57</sub>	8 53 53.0 <sub>18 3.5</sub>	0.223 3743 <sub>1 7149</sub>	15 56.2
4	22 47 34.50 <sub>2 48.30</sub>	8 35 49.5 <sub>18 7.2</sub>	0.225 0892 <sub>1 7093</sub>	15 55.0
5	22 50 22.80 <sub>2 48.02</sub>	8 17 42.3 <sub>18 10.8</sub>	0.226 7985 <sub>1 7036</sub>	15 53.9
6	22 53 10.82 <sub>2 47.74</sub>	-7 59 31.5 <sub>18 14.1</sub>	0.228 5021 <sub>1 6979</sub>	15 52.8
7	22 55 58.56 <sub>2 47.47</sub>	7 41 17.4 <sub>18 17.3</sub>	0.230 2000 <sub>1 6921</sub>	15 51.6
8	22 58 46.03 <sub>2 47.21</sub>	7 23 0.1 <sub>18 20.2</sub>	0.231 8921 <sub>1 6865</sub>	15 50.4
9	23 1 33.24 <sub>2 46.94</sub>	7 4 39.9 <sub>18 23.1</sub>	0.233 5786 <sub>1 6807</sub>	15 49.3
10	23 4 20.18 <sub>2 46.68</sub>	6 46 16.8 <sub>18 25.6</sub>	0.235 2593 <sub>1 6751</sub>	15 48.1
11	23 7 6.86 <sub>2 46.43</sub>	6 27 51.2 <sub>18 28.0</sub>	0.236 9344 <sub>1 6693</sub>	15 47.0
12	23 9 53.29 <sub>2 46.18</sub>	-6 9 23.2 <sub>18 30.2</sub>	0.238 6037 <sub>1 6637</sub>	15 45.8
13	23 12 39.47 <sub>2 45.94</sub>	5 50 53.0 <sub>18 32.2</sub>	0.240 2674 <sub>1 6581</sub>	15 44.6
14	23 15 25.41 <sub>2 45.71</sub>	5 32 20.8 <sub>18 34.0</sub>	0.241 9255 <sub>1 6526</sub>	15 43.4
15	23 18 11.12 <sub>2 45.47</sub>	5 13 46.8 <sub>18 35.6</sub>	0.243 5781 <sub>1 6471</sub>	15 42.3
16	23 20 56.59 <sub>2 45.26</sub>	4 55 11.2 <sub>18 37.1</sub>	0.245 2252 <sub>1 6417</sub>	15 41.1
17	23 23 41.85 <sub>2 45.04</sub>	4 36 34.1 <sub>18 38.5</sub>	0.246 8669 <sub>1 6365</sub>	15 39.9
18	23 26 26.89 <sub>2 44.84</sub>	-4 17 55.6 <sub>18 39.6</sub>	0.248 5934 <sub>1 6311</sub>	15 38.7
19	23 29 11.73 <sub>2 44.65</sub>	3 59 16.0 <sub>18 40.6</sub>	0.250 1345 <sub>1 6257</sub>	15 37.5
20	23 31 56.38 <sub>2 44.47</sub>	3 40 35.4 <sub>18 41.4</sub>	0.251 7602 <sub>1 6204</sub>	15 36.3
21	23 34 40.85 <sub>2 44.29</sub>	3 21 54.0 <sub>18 42.2</sub>	0.253 3806 <sub>1 6150</sub>	15 35.1
22	23 37 25.14 <sub>2 44.13</sub>	3 3 11.8 <sub>18 42.7</sub>	0.254 9956 <sub>1 6095</sub>	15 33.9
23	23 40 9.27 <sub>2 43.97</sub>	2 44 29.1 <sub>18 43.0</sub>	0.256 6051 <sub>1 6039</sub>	15 32.7
24	23 42 53.24 <sub>2 43.83</sub>	-2 25 46.1 <sub>18 43.3</sub>	0.258 2090 <sub>1 5982</sub>	15 31.5
25	23 45 37.07 <sub>2 43.69</sub>	2 7 2.8 <sub>18 43.2</sub>	0.259 8072 <sub>1 5925</sub>	15 30.3
26	23 48 20.76 <sub>2 43.55</sub>	1 48 19.6 <sub>18 43.1</sub>	0.261 3997 <sub>1 5866</sub>	15 29.0
27	23 51 4.31 <sub>2 43.43</sub>	1 29 36.5 <sub>18 42.8</sub>	0.262 9863 <sub>1 5807</sub>	15 27.8
28	23 53 47.74 <sub>2 43.32</sub>	1 10 53.7 <sub>18 42.3</sub>	0.264 5670 <sub>1 5747</sub>	15 26.6
29	23 56 31.06 <sub>2 43.21</sub>	0 52 11.4 <sub>18 41.6</sub>	0.266 1417 <sub>1 5687</sub>	15 25.4
30	23 59 14.27 <sub>2 43.12</sub>	-0 33 29.8 <sub>18 40.9</sub>	0.267 7104 <sub>1 5624</sub>	15 24.2
Febr. 31	0 1 57.39 <sub>2 43.01</sub>	-0 14 48.9 <sub>18 39.8</sub>	0.269 2728 <sub>1 5562</sub>	15 22.9
1	0 4 40.40 <sub>2 42.94</sub>	+0 3 50.9 <sub>18 38.7</sub>	0.270 8200 <sub>1 5499</sub>	15 21.7
2	0 7 23.34 <sub>2 42.85</sub>	0 22 29.6 <sub>18 37.3</sub>	0.272 3789 <sub>1 5434</sub>	15 20.5
3	0 10 6.19 <sub>2 42.77</sub>	0 41 6.9 <sub>18 35.8</sub>	0.273 9223 <sub>1 5368</sub>	15 19.3
4	0 12 48.96 <sub>2 42.70</sub>	0 59 42.7 <sub>18 34.1</sub>	0.275 4591 <sub>1 5303</sub>	15 18.0
5	0 15 31.66 <sub>2 42.64</sub>	+1 18 16.8 <sub>18 32.2</sub>	0.276 9894 <sub>1 5236</sub>	15 16.8
6	0 18 14.30 <sub>2 42.57</sub>	1 36 49.0 <sub>18 30.2</sub>	0.278 5130 <sub>1 5169</sub>	15 15.6
7	0 20 56.87 <sub>2 42.52</sub>	1 55 19.2 <sub>18 28.0</sub>	0.280 0299 <sub>1 5103</sub>	15 14.3
8	0 23 39.39 <sub>2 42.47</sub>	2 13 47.2 <sub>18 25.7</sub>	0.281 5402 <sub>1 5037</sub>	15 13.1
9	0 26 21.86 <sub>2 42.42</sub>	2 32 12.9 <sub>18 23.2</sub>	0.283 0439 <sub>1 4970</sub>	15 11.9
10	0 29 4.28	+2 50 36.1	0.284 5409	15 10.6

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$	
1938				
Febr. 10	<sup>h</sup> 0 29 4.28 <sup>m</sup> 2 42.39	+ <sup>°</sup> 2 50' 36.1" <sup>"</sup> 18' 20.4	0.284 5409 <sub>1 4905</sub>	<sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 10.6
11	0 31 46.67 2 42.36	3 8 56.5 18 17.6	0.286 0314 <sub>1 4841</sub>	15 9.4
12	0 34 29.03 2 42.33	3 27 14.1 18 14.6	0.287 5155 <sub>1 4775</sub>	15 8.2
13	0 37 11.36 2 42.31	3 45 28.7 18 11.5	0.288 9930 <sub>1 4711</sub>	15 6.9
14	0 39 53.67 2 42.31	4 3 40.2 18 8.2	0.290 4641 <sub>1 4648</sub>	15 5.7
15	0 42 35.98 2 42.31	4 21 48.4 18 4.7	0.291 9289 <sub>1 4583</sub>	15 4.5
16	0 45 18.29 2 42.31	+ 4 39 53.1 18 1.1	0.293 3872 <sub>1 4520</sub>	15 3.2
17	0 48 0.60 2 42.33	4 57 54.2 17 57.5	0.294 8392 <sub>1 4456</sub>	15 2.0
18	0 50 42.93 2 42.36	5 15 51.7 17 53.7	0.296 2848 <sub>1 4392</sub>	15 0.7
19	0 53 25.29 2 42.40	5 33 45.4 17 49.7	0.297 7240 <sub>1 4328</sub>	14 59.5
20	0 56 7.69 2 42.44	5 51 35.1 17 45.5	0.299 1568 <sub>1 4262</sub>	14 58.3
21	0 58 50.13 2 42.49	6 9 20.6 17 41.4	0.300 5830 <sub>1 4197</sub>	14 57.0
22	I 1 32.62 2 42.55	+ 6 27 2.0 17 36.9	0.302 0027 <sub>1 4130</sub>	14 55.8
23	I 4 15.17 2 42.63	6 44 38.9 17 32.4	0.303 4157 <sub>1 4062</sub>	14 54.6
24	I 6 57.80 2 42.69	7 2 11.3 17 27.8	0.304 8219 <sub>1 3995</sub>	14 53.3
25	I 9 40.49 2 42.78	7 19 39.1 17 22.9	0.306 2214 <sub>1 3925</sub>	14 52.1
26	I 12 23.27 2 42.86	7 37 2.0 17 18.0	0.307 6139 <sub>1 3856</sub>	14 50.9
27	I 15 6.13 2 42.96	7 54 20.0 17 12.9	0.308 9995 <sub>1 3785</sub>	14 49.7
28	I 17 49.09 2 43.06	+ 8 11 32.9 17 7.6	0.310 3780 <sub>1 3714</sub>	14 48.4
März 1	I 20 32.15 2 43.17	8 28 40.5 17 2.3	0.311 7494 <sub>1 3641</sub>	14 47.2
2	I 23 15.32 2 43.27	8 45 42.8 16 56.8	0.313 1135 <sub>1 3568</sub>	14 46.0
3	I 25 58.59 2 43.39	9 2 39.6 16 51.1	0.314 4703 <sub>1 3494</sub>	14 44.8
4	I 28 41.98 2 43.50	9 19 30.7 16 45.2	0.315 8197 <sub>1 3419</sub>	14 43.6
5	I 31 25.48 2 43.62	9 36 15.9 16 39.3	0.317 1616 <sub>1 3344</sub>	14 42.3
6	I 34 9.10 2 43.75	+ 9 52 55.2 16 33.2	0.318 4960 <sub>1 3269</sub>	14 41.1
7	I 36 52.85 2 43.87	10 9 28.4 16 26.9	0.319 8229 <sub>1 3192</sub>	14 39.9
8	I 39 36.72 2 44.01	10 25 55.3 16 20.5	0.321 1421 <sub>1 3117</sub>	14 38.7
9	I 42 20.73 2 44.14	10 42 15.8 16 14.0	0.322 4538 <sub>1 3042</sub>	14 37.5
10	I 45 4.87 2 44.27	10 58 29.8 16 7.3	0.323 7580 <sub>1 2966</sub>	14 36.3
11	I 47 49.14 2 44.42	11 14 37.1 16 0.6	0.325 0546 <sub>1 2892</sub>	14 35.1
12	I 50 33.56 2 44.56	+ 11 30 37.7 15 53.6	0.326 3438 <sub>1 2817</sub>	14 33.9
13	I 53 18.12 2 44.71	11 46 31.3 15 46.6	0.327 6255 <sub>1 2744</sub>	14 32.7
14	I 56 2.83 2 44.86	12 2 17.9 15 39.4	0.328 8999 <sub>1 2670</sub>	14 31.5
15	I 58 47.69 2 45.02	12 17 57.3 15 32.2	0.330 1669 <sub>1 2597</sub>	14 30.3
16	2 1 32.71 2 45.18	12 33 29.5 15 24.7	0.331 4266 <sub>1 2524</sub>	14 29.1
17	2 4 17.89 2 45.35	12 48 54.2 15 17.2	0.332 6790 <sub>1 2451</sub>	14 27.9
18	2 7 3.24 2 45.53	+ 13 4 11.4 15 9.6	0.333 9241 <sub>1 2378</sub>	14 26.8
19	2 9 48.77 2 45.71	13 19 21.0 15 1.9	0.335 1619 <sub>1 2305</sub>	14 25.6
20	2 12 34.48 2 45.89	13 34 22.9 14 54.0	0.336 3924 <sub>1 2232</sub>	14 24.4
21	2 15 20.37 2 46.09	13 49 16.9 14 46.0	0.337 6156 <sub>1 2158</sub>	14 23.2
22	2 18 6.46 2 46.29	14 4 2.9 14 38.0	0.338 8314 <sub>1 2083</sub>	14 22.1
23	2 20 52.75	+ 14 18 40.9	0.340 0397	14 20.9

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich	
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ		
1938					
März	23	<sup>h</sup> 2 20 <sup>m</sup> 52.75 <sup>s</sup> 2 46.48	+14 18' 40.9" <sup>14</sup> 29.7	0.340 0397 <sup>1</sup> 2009	<sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 20.9
	24	2 23 39.23 2 46.68	14 33 10.6 <sup>14</sup> 21.4	0.341 2406 <sup>1</sup> 1933	14 19.7
	25	2 26 25.91 2 46.89	14 47 32.0 <sup>14</sup> 13.0	0.342 4339 <sup>1</sup> 1856	14 18.6
	26	2 29 12.80 2 47.11	15 1 45.0 <sup>14</sup> 4.5	0.343 6195 <sup>1</sup> 1779	14 17.4
	27	2 31 59.91 2 47.31	15 15 49.5 <sup>13</sup> 55.8	0.344 7974 <sup>1</sup> 1700	14 16.3
	28	2 34 47.22 2 47.53	15 29 45.3 <sup>13</sup> 47.0	0.345 9674 <sup>1</sup> 1622	14 15.1
	29	2 37 34.75 2 47.75	+15 43 32.3 <sup>13</sup> 38.2	0.347 1296 <sup>1</sup> 1541	14 13.9
	30	2 40 22.50 2 47.96	15 57 10.5 <sup>13</sup> 29.1	0.348 2837 <sup>1</sup> 1462	14 12.8
	31	2 43 10.46 2 48.17	16 10 39.6 <sup>13</sup> 20.1	0.349 4299 <sup>1</sup> 1380	14 11.7
	April	1	2 45 58.63 2 48.39	16 23 59.7 <sup>13</sup> 10.8	0.350 5679 <sup>1</sup> 1299
2		2 48 47.02 2 48.61	16 37 10.5 <sup>13</sup> 1.4	0.351 6978 <sup>1</sup> 1216	14 9.4
3		2 51 35.63 2 48.81	16 50 11.9 <sup>12</sup> 52.0	0.352 8194 <sup>1</sup> 1133	14 8.3
4		2 54 24.44 2 49.03	+17 3 3.9 <sup>12</sup> 42.5	0.353 9327 <sup>1</sup> 1050	14 7.1
5		2 57 13.47 2 49.24	17 15 46.4 <sup>12</sup> 32.8	0.355 0377 <sup>1</sup> 0968	14 6.0
6		3 0 2.71 2 49.45	17 28 19.2 <sup>12</sup> 23.0	0.356 1345 <sup>1</sup> 0885	14 4.9
7		3 2 52.16 2 49.65	17 40 42.2 <sup>12</sup> 13.1	0.357 2230 <sup>1</sup> 0803	14 3.8
8		3 5 41.81 2 49.86	17 52 55.3 <sup>12</sup> 3.1	0.358 3033 <sup>1</sup> 0721	14 2.7
9		3 8 31.67 2 50.06	18 4 58.4 <sup>11</sup> 53.1	0.359 3754 <sup>1</sup> 0640	14 1.6
10		3 11 21.73 2 50.26	+18 16 51.5 <sup>11</sup> 42.9	0.360 4394 <sup>1</sup> 0558	14 0.5
Mai	11	3 14 11.99 2 50.47	18 28 34.4 <sup>11</sup> 32.7	0.361 4952 <sup>1</sup> 0477	13 59.4
	12	3 17 2.46 2 50.67	18 40 7.1 <sup>11</sup> 22.3	0.362 5429 <sup>1</sup> 0397	13 58.3
	13	3 19 53.13 2 50.87	18 51 29.4 <sup>11</sup> 11.9	0.363 5826 <sup>1</sup> 0316	13 57.2
	14	3 22 44.00 2 51.07	19 2 41.3 <sup>11</sup> 1.4	0.364 6142 <sup>1</sup> 0236	13 56.1
	15	3 25 35.07 2 51.27	19 13 42.7 <sup>10</sup> 50.9	0.365 6378 <sup>1</sup> 0156	13 55.0
	16	3 28 26.34 2 51.48	+19 24 33.6 <sup>10</sup> 40.1	0.366 6534 <sup>1</sup> 0077	13 53.9
	17	3 31 17.82 2 51.67	19 35 13.7 <sup>10</sup> 29.3	0.367 6611 9997	13 52.8
	18	3 34 9.49 2 51.88	19 45 43.0 <sup>10</sup> 18.5	0.368 6608 9917	13 51.7
	19	3 37 1.37 2 52.07	19 56 1.5 <sup>10</sup> 7.6	0.369 6525 9836	13 50.7
	20	3 39 53.44 2 52.27	20 6 9.1 <sup>9</sup> 56.6	0.370 6361 9755	13 49.6
21	3 42 45.71 2 52.47	20 16 5.7 <sup>9</sup> 45.5	0.371 6116 9673	13 48.5	
22	3 45 38.18 2 52.66	+20 25 51.2 <sup>9</sup> 34.3	0.372 5789 9590	13 47.4	
23	3 48 30.84 2 52.85	20 35 25.5 <sup>9</sup> 23.1	0.373 5379 9509	13 46.4	
24	3 51 23.69 2 53.05	20 44 48.6 <sup>9</sup> 11.9	0.374 4888 9425	13 45.3	
25	3 54 16.74 2 53.23	20 54 0.5 <sup>9</sup> 0.5	0.375 4313 9341	13 44.3	
26	3 57 9.97 2 53.42	21 3 1.0 <sup>8</sup> 49.0	0.376 3654 9256	13 43.2	
27	4 0 3.39 2 53.59	21 11 50.0 <sup>8</sup> 37.5	0.377 2910 9170	13 42.2	
28	4 2 56.98 2 53.76	+21 20 27.5 <sup>8</sup> 26.0	0.378 2080 9085	13 41.1	
29	4 5 50.74 2 53.93	21 28 53.5 <sup>8</sup> 14.3	0.379 1165 8997	13 40.1	
30	4 8 44.67 2 54.08	21 37 7.8 <sup>8</sup> 2.6	0.380 0162 8910	13 39.1	
1	4 11 38.75 2 54.24	21 45 10.4 <sup>7</sup> 50.9	0.380 9072 8821	13 38.0	
2	4 14 32.99 2 54.38	21 53 1.3 <sup>7</sup> 39.0	0.381 7893 8733	13 37.0	
3	4 17 27.37	+22 0 40.3	0.382 6626	13 35.9	

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$	
1938				
Mai 3	<sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup> 27.37 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup> 54.51	+22 <sup>°</sup> 0' 40.3" <sup>'</sup> 7 <sup>"</sup> 27.1	0.382 6626 8644	<sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 35.9
4	4 20 21.88 2 54.65	22 8 7.4 7 15.3	0.383 5270 8557	13 34.9
5	4 23 16.53 2 54.77	22 15 22.7 7 3.2	0.384 3827 8469	13 33.9
6	4 26 11.30 2 54.89	22 22 25.9 6 51.3	0.385 2296 8382	13 32.8
7	4 29 6.19 2 54.99	22 29 17.2 6 39.1	0.386 0678 8295	13 31.8
8	4 32 1.18 2 55.10	22 35 56.3 6 27.0	0.386 8973 8208	13 30.8
9	4 34 56.28 2 55.18	+22 42 23.3 6 14.9	0.387 7181 8122	13 29.8
10	4 37 51.46 2 55.28	22 48 38.2 6 2.7	0.388 5303 8035	13 28.7
11	4 40 46.74 2 55.35	22 54 40.9 5 50.4	0.389 3338 7950	13 27.7
12	4 43 42.09 2 55.44	23 0 31.3 5 38.1	0.390 1288 7864	13 26.7
13	4 46 37.53 2 55.50	23 6 9.4 5 25.9	0.390 9152 7779	13 25.7
14	4 49 33.03 2 55.57	23 11 35.3 5 13.5	0.391 6931 7694	13 24.7
15	4 52 28.60 2 55.64	+23 16 48.8 5 1.2	0.392 4625 7608	13 23.6
16	4 55 24.24 2 55.69	23 21 50.0 4 48.8	0.393 2233 7523	13 22.6
17	4 58 19.93 2 55.73	23 26 38.8 4 36.4	0.393 9756 7438	13 21.6
18	5 1 15.66 2 55.78	23 31 15.2 4 24.0	0.394 7194 7351	13 20.6
19	5 4 11.44 2 55.82	23 35 39.2 4 11.6	0.395 4545 7265	13 19.6
20	5 7 7.26 2 55.85	23 39 50.8 3 59.0	0.396 1810 7179	13 18.6
21	5 10 3.11 2 55.87	+23 43 49.8 3 46.6	0.396 8989 7092	13 17.6
22	5 12 58.98 2 55.88	23 47 36.4 3 34.1	0.397 6081 7005	13 16.6
23	5 15 54.86 2 55.90	23 51 10.5 3 21.6	0.398 3086 6917	13 15.6
24	5 18 50.76 2 55.89	23 54 32.1 3 9.1	0.399 0003 6828	13 14.5
25	5 21 46.65 2 55.89	23 57 41.2 2 56.6	0.399 6831 6738	13 13.5
26	5 24 42.54 2 55.88	24 0 37.8 2 44.2	0.400 3569 6647	13 12.5
27	5 27 38.42 2 55.85	+24 3 22.0 2 31.6	0.401 0216 6556	13 11.5
28	5 30 34.27 2 55.82	24 5 53.6 2 19.0	0.401 6772 6464	13 10.5
29	5 33 30.09 2 55.77	24 8 12.6 2 6.6	0.402 3236 6372	13 9.5
30	5 36 25.86 2 55.72	24 10 19.2 1 54.1	0.402 9608 6279	13 8.5
31	5 39 21.58 2 55.65	24 12 13.3 1 41.6	0.403 5887 6187	13 7.5
Juni 1	5 42 17.23 2 55.58	24 13 54.9 1 29.2	0.404 2074 6094	13 6.4
2	5 45 12.81 2 55.49	+24 15 24.1 1 16.7	0.404 8168 6001	13 5.4
3	5 48 8.30 2 55.40	24 16 40.8 1 4.4	0.405 4169 5908	13 4.4
4	5 51 3.70 2 55.29	24 17 45.2 0 52.0	0.406 0077 5816	13 3.4
5	5 53 58.99 2 55.17	24 18 37.2 0 39.5	0.406 5893 5725	13 2.4
6	5 56 54.16 2 55.05	24 19 16.7 0 27.3	0.407 1618 5634	13 1.4
7	5 59 49.21 2 54.92	24 19 44.0 0 14.9	0.407 7252 5543	13 0.3
8	6 2 44.13 2 54.78	+24 19 58.9 0 2.5	0.408 2795 5452	12 59.3
9	6 5 38.91 2 54.63	24 20 1.4 0 9.7	0.408 8247 5363	12 58.3
10	6 8 33.54 2 54.48	24 19 51.7 0 21.9	0.409 3610 5272	12 57.2
11	6 11 28.02 2 54.32	24 19 29.8 0 34.1	0.409 8882 5182	12 56.2
12	6 14 22.34 2 54.16	24 18 55.7 0 46.3	0.410 4064 5092	12 55.2
13	6 17 16.50	+24 18 9.4	0.410 9156	12 54.1

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			log Δ	Obers Kul- mination in Greenwich	
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination				
1938						
Juni	13	<sup>h</sup> 6 17 16.50 <sup>m</sup> 2 53.99	+24 18' 9.4" 0' 58.4"	0.410 9156 5001	<sup>h</sup> 12 54.1	
	14	6 20 10.49 2 53.80	24 17 11.0 1 10.5	0.411 4157 4911	12 53.1	
	15	6 23 4.29 2 53.61	24 16 0.5 1 22.5	0.411 9068 4821	12 52.0	
	16	6 25 57.90 2 53.42	24 14 38.0 1 34.5	0.412 3889 4729	12 51.0	
	17	6 28 51.32 2 53.23	24 13 3.5 1 46.5	0.412 8618 4639	12 49.9	
	18	6 31 44.55 2 53.03	24 11 17.0 1 58.4	0.413 3257 4548	12 48.9	
	19	6 34 37.58 2 52.81	+24 9 18.6 2 10.3	0.413 7805 4455	12 47.8	
	20	6 37 30.39 2 52.61	24 7 8.3 2 22.1	0.414 2260 4364	12 46.8	
	21	6 40 23.00 2 52.38	24 4 46.2 2 33.8	0.414 6624 4270	12 45.7	
	22	6 43 15.38 2 52.15	24 2 12.4 2 45.5	0.415 0894 4177	12 44.6	
	23	6 46 7.53 2 51.91	23 59 26.9 2 57.1	0.415 5071 4081	12 43.5	
	24	6 48 59.44 2 51.67	23 56 29.8 3 8.7	0.415 9152 3986	12 42.5	
	25	6 51 51.11 2 51.42	+23 53 21.1 3 20.1	0.416 3138 3890	12 41.4	
	26	6 54 42.53 2 51.16	23 50 1.0 3 31.6	0.416 7028 3792	12 40.3	
	27	6 57 33.69 2 50.90	23 46 29.4 3 43.0	0.417 0820 3695	12 39.2	
	28	7 0 24.59 2 50.62	23 42 46.4 3 54.2	0.417 4515 3598	12 38.1	
	29	7 3 15.21 2 50.33	23 38 52.2 4 5.4	0.417 8113 3500	12 37.0	
	30	7 6 5.54 2 50.05	23 34 46.8 4 16.6	0.418 1613 3402	12 35.9	
	Juli	1	7 8 55.59 2 49.74	+23 30 30.2 4 27.6	0.418 5015 3305	12 34.8
		2	7 11 45.33 2 49.44	23 26 2.6 4 38.5	0.418 8320 3209	12 33.7
		3	7 14 34.77 2 49.12	23 21 24.1 4 49.5	0.419 1529 3111	12 32.5
		4	7 17 23.89 2 48.81	23 16 34.6 5 0.3	0.419 4640 3014	12 31.4
		5	7 20 12.70 2 48.49	23 11 34.3 5 11.0	0.419 7654 2918	12 30.3
		6	7 23 1.19 2 48.17	23 6 23.3 5 21.7	0.420 0572 2822	12 29.2
		7	7 25 49.36 2 47.83	+23 1 1.6 5 32.3	0.420 3394 2726	12 28.0
		8	7 28 37.19 2 47.50	22 55 29.3 5 42.8	0.420 6120 2630	12 26.9
		9	7 31 24.69 2 47.16	22 49 46.5 5 53.2	0.420 8750 2533	12 25.7
		10	7 34 11.85 2 46.82	22 43 53.3 6 3.5	0.421 1283 2438	12 24.6
		11	7 36 58.67 2 46.48	22 37 49.8 6 13.8	0.421 3721 2343	12 23.4
		12	7 39 45.15 2 46.13	22 31 36.0 6 23.9	0.421 6064 2247	12 22.2
13		7 42 31.28 2 45.79	+22 25 12.1 6 34.0	0.421 8311 2152	12 21.1	
14		7 45 17.07 2 45.44	22 18 38.1 6 44.1	0.422 0463 2055	12 19.9	
15		7 48 2.51 2 45.10	22 11 54.0 6 53.9	0.422 2518 1960	12 18.7	
16		7 50 47.61 2 44.74	22 5 0.1 7 3.8	0.422 4478 1862	12 17.5	
17		7 53 32.35 2 44.39	21 57 56.3 7 13.6	0.422 6340 1765	12 16.3	
18		7 56 16.74 2 44.03	21 50 42.7 7 23.2	0.422 8105 1667	12 15.1	
19		7 59 0.77 2 43.68	+21 43 19.5 7 32.8	0.422 9772 1568	12 13.9	
20		8 1 44.45 2 43.32	21 35 46.7 7 42.2	0.423 1340 1469	12 12.6	
21		8 4 27.77 2 42.95	21 28 4.5 7 51.6	0.423 2809 1370	12 11.4	
22		8 7 10.72 2 42.60	21 20 12.9 8 0.8	0.423 4179 1269	12 10.2	
23		8 9 53.32 2 42.24	21 12 12.1 8 10.1	0.423 5448 1167	12 9.0	
24		8 12 35.56	+21 4 2.0	0.423 6615	12 7.7	

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich		
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$			
1938						
Juli	24	8 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 35.56 <sup>s</sup> 2 <sup>m</sup> 41.87 <sup>s</sup>	+21° 4' 2.0" 8' 19.1"	0.423 6615 <sub>1064</sub>	12 <sup>h</sup> 7.7 <sup>m</sup>	
	25	8 15 17.43 2 41.51	20 55 42.9 8 28.1	0.423 7679 <sub>961</sub>	12 6.5	
	26	8 17 58.94 2 41.13	20 47 14.8 8 36.9	0.423 8640 <sub>857</sub>	12 5.2	
	27	8 20 40.07 2 40.76	20 38 37.9 8 45.7	0.423 9497 <sub>753</sub>	12 4.0	
	28	8 23 20.83 2 40.38	20 29 52.2 8 54.4	0.424 0250 <sub>649</sub>	12 2.7	
	29	8 26 1.21 2 40.00	20 20 57.8 9 2.9	0.424 0899 <sub>545</sub>	12 1.4	
	30	8 28 41.21 2 39.62	+20 11 54.9 9 11.3	0.424 1444 <sub>441</sub>	12 0.1	
	31	8 31 20.83 2 39.24	20 2 43.6 9 19.7	0.424 1885 <sub>337</sub>	11 58.9	
	Aug.	1	8 34 0.07 2 38.85	19 53 23.9 9 27.9	0.424 2222 <sub>234</sub>	11 57.6
		2	8 36 38.92 2 38.47	19 43 56.0 9 36.0	0.424 2456 <sub>130</sub>	11 56.3
3		8 39 17.39 2 38.09	19 34 20.0 9 44.1	0.424 2586 <sub>27</sub>	11 55.0	
4		8 41 55.48 2 37.70	19 24 35.9 9 52.0	0.424 2613 <sub>76</sub>	11 53.7	
5		8 44 33.18 2 37.32	+19 14 43.9 9 59.8	0.424 2537 <sub>178</sub>	11 52.4	
6		8 47 10.50 2 36.94	19 4 44.1 10 7.5	0.424 2359 <sub>280</sub>	11 51.0	
7		8 49 47.44 2 36.57	18 54 36.6 10 15.2	0.424 2079 <sub>384</sub>	11 49.7	
8		8 52 24.01 2 36.19	18 44 21.4 10 22.7	0.424 1695 <sub>486</sub>	11 48.4	
9		8 55 0.20 2 35.81	18 33 58.7 10 30.2	0.424 1209 <sub>588</sub>	11 47.0	
10		8 57 36.01 2 35.45	18 23 28.5 10 37.6	0.424 0621 <sub>692</sub>	11 45.7	
11	9 0 11.46 2 35.09	+18 12 50.9 10 44.8	0.423 9929 <sub>795</sub>	11 44.3		
12	9 2 46.55 2 34.72	18 2 6.1 10 52.0	0.423 9134 <sub>899</sub>	11 43.0		
13	9 5 21.27 2 34.35	17 51 14.1 10 59.1	0.423 8235 <sub>1002</sub>	11 41.6		
14	9 7 55.62 2 34.00	17 40 15.0 11 6.1	0.423 7233 <sub>1106</sub>	11 40.2		
15	9 10 29.62 2 33.65	17 29 8.9 11 12.9	0.423 6127 <sub>1211</sub>	11 38.9		
16	9 13 3.27 2 33.29	17 17 56.0 11 19.6	0.423 4916 <sub>1317</sub>	11 37.5		
17	9 15 36.56 2 32.95	+17 6 36.4 11 26.4	0.423 3599 <sub>1423</sub>	11 36.1		
18	9 18 9.51 2 32.60	16 55 10.0 11 32.9	0.423 2176 <sub>1530</sub>	11 34.7		
19	9 20 42.11 2 32.26	16 43 37.1 11 39.4	0.423 0646 <sub>1639</sub>	11 33.3		
20	9 23 14.37 2 31.93	16 31 57.7 11 45.8	0.422 9007 <sub>1748</sub>	11 31.9		
21	9 25 46.30 2 31.58	16 20 11.9 11 52.0	0.422 7259 <sub>1858</sub>	11 30.5		
22	9 28 17.88 2 31.25	16 8 19.9 11 58.1	0.422 5401 <sub>1969</sub>	11 29.1		
23	9 30 49.13 2 30.92	+15 56 21.8 12 4.2	0.422 3432 <sub>2081</sub>	11 27.6		
24	9 33 20.05 2 30.58	15 44 17.6 12 10.1	0.422 1351 <sub>2192</sub>	11 26.2		
25	9 35 50.63 2 30.26	15 32 7.5 12 16.0	0.421 9159 <sub>2304</sub>	11 24.8		
26	9 38 20.89 2 29.92	15 19 51.5 12 21.6	0.421 6855 <sub>2416</sub>	11 23.3		
27	9 40 50.81 2 29.60	15 7 29.9 12 27.3	0.421 4439 <sub>2528</sub>	11 21.9		
28	9 43 20.41 2 29.27	14 55 2.6 12 32.7	0.421 1911 <sub>2641</sub>	11 20.4		
29	9 45 49.68 2 28.94	+14 42 29.9 12 38.1	0.420 9270 <sub>2753</sub>	11 19.0		
30	9 48 18.62 2 28.63	14 29 51.8 12 43.4	0.420 6517 <sub>2865</sub>	11 17.5		
31	9 50 47.25 2 28.30	14 17 8.4 12 48.6	0.420 3652 <sub>2978</sub>	11 16.1		
Sept.	1	9 53 15.55 2 28.00	14 4 19.8 12 53.6	0.420 0674 <sub>3089</sub>	11 14.6	
	2	9 55 43.55 2 27.69	13 51 26.2 12 58.6	0.419 7585 <sub>3201</sub>	11 13.1	
	3	9 58 11.24	+13 38 27.6	0.419 4384	11 11.6	

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ	
1938				
Sept. 3	<sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup> 11.24 <sup>m</sup> 2 27.38	+13 38' 27.6" 13 3.5	0.419 4384 3313	<sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11.6
4	10 0 38.62 2 27.08	13 25 24.1 13 8.3	0.419 1071 3424	11 10.1
5	10 3 57.0 2 26.79	13 12 15.8 13 13.0	0.418 7647 3535	11 8.6
6	10 5 32.49 2 26.50	12 59 2.8 13 17.6	0.418 4112 3648	11 7.1
7	10 7 58.99 2 26.22	12 45 45.2 13 22.2	0.418 0464 3759	11 5.6
8	10 10 25.21 2 25.94	12 32 23.0 13 26.7	0.417 6705 3871	11 4.1
9	10 12 51.15 2 25.67	+12 18 56.3 13 31.0	0.417 2834 3983	11 2.6
10	10 15 16.82 2 25.41	12 5 25.3 13 35.2	0.416 8851 4096	11 1.1
11	10 17 42.23 2 25.15	11 51 50.1 13 39.4	0.416 4755 4210	10 59.6
12	10 20 7.38 2 24.90	11 38 10.7 13 43.5	0.416 0545 4323	10 58.1
13	10 22 32.28 2 24.65	11 24 27.2 13 47.4	0.415 6222 4439	10 56.5
14	10 24 56.93 2 24.41	11 10 39.8 13 51.3	0.415 1783 4553	10 55.0
15	10 27 21.34 2 24.17	+10 56 48.5 13 55.2	0.414 7230 4670	10 53.5
16	10 29 45.51 2 23.94	10 42 53.3 13 58.8	0.414 2560 4787	10 51.9
17	10 32 9.45 2 23.72	10 28 54.5 14 2.4	0.413 7773 4906	10 50.4
18	10 34 33.17 2 23.50	10 14 52.1 14 5.9	0.413 2867 5025	10 48.8
19	10 36 56.67 2 23.28	10 0 46.2 14 9.2	0.412 7842 5146	10 47.3
20	10 39 19.95 2 23.07	9 46 37.0 14 12.6	0.412 2696 5267	10 45.7
21	10 41 43.02 2 22.86	+ 9 32 24.4 14 15.7	0.411 7429 5389	10 44.2
22	10 44 5.88 2 22.65	9 18 8.7 14 18.8	0.411 2040 5510	10 42.6
23	10 46 28.53 2 22.45	9 3 49.9 14 21.8	0.410 6530 5633	10 41.0
24	10 48 50.98 2 22.25	8 49 28.1 14 24.6	0.410 0897 5756	10 39.5
25	10 51 13.23 2 22.06	8 35 3.5 14 27.4	0.409 5141 5878	10 37.9
26	10 53 35.29 2 21.86	8 20 36.1 14 30.0	0.408 9263 6001	10 36.3
27	10 55 57.15 2 21.67	+ 8 6 6.1 14 32.6	0.408 3262 6125	10 34.7
28	10 58 18.82 2 21.49	7 51 33.5 14 35.1	0.407 7137 6247	10 33.2
29	11 0 40.31 2 21.32	7 36 58.4 14 37.4	0.407 0890 6369	10 31.6
30	11 3 1.63 2 21.14	7 22 21.0 14 39.7	0.406 4521 6492	10 30.0
Okt. 1	11 5 22.77 2 20.97	7 7 41.3 14 42.0	0.405 8029 6614	10 28.4
2	11 7 43.74 2 20.82	6 52 59.3 14 44.0	0.405 1415 6736	10 26.8
3	11 10 4.56 2 20.66	+ 6 38 15.3 14 46.0	0.404 4679 6859	10 25.2
4	11 12 25.22 2 20.51	6 23 29.3 14 48.0	0.403 7820 6981	10 23.6
5	11 14 45.73 2 20.36	6 8 41.3 14 49.9	0.403 0839 7105	10 22.0
6	11 17 6.09 2 20.23	5 53 51.4 14 51.6	0.402 3734 7227	10 20.4
7	11 19 26.32 2 20.11	5 38 59.8 14 53.3	0.401 6507 7351	10 18.8
8	11 21 46.43 2 19.98	5 24 6.5 14 54.8	0.400 9156 7474	10 17.2
9	11 24 6.41 2 19.86	+ 5 9 11.7 14 56.4	0.400 1682 7599	10 15.6
10	11 26 26.27 2 19.76	4 54 15.3 14 57.8	0.399 4083 7723	10 14.0
11	11 28 46.03 2 19.66	4 39 17.5 14 59.2	0.398 6360 7848	10 12.4
12	11 31 5.69 2 19.57	4 24 18.3 15 0.3	0.397 8512 7975	10 10.8
13	11 33 25.26 2 19.48	4 9 18.0 15 1.6	0.397 0537 8103	10 9.2
14	11 35 44.74	+ 3 54 16.4	0.396 2434	10 7.5

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			log Δ	Obers Kul- mination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination			
1938					
Okt. 14	<sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup> 44.74 <sub>2</sub> 19.40	+3 <sup>o</sup> 54' 16.4" <sub>15</sub> 2.6	0.396 2434	8231	<sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 7.5
15	11 38 4.14 <sub>2</sub> 19.33	3 39 13.8 <sub>15</sub> 3.5	0.395 4203	8360	10 5.9
16	11 40 23.47 <sub>2</sub> 19.25	3 24 10.3 <sub>15</sub> 4.5	0.394 5843	8490	10 4.3
17	11 42 42.72 <sub>2</sub> 19.18	3 9 5.8 <sub>15</sub> 5.3	0.393 7353	8622	10 2.7
18	11 45 1.90 <sub>2</sub> 19.13	2 54 0.5 <sub>15</sub> 6.0	0.392 8731	8754	10 1.1
19	11 47 21.03 <sub>2</sub> 19.06	2 38 54.5 <sub>15</sub> 6.5	0.391 9977	8887	9 59.4
20	11 49 40.09 <sub>2</sub> 19.01	+2 23 48.0 <sub>15</sub> 7.0	0.391 1090	9020	9 57.8
21	11 51 59.10 <sub>2</sub> 18.95	2 8 41.0 <sub>15</sub> 7.4	0.390 2070	9156	9 56.2
22	11 54 18.05 <sub>2</sub> 18.91	1 53 33.6 <sub>15</sub> 7.7	0.389 2914	9290	9 54.6
23	11 56 36.96 <sub>2</sub> 18.87	1 38 25.9 <sub>15</sub> 7.8	0.388 3624	9425	9 52.9
24	11 58 55.83 <sub>2</sub> 18.83	1 23 18.1 <sub>15</sub> 7.8	0.387 4199	9560	9 51.3
25	12 1 14.66 <sub>2</sub> 18.79	1 8 10.3 <sub>15</sub> 7.8	0.386 4639	9696	9 49.7
26	12 3 33.45 <sub>2</sub> 18.77	+0 53 2.5 <sub>15</sub> 7.8	0.385 4943	9830	9 48.0
27	12 5 52.22 <sub>2</sub> 18.73	0 37 54.7 <sub>15</sub> 7.5	0.384 5113	9965	9 46.4
28	12 8 10.95 <sub>2</sub> 18.71	0 22 47.2 <sub>15</sub> 7.3	0.383 5148	1 0100	9 44.8
29	12 10 29.66 <sub>2</sub> 18.70	+0 7 39.9 <sub>15</sub> 7.0	0.382 5048	1 0234	9 43.2
30	12 12 48.36 <sub>2</sub> 18.68	-0 7 27.1 <sub>15</sub> 6.5	0.381 4814	1 0368	9 41.5
31	12 15 7.04 <sub>2</sub> 18.68	0 22 33.6 <sub>15</sub> 5.9	0.380 4446	1 0504	9 39.9
Nov. 1	12 17 25.72 <sub>2</sub> 18.68	-0 37 39.5 <sub>15</sub> 5.2	0.379 3942	1 0640	9 38.3
2	12 19 44.40 <sub>2</sub> 18.68	0 52 44.7 <sub>15</sub> 4.5	0.378 3302	1 0775	9 36.6
3	12 22 3.08 <sub>2</sub> 18.70	1 7 49.2 <sub>15</sub> 3.6	0.377 2527	1 0910	9 35.0
4	12 24 21.78 <sub>2</sub> 18.71	1 22 52.8 <sub>15</sub> 2.8	0.376 1617	1 1045	9 33.4
5	12 26 40.49 <sub>2</sub> 18.74	1 37 55.6 <sub>15</sub> 1.8	0.375 0572	1 1181	9 31.8
6	12 28 59.23 <sub>2</sub> 18.78	1 52 57.4 <sub>15</sub> 0.7	0.373 9391	1 1317	9 30.1
7	12 31 18.01 <sub>2</sub> 18.81	-2 7 58.1 <sub>14</sub> 59.7	0.372 8074	1 1454	9 28.5
8	12 33 36.82 <sub>2</sub> 18.86	2 22 57.8 <sub>14</sub> 58.4	0.371 6620	1 1591	9 26.9
9	12 35 55.68 <sub>2</sub> 18.91	2 37 56.2 <sub>14</sub> 57.1	0.370 5029	1 1729	9 25.3
10	12 38 14.59 <sub>2</sub> 18.98	2 52 53.3 <sub>14</sub> 55.7	0.369 3300	1 1868	9 23.6
11	12 40 33.57 <sub>2</sub> 19.04	3 7 49.0 <sub>14</sub> 54.2	0.368 1432	1 2009	9 22.0
12	12 42 52.61 <sub>2</sub> 19.10	3 22 43.2 <sub>14</sub> 52.6	0.366 9423	1 2150	9 20.4
13	12 45 11.71 <sub>2</sub> 19.18	-3 37 35.8 <sub>14</sub> 50.9	0.365 7273	1 2293	9 18.8
14	12 47 30.89 <sub>2</sub> 19.25	3 52 26.7 <sub>14</sub> 49.2	0.364 4980	1 2437	9 17.2
15	12 49 50.14 <sub>2</sub> 19.34	4 7 15.9 <sub>14</sub> 47.3	0.363 2543	1 2582	9 15.5
16	12 52 9.48 <sub>2</sub> 19.42	4 22 3.2 <sub>14</sub> 45.3	0.361 9961	1 2727	9 13.9
17	12 54 28.90 <sub>2</sub> 19.51	4 36 48.5 <sub>14</sub> 43.3	0.360 7234	1 2874	9 12.3
18	12 56 48.41 <sub>2</sub> 19.59	4 51 31.8 <sub>14</sub> 41.1	0.359 4360	1 3022	9 10.7
19	12 59 8.00 <sub>2</sub> 19.69	-5 6 12.9 <sub>14</sub> 38.9	0.358 1338	1 3169	9 9.1
20	13 1 27.69 <sub>2</sub> 19.78	5 20 51.8 <sub>14</sub> 36.5	0.356 8169	1 3317	9 7.4
21	13 3 47.47 <sub>2</sub> 19.88	5 35 28.3 <sub>14</sub> 34.0	0.355 4852	1 3465	9 5.8
22	13 6 7.35 <sub>2</sub> 19.98	5 50 2.3 <sub>14</sub> 31.5	0.354 1387	1 3614	9 4.2
23	13 8 27.33 <sub>2</sub> 20.07	6 4 33.8 <sub>14</sub> 28.7	0.352 7773	1 3763	9 2.6
24	13 10 47.40	-6 19 2.5	0.351 4010		9 1.0

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ	
1938				
Nov. 24	<sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> 47.40 <sup>m</sup> <sub>2</sub> 20.19	— 6° 19' 2.5" 14' 26.1"	0.351 4010 1 3910	<sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 1.0
25	13 13 7.59 2 20.29	6 33 28.6 14 23.1	0.350 0100 1 4058	8 59.4
26	13 15 27.88 2 20.41	6 47 51.7 14 20.2	0.348 6042 1 4206	8 57.8
27	13 17 48.29 2 20.53	7 2 11.9 14 17.1	0.347 1836 1 4354	8 56.2
28	13 20 8.82 2 20.64	7 16 29.0 14 14.1	0.345 7482 1 4502	8 54.6
29	13 22 29.46 2 20.77	7 30 43.1 14 10.8	0.344 2980 1 4651	8 53.0
30	13 24 50.23 2 20.89	— 7 44 53.9 14 7.6	0.342 8329 1 4799	8 51.4
Dez. 1	13 27 11.12 2 21.02	7 59 1.5 14 4.2	0.341 3530 1 4947	8 49.8
2	13 29 32.14 2 21.16	8 13 5.7 14 0.8	0.339 8583 1 5096	8 48.2
3	13 31 53.30 2 21.31	8 27 6.5 13 57.3	0.338 3487 1 5243	8 46.7
4	13 34 14.61 2 21.46	8 41 3.8 13 53.6	0.336 8244 1 5393	8 45.1
5	13 36 36.07 2 21.61	8 54 57.4 13 49.9	0.335 2851 1 5542	8 43.5
6	13 38 57.68 2 21.77	— 9 8 47.3 13 46.1	0.333 7309 1 5692	8 41.9
7	13 41 19.45 2 21.93	9 22 33.4 13 42.2	0.332 1617 1 5842	8 40.3
8	13 43 41.38 2 22.10	9 36 15.6 13 38.3	0.330 5775 1 5994	8 38.7
9	13 46 3.48 2 22.27	9 49 53.9 13 34.3	0.328 9781 1 6147	8 37.2
10	13 48 25.75 2 22.45	10 3 28.2 13 30.1	0.327 3634 1 6301	8 35.6
11	13 50 48.20 2 22.63	10 16 58.3 13 25.9	0.325 7333 1 6457	8 34.1
12	13 53 10.83 2 22.80	— 10 30 24.2 13 21.6	0.324 0876 1 6614	8 32.5
13	13 55 33.63 2 22.99	10 43 45.8 13 17.2	0.322 4262 1 6771	8 30.9
14	13 57 56.62 2 23.17	10 57 3.0 13 12.7	0.320 7491 1 6930	8 29.4
15	14 0 19.79 2 23.35	11 10 15.7 13 8.1	0.319 0561 1 7090	8 27.8
16	14 2 43.14 2 23.54	11 23 23.8 13 3.4	0.317 3471 1 7249	8 26.3
17	14 5 6.68 2 23.72	11 36 27.2 12 58.5	0.315 6222 1 7410	8 24.7
18	14 7 30.40 2 23.91	— 11 49 25.7 12 53.7	0.313 8812 1 7572	8 23.2
19	14 9 54.31 2 24.08	12 2 19.4 12 48.7	0.312 1240 1 7735	8 21.6
20	14 12 18.39 2 24.27	12 15 8.1 12 43.6	0.310 3505 1 7897	8 20.1
21	14 14 42.66 2 24.44	12 27 51.7 12 38.4	0.308 5608 1 8059	8 18.6
22	14 17 7.10 2 24.63	12 40 30.1 12 33.1	0.306 7549 1 8222	8 17.0
23	14 19 31.73 2 24.81	12 53 3.2 12 27.8	0.304 9327 1 8383	8 15.5
24	14 21 56.54 2 24.99	— 13 5 31.0 12 22.4	0.303 0944 1 8544	8 14.0
25	14 24 21.53 2 25.17	13 17 53.4 12 16.9	0.301 2400 1 8707	8 12.4
26	14 26 46.70 2 25.36	13 30 10.3 12 11.2	0.299 3693 1 8868	8 10.9
27	14 29 12.06 2 25.54	13 42 21.5 12 5.6	0.297 4825 1 9030	8 9.4
28	14 31 37.60 2 25.73	13 54 27.1 11 59.7	0.295 5795 1 9192	8 7.9
29	14 34 3.33 2 25.92	14 6 26.8 11 53.9	0.293 6603 1 9353	8 6.4
30	14 36 29.25 2 26.10	— 14 18 20.7 11 48.0	0.291 7250 1 9515	8 4.9
31	14 38 55.35 2 26.30	14 30 8.7 11 42.1	0.289 7735 1 9676	8 3.4
32	14 41 21.65	— 14 41 50.8	0.287 8059	8 1.9

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obers Kul- mination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$	
1938				
Jan. 0	<sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup> 13.33 56.61	—20° 7' 14.3" 3 3.0	0.776 9306 4308	<sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 41.5
1	20 20 9.94 56.74	20 4 11.3 3 4.7	0.777 3614 4158	13 38.5
2	20 21 6.68 56.87	20 1 6.6 3 6.2	0.777 7772 4008	13 35.5
3	20 22 3.55 56.99	19 58 0.4 3 7.8	0.778 1780 3857	13 32.5
4	20 23 0.54 57.11	19 54 52.6 3 9.3	0.778 5637 3706	13 29.5
5	20 23 57.65 57.21	19 51 43.3 3 10.9	0.778 9343 3556	13 26.6
6	20 24 54.86 57.32	—19 48 32.4 3 12.5	0.779 2899 3406	13 23.6
7	20 25 52.18 57.41	19 45 19.9 3 13.9	0.779 6305 3255	13 20.6
8	20 26 49.59 57.49	19 42 6.0 3 15.5	0.779 9560 3104	13 17.6
9	20 27 47.08 57.58	19 38 50.5 3 16.9	0.780 2664 2954	13 14.6
10	20 28 44.66 57.65	19 35 33.6 3 18.4	0.780 5618 2803	13 11.7
11	20 29 42.31 57.72	19 32 15.2 3 19.8	0.780 8421 2652	13 8.7
12	20 30 40.03 57.78	—19 28 55.4 3 21.2	0.781 1073 2501	13 5.7
13	20 31 37.81 57.84	19 25 34.2 3 22.6	0.781 3574 2351	13 2.8
14	20 32 35.65 57.89	19 22 11.6 3 24.0	0.781 5925 2201	12 59.8
15	20 33 33.54 57.93	19 18 47.6 3 25.3	0.781 8126 2050	12 56.8
16	20 34 31.47 57.98	19 15 22.3 3 26.7	0.782 0176 1900	12 53.8
17	20 35 29.45 58.01	19 11 55.6 3 28.1	0.782 2076 1750	12 50.9
18	20 36 27.46 58.05	—19 8 27.5 3 29.3	0.782 3826 1600	12 47.9
19	20 37 25.51 58.07	19 4 58.2 3 30.7	0.782 5426 1449	12 44.9
20	20 38 23.58 58.09	19 1 27.5 3 31.9	0.782 6875 1298	12 42.0
21	20 39 21.67 58.12	18 57 55.6 3 33.2	0.782 8173 1147	12 39.0
22	20 40 19.79 58.12	18 54 22.4 3 34.4	0.782 9320 996	12 36.0
23	20 41 17.91 58.13	18 50 48.0 3 35.6	0.783 0316 844	12 33.1
24	20 42 16.04 58.13	—18 47 12.4 3 36.9	0.783 1160 692	12 30.1
25	20 43 14.17 58.12	18 43 35.5 3 37.9	0.783 1852 540	12 27.1
26	20 44 12.29 58.11	18 39 57.6 3 39.1	0.783 2392 387	12 24.2
27	20 45 10.40 58.10	18 36 18.5 3 40.3	0.783 2779 235	12 21.2
28	20 46 8.50 58.07	18 32 38.2 3 41.3	0.783 3014 83	12 18.2
29	20 47 6.57 58.04	18 28 56.9 3 42.4	0.783 3097 70	12 15.3
30	20 48 4.61 58.01	—18 25 14.5 3 43.4	0.783 3027 223	12 12.3
31	20 49 2.62 57.97	18 21 31.1 3 44.3	0.783 2804 375	12 9.3
Febr. 1	20 50 0.59 57.92	18 17 46.8 3 45.3	0.783 2429 528	12 6.3
2	20 50 58.51 57.86	18 14 1.5 3 46.3	0.783 1901 680	12 3.4
3	20 51 56.37 57.81	18 10 15.2 3 47.2	0.783 1221 832	12 0.4
4	20 52 54.18 57.74	18 6 28.0 3 48.0	0.783 0389 984	11 57.4
5	20 53 51.92 57.67	—18 2 40.0 3 48.9	0.782 9405 1136	11 54.5
6	20 54 49.59 57.59	17 58 51.1 3 49.7	0.782 8269 1287	11 51.5
7	20 55 47.18 57.52	17 55 1.4 3 50.4	0.782 6982 1439	11 48.5
8	20 56 44.70 57.42	17 51 11.0 3 51.3	0.782 5543 1590	11 45.5
9	20 57 42.12 57.33	17 47 19.7 3 51.9	0.782 3953 1740	11 42.5
10	20 58 39.45	—17 43 27.8	0.782 2213	11 39.6

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit			log Δ	Obere Kulmination in Greenwich	
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination				
1938						
Febr.	10	20 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 39.45 <sup>s</sup> 57.24	-17° 43' 27.8" 3 52.7	0.782 2213 1889	II 39.6	
	11	20 59 36.69 57.13	17 39 35.1 3 53.3	0.782 0324 2039	II 36.6	
	12	21 0 33.82 57.03	17 35 41.8 3 54.0	0.781 8285 2188	II 33.6	
	13	21 1 30.85 56.91	17 31 47.8 3 54.6	0.781 6097 2337	II 30.6	
	14	21 2 27.76 56.80	17 27 53.2 3 55.1	0.781 3760 2485	II 27.6	
	15	21 3 24.56 56.68	17 23 58.1 3 55.8	0.781 1275 2634	II 24.6	
	16	21 4 21.24 56.56	-17 20 2.3 3 56.3	0.780 8641 2783	II 21.6	
	17	21 5 17.80 56.43	17 16 6.0 3 56.7	0.780 5858 2931	II 18.6	
	18	21 6 14.23 56.30	17 12 9.3 3 57.2	0.780 2927 3080	II 15.6	
	19	21 7 10.53 56.16	17 8 12.1 3 57.7	0.779 9847 3227	II 12.6	
	20	21 8 6.69 56.02	17 4 14.4 3 58.1	0.779 6620 3376	II 9.6	
	21	21 9 2.71 55.87	17 0 16.3 3 58.5	0.779 3244 3525	II 6.6	
	22	21 9 58.58 55.73	-16 56 17.8 3 58.8	0.778 9719 3672	II 3.6	
	23	21 10 54.31 55.56	16 52 19.0 3 59.1	0.778 6047 3820	II 0.6	
	24	21 11 49.87 55.40	16 48 19.9 3 59.4	0.778 2227 3969	IO 57.6	
	25	21 12 45.27 55.23	16 44 20.5 3 59.6	0.777 8258 4116	IO 54.6	
	26	21 13 40.50 55.06	16 40 20.9 3 59.8	0.777 4142 4264	IO 51.6	
	27	21 14 35.56 54.89	16 36 21.1 3 59.9	0.776 9878 4412	IO 48.6	
	28	21 15 30.45 54.70	-16 32 21.2 + 0.0	0.776 5466 4559	IO 45.5	
	März	1	21 16 25.15 54.51	16 28 21.2 + 0.1	0.776 0907 4706	IO 42.5
		2	21 17 19.66 54.31	16 24 21.1 + 0.2	0.775 6201 4852	IO 39.5
		3	21 18 13.97 54.11	16 20 20.9 + 0.1	0.775 1349 4998	IO 36.4
		4	21 19 8.08 53.91	16 16 20.8 + 0.1	0.774 6351 5144	IO 33.4
5		21 20 1.99 53.68	16 12 20.7 3 59.9	0.774 1207 5289	IO 30.4	
6		21 20 55.67 53.47	-16 8 20.8 3 59.9	0.773 5918 5433	IO 27.3	
7		21 21 49.14 53.25	16 4 20.9 3 59.7	0.773 0485 5577	IO 24.3	
8		21 22 42.39 53.02	16 0 21.2 3 59.4	0.772 4908 5720	IO 21.2	
9		21 23 35.41 52.79	15 56 21.8 3 59.2	0.771 9188 5861	IO 18.2	
10		21 24 28.20 52.55	15 52 22.6 3 59.0	0.771 3327 6003	IO 15.1	
11		21 25 20.75 52.32	15 48 23.6 3 58.6	0.770 7324 6144	IO 12.1	
12		21 26 13.07 52.06	-15 44 25.0 3 58.3	0.770 1180 6284	IO 9.0	
13		21 27 5.13 51.82	15 40 26.7 3 57.9	0.769 4896 6424	IO 5.9	
14		21 27 56.95 51.56	15 36 28.8 3 57.5	0.768 8472 6562	IO 2.9	
15		21 28 48.51 51.30	15 32 31.3 3 57.0	0.768 1910 6701	9 59.8	
16		21 29 39.81 51.04	15 28 34.3 3 56.6	0.767 5209 6839	9 56.7	
17		21 30 30.85 50.77	15 24 37.7 3 56.0	0.766 8370 6977	9 53.6	
18		21 31 21.62 50.50	-15 20 41.7 3 55.4	0.766 1393 7114	9 50.5	
19		21 32 12.12 50.23	15 16 46.3 3 54.9	0.765 4279 7251	9 47.4	
20		21 33 2.35 49.95	15 12 51.4 3 54.2	0.764 7028 7388	9 44.3	
21		21 33 52.30 49.66	15 8 57.2 3 53.5	0.763 9640 7525	9 41.2	
22		21 34 41.96 49.37	15 5 3.7 3 52.8	0.763 2115 7662	9 38.1	
23		21 35 31.33	-15 1 10.9	0.762 4453	9 35.0	

B.K. Jag.

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich	
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$		
1938					
März	23	<sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup> 31.33 49.08	—15° 1' 10.9" 3 52.0	0.762 4453 7797	<sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 35.0
	24	21 36 20.41 48.77	14 57 18.9 3 51.2	0.761 6656 7932	9 31.9
	25	21 37 9.18 48.47	14 53 27.7 3 50.3	0.760 8724 8067	9 28.7
	26	21 37 57.65 48.15	14 49 37.4 3 49.4	0.760 0657 8201	9 25.6
	27	21 38 45.80 47.83	14 45 48.0 3 48.4	0.759 2456 8334	9 22.5
	28	21 39 33.63 47.51	14 41 59.6 3 47.4	0.758 4122 8467	9 19.3
	29	21 40 21.14 47.19	—14 38 12.2 3 46.4	0.757 5655 8600	9 16.2
	30	21 41 8.33 46.84	14 34 25.8 3 45.3	0.756 7055 8730	9 13.0
	31	21 41 55.17 46.51	14 30 40.5 3 44.1	0.755 8325 8861	9 9.9
	April	1	21 42 41.68 46.16	14 26 56.4 3 42.9	0.754 9464 8990
2		21 43 27.84 45.80	14 23 13.5 3 41.7	0.754 0474 9119	9 3.6
3		21 44 13.64 45.44	14 19 31.8 3 40.4	0.753 1355 9246	9 0.4
4		21 44 59.08 45.09	—14 15 51.4 3 39.1	0.752 2109 9371	8 57.2
5		21 45 44.17 44.71	14 12 12.3 3 37.7	0.751 2738 9497	8 54.0
6		21 46 28.88 44.33	14 8 34.6 3 36.3	0.750 3241 9620	8 50.8
7		21 47 13.21 43.96	14 4 58.3 3 34.8	0.749 3621 9743	8 47.6
8		21 47 57.17 43.58	14 1 23.5 3 33.3	0.748 3878 9864	8 44.4
9		21 48 40.75 43.19	13 57 50.2 3 31.8	0.747 4014 9984	8 41.2
10		21 49 23.94 42.79	—13 54 18.4 3 30.2	0.746 4030 1 0103	8 38.0
11	21 50 6.73 42.40	13 50 48.2 3 28.6	0.745 3927 1 0221	8 34.8	
12	21 50 49.13 41.99	13 47 19.6 3 27.0	0.744 3706 1 0338	8 31.5	
13	21 51 31.12 41.59	13 43 52.6 3 25.2	0.743 3368 1 0455	8 28.3	
14	21 52 12.71 41.18	13 40 27.4 3 23.5	0.742 2913 1 0570	8 25.0	
15	21 52 53.89 40.77	13 37 3.9 3 21.7	0.741 2343 1 0684	8 21.8	
16	21 53 34.66 40.34	—13 33 42.2 3 19.8	0.740 1659 1 0798	8 18.5	
17	21 54 15.00 39.91	13 30 22.4 3 18.0	0.739 0861 1 0910	8 15.3	
18	21 54 54.91 39.48	13 27 4.4 3 16.0	0.737 9951 1 1021	8 12.0	
19	21 55 34.39 39.05	13 23 48.4 3 14.1	0.736 8930 1 1131	8 8.7	
20	21 56 13.44 38.60	13 20 34.3 3 12.1	0.735 7799 1 1241	8 5.4	
21	21 56 52.04 38.15	13 17 22.2 3 10.0	0.734 6558 1 1349	8 2.1	
22	21 57 30.19 37.70	—13 14 12.2 3 7.8	0.733 5209 1 1456	7 58.8	
23	21 58 7.89 37.24	13 11 4.4 3 5.7	0.732 3753 1 1562	7 55.5	
24	21 58 45.13 36.77	13 7 58.7 3 3.4	0.731 2191 1 1666	7 52.2	
25	21 59 21.90 36.30	13 4 55.3 3 1.2	0.730 0525 1 1769	7 48.9	
26	21 59 58.20 35.82	13 1 54.1 2 58.9	0.728 8756 1 1871	7 45.6	
27	22 0 34.02 35.32	12 58 55.2 2 56.5	0.727 6885 1 1970	7 42.2	
28	22 1 9.34 34.84	—12 55 58.7 2 54.0	0.726 4915 1 2068	7 38.9	
29	22 1 44.18 34.33	12 53 4.7 2 51.6	0.725 2847 1 2165	7 35.5	
30	22 2 18.51 33.83	12 50 13.1 2 49.0	0.724 0682 1 2259	7 32.1	
Mai	1	22 2 52.34 33.32	12 47 24.1 2 46.5	0.722 8423 1 2351	7 28.8
	2	22 3 25.66 32.80	12 44 37.6 2 43.9	0.721 6072 1 2441	7 25.4
	3	22 3 58.46	—12 41 53.7	0.720 3631	7 22.0

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			log Δ	Obere Kul- mination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination			
1938					
Mai	3	22 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 58.46 <sup>s</sup> <small>32.27</small>	-12° 41' 53.7" <small>2 41.2</small>	0.720 3631 <small>1 2529</small>	7 <sup>h</sup> 22.0 <sup>m</sup>
	4	22 4 30.73 <small>31.75</small>	12 39 12.5 <small>2 38.5</small>	0.719 1102 <small>1 2616</small>	7 18.6
	5	22 5 2.48 <small>31.21</small>	12 36 34.0 <small>2 35.7</small>	0.717 8486 <small>1 2699</small>	7 15.2
	6	22 5 33.69 <small>30.68</small>	12 33 58.3 <small>2 33.0</small>	0.716 5787 <small>1 2780</small>	7 11.8
	7	22 6 4.37 <small>30.13</small>	12 31 25.3 <small>2 30.1</small>	0.715 3007 <small>1 2859</small>	7 8.3
	8	22 6 34.50 <small>29.58</small>	12 28 55.2 <small>2 27.3</small>	0.714 0148 <small>1 2937</small>	7 4.9
	9	22 7 4.08 <small>29.02</small>	-12 26 27.9 <small>2 24.4</small>	0.712 7211 <small>1 3012</small>	7 1.5
	10	22 7 33.10 <small>28.47</small>	12 24 3.5 <small>2 21.4</small>	0.711 4199 <small>1 3085</small>	6 58.0
	11	22 8 1.57 <small>27.90</small>	12 21 42.1 <small>2 18.5</small>	0.710 1114 <small>1 3157</small>	6 54.5
	12	22 8 29.47 <small>27.34</small>	12 19 23.6 <small>2 15.5</small>	0.708 7957 <small>1 3227</small>	6 51.1
	13	22 8 56.81 <small>26.77</small>	12 17 8.1 <small>2 12.4</small>	0.707 4730 <small>1 3294</small>	6 47.6
	14	22 9 23.58 <small>26.19</small>	12 14 55.7 <small>2 9.2</small>	0.706 1436 <small>1 3359</small>	6 44.1
	15	22 9 49.77 <small>25.60</small>	-12 12 46.5 <small>2 6.1</small>	0.704 8077 <small>1 3422</small>	6 40.6
	16	22 10 15.37 <small>25.01</small>	12 10 40.4 <small>2 2.9</small>	0.703 4655 <small>1 3483</small>	6 37.1
	17	22 10 40.38 <small>24.41</small>	12 8 37.5 <small>1 59.7</small>	0.702 1172 <small>1 3541</small>	6 33.6
	18	22 11 4.79 <small>23.82</small>	12 6 37.8 <small>1 56.3</small>	0.700 7631 <small>1 3597</small>	6 30.0
	19	22 11 28.61 <small>23.21</small>	12 4 41.5 <small>1 53.0</small>	0.699 4034 <small>1 3651</small>	6 26.5
	20	22 11 51.82 <small>22.59</small>	12 2 48.5 <small>1 49.7</small>	0.698 0383 <small>1 3703</small>	6 23.0
	21	22 12 14.41 <small>21.98</small>	-12 0 58.8 <small>1 46.2</small>	0.696 6680 <small>1 3752</small>	6 19.4
	22	22 12 36.39 <small>21.35</small>	11 59 12.6 <small>1 42.8</small>	0.695 2928 <small>1 3797</small>	6 15.8
	23	22 12 57.74 <small>20.72</small>	11 57 29.8 <small>1 39.2</small>	0.693 9131 <small>1 3840</small>	6 12.2
	24	22 13 18.46 <small>20.08</small>	11 55 50.6 <small>1 35.7</small>	0.692 5291 <small>1 3881</small>	6 8.6
	25	22 13 38.54 <small>19.43</small>	11 54 14.9 <small>1 32.1</small>	0.691 1410 <small>1 3918</small>	6 5.0
	26	22 13 57.97 <small>18.78</small>	11 52 42.8 <small>1 28.4</small>	0.689 7492 <small>1 3952</small>	6 1.4
	27	22 14 16.75 <small>18.13</small>	-11 51 14.4 <small>1 24.8</small>	0.688 3540 <small>1 3982</small>	5 57.8
	28	22 14 34.88 <small>17.47</small>	11 49 49.6 <small>1 21.0</small>	0.686 9558 <small>1 4009</small>	5 54.2
	29	22 14 52.35 <small>16.79</small>	11 48 28.6 <small>1 17.3</small>	0.685 5549 <small>1 4033</small>	5 50.5
	30	22 15 9.14 <small>16.13</small>	11 47 11.3 <small>1 13.6</small>	0.684 1516 <small>1 4052</small>	5 46.9
	31	22 15 25.27 <small>15.45</small>	11 45 57.7 <small>1 9.7</small>	0.682 7464 <small>1 4068</small>	5 43.2
Juni	1	22 15 40.72 <small>14.77</small>	11 44 48.0 <small>1 5.8</small>	0.681 3396 <small>1 4079</small>	5 39.5
	2	22 15 55.49 <small>14.09</small>	-11 43 42.2 <small>1 2.0</small>	0.679 9317 <small>1 4087</small>	5 35.8
	3	22 16 9.58 <small>13.40</small>	11 42 40.2 <small>0 58.1</small>	0.678 5230 <small>1 4092</small>	5 32.1
	4	22 16 22.98 <small>12.71</small>	11 41 42.1 <small>0 54.2</small>	0.677 1138 <small>1 4092</small>	5 28.4
	5	22 16 35.69 <small>12.01</small>	11 40 47.9 <small>0 50.3</small>	0.675 7046 <small>1 4089</small>	5 24.7
	6	22 16 47.70 <small>11.32</small>	11 39 57.6 <small>0 46.3</small>	0.674 2957 <small>1 4082</small>	5 21.0
	7	22 16 59.02 <small>10.62</small>	11 39 11.3 <small>0 42.4</small>	0.672 8875 <small>1 4071</small>	5 17.2
	8	22 17 9.64 <small>9.92</small>	-11 38 28.9 <small>0 38.4</small>	0.671 4804 <small>1 4058</small>	5 13.5
	9	22 17 19.56 <small>9.21</small>	11 37 50.5 <small>0 34.3</small>	0.670 0746 <small>1 4039</small>	5 9.7
	10	22 17 28.77 <small>8.50</small>	11 37 16.2 <small>0 30.4</small>	0.668 6707 <small>1 4017</small>	5 5.9
	11	22 17 37.27 <small>7.79</small>	11 36 45.8 <small>0 26.3</small>	0.667 2690 <small>1 3992</small>	5 2.1
	12	22 17 45.06 <small>7.08</small>	11 36 19.5 <small>0 22.2</small>	0.665 8698 <small>1 3962</small>	4 58.3
	13	22 17 52.14	-11 35 57.3	0.664 4736	4 54.5

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$	
1938				
Juni 13	<sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup> 52.14 6.36	—II 35 57.3 0 18.1	0.664 4736 I 3929	<sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 54.5
14	22 17 58.50 5.64	II 35 39.2 0 14.0	0.663 0807 I 3890	4 50.7
15	22 18 4.14 4.92	II 35 25.2 0 9.9	0.661 6917 I 3849	4 46.8
16	22 18 9.06 4.20	II 35 15.3 0 5.7	0.660 3068 I 3802	4 43.0
17	22 18 13.26 3.46	II 35 9.6 0 1.6	0.658 9266 I 3751	4 39.1
18	22 18 16.72 2.73	II 35 8.0 0 2.5	0.657 5515 I 3696	4 35.2
19	22 18 19.45 2.00	—II 35 10.5 0 6.7	0.656 1819 I 3635	4 31.3
20	22 18 21.45 1.26	II 35 17.2 0 10.9	0.654 8184 I 3571	4 27.4
21	22 18 22.71 0.53	II 35 28.1 0 15.1	0.653 4613 I 3501	4 23.5
22	22 18 23.24 0.21	II 35 43.2 0 19.3	0.652 1112 I 3427	4 19.6
23	22 18 23.03 0.96	II 36 2.5 0 23.4	0.650 7685 I 3347	4 15.7
24	22 18 22.07 1.69	II 36 25.9 0 27.7	0.649 4338 I 3262	4 11.7
25	22 18 20.38 2.44	—II 36 53.6 0 31.8	0.648 1076 I 3171	4 7.8
26	22 18 17.94 3.18	II 37 25.4 0 36.0	0.646 7905 I 3076	4 3.8
27	22 18 14.76 3.91	II 38 1.4 0 40.2	0.645 4829 I 2973	3 59.8
28	22 18 10.85 4.66	II 38 41.6 0 44.3	0.644 1856 I 2866	3 55.8
29	22 18 6.19 5.39	II 39 25.9 0 48.4	0.642 8990 I 2753	3 51.8
30	22 18 0.80 6.13	II 40 14.3 0 52.5	0.641 6237 I 2635	3 47.8
Juli 1	22 17 54.67 6.85	—II 41 6.8 0 56.5	0.640 3602 I 2510	3 43.7
2	22 17 47.82 7.58	II 42 3.3 I 0.5	0.639 1092 I 2381	3 39.7
3	22 17 40.24 8.29	II 43 3.8 I 4.6	0.637 8711 I 2245	3 35.6
4	22 17 31.95 9.01	II 44 8.4 I 8.4	0.636 6466 I 2106	3 31.6
5	22 17 22.94 9.72	II 45 16.8 I 12.4	0.635 4360 I 1961	3 27.5
6	22 17 13.22 10.43	II 46 29.2 I 16.2	0.634 2399 I 1812	3 23.4
7	22 17 2.79 11.13	—II 47 45.4 I 20.0	0.633 0587 I 1656	3 19.3
8	22 16 51.66 11.82	II 49 5.4 I 23.9	0.631 8931 I 1497	3 15.1
9	22 16 39.84 12.51	II 50 29.3 I 27.6	0.630 7434 I 1330	3 11.0
10	22 16 27.33 13.20	II 51 56.9 I 31.2	0.629 6104 I 1160	3 6.9
11	22 16 14.13 13.88	II 53 28.1 I 35.0	0.628 4944 I 0983	3 2.7
12	22 16 0.25 14.55	II 55 3.1 I 38.5	0.627 3961 I 0802	2 58.6
13	22 15 45.70 15.21	—II 56 41.6 I 42.1	0.626 3159 I 0616	2 54.4
14	22 15 30.49 15.86	II 58 23.7 I 45.5	0.625 2543 I 0424	2 50.2
15	22 15 14.63 16.52	12 0 9.2 I 49.0	0.624 2119 I 0228	2 46.0
16	22 14 58.11 17.16	12 1 58.2 I 52.4	0.623 1891 I 0026	2 41.8
17	22 14 40.95 17.78	12 3 50.6 I 55.7	0.622 1865 9819	2 37.6
18	22 14 23.17 18.41	12 5 46.3 I 58.9	0.621 2046 9606	2 33.4
19	22 14 4.76 19.02	—12 7 45.2 2 2.0	0.620 2440 9387	2 29.1
20	22 13 45.74 19.63	12 9 47.2 2 5.1	0.619 3053 9163	2 24.9
21	22 13 26.11 20.22	12 11 52.3 2 8.1	0.618 3890 8934	2 20.6
22	22 13 5.89 20.80	12 14 0.4 2 11.1	0.617 4956 8700	2 16.3
23	22 12 45.09 21.38	12 16 11.5 2 13.9	0.616 6256 8461	2 12.1
24	22 12 23.71	—12 18 25.4	0.615 7795	2 7.8

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich		
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ			
1938						
Juli	24	<sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> 23.71 <sup>s</sup> 21.93	−12° 18' 25.4" <sup>s</sup> 2' 16.7"	0.615 7795 <sup>s</sup> 8216	<sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 7.8	
	25	22 12 1.78 22.47	12 20 42.1 2 19.4	0.614 9579 <sup>s</sup> 7965	2 3.5	
	26	22 11 39.31 23.01	12 23 1.5 2 21.9	0.614 1614 <sup>s</sup> 7709	I 59.2	
	27	22 11 16.30 23.51	12 25 23.4 2 24.3	0.613 3905 <sup>s</sup> 7450	I 54.9	
	28	22 10 52.79 24.01	12 27 47.7 2 26.7	0.612 6455 <sup>s</sup> 7184	I 50.5	
	29	22 10 28.78 24.49	12 30 14.4 2 28.9	0.611 9271 <sup>s</sup> 6915	I 46.2	
	30	22 10 4.29 24.95	−12 32 43.3 2 31.0	0.611 2356 <sup>s</sup> 6641	I 41.9	
	31	22 9 39.34 25.40	12 35 14.3 2 33.1	0.610 5715 <sup>s</sup> 6363	I 37.5	
	Aug.	1	22 9 13.94 25.82	12 37 47.4 2 34.9	0.609 9352 <sup>s</sup> 6082	I 33.2
		2	22 8 48.12 26.24	12 40 22.3 2 36.7	0.609 3270 <sup>s</sup> 5797	I 28.8
3		22 8 21.88 26.62	12 42 59.0 2 38.4	0.608 7473 <sup>s</sup> 5510	I 24.5	
4		22 7 55.26 26.99	12 45 37.4 2 39.9	0.608 1963 <sup>s</sup> 5218	I 20.1	
5		22 7 28.27 27.35	−12 48 17.3 2 41.4	0.607 6745 <sup>s</sup> 4924	I 15.7	
6		22 7 0.92 27.68	12 50 58.7 2 42.6	0.607 1821 <sup>s</sup> 4627	I 11.3	
7		22 6 33.24 28.00	12 53 41.3 2 43.9	0.606 7194 <sup>s</sup> 4327	I 6.9	
8		22 6 5.24 28.29	12 56 25.2 2 45.0	0.606 2867 <sup>s</sup> 4024	I 2.5	
9		22 5 36.95 28.57	12 59 10.2 2 46.0	0.605 8843 <sup>s</sup> 3720	0 58.1	
10		22 5 8.38 28.83	13 1 56.2 2 46.8	0.605 5123 <sup>s</sup> 3412	0 53.7	
11	22 4 39.55 29.07	−13 4 43.0 2 47.5	0.605 1711 <sup>s</sup> 3103	0 49.3		
12	22 4 10.48 29.29	13 7 30.5 2 48.2	0.604 8608 <sup>s</sup> 2792	0 44.9		
13	22 3 41.19 29.48	13 10 18.7 2 48.7	0.604 5816 <sup>s</sup> 2478	0 40.5		
14	22 3 11.71 29.66	13 13 7.4 2 49.1	0.604 3338 <sup>s</sup> 2163	0 36.1		
15	22 2 42.05 29.82	13 15 56.5 2 49.4	0.604 1175 <sup>s</sup> 1846	0 31.6		
16	22 2 12.23 29.96	13 18 45.9 2 49.5	0.603 9329 <sup>s</sup> 1528	0 27.2		
17	22 1 42.27 30.07	−13 21 35.4 2 49.5	0.603 7801 <sup>s</sup> 1207	0 22.8		
18	22 1 12.20 30.17	13 24 24.9 2 49.4	0.603 6594 <sup>s</sup> 887	0 18.4		
19	22 0 42.03 30.24	13 27 14.3 2 49.1	0.603 5707 <sup>s</sup> 564	0 13.9		
20	22 0 11.79 30.29	13 30 3.4 2 48.8	0.603 5143 <sup>s</sup> 241	0 9.5		
21	21 59 41.50 30.31	13 32 52.2 2 48.3	0.603 4902 <sup>s</sup> 83	0 5.0		
22	21 59 11.19 30.32	13 35 40.5 2 47.7	0.603 4985 <sup>s</sup> 407	<sup>10</sup> 0 0.61 <sup>123</sup> 56.21		
23	21 58 40.87 30.29	−13 38 28.2 2 46.9	0.603 5392 <sup>s</sup> 731	23 51.7		
24	21 58 10.58 30.25	13 41 15.1 2 46.1	0.603 6123 <sup>s</sup> 1055	23 47.3		
25	21 57 40.33 30.18	13 44 1.2 2 45.1	0.603 7178 <sup>s</sup> 1379	23 42.9		
26	21 57 10.15 30.09	13 46 46.3 2 43.9	0.603 8557 <sup>s</sup> 1701	23 38.5		
27	21 56 40.06 29.97	13 49 30.2 2 42.7	0.604 0258 <sup>s</sup> 2024	23 34.0		
28	21 56 10.09 29.83	13 52 12.9 2 41.3	0.604 2282 <sup>s</sup> 2344	23 29.6		
29	21 55 40.26 29.66	−13 54 54.2 2 39.8	0.604 4626 <sup>s</sup> 2663	23 25.2		
30	21 55 10.60 29.48	13 57 34.0 2 38.2	0.604 7289 <sup>s</sup> 2979	23 20.8		
31	21 54 41.12 29.27	14 0 12.2 2 36.5	0.605 0268 <sup>s</sup> 3292	23 16.3		
Sept.	1	21 54 11.85 29.04	14 2 48.7 2 34.7	0.605 3560 <sup>s</sup> 3604	23 11.9	
	2	21 53 42.81 28.78	14 5 23.4 2 32.7	0.605 7164 <sup>s</sup> 3913	23 7.5	
	3	21 53 14.03	−14 7 56.1	0.606 1077	23 3.1	

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$	
1938				
Sept. 3	<sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup> 14.03 <sup>s</sup> 28.51	—14 <sup>o</sup> 7 <sup>'</sup> 56.1 <sup>"</sup> 2 30.7	0.606 1077	<sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 3.1
4	21 52 45.52 28.22	14 10 26.8 2 28.6	0.606 5296	22 58.7
5	21 52 17.30 27.90	14 12 55.4 2 26.4	0.606 9818	22 54.3
6	21 51 49.40 27.56	14 15 21.8 2 24.0	0.607 4640	22 49.9
7	21 51 21.84 27.21	14 17 45.8 2 21.7	0.607 9759	22 45.6
8	21 50 54.63 26.84	14 20 7.5 2 19.2	0.608 5171	22 41.2
9	21 50 27.79 26.45	—14 22 26.7 2 16.7	0.609 0873	22 36.8
10	21 50 1.34 26.03	14 24 43.4 2 14.0	0.609 6861	22 32.4
11	21 49 35.31 25.61	14 26 57.4 2 11.2	0.610 3132	22 28.1
12	21 49 9.70 25.16	14 29 8.6 2 8.5	0.610 9682	22 23.7
13	21 48 44.54 24.70	14 31 17.1 2 5.5	0.611 6509	22 19.4
14	21 48 19.84 24.22	14 33 22.6 2 2.6	0.612 3608	22 15.1
15	21 47 55.62 23.72	—14 35 25.2 1 59.5	0.613 0975	22 10.7
16	21 47 31.90 23.21	14 37 24.7 1 56.5	0.613 8607	22 6.4
17	21 47 8.69 22.68	14 39 21.2 1 53.3	0.614 6498	22 2.1
18	21 46 46.01 22.13	14 41 14.5 1 50.0	0.615 4644	21 57.8
19	21 46 23.88 21.57	14 43 4.5 1 46.8	0.616 3042	21 53.5
20	21 46 2.31 20.99	14 44 51.3 1 43.3	0.617 1685	21 49.2
21	21 45 41.32 20.39	—14 46 34.6 1 39.9	0.618 0571	21 45.0
22	21 45 20.93 19.78	14 48 14.5 1 36.4	0.618 9693	21 40.7
23	21 45 1.15 19.16	14 49 50.9 1 32.9	0.619 9046	21 36.5
24	21 44 41.99 18.52	14 51 23.8 1 29.2	0.620 8625	21 32.2
25	21 44 23.47 17.86	14 52 53.0 1 25.6	0.621 8425	21 28.0
26	21 44 5.61 17.20	14 54 18.6 1 21.9	0.622 8440	21 23.8
27	21 43 48.41 16.52	—14 55 40.5 1 18.1	0.623 8664	21 19.6
28	21 43 31.89 15.83	14 56 58.6 1 14.4	0.624 9092	21 15.4
29	21 43 16.06 15.14	14 58 13.0 1 10.5	0.625 9717	21 11.2
30	21 43 0.92 14.43	14 59 23.5 1 6.7	0.627 0533	21 7.0
Okt. 1	21 42 46.49 13.72	15 0 30.2 1 2.9	0.628 1535	21 2.8
2	21 42 32.77 13.00	15 1 33.1 0 59.0	0.629 2717	20 58.7
3	21 42 19.77 12.27	—15 2 32.1 0 55.1	0.630 4072	20 54.6
4	21 42 7.50 11.53	15 3 27.2 0 51.1	0.631 5596	20 50.4
5	21 41 55.97 10.79	15 4 18.3 0 47.2	0.632 7282	20 46.3
6	21 41 45.18 10.03	15 5 5.5 0 43.3	0.633 9125	20 42.2
7	21 41 35.15 9.29	15 5 48.8 0 39.3	0.635 1118	20 38.1
8	21 41 25.86 8.52	15 6 28.1 0 35.3	0.636 3257	20 34.1
9	21 41 17.34 7.76	—15 7 3.4 0 31.4	0.637 5535	20 30.0
10	21 41 9.58 7.00	15 7 34.8 0 27.3	0.638 7948	20 25.9
11	21 41 2.58 6.24	15 8 2.1 0 23.4	0.640 0490	20 21.9
12	21 40 56.34 5.46	15 8 25.5 0 19.3	0.641 3156	20 17.9
13	21 40 50.88 4.69	15 8 44.8 0 15.4	0.642 5941	20 13.9
14	21 40 46.19	—15 9 0.2	0.643 8839	20 9.9

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			log Δ	Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination			
1938					
Okt. 14	21 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 46.19 <sup>s</sup> 3.91	-15° 9' 0.2" 0' 11.3"	0.643 8839	1 3007	20 <sup>h</sup> 9.9 <sup>m</sup>
15	21 40 42.28 3.12	15 9 11.5 0 7.3	0.645 1846	1 3110	20 5.9
16	21 40 39.16 2.34	15 9 18.8 0 3.3	0.646 4956	1 3208	20 1.9
17	21 40 36.82 1.56	15 9 22.1 0 0.7	0.647 8164	1 3301	19 58.0
18	21 40 35.26 0.76	15 9 21.4 0 4.8	0.649 1465	1 3388	19 54.0
19	21 40 34.50 0.02	15 9 16.6 0 8.9	0.650 4853	1 3471	19 50.1
20	21 40 34.52 0.82	-15 9 7.7 0 12.9	0.651 8324	1 3548	19 46.2
21	21 40 35.34 1.61	15 8 54.8 0 17.0	0.653 1872	1 3619	19 42.3
22	21 40 36.95 2.40	15 8 37.8 0 21.0	0.654 5491	1 3686	19 38.4
23	21 40 39.35 3.19	15 8 16.8 0 25.0	0.655 9177	1 3746	19 34.5
24	21 40 42.54 3.98	15 7 51.8 0 29.1	0.657 2923	1 3802	19 30.6
25	21 40 46.52 4.78	15 7 22.7 0 33.0	0.658 6725	1 3852	19 26.7
26	21 40 51.30 5.56	-15 6 49.7 0 37.1	0.660 0577	1 3897	19 22.9
27	21 40 56.86 6.35	15 6 12.6 0 41.0	0.661 4474	1 3937	19 19.1
28	21 41 3.21 7.13	15 5 31.6 0 45.0	0.662 8411	1 3972	19 15.3
29	21 41 10.34 7.91	15 4 46.6 0 48.9	0.664 2383	1 4001	19 11.5
30	21 41 18.25 8.69	15 3 57.7 0 52.9	0.665 6384	1 4027	19 7.7
31	21 41 26.94 9.46	15 3 4.8 0 56.8	0.667 0411	1 4047	19 3.9
Nov.					
1	21 41 36.40 10.22	-15 2 8.0 1 0.6	0.668 4458	1 4063	19 0.1
2	21 41 46.62 10.98	15 1 7.4 1 4.5	0.669 8521	1 4075	18 56.4
3	21 41 57.60 11.74	15 0 2.9 1 8.4	0.671 2596	1 4082	18 52.6
4	21 42 9.34 12.50	14 58 54.5 1 12.2	0.672 6678	1 4085	18 48.9
5	21 42 21.84 13.23	14 57 42.3 1 15.9	0.674 0763	1 4085	18 45.2
6	21 42 35.07 13.98	14 56 26.4 1 19.7	0.675 4848	1 4081	18 41.5
7	21 42 49.05 14.71	-14 55 6.7 1 23.5	0.676 8929	1 4072	18 37.8
8	21 43 3.76 15.43	14 53 43.2 1 27.2	0.678 3001	1 4060	18 34.1
9	21 43 19.19 16.16	14 52 16.0 1 31.0	0.679 7061	1 4044	18 30.4
10	21 43 35.35 16.88	14 50 45.0 1 34.7	0.681 1105	1 4026	18 26.8
11	21 43 52.23 17.58	14 49 10.3 1 38.3	0.682 5131	1 4003	18 23.2
12	21 44 9.81 18.30	14 47 32.0 1 42.0	0.683 9134	1 3978	18 19.5
13	21 44 28.11 19.00	-14 45 50.0 1 45.6	0.685 3112	1 3949	18 15.9
14	21 44 47.11 19.69	14 44 4.4 1 49.2	0.686 7061	1 3917	18 12.3
15	21 45 6.80 20.39	14 42 15.2 1 52.9	0.688 0978	1 3881	18 8.7
16	21 45 27.19 21.07	14 40 22.3 1 56.5	0.689 4859	1 3841	18 5.1
17	21 45 48.26 21.75	14 38 25.8 2 0.0	0.690 8700	1 3799	18 1.5
18	21 46 10.01 22.42	14 36 25.8 2 3.6	0.692 2499	1 3752	17 58.0
19	21 46 32.43 23.09	-14 34 22.2 2 7.1	0.693 6251	1 3703	17 54.4
20	21 46 55.52 23.76	14 32 15.1 2 10.7	0.694 9954	1 3650	17 50.9
21	21 47 19.28 24.41	14 30 4.4 2 14.1	0.696 3604	1 3594	17 47.4
22	21 47 43.69 25.06	14 27 50.3 2 17.5	0.697 7198	1 3535	17 43.8
23	21 48 8.75 25.70	14 25 32.8 2 21.0	0.699 0733	1 3472	17 40.3
24	21 48 34.45	-14 23 11.8	0.700 4205		17 36.8

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$	
1938				
Nov. 24	<sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup> 34.45 <sup>"</sup> 26.33	—14 <sup>°</sup> 23 <sup>'</sup> 11.8 <sup>"</sup> 2 24.4	0.700 4205 I 3406	<sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 36.8
25	21 49 0.78 26.95	14 20 47.4 2 27.8	0.701 7611 I 3337	17 33.3
26	21 49 27.73 27.57	14 18 19.6 2 31.1	0.703 0948 I 3266	17 29.9
27	21 49 55.30 28.17	14 15 48.5 2 34.4	0.704 4214 I 3191	17 26.4
28	21 50 23.47 28.78	14 13 14.1 2 37.7	0.705 7405 I 3115	17 22.9
29	21 50 52.25 29.37	14 10 36.4 2 40.9	0.707 0520 I 3036	17 19.5
30	21 51 21.62 29.96	—14 7 55.5 2 44.2	0.708 3556 I 2954	17 16.1
Dez. 1	21 51 51.58 30.53	14 5 11.3 2 47.3	0.709 6510 I 2869	17 12.6
2	21 52 22.11 31.09	14 2 24.0 2 50.5	0.710 9379 I 2783	17 9.2
3	21 52 53.20 31.65	13 59 33.5 2 53.7	0.712 2162 I 2695	17 5.8
4	21 53 24.85 32.20	13 56 39.8 2 56.7	0.713 4857 I 2605	17 2.4
5	21 53 57.05 32.75	13 53 43.1 2 59.9	0.714 7462 I 2513	16 59.0
6	21 54 29.80 33.28	—13 50 43.2 3 2.8	0.715 9975 I 2419	16 55.6
7	21 55 3.08 33.80	13 47 40.4 3 5.9	0.717 2394 I 2323	16 52.3
8	21 55 36.88 34.33	13 44 34.5 3 8.9	0.718 4717 I 2226	16 48.9
9	21 56 11.21 34.83	13 41 25.6 3 11.8	0.719 6943 I 2127	16 45.5
10	21 56 46.04 35.34	13 38 13.8 3 14.8	0.720 9070 I 2027	16 42.2
11	21 57 21.38 35.83	13 34 59.0 3 17.7	0.722 1097 I 1924	16 38.9
12	21 57 57.21 36.33	—13 31 41.3 3 20.6	0.723 3021 I 1821	16 35.5
13	21 58 33.54 36.81	13 28 20.7 3 23.5	0.724 4842 I 1715	16 32.2
14	21 59 10.35 37.29	13 24 57.2 3 26.4	0.725 6557 I 1609	16 28.9
15	21 59 47.64 37.76	13 21 30.8 3 29.2	0.726 8166 I 1500	16 25.6
16	22 0 25.40 38.22	13 18 1.6 3 32.1	0.727 9666 I 1388	16 22.3
17	22 1 3.62 38.68	13 14 29.5 3 34.8	0.729 1054 I 1275	16 19.0
18	22 1 42.30 39.13	—13 10 54.7 3 37.5	0.730 2329 I 1161	16 15.7
19	22 2 21.43 39.57	13 7 17.2 3 40.3	0.731 3490 I 1045	16 12.4
20	22 3 1.00 40.01	13 3 36.9 3 43.0	0.732 4535 I 0926	16 9.1
21	22 3 41.01 40.43	12 59 53.9 3 45.6	0.733 5461 I 0808	16 5.9
22	22 4 21.44 40.85	12 56 8.3 3 48.2	0.734 6269 I 0686	16 2.6
23	22 5 2.29 41.26	12 52 20.1 3 50.9	0.735 6955 I 0564	15 59.3
24	22 5 43.55 41.67	—12 48 29.2 3 53.4	0.736 7519 I 0441	15 56.1
25	22 6 25.22 42.06	12 44 35.8 3 56.0	0.737 7960 I 0315	15 52.9
26	22 7 7.28 42.44	12 40 39.8 3 58.5	0.738 8275 I 0189	15 49.6
27	22 7 49.72 42.83	12 36 41.3 4 0.9	0.739 8464 I 0061	15 46.4
28	22 8 32.55 43.19	12 32 40.4 4 3.4	0.740 8525 9932	15 43.2
29	22 9 15.74 43.56	12 28 37.0 4 5.8	0.741 8457 9803	15 40.0
30	22 9 59.30 43.92	—12 24 31.2 4 8.1	0.742 8260 9673	15 36.8
31	22 10 43.22 44.26	12 20 23.1 4 10.4	0.743 7933 9541	15 33.6
32	22 11 27.48	—12 16 12.7	0.744 7474	15 30.4

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ	
1938				
Jan. 0	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> 0 0 25.47 11.05	<sup>o</sup> <sup>'</sup> <sup>"</sup> -2 29 58.4 1 25.9	0.982 5863 7380	<sup>h</sup> <sup>m</sup> 17 21.7
1	0 0 36.52 11.40	2 28 32.5 1 28.2	0.983 3243 7344	17 17.9
2	0 0 47.92 11.75	2 27 4.3 1 30.4	0.984 0587 7305	17 14.2
3	0 0 59.67 12.11	2 25 33.9 1 32.6	0.984 7892 7266	17 10.5
4	0 1 11.78 12.46	2 24 1.3 1 34.7	0.985 5158 7224	17 6.8
5	0 1 24.24 12.80	2 22 26.6 1 36.9	0.986 2382 7180	17 3.0
6	0 1 37.04 13.15	-2 20 49.7 1 39.0	0.986 9562 7134	16 59.3
7	0 1 50.19 13.49	2 19 10.7 1 41.1	0.987 6696 7087	16 55.6
8	0 2 3.68 13.82	2 17 29.6 1 43.1	0.988 3783 7037	16 51.9
9	0 2 17.50 14.15	2 15 46.5 1 45.2	0.989 0820 6986	16 48.2
10	0 2 31.65 14.48	2 14 1.3 1 47.2	0.989 7806 6934	16 44.5
11	0 2 46.13 14.80	2 12 14.1 1 49.1	0.990 4740 6879	16 40.8
12	0 3 0.93 15.13	-2 10 25.0 1 51.1	0.991 1619 6823	16 37.1
13	0 3 16.06 15.44	2 8 33.9 1 53.1	0.991 8442 6766	16 33.5
14	0 3 31.50 15.75	2 6 40.8 1 54.9	0.992 5208 6708	16 29.8
15	0 3 47.25 16.06	2 4 45.9 1 56.8	0.993 1916 6649	16 26.1
16	0 4 3.31 16.36	2 2 49.1 1 58.7	0.993 8565 6588	16 22.5
17	0 4 19.67 16.67	2 0 50.4 2 0.4	0.994 5153 6526	16 18.8
18	0 4 36.34 16.97	-1 58 50.0 2 2.3	0.995 1679 6462	16 15.2
19	0 4 53.31 17.26	1 56 47.7 2 4.0	0.995 8141 6398	16 11.5
20	0 5 10.57 17.55	1 54 43.7 2 5.8	0.996 4539 6332	16 7.9
21	0 5 28.12 17.83	1 52 37.9 2 7.6	0.997 0871 6264	16 4.2
22	0 5 45.95 18.12	1 50 30.3 2 9.2	0.997 7135 6195	16 0.6
23	0 6 4.07 18.41	1 48 21.1 2 10.9	0.998 3330 6126	15 57.0
24	0 6 22.48 18.68	-1 46 10.2 2 12.5	0.998 9456 6054	15 53.3
25	0 6 41.16 18.95	1 43 57.7 2 14.2	0.999 5510 5981	15 49.7
26	0 7 0.11 19.23	1 41 43.5 2 15.7	1.000 1491 5908	15 46.1
27	0 7 19.34 19.49	1 39 27.8 2 17.3	1.000 7399 5832	15 42.5
28	0 7 38.83 19.75	1 37 10.5 2 18.9	1.001 3231 5756	15 38.9
29	0 7 58.58 20.01	1 34 51.6 2 20.3	1.001 8987 5679	15 35.3
30	0 8 18.59 20.26	-1 32 31.3 2 21.8	1.002 4666 5599	15 31.7
31	0 8 38.85 20.51	1 30 9.5 2 23.2	1.003 0265 5519	15 28.1
Febr. 1	0 8 59.36 20.75	1 27 46.3 2 24.7	1.003 5784 5438	15 24.5
2	0 9 20.11 21.00	1 25 21.6 2 26.0	1.004 1222 5355	15 20.9
3	0 9 41.11 21.23	1 22 55.6 2 27.4	1.004 6577 5272	15 17.3
4	0 10 2.34 21.46	1 20 28.2 2 28.7	1.005 1849 5188	15 13.8
5	0 10 23.80 21.69	-1 17 59.5 2 30.0	1.005 7037 5103	15 10.2
6	0 10 45.49 21.92	1 15 29.5 2 31.2	1.006 2140 5017	15 6.6
7	0 11 7.41 22.12	1 12 58.3 2 32.4	1.006 7157 4930	15 3.1
8	0 11 29.53 22.34	1 10 25.9 2 33.7	1.007 2087 4842	14 59.5
9	0 11 51.87 22.55	1 7 52.2 2 34.8	1.007 6929 4753	14 55.9
10	0 12 14.42	-1 5 17.4	1.008 1682	14 52.4

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$	
1938				
Febr. 10	<sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 14.42 <sup>s</sup> 22.75	-1 <sup>o</sup> 5' 17.4" <sup>2</sup> 35.9	I.008 1682 4664	<sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 52.4
11	o 12 37.17 22.95	I 2 41.5 2 37.0	I.008 6346 4574	14 48.8
12	o 13 0.12 23.15	I o 4.5 2 38.1	I.009 0920 4485	14 45.3
13	o 13 23.27 23.33	o 57 26.4 2 39.1	I.009 5405 4394	14 41.7
14	o 13 46.60 23.52	o 54 47.3 2 40.2	I.009 9799 4303	14 38.2
15	o 14 10.12 23.71	o 52 7.1 2 41.1	I.010 4102 4211	14 34.6
16	o 14 33.83 23.89	-o 49 26.0 2 42.1	I.010 8313 4119	14 31.1
17	o 14 57.72 24.06	o 46 43.9 2 43.0	I.011 2432 4026	14 27.6
18	o 15 21.78 24.23	o 44 0.9 2 43.9	I.011 6458 3933	14 24.0
19	o 15 46.01 24.40	o 41 17.0 2 44.8	I.012 0391 3839	14 20.5
20	o 16 10.41 24.56	o 38 32.2 2 45.6	I.012 4230 3743	14 17.0
21	o 16 34.97 24.73	o 35 46.6 2 46.5	I.012 7973 3647	14 13.5
22	o 16 59.70 24.88	-o 33 0.1 2 47.3	I.013 1620 3552	14 9.9
23	o 17 24.58 25.03	o 30 12.8 2 48.0	I.013 5172 3454	14 6.4
24	o 17 49.61 25.18	o 27 24.8 2 48.8	I.013 8626 3357	14 2.9
25	o 18 14.79 25.32	o 24 36.0 2 49.5	I.014 1983 3260	13 59.4
26	o 18 40.11 25.45	o 21 46.5 2 50.1	I.014 5243 3161	13 55.9
27	o 19 5.56 25.60	o 18 56.4 2 50.9	I.014 8404 3061	13 52.4
28	o 19 31.16 25.72	-o 16 5.5 2 51.4	I.015 1465 2961	13 48.9
März 1	o 19 56.88 25.85	o 13 14.1 2 52.0	I.015 4426 2861	13 45.4
2	o 20 22.73 25.97	o 10 22.1 2 52.5	I.015 7287 2760	13 41.9
3	o 20 48.70 26.09	o 7 29.6 2 53.1	I.016 0047 2659	13 38.4
4	o 21 14.79 26.20	o 4 36.5 2 53.5	I.016 2706 2558	13 34.9
5	o 21 40.99 26.31	-o 1 43.0 2 54.1	I.016 5264 2456	13 31.4
6	o 22 7.30 26.41	+o 1 11.1 2 54.4	I.016 7720 2354	13 27.9
7	o 22 33.71 26.51	o 4 5.5 2 54.8	I.017 0074 2251	13 24.4
8	o 23 0.22 26.60	o 7 0.3 2 55.2	I.017 2325 2150	13 20.9
9	o 23 26.82 26.69	o 9 55.5 2 55.6	I.017 4475 2048	13 17.4
10	o 23 53.51 26.78	o 12 51.1 2 55.8	I.017 6523 1945	13 13.9
11	o 24 20.29 26.85	o 15 46.9 2 56.1	I.017 8468 1843	13 10.4
12	o 24 47.14 26.93	+o 18 43.0 2 56.4	I.018 0311 1740	13 6.9
13	o 25 14.07 27.01	o 21 39.4 2 56.6	I.018 2051 1638	13 3.5
14	o 25 41.08 27.07	o 24 36.0 2 56.8	I.018 3689 1535	13 0.0
15	o 26 8.15 27.13	o 27 32.8 2 57.0	I.018 5224 1432	12 56.5
16	o 26 35.28 27.20	o 30 29.8 2 57.1	I.018 6656 1329	12 53.0
17	o 27 2.48 27.25	o 33 26.9 2 57.2	I.018 7985 1226	12 49.5
18	o 27 29.73 27.31	+o 36 24.1 2 57.3	I.018 9211 1123	12 46.0
19	o 27 57.04 27.36	o 39 21.4 2 57.4	I.019 0334 1020	12 42.6
20	o 28 24.40 27.40	o 42 18.8 2 57.4	I.019 1354 917	12 39.1
21	o 28 51.80 27.45	o 45 16.2 2 57.5	I.019 2271 813	12 35.6
22	o 29 19.25 27.48	o 48 13.7 2 57.5	I.019 3084 710	12 32.1
23	o 29 46.73	+o 51 11.2	I.019 3794	12 28.7

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich		
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ			
1938						
März	23	h m s 0 29 46.73 27.52	+0 51 11.2 2 57.4	I.019 3794 606	h m 12 28.7	
	24	0 30 14.25 27.55	0 54 8.6 2 57.4	I.019 4400 502	12 25.2	
	25	0 30 41.80 27.57	0 57 6.0 2 57.2	I.019 4902 397	12 21.7	
	26	0 31 9.37 27.60	I 0 3.2 2 57.2	I.019 5299 293	12 18.2	
	27	0 31 36.97 27.62	I 3 0.4 2 57.0	I.019 5592 190	12 14.8	
	28	0 32 4.59 27.63	I 5 57.4 2 56.8	I.019 5782 85	12 11.3	
	29	0 32 32.22 27.64	+I 8 54.2 2 56.6	I.019 5867 19	12 7.8	
	30	0 32 59.86 27.64	I 11 50.8 2 56.4	I.019 5848 123	12 4.4	
	April	31	0 33 27.50 27.65	I 14 47.2 2 56.1	I.019 5725 227	12 0.9
		1	0 33 55.15 27.64	I 17 43.3 2 55.9	I.019 5498 332	11 57.4
2		0 34 22.79 27.63	I 20 30.2 2 55.5	I.019 5166 437	11 53.9	
3		0 34 50.42 27.62	I 23 34.7 2 55.1	I.019 4729 540	11 50.5	
4		0 35 18.04 27.61	+I 26 29.8 2 54.8	I.019 4189 644	11 47.0	
5		0 35 45.65 27.58	I 29 24.6 2 54.3	I.019 3545 748	11 43.5	
6		0 36 13.23 27.55	I 32 18.9 2 54.0	I.019 2797 850	11 40.0	
7		0 36 40.78 27.53	I 35 12.9 2 53.4	I.019 1947 952	11 36.6	
8		0 37 8.31 27.50	I 38 6.3 2 53.0	I.019 0995 1055	11 33.1	
9		0 37 35.81 27.45	I 40 59.3 2 52.5	I.018 9940 1157	11 29.6	
10	0 38 3.26 27.42	+I 43 51.8 2 51.9	I.018 8783 1258	11 26.1		
11	0 38 30.68 27.37	I 46 43.7 2 51.3	I.018 7525 1359	11 22.6		
12	0 38 58.05 27.32	I 49 35.0 2 50.8	I.018 6166 1460	11 19.2		
13	0 39 25.37 27.27	I 52 25.8 2 50.2	I.018 4706 1561	11 15.7		
14	0 39 52.64 27.21	I 55 16.0 2 49.6	I.018 3145 1662	11 12.2		
15	0 40 19.85 27.16	I 58 5.6 2 48.9	I.018 1483 1763	11 8.7		
16	0 40 47.01 27.09	+2 0 54.5 2 48.2	I.017 9720 1862	11 5.2		
17	0 41 14.10 27.03	2 3 42.7 2 47.6	I.017 7858 1961	11 1.8		
18	0 41 41.13 26.95	2 6 30.3 2 46.9	I.017 5897 2061	10 58.3		
19	0 42 8.08 26.88	2 9 17.2 2 46.1	I.017 3836 2160	10 54.8		
20	0 42 34.96 26.81	2 12 3.3 2 45.3	I.017 1676 2259	10 51.3		
21	0 43 1.77 26.72	2 14 48.6 2 44.6	I.016 9417 2357	10 47.8		
22	0 43 28.49 26.64	+2 17 33.2 2 43.7	I.016 7060 2456	10 44.3		
23	0 43 55.13 26.56	2 20 16.9 2 42.9	I.016 4604 2554	10 40.8		
24	0 44 21.69 26.46	2 22 59.8 2 42.0	I.016 2050 2651	10 37.4		
25	0 44 48.15 26.36	2 25 41.8 2 41.1	I.015 9399 2750	10 33.9		
26	0 45 14.51 26.26	2 28 22.9 2 40.2	I.015 6649 2847	10 30.4		
27	0 45 40.77 26.16	2 31 3.1 2 39.3	I.015 3802 2943	10 26.9		
28	0 46 6.93 26.04	+2 33 42.4 2 38.2	I.015 0859 3040	10 23.4		
29	0 46 32.97 25.93	2 36 20.6 2 37.3	I.014 7819 3136	10 19.9		
30	0 46 58.90 25.81	2 38 57.9 2 36.2	I.014 4683 3232	10 16.4		
Mai	1	0 47 24.71 25.69	2 41 34.1 2 35.2	I.014 1451 3326	10 12.9	
	2	0 47 50.40 25.57	2 44 9.3 2 34.2	I.013 8125 3421	10 9.3	
	3	0 48 15.97	+2 46 43.5	I.013 4704	10 5.8	

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$	
1938				
Mai				
3	<sup>h</sup> 0 48 <sup>m</sup> 15.97 <sup>s</sup> 25.43	+2 <sup>o</sup> 46 <sup>'</sup> 43.5 <sup>"</sup> 2 33.0	I.013 4704 3514	<sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 5.8
4	0 48 41.40 25.29	2 49 16.5 2 31.9	I.013 1190 3607	10 2.3
5	0 49 6.69 25.16	2 51 48.4 2 30.7	I.012 7583 3699	9 58.8
6	0 49 31.85 25.02	2 54 19.1 2 29.6	I.012 3884 3791	9 55.3
7	0 49 56.87 24.86	2 56 48.7 2 28.4	I.012 0093 3881	9 51.8
8	0 50 21.73 24.72	2 59 17.1 2 27.1	I.011 6212 3971	9 48.3
9	0 50 46.45 24.56	+3 1 44.2 2 26.0	I.011 2241 4060	9 44.8
10	0 51 11.01 24.41	3 4 10.2 2 24.7	I.010 8181 4149	9 41.2
11	0 51 35.42 24.24	3 6 34.9 2 23.5	I.010 4032 4236	9 37.7
12	0 51 59.66 24.09	3 8 58.4 2 22.1	I.009 9796 4324	9 34.2
13	0 52 23.75 23.92	3 11 20.5 2 20.8	I.009 5472 4410	9 30.6
14	0 52 47.67 23.74	3 13 41.3 2 19.5	I.009 1062 4496	9 27.1
15	0 53 11.41 23.57	+3 16 0.8 2 18.1	I.008 6566 4581	9 23.6
16	0 53 34.98 23.40	3 18 18.9 2 16.7	I.008 1985 4666	9 20.0
17	0 53 58.38 23.21	3 20 35.6 2 15.4	I.007 7319 4751	9 16.5
18	0 54 21.59 23.03	3 22 51.0 2 14.0	I.007 2568 4833	9 12.9
19	0 54 44.62 22.84	3 25 5.0 2 12.5	I.006 7735 4916	9 9.4
20	0 55 7.46 22.64	3 27 17.5 2 11.0	I.006 2819 4998	9 5.8
21	0 55 30.10 22.45	+3 29 28.5 2 9.6	I.005 7821 5080	9 2.2
22	0 55 52.55 22.25	3 31 38.1 2 8.1	I.005 2741 5161	8 58.7
23	0 56 14.80 22.05	3 33 46.2 2 6.6	I.004 7580 5241	8 55.1
24	0 56 36.85 21.84	3 35 52.8 2 5.0	I.004 2339 5321	8 51.5
25	0 56 58.69 21.63	3 37 57.8 2 3.4	I.003 7018 5399	8 48.0
26	0 57 20.32 21.41	3 40 1.2 2 1.8	I.003 1619 5477	8 44.4
27	0 57 41.73 21.19	+3 42 3.0 2 0.2	I.002 6142 5552	8 40.8
28	0 58 2.92 20.96	3 44 3.2 1 58.5	I.002 0590 5628	8 37.2
29	0 58 23.88 20.73	3 46 1.7 1 56.9	I.001 4962 5701	8 33.7
30	0 58 44.61 20.50	3 47 58.6 1 55.2	I.000 9261 5775	8 30.1
31	0 59 5.11 20.26	3 49 53.8 1 53.5	I.000 3486 5848	8 26.5
Juni				
1	0 59 25.37 20.03	3 51 47.3 1 51.8	0.999 7638 5920	8 22.9
2	0 59 45.40 19.78	+3 53 39.1 1 50.0	0.999 1718 5990	8 19.3
3	1 0 5.18 19.53	3 55 29.1 1 48.3	0.998 5728 6059	8 15.7
4	1 0 24.71 19.28	3 57 17.4 1 46.5	0.997 9669 6126	8 12.1
5	1 0 43.99 19.02	3 59 3.9 1 44.8	0.997 3543 6192	8 8.5
6	1 1 3.01 18.77	4 0 48.7 1 42.9	0.996 7351 6258	8 4.8
7	1 1 21.78 18.51	4 2 31.6 1 41.0	0.996 1093 6321	8 1.2
8	1 1 40.29 18.24	+4 4 12.6 1 39.3	0.995 4772 6384	7 57.6
9	1 1 58.53 17.97	4 5 51.9 1 37.4	0.994 8388 6445	7 54.0
10	1 2 16.50 17.71	4 7 29.3 1 35.5	0.994 1943 6507	7 50.3
11	1 2 34.21 17.43	4 9 4.8 1 33.6	0.993 5436 6565	7 46.7
12	1 2 51.64 17.15	4 10 38.4 1 31.7	0.992 8871 6624	7 43.0
13	1 3 8.79	+4 12 10.1	0.992 2247	7 39.4

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich	
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ		
1938					
Juni	13	1 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 8.79 <sup>s</sup> 16.88	+4 12 10.1 1' 29.8"	0.992 2247 6682 7 39.4	
	14	1 3 25.67 16.60	4 13 39.9 1' 27.9"	0.991 5565 6737 7 35.8	
	15	1 3 42.27 16.30	4 15 7.8 1' 25.9"	0.990 8828 6792 7 32.1	
	16	1 3 58.57 16.02	4 16 33.7 1' 23.9"	0.990 2036 6845 7 28.4	
	17	1 4 14.59 15.73	4 17 57.6 1' 21.9"	0.989 5191 6898 7 24.7	
	18	1 4 30.32 15.43	4 19 19.5 1' 19.9"	0.988 8293 6949 7 21.1	
	19	1 4 45.75 15.13	+4 20 39.4 1' 17.9"	0.988 1344 6999 7 17.4	
	20	1 5 0.88 14.83	4 21 57.3 1' 15.9"	0.987 4345 7048 7 13.7	
	21	1 5 15.71 14.51	4 23 13.2 1' 13.8"	0.986 7297 7094 7 10.0	
	22	1 5 30.22 14.21	4 24 27.0 1' 11.7"	0.986 0203 7141 7 6.3	
	23	1 5 44.43 13.90	4 25 38.7 1' 9.7"	0.985 3062 7185 7 2.6	
	24	1 5 58.33 13.58	4 26 48.4 1' 7.5"	0.984 5877 7229 6 58.9	
	25	1 6 11.91 13.26	+4 27 55.9 1' 5.4"	0.983 8648 7270 6 55.2	
	26	1 6 25.17 12.93	4 29 1.3 1' 3.2"	0.983 1378 7311 6 51.5	
	27	1 6 38.10 12.61	4 30 4.5 1' 1.1"	0.982 4067 7348 6 47.8	
	28	1 6 50.71 12.27	4 31 5.6 0' 58.9"	0.981 6719 7383 6 44.1	
	29	1 7 2.98 11.94	4 32 4.5 0' 56.7"	0.980 9336 7417 6 40.3	
	30	1 7 14.92 11.60	4 33 1.2 0' 54.6"	0.980 1919 7449 6 36.6	
	Juli	1	1 7 26.52 11.27	+4 33 55.8 0' 52.4"	0.979 4470 7480 6 32.9
		2	1 7 37.79 10.92	4 34 48.2 0' 50.1"	0.978 6990 7509 6 29.1
		3	1 7 48.71 10.58	4 35 38.3 0' 47.9"	0.977 9481 7536 6 25.4
		4	1 7 59.29 10.23	4 36 26.2 0' 45.7"	0.977 1945 7561 6 21.6
		5	1 8 9.52 9.89	4 37 11.9 0' 43.5"	0.976 4384 7585 6 17.9
		6	1 8 19.41 9.54	4 37 55.4 0' 41.2"	0.975 6799 7605 6 14.1
		7	1 8 28.95 9.18	+4 38 36.6 0' 39.0"	0.974 9194 7625 6 10.3
		8	1 8 38.13 8.83	4 39 15.6 0' 36.7"	0.974 1569 7643 6 6.5
		9	1 8 46.96 8.48	4 39 52.3 0' 34.5"	0.973 3926 7659 6 2.7
		10	1 8 55.44 8.12	4 40 26.8 0' 32.2"	0.972 6267 7674 5 58.9
		11	1 9 3.56 7.75	4 40 59.0 0' 29.9"	0.971 8593 7687 5 55.1
		12	1 9 11.31 7.40	4 41 28.9 0' 27.6"	0.971 0906 7697 5 51.3
13		1 9 18.71 7.04	+4 41 56.5 0' 25.3"	0.970 3209 7707 5 47.5	
14		1 9 25.75 6.67	4 42 21.8 0' 23.0"	0.969 5502 7713 5 43.7	
15		1 9 32.42 6.30	4 42 44.8 0' 20.8"	0.968 7789 7718 5 39.9	
16		1 9 38.72 5.93	4 43 5.6 0' 18.4"	0.968 0071 7722 5 36.1	
17		1 9 44.65 5.57	4 43 24.0 0' 16.1"	0.967 2349 7723 5 32.2	
18		1 9 50.22 5.19	4 43 40.1 0' 13.8"	0.966 4626 7722 5 28.4	
19		1 9 55.41 4.81	+4 43 53.9 0' 11.4"	0.965 6904 7720 5 24.5	
20		1 10 0.22 4.44	4 44 5.3 0' 9.1"	0.964 9184 7715 5 20.7	
21		1 10 4.66 4.06	4 44 14.4 0' 6.8"	0.964 1469 7709 5 16.8	
22		1 10 8.72 3.68	4 44 21.2 0' 4.4"	0.963 3760 7699 5 13.0	
23		1 10 12.40 3.31	4 44 25.6 0' 2.1"	0.962 6061 7688 5 9.1	
24		1 10 15.71	+4 44 27.7	0.961 8373 5 5.2	

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$	
1938				
Juli 24	<sup>h m s</sup> I 10 15.71 2.92	<sup>° ' "</sup> +4 44 27.7 ° 0.3	0.961 8373 7674	<sup>h m</sup> 5 5.2
25	I 10 18.63 2.53	4 44 27.4 ° 2.6	0.961 0699 7658	5 1.3
26	I 10 21.16 2.16	4 44 24.8 ° 5.0	0.960 3041 7639	4 57.4
27	I 10 23.32 1.76	4 44 19.8 ° 7.3	0.959 5402 7617	4 53.5
28	I 10 25.08 1.38	4 44 12.5 ° 9.6	0.958 7785 7594	4 49.6
29	I 10 26.46 1.00	4 44 2.9 ° 11.9	0.958 0191 7567	4 45.7
30	I 10 27.46 0.61	+4 43 51.0 ° 14.3	0.957 2624 7538	4 41.8
31	I 10 28.07 0.22	4 43 36.7 ° 16.6	0.956 5086 7507	4 37.9
Aug. 1	I 10 28.29 0.16	4 43 20.1 ° 18.9	0.955 7579 7474	4 34.0
2	I 10 28.13 0.54	4 43 1.2 ° 21.2	0.955 0105 7437	4 30.0
3	I 10 27.59 0.93	4 42 40.0 ° 23.5	0.954 2668 7400	4 26.1
4	I 10 26.66 1.31	4 42 16.5 ° 25.8	0.953 5268 7359	4 22.1
5	I 10 25.35 1.69	+4 41 50.7 ° 28.0	0.952 7909 7316	4 18.2
6	I 10 23.66 2.07	4 41 22.7 ° 30.3	0.952 0593 7270	4 14.2
7	I 10 21.59 2.44	4 40 52.4 ° 32.5	0.951 3323 7223	4 10.2
8	I 10 19.15 2.82	4 40 19.9 ° 34.8	0.950 6100 7173	4 6.3
9	I 10 16.33 3.19	4 39 45.1 ° 36.9	0.949 8927 7120	4 2.3
10	I 10 13.14 3.57	4 39 8.2 ° 39.2	0.949 1807 7066	3 58.3
11	I 10 9.57 3.95	+4 38 29.0 ° 41.3	0.948 4741 7010	3 54.3
12	I 10 5.62 4.31	4 37 47.7 ° 43.6	0.947 7731 6950	3 50.3
13	I 10 1.31 4.69	4 37 4.1 ° 45.7	0.947 0781 6888	3 46.3
14	I 9 56.62 5.06	4 36 18.4 ° 47.8	0.946 3893 6825	3 42.3
15	I 9 51.56 5.43	4 35 30.6 ° 50.0	0.945 7068 6757	3 38.3
16	I 9 46.13 5.79	4 34 40.6 ° 52.1	0.945 0311 6688	3 34.3
17	I 9 40.34 6.15	+4 33 48.5 ° 54.2	0.944 3623 6617	3 30.2
18	I 9 34.19 6.51	4 32 54.3 ° 56.3	0.943 7006 6543	3 26.2
19	I 9 27.68 6.87	4 31 58.0 ° 58.3	0.943 0463 6467	3 22.2
20	I 9 20.81 7.23	4 30 59.7 ° 0.4	0.942 3996 6388	3 18.1
21	I 9 13.58 7.58	4 29 59.3 ° 2.4	0.941 7608 6306	3 14.1
22	I 9 6.00 7.93	4 28 56.9 ° 4.3	0.941 1302 6222	3 10.0
23	I 8 58.07 8.28	+4 27 52.6 ° 6.3	0.940 5080 6134	3 5.9
24	I 8 49.79 8.63	4 26 46.3 ° 8.3	0.939 8946 6044	3 1.9
25	I 8 41.16 8.96	4 25 38.0 ° 10.1	0.939 2902 5952	2 57.8
26	I 8 32.20 9.30	4 24 27.9 ° 12.0	0.938 6950 5856	2 53.7
27	I 8 22.90 9.63	4 23 15.9 ° 13.8	0.938 1094 5759	2 49.6
28	I 8 13.27 9.95	4 22 2.1 ° 15.7	0.937 5335 5658	2 45.5
29	I 8 3.32 10.27	+4 20 46.4 ° 17.3	0.936 9677 5557	2 41.4
30	I 7 53.05 10.59	4 19 29.1 ° 19.1	0.936 4120 5451	2 37.3
31	I 7 42.46 10.90	4 18 10.0 ° 20.8	0.935 8669 5345	2 33.2
Sept. 1	I 7 31.56 11.20	4 16 49.2 ° 22.4	0.935 3324 5236	2 29.1
2	I 7 20.36 11.49	4 15 26.8 ° 24.0	0.934 8088 5125	2 25.0
3	I 7 8.87	+4 14 2.8	0.934 2963	2 20.9

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ	
1938				
Sept. 3	<sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 8.87 <sup>s</sup> 11.79	+4 <sup>o</sup> 14 <sup>'</sup> 2.8 <sup>"</sup> 1 25.6	0.934 2963 5011	<sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 20.9
4	I 6 57.08 12.07	4 12 37.2 1 27.1	0.933 7952 4896	2 16.7
5	I 6 45.01 12.36	4 11 10.1 1 28.6	0.933 3056 4778	2 12.6
6	I 6 32.65 12.63	4 9 41.5 1 30.1	0.932 8278 4659	2 8.4
7	I 6 20.02 12.89	4 8 11.4 1 31.5	0.932 3619 4537	2 4.3
8	I 6 7.13 13.16	4 6 39.9 1 32.8	0.931 9082 4413	2 0.2
9	I 5 53.97 13.42	+4 5 7.1 1 34.2	0.931 4669 4289	I 56.0
10	I 5 40.55 13.67	4 3 32.9 1 35.5	0.931 0380 4162	I 51.9
11	I 5 26.88 13.91	4 1 57.4 1 36.7	0.930 6218 4033	I 47.7
12	I 5 12.97 14.14	4 0 20.7 1 37.9	0.930 2185 3902	I 43.6
13	I 4 58.83 14.38	3 58 42.8 1 39.0	0.929 8283 3769	I 39.4
14	I 4 44.45 14.60	3 57 3.8 1 40.2	0.929 4514 3635	I 35.2
15	I 4 29.85 14.82	+3 55 23.6 1 41.1	0.929 0879 3498	I 31.0
16	I 4 15.03 15.03	3 53 42.5 1 42.2	0.928 7381 3361	I 26.9
17	I 4 0.00 15.24	3 52 0.3 1 43.2	0.928 4020 3221	I 22.7
18	I 3 44.76 15.43	3 50 17.1 1 44.0	0.928 0799 3079	I 18.5
19	I 3 29.33 15.61	3 48 33.1 1 44.9	0.927 7720 2936	I 14.3
20	I 3 13.72 15.80	3 46 48.2 1 45.7	0.927 4784 2790	I 10.1
21	I 2 57.92 15.96	+3 45 2.5 1 46.4	0.927 1994 2643	I 5.9
22	I 2 41.96 16.13	3 43 16.1 1 47.1	0.926 9351 2495	I 1.7
23	I 2 25.83 16.28	3 41 29.0 1 47.7	0.926 6856 2345	0 57.5
24	I 2 9.55 16.42	3 39 41.3 1 48.3	0.926 4511 2194	0 53.3
25	I 1 53.13 16.56	3 37 53.0 1 48.8	0.926 2317 2043	0 49.1
26	I 1 36.57 16.68	3 36 4.2 1 49.2	0.926 0274 1889	0 44.9
27	I 1 19.89 16.79	+3 34 15.0 1 49.7	0.925 8385 1736	0 40.7
28	I 1 3.10 16.90	3 32 25.3 1 49.9	0.925 6649 1581	0 36.5
29	I 0 46.20 17.00	3 30 35.4 1 50.2	0.925 5068 1426	0 32.3
30	I 0 29.20 17.09	3 28 45.2 1 50.4	0.925 3642 1269	0 28.1
Okt. 1	I 0 12.11 17.16	3 26 54.8 1 50.6	0.925 2373 1113	0 23.9
2	0 59 54.95 17.23	3 25 4.2 1 50.6	0.925 1260 955	0 19.6
3	0 59 37.72 17.29	+3 23 13.6 1 50.6	0.925 0305 798	0 15.4
4	0 59 20.43 17.34	3 21 23.0 1 50.6	0.924 9507 639	0 11.2
5	0 59 3.09 17.38	3 19 32.4 1 50.5	0.924 8868 482	0 7.0
6	0 58 45.71 17.41	3 17 41.9 1 50.4	0.924 8386 323	[ 0 2.8] [23 58.5]
7	0 58 28.30 17.43	3 15 51.5 1 50.1	0.924 8063 164	23 54.3
8	0 58 10.87 17.44	3 14 1.4 1 49.9	0.924 7899 6	23 50.1
9	0 57 53.43 17.45	+3 12 11.5 1 49.6	0.924 7893 153	23 45.9
10	0 57 35.98 17.44	3 10 21.9 1 49.2	0.924 8046 312	23 41.7
11	0 57 18.54 17.43	3 8 32.7 1 48.7	0.924 8358 470	23 37.4
12	0 57 1.11 17.40	3 6 44.0 1 48.2	0.924 8828 629	23 33.2
13	0 56 43.71 17.37	3 4 55.8 1 47.7	0.924 9457 787	23 29.0
14	0 56 26.34	+3 3 8.1	0.925 0244	23 24.8

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$	
1938				
Okt. 14	<sup>h</sup> 0 56 <sup>m</sup> 26.34 <sup>s</sup> 17.33	+3 3 8.1 1 47.0	0.925 0244 945	<sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 24.8
15	0 56 9.01 17.29	3 1 21.1 1 46.4	0.925 1189 1104	23 20.6
16	0 55 51.72 17.22	2 59 34.7 1 45.6	0.925 2293 1261	23 16.3
17	0 55 34.50 17.15	2 57 49.1 1 44.9	0.925 3554 1420	23 12.1
18	0 55 17.35 17.07	2 56 4.2 1 44.0	0.925 4974 1576	23 7.9
19	0 55 0.28 16.98	2 54 20.2 1 43.1	0.925 6550 1733	23 3.7
20	0 54 43.30 16.87	+2 52 37.1 1 42.1	0.925 8283 1889	22 59.5
21	0 54 26.43 16.77	2 50 55.0 1 41.1	0.926 0172 2044	22 55.3
22	0 54 9.66 16.65	2 49 13.9 1 39.9	0.926 2216 2198	22 51.1
23	0 53 53.01 16.52	2 47 34.0 1 38.8	0.926 4414 2352	22 46.9
24	0 53 36.49 16.38	2 45 55.2 1 37.6	0.926 6766 2504	22 42.7
25	0 53 20.11 16.24	2 44 17.6 1 36.3	0.926 9270 2654	22 38.5
26	0 53 3.87 16.08	+2 42 41.3 1 35.0	0.927 1924 2805	22 34.3
27	0 52 47.79 15.91	2 41 6.3 1 33.7	0.927 4729 2953	22 30.1
28	0 52 31.88 15.74	2 39 32.6 1 32.2	0.927 7682 3099	22 25.9
29	0 52 16.14 15.56	2 38 0.4 1 30.7	0.928 0781 3244	22 21.7
30	0 52 0.58 15.36	2 36 29.7 1 29.2	0.928 4025 3387	22 17.5
31	0 51 45.22 15.15	2 35 0.5 1 27.6	0.928 7412 3529	22 13.3
Nov. 1	0 51 30.07 14.94	+2 33 32.9 1 25.9	0.929 0941 3668	22 9.1
2	0 51 15.13 14.73	2 32 7.0 1 24.3	0.929 4609 3807	22 5.0
3	0 51 0.40 14.51	2 30 42.7 1 22.6	0.929 8416 3942	22 0.8
4	0 50 45.89 14.27	2 29 20.1 1 20.8	0.930 2358 4077	21 56.6
5	0 50 31.62 14.04	2 27 59.3 1 19.0	0.930 6435 4210	21 52.4
6	0 50 17.58 13.79	2 26 40.3 1 17.1	0.931 0645 4340	21 48.3
7	0 50 3.79 13.54	+2 25 23.2 1 15.3	0.931 4985 4468	21 44.1
8	0 49 50.25 13.27	2 24 7.9 1 13.4	0.931 9453 4594	21 40.0
9	0 49 36.98 13.01	2 22 54.5 1 11.4	0.932 4047 4719	21 35.8
10	0 49 23.97 12.74	2 21 43.1 1 9.4	0.932 8766 4842	21 31.7
11	0 49 11.23 12.46	2 20 33.7 1 7.3	0.933 3608 4962	21 27.6
12	0 48 58.77 12.18	2 19 26.4 1 5.3	0.933 8570 5081	21 23.4
13	0 48 46.59 11.89	+2 18 21.1 1 3.2	0.934 3651 5198	21 19.3
14	0 48 34.70 11.58	2 17 17.9 1 1.0	0.934 8849 5313	21 15.2
15	0 48 23.12 11.28	2 16 16.9 0 58.9	0.935 4162 5424	21 11.0
16	0 48 11.84 10.97	2 15 18.0 0 56.6	0.935 9586 5535	21 6.9
17	0 48 0.87 10.64	2 14 21.4 0 54.4	0.936 5121 5642	21 2.8
18	0 47 50.23 10.33	2 13 27.0 0 52.1	0.937 0763 5747	20 58.7
19	0 47 39.90 10.00	+2 12 34.9 0 49.8	0.937 6510 5851	20 54.6
20	0 47 29.90 9.66	2 11 45.1 0 47.5	0.938 2361 5950	20 50.5
21	0 47 20.24 9.32	2 10 57.6 0 45.1	0.938 8311 6048	20 46.4
22	0 47 10.92 8.97	2 10 12.5 0 42.7	0.939 4359 6144	20 42.4
23	0 47 1.95 8.63	2 9 29.8 0 40.2	0.940 0503 6235	20 38.3
24	0 46 53.32	+2 8 49.6	0.940 6738	20 34.2

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ	
1938				
Nov. 24	<sup>h</sup> 0 46 <sup>m</sup> 53.32 <sup>s</sup> 8.27	+2 <sup>o</sup> 8 49.6 <sup>"</sup> 37.8	0.940 6738 6326	<sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 34.2
25	0 46 45.05 7.91	2 8 11.8 35.3	0.941 3064 6412	20 30.1
26	0 46 37.14 7.54	2 7 36.5 32.9	0.941 9476 6496	20 26.1
27	0 46 29.60 7.18	2 7 3.6 30.4	0.942 5972 6576	20 22.1
28	0 46 22.42 6.81	2 6 33.2 27.8	0.943 2548 6654	20 18.0
29	0 46 15.61 6.43	2 6 5.4 25.3	0.943 9202 6730	20 14.0
30	0 46 9.18 6.06	+2 5 40.1 22.8	0.944 5932 6803	20 9.9
Dez. 1	0 46 3.12 5.67	2 5 17.3 20.2	0.945 2735 6873	20 5.9
2	0 45 57.45 5.29	2 4 57.1 17.6	0.945 9608 6941	20 1.9
3	0 45 52.16 4.90	2 4 39.5 15.1	0.946 6549 7005	19 57.9
4	0 45 47.26 4.52	2 4 24.4 12.5	0.947 3554 7066	19 53.9
5	0 45 42.74 4.14	2 4 11.9 9.9	0.948 0620 7126	19 49.9
6	0 45 38.60 3.74	+2 4 2.0 7.3	0.948 7746 7181	19 45.9
7	0 45 34.86 3.35	2 3 54.7 4.7	0.949 4927 7235	19 41.9
8	0 45 31.51 2.96	2 3 50.0 2.1	0.950 2162 7286	19 37.9
9	0 45 28.55 2.56	2 3 47.9 0.5	0.950 9448 7335	19 33.9
10	0 45 25.99 2.17	2 3 48.4 3.0	0.951 6783 7382	19 29.9
11	0 45 23.82 1.77	2 3 51.4 5.7	0.952 4165 7425	19 26.0
12	0 45 22.05 1.37	+2 3 57.1 8.3	0.953 1590 7466	19 22.0
13	0 45 20.68 0.97	2 4 5.4 10.9	0.953 9056 7505	19 18.1
14	0 45 19.71 0.57	2 4 16.3 13.5	0.954 6561 7542	19 14.1
15	0 45 19.14 0.16	2 4 29.8 16.2	0.955 4103 7575	19 10.2
16	0 45 18.98 0.25	2 4 46.0 18.8	0.956 1678 7606	19 6.3
17	0 45 19.23 0.65	2 5 4.8 21.4	0.956 9284 7634	19 2.3
18	0 45 19.88 1.05	+2 5 26.2 24.0	0.957 6918 7660	18 58.4
19	0 45 20.93 1.45	2 5 50.2 26.6	0.958 4578 7682	18 54.5
20	0 45 22.38 1.87	2 6 16.8 29.2	0.959 2260 7702	18 50.6
21	0 45 24.25 2.27	2 6 46.0 31.8	0.959 9962 7720	18 46.7
22	0 45 26.52 2.67	2 7 17.8 34.4	0.960 7682 7735	18 42.8
23	0 45 29.19 3.08	2 7 52.2 37.0	0.961 5417 7747	18 39.0
24	0 45 32.27 3.49	+2 8 29.2 39.6	0.962 3164 7756	18 35.1
25	0 45 35.76 3.90	2 9 8.8 42.1	0.963 0920 7763	18 31.2
26	0 45 39.66 4.30	2 9 50.9 44.6	0.963 8683 7767	18 27.4
27	0 45 43.96 4.69	2 10 35.5 47.1	0.964 6450 7768	18 23.5
28	0 45 48.65 5.10	2 11 22.6 49.6	0.965 4218 7767	18 19.6
29	0 45 53.75 5.50	2 12 12.2 52.2	0.966 1985 7765	18 15.8
30	0 45 59.25 5.89	+2 13 4.4 54.7	0.966 9750 7759	18 12.0
31	0 46 5.14 6.28	2 13 59.1 57.1	0.967 7509 7752	18 8.1
32	0 46 11.42	+2 14 56.2	0.968 5261	18 4.3

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ	
1938				
Jan. —2	<sup>h m s</sup> 2 30 27.93 <sup>s</sup> 14.70	+14 <sup>° ' "</sup> 23 21.6 <sup>' "</sup> 1 4.1	1.282 5432 1 3311	<sup>h m</sup> 19 59.0
+2	30 13.23 11.62	22 17.5 0 49.0	283 8743 1 3804	19 43.0
6	30 1.61 8.43	21 28.5 0 33.7	285 2547 1 4217	19 27.1
10	29 53.18 5.20	20 54.8 0 18.0	286 6764 1 4553	19 11.3
14	29 47.98 1.95	20 36.8 0 2.1	288 1317 1 4807	18 55.5
18	2 29 46.03 1.35	+14 20 34.7 0 13.8	1.289 6124 1 4990	18 39.7
22	29 47.38 4.63	20 48.5 0 29.8	291 1114 1 5095	18 24.0
26	29 52.01 7.93	21 18.3 0 45.7	292 6209 1 5131	18 8.4
30	29 59.94 11.22	22 4.0 1 1.5	294 1340 1 5086	17 52.8
Febr. 3	30 11.16 14.46	23 5.5 1 17.1	295 6426 1 4962	17 37.3
7	2 30 25.62 17.63	+14 24 22.6 1 32.1	1.297 1388 1 4767	17 21.8
11	30 43.25 20.73	25 54.7 1 46.7	298 6155 1 4505	17 6.4
15	31 3.98 23.72	27 41.4 2 1.0	300 0660 1 4190	16 51.0
19	31 27.70 26.64	29 42.4 2 14.6	301 4850 1 3805	16 35.7
23	31 54.34 29.45	31 57.0 2 27.6	302 8655 1 3369	16 20.4
27	2 32 23.79 32.19	+14 34 24.6 2 40.2	1.304 2024 1 2874	16 5.2
März 3	32 55.98 34.76	37 4.8 2 51.9	305 4898 1 2321	15 50.0
7	33 39.74 37.21	39 56.7 3 2.9	306 7219 1 1719	15 34.8
11	34 7.95 39.51	42 59.6 3 13.1	307 8938 1 1074	15 19.7
15	34 47.46 41.64	46 12.7 3 22.4	309 0012 1 0394	15 4.7
19	2 35 29.10 43.65	+14 49 35.1 3 31.0	1.310 0406 9683	14 49.6
23	36 12.75 45.52	53 6.1 3 38.9	311 0089 8929	14 34.6
27	36 58.27 47.22	+14 56 45.0 3 45.8	311 9018 8149	14 19.7
31	37 45.49 48.76	+15 0 30.8 3 52.0	312 7167 7333	14 4.7
April 4	38 34.25 50.13	4 22.8 3 57.2	313 4500 6493	13 49.8
8	2 39 24.38 51.31	+15 8 20.0 4 1.6	1.314 0993 5641	13 34.9
12	40 15.69 52.33	12 21.6 4 5.2	314 6634 4768	13 20.0
16	41 8.02 53.19	16 26.8 4 7.8	315 1402 3891	13 5.2
20	42 1.21 53.89	20 34.6 4 9.7	315 5293 3001	12 50.3
24	42 55.10 54.41	24 44.3 4 10.8	315 8294 2097	12 35.5
28	2 43 49.51 54.77	+15 28 55.1 4 11.2	1.316 0391 1187	12 20.7
Mai 2	44 44.28 54.93	33 6.3 4 10.4	316 1578 273	12 5.9
6	45 39.21 54.91	37 16.7 4 9.1	316 1851 638	11 51.0
10	46 34.12 54.74	41 25.8 4 7.0	316 1213 1535	11 36.2
14	47 28.86 54.37	45 32.8 4 4.2	315 9678 2425	11 21.4
18	2 48 23.23 53.89	+15 49 37.0 4 0.6	1.315 7253 3310	11 6.6
22	49 17.12 53.22	53 37.6 3 56.3	315 3943 4185	10 51.7
26	50 10.34 52.39	+15 57 33.9 3 51.4	314 9758 5045	10 36.9
30	51 2.73 51.36	+16 1 25.3 3 45.8	314 4713 5892	10 22.0
Juni 3	51 54.09 50.18	5 11.1 3 39.3	313 8821 6716	10 7.2
7	2 52 44.27 48.84	+16 8 50.4 3 32.4	1.313 2105 7509	9 52.3
11	53 33.11 47.35	12 22.8 3 25.0	312 4596 8272	9 37.4
15	54 20.46 45.73	15 47.8 3 16.8	311 6324 9016	9 22.4
19	55 6.19 43.95	19 4.6 3 8.2	310 7308 9729	9 7.4
23	55 50.14 42.03	22 12.8 2 59.2	309 7579 1 0414	8 52.4
27	56 32.17 39.94	25 12.0 2 49.3	308 7165 1 1058	8 37.4
Juli 1	2 57 12.11	+16 28 1.3	1.307 6107	8 22.3

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich		
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log Δ			
1938						
Juli	1	<sup>h</sup> 2 57 <sup>m</sup> 12.11 <sup>s</sup> 37.72	+16° 28' 1.3" <sub>2 39.2</sub>	1.307 6107 <sub>1 1660</sub>	<sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 22.3	
	5	57 49.83 <sub>35.37</sub>	30 40.5 <sub>2 28.6</sub>	306 4447 <sub>1 2221</sub>	8 7.2	
	9	58 25.20 <sub>32.91</sub>	33 9.1 <sub>2 17.4</sub>	305 2226 <sub>1 2729</sub>	7 52.1	
	13	58 58.11 <sub>30.34</sub>	35 26.5 <sub>2 6.2</sub>	303 9497 <sub>1 3198</sub>	7 36.9	
	17	59 28.45 <sub>27.67</sub>	37 32.7 <sub>1 54.3</sub>	302 6299 <sub>1 3620</sub>	7 21.7	
	21	2 59 56.12 <sub>24.88</sub>	+16 39 27.0 <sub>1 42.2</sub>	1.301 2679 <sub>1 3994</sub>	7 6.4	
	25	3 0 21.00 <sub>21.99</sub>	41 9.2 <sub>1 29.8</sub>	299 8685 <sub>1 4308</sub>	6 51.1	
	29	0 42.99 <sub>18.99</sub>	42 39.0 <sub>1 17.0</sub>	298 4377 <sub>1 4561</sub>	6 35.7	
	Aug.	2	1 1.98 <sub>15.95</sub>	43 56.0 <sub>1 4.1</sub>	296 9816 <sub>1 4754</sub>	6 20.3
		6	1 17.93 <sub>12.86</sub>	45 0.1 <sub>0 51.1</sub>	295 5062 <sub>1 4881</sub>	6 4.8
10		3 1 30.79 <sub>9.72</sub>	+16 45 51.2 <sub>0 37.8</sub>	1.294 0181 <sub>1 4950</sub>	5 49.3	
14		1 40.51 <sub>6.56</sub>	46 29.0 <sub>0 24.5</sub>	292 5231 <sub>1 4956</sub>	5 33.7	
18		1 47.07 <sub>3.34</sub>	46 53.5 <sub>0 11.2</sub>	291 0275 <sub>1 4898</sub>	5 18.1	
22		1 50.41 <sub>0.12</sub>	47 4.7 <sub>0 2.3</sub>	289 5377 <sub>1 4768</sub>	5 2.5	
26		1 50.53 <sub>3.10</sub>	47 2.4 <sub>0 15.6</sub>	288 0609 <sub>1 4561</sub>	4 46.7	
30		3 1 47.43 <sub>6.29</sub>	+16 46 46.8 <sub>0 28.8</sub>	1.286 6048 <sub>1 4279</sub>	4 30.9	
Sept.		3	1 41.14 <sub>9.41</sub>	46 18.0 <sub>0 41.8</sub>	285 1769 <sub>1 3932</sub>	4 15.1
		7	1 31.73 <sub>12.48</sub>	45 36.2 <sub>0 54.6</sub>	283 7837 <sub>1 3510</sub>	3 59.2
	11	1 19.25 <sub>15.47</sub>	44 41.6 <sub>1 7.0</sub>	282 4327 <sub>1 3027</sub>	3 43.3	
	15	1 3.78 <sub>18.33</sub>	43 34.6 <sub>1 19.1</sub>	281 1300 <sub>1 2471</sub>	3 27.3	
	19	3 0 45.40 <sub>21.19</sub>	+16 42 15.5 <sub>1 30.9</sub>	1.279 8829 <sub>1 1846</sub>	3 11.3	
	23	0 24.21 <sub>23.87</sub>	40 44.6 <sub>1 42.0</sub>	278 6983 <sub>1 1149</sub>	2 55.2	
	27	3 0 0.34 <sub>26.37</sub>	39 2.6 <sub>1 52.6</sub>	277 5834 <sub>1 0382</sub>	2 39.1	
	Okt.	1	2 59 33.97 <sub>28.70</sub>	37 10.0 <sub>2 2.5</sub>	276 5452 <sub>9555</sub>	2 22.9
		5	59 5.27 <sub>30.85</sub>	35 7.5 <sub>2 11.5</sub>	275 5897 <sub>8678</sub>	2 6.7
		9	2 58 34.42 <sub>32.78</sub>	+16 32 56.0 <sub>2 19.9</sub>	1.274 7219 <sub>7748</sub>	1 50.5
13		58 1.64 <sub>34.52</sub>	30 36.1 <sub>2 27.4</sub>	273 9471 <sub>6767</sub>	1 34.2	
17		57 27.12 <sub>36.05</sub>	28 8.7 <sub>2 33.9</sub>	273 2704 <sub>5746</sub>	1 17.9	
21		56 51.07 <sub>37.32</sub>	25 34.8 <sub>2 39.5</sub>	272 6958 <sub>4679</sub>	1 1.6	
25		56 13.75 <sub>38.33</sub>	22 55.3 <sub>2 43.9</sub>	272 2279 <sub>3575</sub>	0 45.2	
29		2 55 35.42 <sub>39.05</sub>	+16 20 11.4 <sub>2 47.2</sub>	1.271 8704 <sub>2449</sub>	0 28.8	
Nov.		2	54 56.37 <sub>39.49</sub>	17 24.2 <sub>2 49.5</sub>	271 6255 <sub>1311</sub>	0 12.5
		6	54 16.88 <sub>39.69</sub>	14 34.7 <sub>2 50.3</sub>	271 4944 <sub>165</sub>	23 52.0
	10	53 37.19 <sub>39.61</sub>	11 44.4 <sub>2 50.2</sub>	271 4779 <sub>984</sub>	23 35.6	
	14	52 57.58 <sub>39.26</sub>	8 54.2 <sub>2 48.8</sub>	271 5763 <sub>2139</sub>	23 19.2	
	18	2 52 18.32 <sub>38.62</sub>	+16 6 5.4 <sub>2 46.2</sub>	1.271 7902 <sub>3280</sub>	23 2.8	
	22	51 39.70 <sub>37.71</sub>	3 19.2 <sub>2 42.3</sub>	272 1182 <sub>4404</sub>	22 46.5	
	26	51 1.99 <sub>36.50</sub>	+16 0 36.9 <sub>2 37.1</sub>	272 5586 <sub>5506</sub>	22 30.1	
	30	50 25.49 <sub>35.05</sub>	+15 57 59.8 <sub>2 30.9</sub>	273 1092 <sub>6564</sub>	22 13.8	
	Dez.	4	49 50.44 <sub>33.35</sub>	55 28.9 <sub>2 23.3</sub>	273 7656 <sub>7580</sub>	21 57.5
		8	2 49 17.09 <sub>31.45</sub>	+15 53 5.6 <sub>2 15.0</sub>	1.274 5236 <sub>8550</sub>	21 41.2
12		48 45.64 <sub>29.32</sub>	50 50.6 <sub>2 5.5</sub>	275 3786 <sub>9476</sub>	21 25.0	
16		48 16.32 <sub>26.98</sub>	48 45.1 <sub>1 55.1</sub>	276 3262 <sub>1 0347</sub>	21 8.8	
20		47 49.34 <sub>24.45</sub>	46 50.0 <sub>1 43.6</sub>	277 3609 <sub>1 1156</sub>	20 52.6	
24		47 24.89 <sub>21.72</sub>	45 6.4 <sub>1 31.5</sub>	278 4765 <sub>1 1894</sub>	20 36.5	
28		47 3.17 <sub>18.85</sub>	43 34.9 <sub>1 18.6</sub>	279 6659 <sub>1 2558</sub>	20 20.4	
32		2 46 44.32	+15 42 16.3	1.280 9217	20 4.4	

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$	
1938				
Jan. — 2	II 29 13.51 3.37	+4 31 49.3 0 33.5	I.476 0886 9611	5 0.3
+ 2	29 10.14 5.37	32 22.8 0 46.2	475 1275 9389	4 44.5
6	29 4.77 7.31	33 9.0 0 58.4	474 1886 9116	4 28.7
10	28 57.46 9.20	34 7.4 1 10.3	473 2770 8793	4 12.8
14	28 48.26 11.01	35 17.7 1 21.5	472 3977 8427	3 56.9
18	II 28 37.25 12.76	+4 36 39.2 1 32.3	I.471 5550 8018	3 41.0
22	28 24.49 14.41	38 11.5 1 42.5	470 7532 7567	3 25.1
26	28 10.08 15.99	39 54.0 1 52.0	469 9965 7070	3 9.1
30	27 54.09 17.47	41 46.0 2 1.0	469 2895 6532	2 53.1
Febr. 3	27 36.62 18.80	43 47.0 2 8.9	468 6363 5957	2 37.1
7	II 27 17.82 20.02	+4 45 55.9 2 16.1	I.468 0406 5347	2 21.1
11	26 57.80 21.10	48 12.0 2 22.3	467 5059 4716	2 5.0
15	26 36.70 22.04	50 34.3 2 27.6	467 0343 4059	1 48.9
19	26 14.66 22.86	53 1.9 2 32.1	466 6284 3380	1 32.9
23	25 51.80 23.51	55 34.0 2 35.6	466 2904 2679	1 16.7
27	II 25 28.29 24.02	+4 58 9.6 2 37.9	I.466 0225 1965	1 0.6
März 3	25 4.27 24.38	+5 0 47.5 2 39.5	465 8260 1240	0 44.5
7	24 39.89 24.55	3 27.0 2 39.7	465 7020 508	0 28.4
11	24 15.34 24.57	6 6.7 2 39.1	465 6512 218	0 12.2
15	23 50.77 24.44	8 45.8 2 37.5	465 6730 939	23 52.1
19	II 23 26.33 24.17	+5 11 23.3 2 34.8	I.465 7669 1652	23 35.9
23	23 2.16 23.74	13 58.1 2 31.4	465 9321 2358	23 19.8
27	22 38.42 23.16	16 29.5 2 26.9	466 1679 3048	23 3.7
31	22 15.26 22.44	18 56.4 2 21.4	466 4727 3723	22 47.6
April 4	21 52.82 21.55	21 17.8 2 15.1	466 8450 4372	22 31.5
8	II 21 31.27 20.56	+5 23 32.9 2 8.1	I.467 2822 4990	22 15.4
12	21 10.71 19.43	25 41.0 2 0.3	467 7812 5578	21 59.3
16	20 51.28 18.19	27 41.3 1 51.8	468 3390 6132	21 43.3
20	20 33.09 16.86	29 33.1 1 42.7	468 9522 6659	21 27.3
24	20 16.23 15.43	31 15.8 1 33.1	469 6181 7146	21 11.3
28	II 20 0.80 13.88	+5 32 48.9 1 22.7	I.470 3327 7599	20 55.3
Mai 2	19 46.92 12.24	34 11.6 1 11.9	471 0926 8006	20 39.3
6	19 34.68 10.55	35 23.5 1 0.8	471 8932 8369	20 23.4
10	19 24.13 8.80	36 24.3 0 49.2	472 7301 8689	20 7.5
14	19 15.33 7.01	37 13.5 0 37.6	473 5990 8964	19 51.7
18	II 19 8.32 5.16	+5 37 51.1 0 25.8	I.474 4954 9198	19 35.8
22	19 3.16 3.30	38 16.9 0 13.5	475 4152 9391	19 20.0
26	18 59.86 1.39	38 30.4 0 1.4	476 3543 9538	19 4.2
30	18 58.47 0.55	38 31.8 0 11.0	477 3081 9636	18 48.5
Juni 3	18 59.02 2.47	38 20.8 0 23.4	478 2717 9686	18 32.8
7	II 19 1.49 4.39	+5 37 57.4 0 35.4	I.479 2403 9695	18 17.1
11	19 5.88 6.30	37 22.0 0 47.5	480 2098 9659	18 1.5
15	19 12.18 8.16	36 34.5 0 59.4	481 1757 9586	17 45.8
19	19 20.34 10.03	35 35.1 1 11.1	482 1343 9472	17 30.2
23	19 30.37 11.86	34 24.0 1 22.5	483 0815 9316	17 14.7
27	19 42.23 13.66	33 1.5 1 33.9	484 0131 9120	16 59.2
Juli 1	II 19 55.89	+5 31 27.6	I.484 9251	16 43.7

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit			Obere Kulmination in Greenwich		
	Scheinbare Rektaszension	Scheinbare Deklination	log $\Delta$			
1938						
Juli	I	II 19 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 89 <sup>s</sup> 15.40	+5 31 <sup>o</sup> 27 <sup>'</sup> 6 <sup>"</sup> 1 44.7	I.484 9251 8882	16 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 7	
	5	20 11.29 17.08	29 42.9 1 55.0	485 8133 8607	16 28.2	
	9	20 28.37 18.69	27 47.9 2 5.1	486 6740 8300	16 12.8	
	13	20 47.06 20.24	25 42.8 2 14.7	487 5040 7962	15 57.3	
	17	21 7.30 21.72	23 28.1 2 23.8	488 3002 7594	15 42.0	
	21	II 21 29.02 23.15	+5 21 4.3 2 32.4	I.489 0596 7193	15 26.6	
	25	21 52.17 24.48	18 31.9 2 40.6	489 7789 6765	15 11.3	
	29	22 16.65 25.73	15 51.3 2 48.2	490 4554 6304	14 55.9	
	Aug.	2	22 42.38 26.89	13 3.1 2 55.1	491 0858 5819	14 40.6
		6	23 9.27 27.94	10 8.0 3 1.5	491 6677 5315	14 25.4
10		II 23 37.21 28.89	+5 7 6.5 3 7.1	I.492 1992 4793	14 10.1	
14		24 6.10 29.78	3 59.4 3 12.3	492 6785 4252	13 54.8	
18		24 35.88 30.54	+5 0 47.1 3 16.8	493 1037 3690	13 39.6	
22		25 6.42 31.21	+4 57 30.3 3 20.6	493 4727 3115	13 24.4	
26		25 37.63 31.79	54 9.7 3 23.7	493 7842 2521	13 9.2	
30		II 26 9.42 32.23	+4 50 46.0 3 26.1	I.494 0363 1919	12 54.0	
Sept.		3	26 41.65 32.54	47 19.9 3 27.6	494 2282 1309	12 38.8
		7	27 14.19 32.78	43 52.3 3 28.6	494 3591 695	12 23.6
	11	27 46.97 32.88	40 23.7 3 28.8	494 4286 78	12 8.4	
	15	28 19.85 32.90	36 54.9 3 28.3	494 4364 541	11 53.2	
	19	II 28 52.75 32.80	+4 33 26.6 3 27.2	I.494 3823 1167	11 38.1	
	23	29 25.55 32.55	29 59.4 3 25.1	494 2656 1790	11 22.9	
	27	29 58.10 32.21	26 34.3 3 22.3	494 0866 2410	11 7.7	
	Okt.	1	30 30.31 31.74	23 12.0 3 18.8	493 8456 3015	10 52.5
		5	31 2.05 31.15	19 53.2 3 14.6	493 5441 3611	10 37.3
		9	II 31 33.20 30.47	+4 16 38.6 3 9.6	I.493 1830 4196	10 22.1
13		32 3.67 29.66	13 29.0 3 4.1	492 7634 4766	10 6.9	
17		32 33.33 28.77	10 24.9 2 57.6	492 2868 5324	9 51.6	
21		33 2.10 27.74	7 27.3 2 50.5	491 7544 5865	9 36.4	
25		33 29.84 26.61	4 36.8 2 42.8	491 1679 6379	9 21.1	
29		II 33 56.45 25.37	+4 1 54.0 2 34.4	I.490 5300 6866	9 5.8	
Nov.		2	34 21.82 24.02	+3 59 19.6 2 25.2	489 8434 7328	8 50.5
		6	34 45.84 22.61	56 54.4 2 15.8	489 1106 7758	8 35.2
	10	35 8.45 21.10	54 38.6 2 5.6	488 3348 8158	8 19.8	
	14	35 29.55 19.51	52 33.0 1 55.0	487 5190 8527	8 4.4	
	18	II 35 49.06 17.82	+3 50 38.0 1 43.7	I.486 6663 8861	7 49.0	
	22	36 6.88 16.07	48 54.3 1 32.2	485 7802 9154	7 33.6	
	26	36 22.95 14.23	47 22.1 1 20.0	484 8648 9403	7 18.1	
	30	36 37.18 12.35	46 2.1 1 7.7	483 9245 9610	7 2.7	
	Dez.	4	36 49.53 10.43	44 54.4 0 55.1	482 9635 9769	6 47.1
		8	II 36 59.96 8.48	+3 43 59.3 0 42.3	I.481 9866 9888	6 31.6
12		37 8.44 6.48	43 17.0 0 29.2	480 9978 9963	6 16.0	
16		37 14.92 4.46	42 47.8 0 16.2	480 0015 9985	6 0.4	
20		37 19.38 2.41	42 31.6 0 3.0	479 0030 9961	5 44.7	
24		37 21.79 0.36	42 28.6 0 10.2	478 0069 9882	5 29.0	
28		37 22.15 1.66	42 38.8 0 23.1	477 0187 9750	5 13.3	
32		II 37 20.49	+3 43 1.9	I.476 0437	4 57.5	

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit						Obere Kulmination in Greenwich
	Rektaszension 1950.0	Fixstern- aberra- tion	Deklination 1950.0	Fixstern- aberra- tion	log Δ	Licht- zeit	
1938							
Jan. -2	<sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup> 53.14 20.69	+1.33	+23° 8' 4.4" 86.3	-4.4	1.585 1653 3059	0.2220	<sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 41
+2	9 32.45 21.31	1.37	9 30.7 86.7	4.5	584 8594 2522	2218	1 25
6	9 11.14 21.82	1.40	10 57.4 86.7	4.5	584 6072 1977	2217	1 8
10	8 49.32 22.19	1.43	12 24.1 86.2	4.4	584 4095 1425	2216	0 52
14	8 27.13 22.42	1.44	13 50.3 85.3	4.4	584 2670 868	2215	0 36
18	8 8 4.71 22.52	+1.45	+23 15 15.6 84.1	-4.3	1.584 1802 307	0.2215	0 20
22	7 42.19 22.47	1.45	16 39.7 82.3	4.2	584 1495 254	2215	0 4
26	7 19.72 22.29	1.45	18 2.0 80.1	4.1	584 1749 813	2215	23 44
30	6 57.43 21.96	1.43	19 22.1 77.5	4.0	584 2562 1365	2215	23 28
Febr. 3	6 35.47 21.50	1.41	20 39.6 74.5	3.9	584 3927 1907	2216	23 12
7	8 6 13.97 20.89	+1.38	+23 21 54.1 71.2	-3.7	1.584 5834 2435	0.2217	22 56
11	5 53.08 20.16	1.34	23 5.3 67.5	3.5	584 8269 2944	2218	22 40
15	5 32.92 19.31	1.30	24 12.8 63.7	3.3	585 1213 3433	2220	22 24
19	5 13.61 18.35	1.25	25 16.5 59.6	3.1	585 4646 3902	2221	22 8
23	4 55.26 17.28	1.20	26 16.1 55.2	2.8	585 8548 4349	2223	21 52
27	8 4 37.98 16.09	+1.14	+23 27 11.3 50.5	-2.6	1.586 2897 4770	0.2226	21 36
März 3	4 21.89 14.81	1.07	28 1.8 45.6	2.3	586 7667 5162	2228	21 20
7	4 7.08 13.43	0.99	28 47.4 40.6	2.0	587 2829 5521	2231	21 4
11	3 53.65 11.98	0.91	29 28.0 35.6	1.8	587 8350 5847	2234	20 48
15	3 41.67 10.47	0.83	30 3.6 30.4	1.5	588 4197 6141	2237	20 32
19	8 3 31.20 8.91	+0.75	+23 30 34.0 25.2	-1.2	1.589 0338 6401	0.2240	20 16
23	3 22.29 7.28	0.66	30 59.2 19.9	0.9	589 6739 6629	2243	20 0
27	3 15.01 5.60	0.57	31 19.1 14.5	0.6	590 3368 6822	2247	19 44
31	3 9.41 3.90	0.47	31 33.6 9.2	-0.3	591 0190 6976	2250	19 29
April 4	3 5.51 2.16	0.38	31 42.8 3.9	0.0	591 7166 7094	2254	19 13
8	8 3 3.35 0.42	+0.28	+23 31 46.7 1.3	+0.3	1.592 4260 7174	0.2257	18 57
12	3 2.93 1.32	0.18	31 45.4 6.4	0.6	593 1434 7218	2261	18 41
16	3 4.25 3.07	+0.08	31 39.0 11.5	0.9	593 8652 7228	2265	18 26
20	3 7.32 4.80	-0.02	31 27.5 16.4	1.2	594 5880 7206	2269	18 10
24	3 12.12 6.52	0.12	31 11.1 21.3	1.4	595 3086 7150	2272	17 54
28	8 3 18.64 8.23	-0.22	+23 30 49.8 26.0	+1.7	1.596 0236 7058	0.2276	17 38
Mai 2	3 26.87 9.89	0.31	30 23.8 30.4	2.0	596 7294 6932	2280	17 23
6	3 36.76 11.51	0.41	29 53.4 34.8	2.2	597 4226 6772	2283	17 7
10	3 48.27 13.08	0.50	29 18.6 38.9	2.5	598 0998 6584	2287	16 51
14	4 1.35 14.59	0.59	28 39.7 42.8	2.7	598 7582 6370	2291	16 36
18	8 4 15.94 16.06	-0.68	+23 27 56.9 46.5	+2.9	1.599 3952 6128	0.2294	16 20
22	4 32.00 17.47	0.76	27 10.4 50.0	3.1	600 0080 5860	2297	16 5
26	4 49.47 18.80	0.84	26 20.4 53.4	3.3	600 5940 5565	2300	15 50
30	5 8.27 20.07	0.92	25 27.0 56.4	3.5	601 1505 5245	2303	15 34
Juni 3	5 28.34 21.26	0.99	24 30.6 59.1	3.7	601 6750 4902	2306	15 19
7	8 5 49.60 22.36	-1.05	+23 23 31.5 61.6	+3.8	1.602 1652 4541	0.2309	15 4
11	6 11.96 23.38	1.12	22 29.9 63.9	4.0	602 6193 4163	2311	14 48
15	6 35.34 24.31	1.18	21 26.0 65.8	4.1	603 0356 3769	2313	14 33
19	6 59.65 25.16	1.23	20 20.2 67.6	4.2	603 4125 3357	2315	14 17
23	7 24.81 25.93	1.28	19 12.6 69.0	4.3	603 7482 2931	2317	14 2
27	7 50.74 26.59	1.32	18 3.6 70.2	4.4	604 0413 2490	2319	13 47
Juli 1	8 8 17.33	-1.35	+23 16 53.4	+4.4	1.604 2903	0.2320	13 31



Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit						Obere Kulmination in Greenwich			
	Rektaszension 1950.0	Fixsternaberration	Deklination 1950.0	Fixsternaberration	log Δ	Lichtzeit				
1938										
Juli	h m s	"	° ' "	"	"	d	h m			
1	8 8 17.33	27.16	-1.35	+23 16 53.4	71.0	+4.4	1.604 2903	2039	0.2320	13 31
5	8 8 44.49	27.63	1.38	15 42.4	71.4	4.5	604 4942	1580	2321	13 16
9	9 12.12	27.99	1.41	14 31.0	71.6	4.5	604 6522	1116	2322	13 1
13	9 40.11	28.26	1.43	13 19.4	71.5	4.5	604 7638	647	2322	12 46
17	10 8.37	28.44	1.44	12 7.9	71.2	4.5	604 8285	173	2323	12 30
21	8 10 36.81	28.52	-1.45	+23 10 56.7	70.5	+4.4	1.604 8458	306	0.2323	12 15
25	11 5.33	28.49	1.45	9 46.2	69.4	4.4	604 8152	787	2323	12 0
29	11 33.82	28.36	1.44	8 36.8	68.1	4.3	604 7365	1265	2322	11 45
Aug. 2	12 2.18	28.12	1.43	7 28.7	66.4	4.2	604 6100	1740	2322	11 29
6	12 30.30	27.77	1.42	6 22.3	64.4	4.1	604 4360	2207	2321	11 14
10	8 12 58.07	27.34	-1.39	+23 5 17.9	62.1	+4.0	1.604 2153	2667	0.2320	10 59
14	13 25.41	26.82	1.36	4 15.8	59.6	3.8	603 9486	3121	2318	10 44
18	13 52.23	26.21	1.33	3 16.2	56.7	3.7	603 6365	3567	2316	10 28
22	14 18.44	25.48	1.29	2 19.5	53.5	3.5	603 2798	4003	2314	10 13
26	14 43.92	24.65	1.24	1 26.0	50.0	3.3	602 8795	4423	2312	9 58
30	8 15 8.57	23.73	-1.19	+23 0 36.0	46.2	+3.1	1.602 4372	4827	0.2310	9 43
Sept. 3	15 32.30	22.72	1.13	+22 59 49.8	42.2	2.8	601 9545	5213	2307	9 28
7	15 55.02	21.64	1.07	59 7.6	37.9	2.6	601 4332	5579	2305	9 12
11	16 16.66	20.48	1.00	58 29.7	33.4	2.3	600 8753	5925	2302	8 57
15	16 37.14	19.22	0.93	57 56.3	28.6	2.1	600 2828	6252	2299	8 42
19	8 16 56.36	17.89	-0.86	+22 57 27.7	23.6	+1.8	1.599 6576	6555	0.2295	8 26
23	17 14.25	16.50	0.78	57 4.1	18.4	1.5	599 0021	6832	2292	8 11
27	17 30.75	15.02	0.69	56 45.7	13.1	1.2	598 3189	7081	2288	7 55
Okt. 1	17 45.77	13.49	0.61	56 32.6	7.6	0.9	597 6108	7298	2284	7 40
5	17 59.26	11.91	0.52	56 25.0	2.0	0.6	596 8810	7484	2281	7 24
9	8 18 11.17	10.29	-0.42	+22 56 23.0	3.6	+0.2	1.596 1326	7642	0.2277	7 9
13	18 21.46	8.61	0.33	56 26.6	9.4	-0.1	595 3684	7770	2273	6 53
17	18 30.07	6.89	0.23	56 36.0	15.3	0.4	594 5914	7863	2269	6 37
21	18 36.96	5.15	0.13	56 51.3	21.2	0.8	593 8051	7919	2265	6 22
25	18 42.11	3.38	-0.03	57 12.5	27.0	1.1	593 0132	7938	2260	6 6
29	8 18 45.49	1.61	+0.07	+22 57 39.5	32.7	-1.4	1.592 2194	7919	0.2256	5 50
Nov. 2	18 47.10	0.16	0.17	58 12.2	38.4	1.7	591 4275	7863	2252	5 34
6	18 46.94	1.93	0.27	58 50.6	43.8	2.0	590 6412	7770	2248	5 19
10	18 45.01	3.68	0.37	+22 59 34.4	49.2	2.3	589 8642	7642	2244	5 3
14	18 41.33	5.42	0.46	+23 0 23.6	54.4	2.6	589 1000	7477	2240	4 47
18	8 18 35.91	7.12	+0.56	+23 1 18.0	59.5	-2.9	1.588 3523	7273	0.2236	4 31
22	18 28.79	8.78	0.65	2 17.5	64.2	3.2	587 6250	7031	2233	4 16
26	18 20.01	10.39	0.74	3 21.7	68.5	3.4	586 9219	6752	2229	4 0
30	18 9.62	11.93	0.83	4 30.2	72.6	3.6	586 2467	6437	2226	3 44
Dez. 4	17 57.69	13.39	0.91	5 42.8	76.3	3.8	585 6030	6091	2222	3 28
8	8 17 44.30	14.77	+0.99	+23 6 59.1	79.6	-4.0	1.584 9939	5716	0.2219	3 12
12	17 29.53	16.08	1.06	8 18.7	82.6	4.2	584 4223	5310	2216	2 56
16	17 13.45	17.29	1.13	9 41.3	85.1	4.3	583 8913	4873	2213	2 40
20	16 56.16	18.38	1.19	11 6.4	87.2	4.5	583 4040	4410	2211	2 24
24	16 37.78	19.37	1.25	12 33.6	88.8	4.6	582 9630	3921	2209	2 8
28	16 18.41	20.23	1.30	14 2.4	89.9	4.6	582 5709	3411	2207	1 52
32	8 15 58.18		+1.34	+23 15 32.3		-4.7	1.582 2298		0.2205	1 36

0 <sup>h</sup> Welt-Zeit		Mittleres Äquinoktium 1950.0											
		X			$\Delta X^*$	Y			$\Delta Y^*$	Z			$\Delta Z^*$
1938													
Jan.	0	+0.155 023	+17 252	- 49	- 4	-0.890 830	+ 2 682	+279	+3	-0.386 370	+1 164	+121	+3
	1	0.172 275	17 199	53	+4	0.888 148	2 959	277	-1	0.385 206	1 284	120	0
	2	0.189 474	17 140	59	+5	0.885 189	3 237	278	+3	0.383 922	1 404	120	+2
	3	0.206 614	17 075	65	+3	0.881 952	3 512	275	-3	0.382 518	1 524	120	+5
	4	0.223 689	17 004	71	+1	0.878 440	3 786	274	-2	0.380 994	1 643	119	+2
	5	0.240 693	16 929	75	+4	0.874 654	4 060	274	+4	0.379 351	1 761	118	-2
	6	+0.257 622	+16 846	- 83	-4	-0.870 594	+ 4 332	+272	+3	-0.377 590	+1 879	+118	-2
	7	0.274 468	16 760	86	+3	0.866 262	4 601	269	-1	0.375 711	1 995	116	-5
	8	0.291 228	16 668	92	0	0.861 661	4 870	269	+5	0.373 716	2 112	117	+2
	9	0.307 896	16 570	98	-5	0.856 791	5 137	267	+4	0.371 604	2 227	115	0
	10	0.324 466	16 467	103	-5	0.851 654	5 400	263	-3	0.369 377	2 342	115	+3
	11	0.340 933	16 360	107	-1	0.846 254	5 663	263	+3	0.367 035	2 456	114	+1
	12	+0.357 293	+16 248	-112	-2	-0.840 591	+ 5 923	+260	+2	-0.364 579	+2 568	+112	-5
	13	0.373 541	16 131	117	-3	0.834 668	6 182	259	+3	0.362 011	2 680	112	-2
	14	0.389 672	16 009	122	-3	0.828 486	6 437	255	-5	0.359 331	2 791	111	0
	15	0.405 681	15 884	125	+2	0.822 049	6 691	254	-3	0.356 540	2 902	111	+4
	16	0.421 565	15 753	131	-3	0.815 358	6 943	252	-2	0.353 638	3 011	109	0
	17	0.437 318	15 618	135	-1	0.808 415	7 193	250	-3	0.350 627	3 120	109	0
	18	+0.452 936	+15 479	-139	+2	-0.801 222	+ 7 440	+247	-5	-0.347 507	+3 227	+107	-5
	19	0.468 415	15 335	144	+2	0.793 782	7 687	247	+2	0.344 280	3 334	107	-4
	20	0.483 750	15 187	148	+3	0.786 095	7 930	243	-2	0.340 946	3 439	105	-5
	21	0.498 937	15 033	154	-2	0.778 165	8 172	242	+2	0.337 507	3 545	106	+3
	22	0.513 970	14 875	158	0	0.769 993	8 412	240	+2	0.333 962	3 649	104	+1
	23	0.528 845	14 713	162	+3	0.761 581	8 648	236	-3	0.330 313	3 752	103	-2
	24	+0.543 558	+14 545	-168	-2	-0.752 933	+ 8 883	+235	+1	-0.326 561	+3 853	+101	-5
	25	0.558 103	14 373	172	-2	0.744 050	9 115	232	0	0.322 708	3 954	101	-2
	26	0.572 476	14 196	177	-4	0.734 935	9 343	228	-3	0.318 754	4 053	99	-3
	27	0.586 672	14 014	182	-4	0.725 592	9 570	227	+4	0.314 701	4 151	98	0
	28	0.600 686	13 829	185	+1	0.716 022	9 793	223	+3	0.310 550	4 248	97	+3
	29	0.614 515	13 638	191	-4	0.706 229	10 013	220	+4	0.306 302	4 344	96	+3
30	+0.628 153	+13 443	-195	-4	-0.696 216	+10 230	+217	+5	-0.301 958	+4 437	+ 93	-3	
Febr.	31	0.641 596	13 243	200	-4	0.685 986	10 444	214	+4	0.297 521	4 530	93	+1
	1	0.654 839	13 040	203	+3	0.675 542	10 653	209	-3	0.292 991	4 621	91	-2
	2	0.667 879	12 832	208	+3	0.664 889	10 860	207	0	0.288 370	4 710	89	-4
	3	0.680 711	12 621	211	+5	0.654 029	11 062	202	-4	0.283 660	4 797	87	-4
	4	0.693 332	12 405	216	-1	0.642 967	11 261	199	-2	0.278 863	4 884	87	+4
	5	+0.705 737	+12 185	-220	-5	-0.631 706	+11 456	+195	-3	-0.273 979	+4 968	+ 84	+2
	6	0.717 922	11 962	223	-4	0.620 250	11 646	190	-4	0.269 011	5 051	83	+3
	7	0.729 884	11 735	227	-4	0.608 604	11 834	188	+2	0.263 960	5 132	81	+1
	8	0.741 619	11 506	229	+2	0.596 770	12 016	182	-4	0.258 828	5 211	79	-1
	9	0.753 125	+11 273	233	+1	0.584 754	+12 195	179	-2	0.253 617	+5 288	77	-1
10	+0.764 398	-236	+1	-0.572 559	+174	-3	-0.248 329	+ 77	+4				

\*)  $\Delta X$ ,  $\Delta Y$ ,  $\Delta Z$  sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

Welt-Zeit		Mittleres Äquinoktium 1950.0											
		X			$\Delta X^*)$	Y			$\Delta Y^*)$	Z			$\Delta Z^*)$
1938													
Febr.	10	+0.764 398	+11 037	-236	+1	-0.572 559	+12 369	+174	-3	-0.248 329	+5 365	+77	+4
	11	0.775 435	10 799	238	+3	0.560 190	12 541	172	+3	0.242 964	5 438	73	-2
	12	0.786 234	10 557	242	-1	0.547 649	12 707	166	-4	0.237 526	5 511	73	+3
	13	0.796 791	10 313	244	+2	0.534 942	12 870	163	-3	0.232 015	5 582	71	+1
	14	0.807 104	10 067	246	+5	0.522 072	13 029	159	-2	0.226 433	5 651	69	-1
	15	0.817 171	9 817	250	0	0.509 043	13 185	156	+1	0.220 782	5 718	67	-2
	16	+0.826 988	+ 9 565	-252	+2	-0.495 858	+13 336	+151	-2	-0.215 064	+5 785	+67	+4
	17	0.836 553	9 310	255	+2	0.482 522	13 484	148	+1	0.209 279	5 849	64	-2
	18	0.845 863	9 053	257	+4	0.469 038	13 629	145	+3	0.203 430	5 911	62	-4
	19	0.854 916	8 792	261	0	0.455 409	13 768	139	-5	0.197 519	5 972	61	-1
	20	0.863 708	8 529	263	+2	0.441 641	13 904	136	-3	0.191 547	6 031	59	0
	21	0.872 237	8 264	265	+3	0.427 737	14 036	132	-1	0.185 516	6 088	57	+1
	22	+0.880 501	+ 7 995	-269	-4	-0.413 701	+14 164	+128	0	-0.179 428	+6 144	+56	+5
	23	0.888 496	7 724	271	-4	0.399 537	14 287	123	-2	0.173 284	6 197	53	+3
	24	0.896 220	7 450	274	-4	0.385 250	14 406	119	-2	0.167 087	6 249	52	+5
	25	0.903 670	7 175	275	+2	0.370 844	14 520	114	-2	0.160 838	6 299	50	+2
	26	0.910 845	6 897	278	0	0.356 324	14 631	111	+3	0.154 539	6 346	47	-4
	27	0.917 742	6 616	281	-3	0.341 693	14 736	105	-3	0.148 193	6 391	45	-5
	28	+0.924 358	+ 6 334	-282	+2	-0.326 957	+14 836	+100	-5	-0.141 802	+6 435	+44	0
März	1	0.930 692	6 050	284	+3	0.312 121	14 932	96	-1	0.135 367	6 476	41	-1
	2	0.936 742	5 764	286	+1	0.297 189	15 023	91	+1	0.128 891	6 516	40	+3
	3	0.942 506	5 476	288	-2	0.282 166	15 109	86	+1	0.122 375	6 553	37	0
	4	0.947 982	5 186	290	-4	0.267 057	15 190	81	+2	0.115 822	6 588	35	-3
	5	0.953 168	4 896	290	+1	0.251 867	15 266	76	+3	0.109 234	6 620	32	-5
	6	+0.958 064	+ 4 604	-292	0	-0.236 601	+15 337	+ 71	+2	-0.102 614	+6 651	+31	0
	7	0.962 668	4 312	292	+1	0.221 264	15 403	66	-1	0.095 963	6 680	29	+3
	8	0.966 980	4 018	294	-3	0.205 861	15 463	60	-4	0.089 283	6 706	26	0
	9	0.970 998	3 724	294	-2	0.190 398	15 520	57	+2	0.082 577	6 731	25	+2
	10	0.974 722	3 430	294	-1	0.174 878	15 571	51	-3	0.075 846	6 752	21	-3
	11	0.978 152	3 134	296	-4	0.159 307	15 617	46	-5	0.069 094	6 773	21	+4
	12	+0.981 286	+ 2 840	-294	+4	-0.143 690	+15 659	+ 42	-4	-0.062 321	+6 792	+19	+5
	13	0.984 126	2 544	296	+1	0.128 031	15 696	37	-4	0.055 529	6 807	15	-2
	14	0.986 670	2 249	295	+4	0.112 335	15 729	33	-1	0.048 722	6 822	15	+4
	15	0.988 919	1 953	296	0	0.096 606	15 757	28	-1	0.041 900	6 835	13	+4
	16	0.990 872	1 656	297	-3	0.080 849	15 782	25	+4	0.035 065	6 845	10	-1
	17	0.992 528	1 360	296	+3	0.065 067	15 801	19	-1	0.028 220	6 854	9	0
	18	+0.993 888	+ 1 064	-296	+4	-0.049 266	+15 817	+ 16	+1	-0.021 366	+6 860	+ 6	-3
	19	0.994 952	766	298	-1	0.033 449	15 827	10	-5	0.014 506	6 865	5	+1
	20	0.995 718	470	296	+4	0.017 622	15 833	6	-4	0.007 641	6 868	3	+3
	21	0.996 188	172	298	-3	-0.001 789	15 835	+ 2	+1	-0.000 773	6 869	+ 1	+3
	22	0.996 360	126	298	-3	+0.014 046	+15 832	- 3	+3	+0.006 096	+6 867	- 2	0
	23	+0.996 234	-297	+2	+0.029 878		- 7	+5	+0.012 963		- 3	+4	

\*)  $\Delta X$ ,  $\Delta Y$ ,  $\Delta Z$  sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

## Sonnenkoordinaten 1938

0 <sup>h</sup> Welt-Zeit		Mittleres Äquinoktium 1950.0											
		X			$\Delta X^*$	Y			$\Delta Y^*$	Z			$\Delta Z^*$
1938													
März	23	+0.996 234	- 423	-297	+2	+0.029 878	+15 825	- 7	+5	+0.012 963	+6 864	- 3	+4
	24	0.995 811	720	297	+3	0.045 703	15 813	12	+1	0.019 827	6 859	5	+4
	25	0.995 091	1 017	297	+1	0.061 516	15 795	18	-5	0.026 686	6 851	8	0
	26	0.994 074	1 315	298	-3	0.077 311	15 773	22	-1	0.033 537	6 842	9	+2
	27	0.992 759	1 610	295	+4	0.093 084	15 747	26	+5	0.040 379	6 830	12	-2
	28	0.991 149	1 907	297	-4	0.108 831	15 716	31	+5	0.047 209	6 816	14	-2
	29	+0.989 242	- 2 203	-296	-3	+0.124 547	+15 680	- 36	+3	+0.054 025	+6 800	-16	0
	30	0.987 639	2 497	294	+3	0.140 227	15 638	42	-3	0.060 825	6 783	17	+2
	31	0.984 542	2 791	294	+2	0.155 865	15 592	46	-2	0.067 608	6 762	21	-5
	April	1	0.981 751	3 083	292	+3	0.171 457	15 541	51	-2	0.074 370	6 739	23
2		0.978 668	3 375	292	-3	0.186 998	15 484	57	-4	0.081 109	6 716	23	+3
3		0.975 293	3 665	290	-4	0.202 482	15 424	60	+2	0.087 825	6 689	27	-3
4		+0.971 628	- 3 954	-289	-4	+0.217 906	+15 358	- 66	-1	+0.094 514	+6 660	-29	-5
5		0.967 674	4 239	285	+4	0.233 264	15 287	71	-2	0.101 174	6 630	30	-2
6		0.963 435	4 525	286	-4	0.248 551	15 213	74	+2	0.107 804	6 597	33	-5
7		0.958 910	4 807	282	+2	0.263 764	15 133	80	-3	0.114 401	6 563	34	-2
8		0.954 103	5 087	280	+3	0.278 897	15 049	84	-3	0.120 964	6 527	36	-2
9		0.949 016	5 366	279	-1	0.293 946	14 961	88	-1	0.127 491	6 489	38	-4
10		+0.943 650	- 5 642	-276	+1	+0.308 907	+14 870	- 91	+3	+0.133 980	+6 449	-40	-5
11	0.938 008	5 916	274	0	0.323 777	14 773	97	-2	0.140 429	6 407	42	-4	
12	0.932 092	6 189	273	-4	0.338 550	14 674	99	+3	0.146 836	6 365	42	+3	
13	0.925 903	6 458	269	+1	0.353 224	14 570	104	-1	0.153 201	6 320	45	-2	
14	0.919 445	6 727	269	-5	0.367 794	14 462	108	-1	0.159 521	6 273	47	-5	
15	0.912 718	6 993	266	-1	0.382 256	14 351	111	+3	0.165 794	6 225	48	-3	
16	+0.905 725	- 7 256	-263	+3	+0.396 607	+14 236	-115	+4	+0.172 019	+6 175	-50	-3	
17	0.898 469	7 518	262	-2	0.410 843	14 117	119	+3	0.178 194	6 123	52	-3	
18	0.890 951	7 778	260	-5	0.424 960	13 994	123	+2	0.184 317	6 070	53	+1	
19	0.883 173	8 036	258	-5	0.438 954	13 867	127	+2	0.190 387	6 015	55	+2	
20	0.875 137	8 291	255	-1	0.452 821	13 737	130	+3	0.196 402	5 958	57	+3	
21	0.866 846	8 544	253	0	0.466 558	13 601	136	-3	0.202 360	5 900	58	+5	
22	+0.858 302	- 8 794	-250	+2	+0.480 159	+13 464	-137	+4	+0.208 260	+5 840	-60	+2	
23	0.849 508	9 042	248	-1	0.493 623	13 320	144	-3	0.214 100	5 777	63	-3	
24	0.840 466	9 288	246	-5	0.506 943	13 175	145	+4	0.219 877	5 714	63	+4	
25	0.831 178	9 531	243	-4	0.520 118	13 024	151	-2	0.225 591	5 649	65	+3	
26	0.821 647	9 771	240	-2	0.533 142	12 870	154	-1	0.231 240	5 582	67	-1	
27	0.811 876	10 008	237	0	0.546 012	12 711	159	-3	0.236 822	5 512	70	-4	
28	+0.801 868	-10 242	-234	0	+0.558 723	+12 550	-161	+4	+0.242 334	+5 443	-69	+4	
29	0.791 626	10 473	231	-1	0.571 273	12 384	166	+1	0.247 777	5 370	73	-2	
30	0.781 153	10 701	228	-2	0.583 657	12 213	171	-4	0.253 147	5 297	73	+1	
Mai	1	0.770 452	10 924	223	+3	0.595 870	12 040	173	+2	0.258 444	5 221	76	-4
	2	0.759 528	-11 145	221	-2	0.607 910	+11 863	177	+2	0.263 665	+5 144	77	-2
	3	+0.748 383	-216	+1	+0.619 773	-181	+1	+0.268 809	-78	+1			

\*)  $\Delta X$ ,  $\Delta Y$ ,  $\Delta Z$  sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

0 <sup>h</sup> Welt-Zeit		Mittleres Äquinoktium 1950.0											
		X			$\Delta X^*)$	Y			$\Delta Y^*)$	Z			$\Delta Z^*)$
1938													
Mai	3	+0.748 383	-11 361	-216	+1	+0.619 773	+11 682	-181	+1	+0.268 809	+5 066	-78	+1
	4	0.737 022	11 573	210	+1	0.631 455	11 499	183	+3	0.273 875	4 987	79	+3
	5	0.725 449	11 783	210	-4	0.642 954	11 311	188	-4	0.278 862	4 905	82	-2
	6	0.713 666	11 987	204	+4	0.654 265	11 121	190	0	0.283 767	4 824	81	+3
	7	0.701 679	12 187	200	+5	0.665 386	10 929	192	+4	0.288 591	4 740	84	-4
	8	0.689 492	12 385	198	-2	0.676 315	10 733	196	+1	0.293 331	4 655	85	-5
	9	+0.677 107	-12 577	-192	+3	+0.687 048	+10 536	-197	+4	+0.297 986	+4 569	-86	-2
	10	0.664 530	12 767	190	-4	0.697 584	10 334	202	-4	0.302 555	4 483	86	+3
	11	0.651 763	12 953	186	-4	0.707 918	10 132	202	+3	0.307 038	4 395	88	0
	12	0.638 810	13 134	181	+1	0.718 050	9 926	206	-1	0.311 433	4 306	89	-2
	13	0.625 676	13 313	179	-2	0.727 976	9 718	208	0	0.315 739	4 215	91	-5
	14	0.612 363	13 487	174	+2	0.737 694	9 508	210	+1	0.319 954	4 124	91	+1
	15	+0.598 876	-13 658	-171	+1	+0.747 202	+9 295	-213	-1	+0.324 078	+4 032	-92	+4
	16	0.585 218	13 825	167	+2	0.756 497	9 080	215	-1	0.328 110	3 939	93	+5
	17	0.571 393	13 988	163	+3	0.765 577	8 862	218	-4	0.332 049	3 844	95	+2
	18	0.557 405	14 148	160	0	0.774 439	8 642	220	-2	0.335 893	3 749	95	+4
	19	0.543 257	14 303	155	+2	0.783 081	8 420	222	0	0.339 642	3 652	97	+1
	20	0.528 954	14 455	152	-2	0.791 501	8 195	225	-2	0.343 294	3 555	97	+3
	21	+0.514 499	-14 603	-148	-3	+0.799 696	+7 968	-227	-2	+0.346 849	+3 456	-99	-2
	22	0.499 896	14 747	144	-3	0.807 664	7 738	230	-4	0.350 305	3 356	100	-4
23	0.485 149	14 887	140	-1	0.815 402	7 507	231	+1	0.353 661	3 255	101	-2	
24	0.470 262	15 022	135	+4	0.822 909	7 272	235	-2	0.356 916	3 154	101	+3	
25	0.455 240	15 153	131	+3	0.830 181	7 037	235	+4	0.360 070	3 051	103	+2	
26	0.440 087	15 280	127	0	0.837 218	6 797	240	-3	0.363 121	2 948	103	+3	
27	+0.424 807	-15 403	-123	-3	+0.844 015	+6 557	-240	+4	+0.366 069	+2 843	-105	-1	
28	0.409 404	15 520	117	+1	0.850 572	6 314	243	+2	0.368 912	2 738	105	-1	
29	0.393 884	15 633	113	-2	0.856 886	6 069	245	0	0.371 650	2 631	107	-4	
30	0.378 251	15 741	108	-3	0.862 955	5 822	247	0	0.374 281	2 524	107	0	
31	0.362 510	15 844	103	-4	0.868 777	5 574	248	+3	0.376 805	2 417	107	+5	
Juni	1	0.346 666	15 942	98	-3	0.874 351	5 324	250	+3	0.379 222	2 309	108	+4
	2	+0.330 724	-16 035	-93	-2	+0.879 675	+5 074	-250	+4	+0.381 531	+2 200	-109	0
	3	0.314 689	16 123	88	+1	0.884 749	4 821	253	-4	0.383 731	2 091	109	0
	4	0.298 566	16 206	83	+3	0.889 570	4 568	253	-2	0.385 822	1 981	110	-2
	5	0.282 360	16 284	78	+4	0.894 138	4 314	254	0	0.387 803	1 872	109	+1
	6	0.266 076	16 358	74	+2	0.898 452	4 060	254	+3	0.389 675	1 761	111	-5
	7	0.249 718	16 427	69	+3	0.902 512	3 804	256	0	0.391 436	1 650	111	-4
	8	+0.233 291	-16 491	-64	+3	+0.906 316	+3 549	-255	+5	+0.393 086	+1 540	-110	+2
	9	0.216 800	16 552	61	-2	0.909 865	3 292	257	0	0.394 626	1 428	112	-2
	10	0.200 248	16 607	55	+2	0.913 157	3 035	257	-1	0.396 054	1 317	111	+2
	11	0.183 641	16 658	51	+2	0.916 192	2 777	258	-3	0.397 371	1 205	112	0
	12	0.166 983	-16 705	47	0	0.918 969	+2 518	259	-3	0.398 576	+1 093	112	+1
	13	+0.150 278	-42	+1	+0.921 487	-258	+3	+0.399 669	-112	0			

\*)  $\Delta X$ ,  $\Delta Y$ ,  $\Delta Z$  sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

Welt-Zeit		Mittleres Äquinoktium 1950.0										
		X			$\Delta X^*$	Y			$\Delta Y^*$	Z		
1938												
Juni												
13	+0.150 278	-16 747	-42	+1	+0.921 487	+2 260	-258	+3	+0.399 669	+ 981	-112	0
14	0.133 531	16 785	38	-1	0.923 747	2 000	260	-1	0.400 650	868	113	-4
15	0.116 746	16 818	33	0	0.925 747	1 740	260	+1	0.401 518	755	113	-4
16	0.099 928	16 847	29	-2	0.927 487	1 480	260	+2	0.402 273	642	113	-3
17	0.083 081	16 872	25	-3	0.928 967	1 219	261	-1	0.402 915	528	114	-4
18	0.066 209	16 891	19	+1	0.930 186	957	262	-5	0.403 443	415	113	+3
19	+0.049 318	-16 907	-16	-2	+0.931 143	+ 695	-262	-3	+0.403 858	+ 302	-113	+3
20	0.032 411	16 917	10	+2	0.931 838	433	262	-1	0.404 160	187	115	-4
21	+0.015 494	16 923	6	-1	0.932 271	+ 170	263	-1	0.404 347	+ 73	114	-1
22	-0.001 429	16 925	-2	-3	0.932 441	- 93	263	+2	0.404 420	- 41	114	+2
23	0.018 354	16 921	+4	+2	0.932 348	356	263	+4	0.404 379	155	114	+4
24	0.035 275	16 912	9	+2	0.931 992	620	264	+1	0.404 224	269	114	+2
25	-0.052 187	-16 899	+13	-1	+0.931 372	- 883	-263	+4	+0.403 955	- 384	-115	-4
26	0.069 086	16 880	19	+1	0.930 489	1 147	264	0	0.403 571	499	115	-4
27	0.085 966	16 856	24	+1	0.929 342	1 411	264	-1	0.403 072	612	113	+4
28	0.102 822	16 827	29	+1	0.927 931	1 673	262	+3	0.402 460	727	115	-1
29	0.119 649	16 792	35	+3	0.926 258	1 936	263	-3	0.401 733	840	113	+5
30	0.136 441	16 753	39	-2	0.924 322	2 198	262	-4	0.400 893	953	113	+3
Juli												
1	-0.153 194	-16 708	+45	-1	+0.922 124	-2 458	-260	-1	+0.399 940	-1 066	-113	-1
2	0.169 902	16 659	49	-4	0.919 666	2 718	260	-5	0.398 874	1 179	113	-4
3	0.186 561	16 605	54	-2	0.916 948	2 977	259	-5	0.397 695	1 291	112	-1
4	0.203 166	16 546	59	+1	0.913 971	3 234	257	0	0.396 404	1 402	111	+2
5	0.219 712	16 482	64	+3	0.910 737	3 490	256	+2	0.395 002	1 513	111	0
6	0.236 194	16 415	67	-1	0.907 247	3 744	254	+5	0.393 489	1 624	111	-1
7	-0.252 609	-16 342	+73	+4	+0.903 503	-3 998	-254	0	+0.391 865	-1 733	-109	+5
8	0.268 951	16 266	76	0	0.899 505	4 250	252	+1	0.390 132	1 843	110	+2
9	0.285 217	16 185	81	+3	0.895 255	4 501	251	+1	0.388 289	1 951	108	+5
10	0.301 402	16 099	86	+5	0.890 754	4 750	249	+3	0.386 338	2 060	109	0
11	0.317 501	16 010	89	-1	0.886 004	4 999	249	-1	0.384 278	2 167	107	+2
12	0.333 511	15 917	93	-4	0.881 005	5 245	246	+3	0.382 111	2 275	108	-3
13	-0.349 428	-15 819	+98	0	+0.875 760	-5 491	-246	-1	+0.379 836	-2 381	-106	+1
14	0.365 247	15 717	102	+2	0.870 269	5 735	244	+1	0.377 455	2 487	106	-2
15	0.380 964	15 610	107	+5	0.864 534	5 977	242	+2	0.374 968	2 593	106	-4
16	0.396 574	15 500	110	-1	0.858 557	6 219	242	-2	0.372 375	2 697	104	0
17	0.412 074	15 386	114	-2	0.852 338	6 458	239	+1	0.369 678	2 802	105	-4
18	0.427 460	15 266	120	+4	0.845 880	6 697	239	-3	0.366 876	2 905	103	+1
19	-0.442 726	-15 143	+123	-1	+0.839 183	-6 933	-236	0	+0.363 971	-3 008	-103	+1
20	0.457 869	15 016	127	-3	0.832 250	7 169	236	-5	0.360 963	3 110	102	+3
21	0.472 885	14 884	132	0	0.825 081	7 403	234	-2	0.357 853	3 211	101	+4
22	0.487 769	14 747	137	+4	0.817 678	7 634	231	+5	0.354 642	3 312	101	+1
23	0.502 516	-14 606	141	+1	0.810 044	-7 864	230	+3	0.351 330	-3 411	99	+4
24	-0.517 122	+145	-2	+0.802 180	-228	+2	+0.347 919	-100	-2			

\*)  $\Delta X, \Delta Y, \Delta Z$  sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

0 <sup>h</sup> Welt-Zeit		Mittleres Äquinoktium 1950.0												
		X			$\Delta X^*$	Y			$\Delta Y^*$	Z			$\Delta Z^*$	
1938														
Juli	24	-0.517 122	-14 461	+145	-2	+0.802 180	-8 092	-228	+2	+0.347 919	-3 511	-100	-2	
	25	0.531 583	14 311	150	+1	0.794 088	8 318	226	-1	0.344 408	3 608	97	+2	
	26	0.545 894	14 156	155	+4	0.785 770	8 542	224	-3	0.340 800	3 705	97	-1	
	27	0.560 050	13 996	160	+5	0.777 228	8 763	221	-2	0.337 095	3 801	96	-2	
	28	0.574 046	13 833	163	-3	0.768 465	8 982	219	-2	0.333 294	3 896	95	-1	
	29	0.587 879	13 666	167	-5	0.759 483	9 197	215	+4	0.329 398	3 988	92	+4	
	30	-0.601 545	-13 494	+172	0	+0.750 286	-9 409	-212	+4	+0.325 410	-4 081	-93	-4	
	31	0.615 039	13 318	176	+4	0.740 877	9 619	210	-2	0.321 329	4 172	91	-3	
	Aug.	1	0.628 357	13 138	180	+5	0.731 258	9 826	207	-5	0.317 157	4 261	89	0
		2	0.641 495	12 955	183	+1	0.721 432	10 030	204	-4	0.312 896	4 350	89	-2
3		0.654 450	12 769	186	-2	0.711 402	10 230	200	0	0.308 546	4 436	86	+4	
4		0.667 219	12 579	190	0	0.701 172	10 428	198	0	0.304 110	4 522	86	+1	
5		-0.679 798	-12 385	+194	+3	+0.690 744	-10 622	-194	+3	+0.299 588	-4 606	-84	0	
6		0.692 183	12 189	196	-1	0.680 122	10 814	192	+1	0.294 982	4 690	84	-5	
7		0.704 372	11 989	200	+2	0.669 308	11 002	188	+4	0.290 292	4 772	82	-1	
8		0.716 361	11 785	204	+4	0.658 306	11 188	186	+1	0.285 520	4 852	80	+5	
9		0.728 146	11 580	205	-3	0.647 118	11 370	182	+3	0.280 668	4 931	79	+4	
10		0.739 726	11 370	210	+2	0.635 748	11 550	180	0	0.275 737	5 009	78	+2	
11	-0.751 096	-11 157	+213	+2	+0.624 198	-11 726	-176	+2	+0.270 728	-5 086	-77	-1		
12	0.762 253	10 942	215	-4	0.612 472	11 900	174	0	0.265 642	5 161	75	0		
13	0.773 195	10 724	218	-4	0.600 572	12 070	170	+4	0.260 481	5 235	74	-2		
14	0.783 919	10 502	222	+1	0.588 502	12 237	167	+5	0.255 246	5 308	73	-4		
15	0.794 421	10 277	225	+3	0.576 265	12 401	164	+2	0.249 938	5 380	72	-4		
16	0.804 698	10 049	228	+2	0.563 864	12 563	162	-3	0.244 558	5 449	69	+2		
17	-0.814 747	-9 818	+231	-1	+0.551 301	-12 721	-158	0	+0.239 109	-5 518	-69	-1		
18	0.824 565	9 585	233	-4	0.538 580	12 875	154	+5	0.233 591	5 585	67	-1		
19	0.834 150	9 347	238	+3	0.525 705	13 027	152	+1	0.228 006	5 651	66	-1		
20	0.843 497	9 106	241	+2	0.512 678	13 175	148	+3	0.222 355	5 715	64	+2		
21	0.852 603	8 863	243	-4	0.499 503	13 319	144	+5	0.216 640	5 777	62	+4		
22	0.861 466	8 617	246	-5	0.486 184	13 460	141	+3	0.210 863	5 838	61	+1		
23	-0.870 083	-8 367	+250	0	+0.472 724	-13 597	-137	+3	+0.205 025	-5 898	-60	-2		
24	0.878 450	8 114	253	+3	0.459 127	13 729	132	+5	0.199 127	5 955	57	+4		
25	0.886 564	7 858	256	+4	0.445 398	13 859	130	-2	0.193 172	6 010	55	+4		
26	0.894 422	7 600	258	0	0.431 539	13 982	123	+4	0.187 162	6 064	54	-1		
27	0.902 022	7 340	260	-3	0.417 557	14 103	121	-3	0.181 098	6 117	53	-4		
28	0.909 362	7 077	263	-1	0.403 454	14 218	115	-1	0.174 981	6 166	49	+3		
29	-0.916 439	-6 812	+265	0	+0.389 236	-14 330	-112	-5	+0.168 815	-6 214	-48	0		
30	0.923 251	6 545	267	0	0.374 906	14 437	107	-3	0.162 601	6 261	47	-5		
31	0.929 796	6 277	268	-3	0.360 469	14 539	102	0	0.156 340	6 306	45	-4		
Sept.	1	0.936 073	6 006	271	0	0.345 930	14 638	99	-2	0.150 034	6 348	42	+3	
	2	0.942 079	5 735	271	-4	0.331 292	14 732	94	+1	0.143 686	6 388	40	+3	
	3	-0.947 814	-5 464	+274	+1	+0.316 560	-14 819	-89	+3	+0.137 298	-6 427	-40	-4	

\*)  $\Delta X$ ,  $\Delta Y$ ,  $\Delta Z$  sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

0 <sup>h</sup> Welt-Zeit		Mittleres Äquinoktium 1950.0											
		X			$\Delta X^*)$	Y			$\Delta Y^*)$	Z			$\Delta Z^*)$
1938													
Sept.	3	-0.947 814	-5 461	+274	+1	+0.316 560	-14 821	-89	+3	+0.137 298	-6 428	-40	-4
	4	0.953 275	5 186	275	+1	0.301 739	14 908	87	-3	0.130 870	6 466	38	-3
	5	0.958 461	4 910	276	-1	0.286 831	14 989	81	+4	0.124 404	6 500	34	+4
	6	0.963 371	4 632	278	0	0.271 842	15 066	77	+5	0.117 904	6 535	35	-3
	7	0.968 003	4 353	279	-2	0.256 776	15 139	73	+4	0.111 369	6 566	31	+4
	8	0.972 356	4 073	280	-5	0.241 637	15 208	69	+1	0.104 803	6 596	30	+2
	9	-0.976 429	-3 792	+281	-5	+0.226 429	-15 274	-66	-3	+0.098 207	-6 625	-29	-1
	10	0.980 221	3 509	283	-1	0.211 155	15 334	60	+3	0.091 582	6 651	26	+3
	11	0.983 730	3 225	284	0	0.195 821	15 391	57	+1	0.084 931	6 676	25	+1
	12	0.986 955	2 941	284	-3	0.180 430	15 444	53	+1	0.078 255	6 699	23	+2
	13	0.989 896	2 654	287	+5	0.164 986	15 492	48	+4	0.071 556	6 720	21	+3
	14	0.992 550	2 366	288	+4	0.149 494	15 537	45	+1	0.064 836	6 739	19	+2
	15	-0.994 916	-2 078	+288	-3	+0.133 957	-15 577	-40	+3	+0.058 097	-6 757	-18	-1
	16	0.996 994	1 789	289	-5	0.118 380	15 613	36	+2	0.051 340	6 772	15	+2
	17	0.998 783	1 497	292	+1	0.102 767	15 644	31	+2	0.044 568	6 786	14	-1
	18	1.000 280	1 206	291	-5	0.087 123	15 672	28	-4	0.037 782	6 798	12	0
	19	1.001 486	913	293	-1	0.071 451	15 694	22	-1	0.030 984	6 807	9	+4
	20	1.002 399	618	295	+4	0.055 757	15 712	18	-3	0.024 177	6 814	7	+3
	21	-1.003 017	-324	+294	-3	+0.040 045	-15 725	-13	-2	+0.017 363	-6 820	-6	-2
	22	1.003 341	-29	295	-4	0.024 320	15 732	7	+2	0.010 543	6 824	-4	-3
23	1.003 370	+267	296	-2	+0.008 588	15 736	-4	-4	+0.003 719	6 824	0	+4	
24	1.003 103	562	295	-4	-0.007 148	15 733	+3	+2	-0.003 105	6 823	+1	+1	
25	1.002 541	859	297	+1	0.022 881	15 727	6	-2	0.009 928	6 820	3	-3	
26	1.001 682	1 154	295	-5	0.038 608	15 714	13	+5	0.016 748	6 815	5	-4	
27	-1.000 528	+1 449	+295	-5	-0.054 322	-15 697	+17	+3	-0.023 563	-6 808	+7	-3	
28	0.999 079	1 744	295	-3	0.070 019	15 675	22	+1	0.030 371	6 798	10	+3	
29	0.997 335	2 038	294	-3	0.085 694	15 649	26	-3	0.037 169	6 786	12	+3	
30	0.995 297	2 332	294	-1	0.101 343	15 618	31	-1	0.043 955	6 773	13	-3	
Okt.	1	0.992 965	2 624	292	-5	0.116 961	15 581	37	+3	0.050 728	6 758	15	-4
	2	0.990 341	2 916	292	0	0.132 542	15 541	40	-3	0.057 486	6 740	18	0
	3	-0.987 425	+3 208	+292	+4	-0.148 083	-15 497	+44	-5	-0.064 226	-6 721	+19	-2
	4	0.984 217	3 497	289	-2	0.163 580	15 446	51	+3	0.070 947	6 699	22	0
	5	0.980 720	3 787	290	+4	0.179 026	15 393	53	-3	0.077 646	6 677	22	-4
	6	0.976 933	4 075	288	+1	0.194 419	15 334	59	+1	0.084 323	6 651	26	+4
	7	0.972 858	4 362	287	-1	0.209 753	15 272	62	-3	0.090 974	6 624	27	+4
	8	0.968 496	4 647	285	-4	0.225 025	15 205	67	-1	0.097 598	6 595	29	+3
	9	-0.963 849	+4 932	+285	0	-0.240 230	-15 134	+71	0	-0.104 193	-6 564	+31	+2
	10	0.958 917	5 216	284	0	0.255 364	15 058	76	+3	0.110 757	6 532	32	-2
	11	0.953 701	5 498	282	-4	0.270 422	14 979	79	-1	0.117 289	6 497	35	0
	12	0.948 203	5 779	281	-5	0.285 401	14 895	84	+1	0.123 786	6 461	36	-3
13	0.942 424	+6 059	280	-4	0.300 296	-14 807	88	-1	0.130 247	-6 423	38	-3	
14	-0.936 365	+279	+279	-1	-0.315 103	-14 807	+92	-2	-0.136 670	-6 423	+40	-1	

\*)  $\Delta X$ ,  $\Delta Y$ ,  $\Delta Z$  sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

0 <sup>h</sup> Welt-Zeit		Mittleres Äquinoktium 1950.0											
		X		$\Delta X^*$	Y		$\Delta Y^*$	Z		$\Delta Z^*$			
1938													
Okt.	14	-0.936 365	+ 6 338	+279	-1	-0.315 103	-14 715	+ 92	-2	-0.136 670	-6 383	+ 40	-1
	15	0.930 027	6 616	278	+1	0.329 818	14 618	97	0	0.143 053	6 340	43	+3
	16	0.923 411	6 892	276	0	0.344 436	14 516	102	+1	0.149 393	6 297	43	-2
	17	0.916 519	7 168	276	+4	0.358 952	14 411	105	-5	0.155 690	6 250	47	+4
	18	0.909 351	7 440	272	-3	0.373 363	14 300	111	-2	0.161 940	6 202	48	+1
	19	0.901 911	7 713	273	+4	0.387 663	14 185	115	-4	0.168 142	6 152	50	-1
	20	-0.894 198	+ 7 982	+269	-4	-0.401 848	-14 065	+120	-3	-0.174 294	-6 100	+ 52	-2
	21	0.886 216	8 249	267	-5	0.415 913	13 941	124	-3	0.180 394	6 046	54	+1
	22	0.877 967	8 515	266	0	0.429 854	13 811	130	+3	0.186 440	5 989	57	+4
	23	0.869 452	8 777	262	-2	0.443 665	13 677	134	+3	0.192 429	5 932	57	-1
	24	0.860 675	9 038	261	+4	0.457 342	13 539	138	+1	0.198 361	5 871	61	+5
	25	0.851 637	9 295	257	+1	0.470 881	13 395	144	+4	0.204 232	5 809	62	+3
	26	-0.842 342	+ 9 550	+255	+1	-0.484 276	-13 249	+146	-4	-0.210 041	-5 745	+ 64	0
	27	0.832 792	9 801	251	-4	0.497 525	13 097	152	+1	0.215 786	5 680	65	-4
	28	0.822 991	10 049	248	-5	0.510 622	12 942	155	-2	0.221 466	5 613	67	-3
	29	0.812 942	10 294	245	-3	0.523 564	12 782	160	+1	0.227 079	5 543	70	+2
	30	0.802 648	10 537	243	+1	0.536 346	12 619	163	-1	0.232 622	5 473	70	-3
	31	0.792 111	10 775	238	-3	0.548 965	12 451	168	+1	0.238 095	5 400	73	-2
	Nov.	1	-0.781 336	+11 011	+236	0	-0.561 416	-12 281	+170	-5	-0.243 495	-5 327	+ 73
2		0.770 325	11 243	232	-2	0.573 697	12 106	175	-1	0.248 822	5 251	76	+2
3		0.759 082	11 471	228	-3	0.585 803	11 928	178	-1	0.254 073	5 173	78	+4
4		0.747 611	11 697	226	+2	0.597 731	11 746	182	0	0.259 246	5 095	78	-3
5		0.735 914	11 919	222	+1	0.609 477	11 561	185	-2	0.264 341	5 015	80	-2
6		0.723 995	12 137	218	-3	0.621 038	11 373	188	-5	0.269 356	4 933	82	-1
7		-0.711 858	+12 352	+215	-2	-0.632 411	-11 182	+191	-4	-0.274 289	-4 851	+ 82	-4
8		0.699 506	12 564	212	0	0.643 593	10 987	195	+1	0.279 140	4 765	86	+3
9		0.686 942	12 772	208	-2	0.654 580	10 788	199	+4	0.283 905	4 680	85	-5
10		0.674 170	12 977	205	0	0.665 368	10 588	200	-3	0.288 585	4 593	87	-4
11		0.661 193	13 179	202	+1	0.675 956	10 383	205	+1	0.293 178	4 504	89	0
12		0.648 014	13 377	198	-1	0.686 339	10 175	208	0	0.297 682	4 413	91	+2
13		-0.634 637	+13 572	+195	-1	-0.696 514	-9 964	+211	-3	-0.302 095	-4 322	+ 91	-3
14		0.621 065	13 762	190	-4	0.706 478	9 750	214	-3	0.306 417	4 228	94	-1
15		0.607 303	13 950	188	+2	0.716 228	9 531	219	+3	0.310 645	4 134	94	-5
16		0.593 353	14 133	183	0	0.725 759	9 310	221	-1	0.314 779	4 038	96	-2
17		0.579 220	14 312	179	-1	0.735 069	9 085	225	0	0.318 817	3 940	98	+3
18		0.564 908	14 487	175	-2	0.744 154	8 857	228	0	0.322 757	3 840	100	+5
19		-0.550 421	+14 657	+170	-4	-0.753 011	-8 625	+232	+2	-0.326 597	-3 740	+100	-2
20	0.535 764	14 823	166	-3	0.761 636	8 391	234	-3	0.330 337	3 639	101	-5	
21	0.520 941	14 983	160	-5	0.770 027	8 154	237	-3	0.333 976	3 536	103	-1	
22	0.505 958	15 140	157	+2	0.778 181	7 913	241	+1	0.337 512	3 431	105	+4	
23	0.490 818	+15 292	152	+2	0.786 094	- 7 671	242	-2	0.340 943	-3 326	105	-1	
24	-0.475 526	+145	+145	-4	-0.793 765	+247	+4	+4	-0.344 269	+106	+106	-2	

\*)  $\Delta X$ ,  $\Delta Y$ ,  $\Delta Z$  sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

0 <sup>b</sup> Welt-Zeit	Mittleres Äquinoktium 1950.0											
	X		$\Delta X^*)$	Y		$\Delta Y^*)$	Z		$\Delta Z^*)$			
1938												
Nov. 24	-0.475 526	+15 437	+145	-4	-0.793 765	-7 424	+247	+4	-0.344 269	-3 220	+106	-2
25	0.460 089	15 579	142	+3	0.801 189	7 177	247	-4	0.347 489	3 112	108	+1
26	0.444 510	15 716	137	+4	0.808 366	6 927	250	-3	0.350 601	3 004	108	-2
27	0.428 794	15 847	131	-1	0.815 293	6 674	253	0	0.353 605	2 895	109	-1
28	0.412 947	15 973	126	-3	0.821 967	6 420	254	-4	0.356 500	2 784	111	+2
29	0.396 974	16 094	121	-1	0.828 387	6 164	256	-5	0.359 284	2 674	110	-2
30	-0.380 880	+16 211	+117	+2	-0.834 551	-5 906	+258	-2	-0.361 958	-2 561	+113	+4
Dez. 1	0.364 669	16 321	110	-3	0.840 457	5 646	260	+3	0.364 519	2 449	112	-2
2	0.348 348	16 428	107	+3	0.846 103	5 384	262	+5	0.366 968	2 336	113	-2
3	0.331 920	16 528	100	-1	0.851 487	5 122	262	0	0.369 304	2 222	114	0
4	0.315 392	16 625	97	+4	0.856 609	4 857	265	+4	0.371 526	2 107	115	+1
5	0.298 767	16 715	90	-1	0.861 466	4 592	265	-1	0.373 633	1 993	114	-3
6	-0.282 052	+16 802	+ 87	+5	-0.866 058	-4 326	+266	-1	-0.375 626	-1 876	+117	+4
7	0.265 250	16 884	82	+4	0.870 384	4 057	269	+4	0.377 502	1 761	115	-3
8	0.248 366	16 960	76	-3	0.874 441	3 789	268	-2	0.379 263	1 643	118	+2
9	0.231 406	17 032	72	-3	0.878 230	3 518	271	+2	0.380 906	1 527	116	-4
10	0.214 374	17 099	67	-4	0.881 748	3 246	272	0	0.382 433	1 408	119	+3
11	0.197 275	17 161	62	-2	0.884 994	2 974	272	-5	0.383 841	1 290	118	+1
12	-0.180 114	+17 219	+ 58	+2	-0.887 968	-2 699	+275	-1	-0.385 131	-1 170	+120	+4
13	0.162 895	17 271	52	-2	0.890 667	2 424	275	-4	0.386 301	1 051	119	-2
14	0.145 624	17 317	46	-4	0.893 091	2 147	277	0	0.387 352	931	120	0
15	0.128 307	17 359	42	+2	0.895 238	1 869	278	+1	0.388 283	810	121	+4
16	0.110 948	17 396	37	+4	0.897 107	1 590	279	+1	0.389 093	689	121	+4
17	0.093 552	17 425	29	-4	0.898 697	1 310	280	0	0.389 782	567	122	+4
18	-0.076 127	+17 451	+ 26	+3	-0.900 007	-1 030	+280	-3	-0.390 349	-446	+121	-2
19	0.058 676	17 469	18	-2	0.901 037	749	281	0	0.390 795	324	122	0
20	0.041 207	17 483	14	+4	0.901 786	467	282	+4	0.391 119	202	122	+1
21	0.023 724	17 491	8	+4	0.902 253	185	282	+4	0.391 321	80	122	+2
22	-0.006 233	17 492	+ 1	0	0.902 438	+ 97	282	+2	0.391 401	+ 43	123	+4
23	+0.011 259	17 489	- 3	+5	0.902 341	379	282	0	0.391 358	165	122	-1
24	+0.028 748	+17 479	- 10	+1	-0.901 962	+ 660	+281	-2	-0.391 193	+ 286	+121	-4
25	0.046 227	17 464	15	0	0.901 302	942	282	+3	0.390 907	409	123	+2
26	0.063 691	17 443	21	-3	0.900 360	1 223	281	+2	0.390 498	530	121	-1
27	0.081 134	17 416	27	-5	0.899 137	1 504	281	+3	0.389 968	652	122	+2
28	0.098 550	17 384	32	-3	0.897 633	1 783	279	-4	0.389 316	773	121	0
29	0.115 934	17 347	37	-1	0.895 850	2 062	279	-2	0.388 543	894	121	+1
30	+0.133 281	+17 303	- 44	-5	-0.893 788	+2 340	+278	0	-0.387 649	+1 014	+120	0
31	0.150 584	+17 255	48	0	0.891 448	+2 617	277	+1	0.386 635	+1 135	121	+4
32	+0.167 839	- 54	0	0	-0.888 831	+276	+2	-0.385 500	+119	+119	-1	

\*)  $\Delta X$ ,  $\Delta Y$ ,  $\Delta Z$  sind in Einheiten der 7. Dezimale gegeben.

## Mittleres Äquinoktium 1950.0

O <sup>h</sup> Welt-Zeit	log r	Helioz. Länge	Red. a. d. Bahn	Helioz. Breite	O <sup>h</sup> Welt-Zeit	log r	Helioz. Länge	Red. a. d. Bahn	Helioz. Breite
<b>MERKUR 1938</b>									
1938					1938				
Jan. —3	9.4887	84.91	+0.21	+4.24	Juli 1	9.5288	138.44	—0.01	+7.00
—2	9.5048	115.66	+0.15	+6.49	6	9.5630	162.93	—0.17	+6.34
7	9.5350	143.34	—0.04	+6.97	11	9.5958	183.78	—0.21	+4.88
12	9.5695	167.10	—0.18	+6.11	16	9.6235	201.81	—0.17	+3.08
17	9.6015	187.36	—0.21	+4.55	21	9.6448	217.86	—0.07	+1.21
22	9.6280	204.96	—0.15	+2.72	26	9.6594	232.61	+0.04	—0.60
27	9.6481	220.71	—0.05	+0.86	31	9.6674	246.62	+0.13	—2.28
Febr. 1	9.6614	235.28	+0.06	—0.92	Aug. 5	9.6688	260.36	+0.19	—3.79
6	9.6681	249.20	+0.15	—2.57	10	9.6637	274.26	+0.21	—5.09
11	9.6683	262.94	+0.20	—4.05	15	9.6520	288.76	+0.18	—6.13
16	9.6620	276.92	+0.21	—5.31	20	9.6336	304.36	+0.10	—6.82
21	9.6491	291.59	+0.17	—6.29	25	9.6086	321.62	—0.03	—6.99
26	9.6294	307.45	+0.08	—6.89	30	9.5778	341.26	—0.16	—6.43
März 3	9.6033	325.11	+0.05	—6.95	Sept. 4	9.5435	4.03	—0.21	—4.85
8	9.5715	345.28	—0.18	—6.22	9	9.5114	30.47	—0.12	—2.09
13	9.5371	8.71	—0.21	—4.43	14	9.4908	60.31	+0.09	+1.53
18	9.5063	35.85	—0.09	—1.45	19	9.4905	91.78	+0.21	+4.88
23	9.4891	66.18	+0.13	+2.22	24	9.5106	122.02	+0.11	+6.74
28	9.4929	97.64	+0.21	+5.37	29	9.5425	148.87	—0.08	+6.87
April 2	9.5160	127.36	+0.08	+6.89	Okt. 4	9.5768	171.80	—0.20	+5.81
7	9.5490	153.46	—0.11	+6.75	9	9.6078	191.40	—0.20	+4.17
12	9.5830	175.71	—0.21	+5.53	14	9.6330	208.53	—0.13	+2.32
17	9.6130	194.78	—0.20	+3.83	19	9.6515	223.97	—0.03	+0.46
22	9.6370	211.53	—0.12	+1.96	24	9.6634	238.36	+0.08	—1.30
27	9.6543	226.73	—0.01	+0.12	29	9.6687	252.20	+0.16	—2.91
Mai 2	9.6649	240.98	+0.10	—1.61	Nov. 3	9.6675	265.96	+0.21	—4.35
7	9.6690	254.78	+0.17	—3.20	8	9.6597	280.05	+0.21	—5.55
12	9.6665	268.57	+0.21	—4.59	13	9.6453	294.93	+0.15	—6.46
17	9.6575	282.77	+0.20	—5.75	18	9.6243	311.13	+0.05	—6.96
22	9.6419	297.86	+0.14	—6.59	23	9.5967	329.27	—0.08	—6.86
27	9.6196	314.37	+0.03	—6.99	28	9.5641	350.09	—0.19	—5.93
Juni 1	9.5909	332.96	—0.11	—6.76	Dez. 3	9.5297	14.31	—0.20	—3.87
6	9.5576	354.36	—0.21	—5.63	8	9.5010	42.24	—0.04	—0.68
11	9.5236	19.28	—0.18	—3.35	13	9.4880	73.05	+0.17	+3.01
16	9.4971	47.86	0.00	+0.01	18	9.4965	104.37	+0.20	+5.86
21	9.4879	78.98	+0.19	+3.65	23	9.5227	133.40	+0.03	+6.98
26	9.5004	110.07	+0.18	+6.21	28	9.5565	158.63	—0.14	+6.55
Juli 1	9.5288	138.44	—0.01	+7.00					

$$\Omega = 47^{\circ}.739$$

$$i = 7^{\circ}.004$$

$$m = \frac{1}{6\ 000\ 000}$$

## Mittleres Äquinoktium 1950.0

$0^h$ Welt-Zeit	Julian. Zeit	$\log r$	Helioz. Länge	Red. auf d. Bahn	Heliozentr. Breite	$\log R$	Länge
VENUS 1938					ERDE 1938		
1938				in $0.001$			
Jan. —8	242 8890.5	9.86061	246.542	—17	+0.574	9.99280	90.919
+2	8900.5	9.86129	262.416	+11	—0.364	9.99267	101.110
12	8910.5	9.86183	278.248	+35	—1.272	9.99276	111.302
22	8920.5	9.86217	294.059	+49	—2.082	9.99307	121.484
Febr. 1	8930.5	9.86230	309.867	+48	—2.733	9.99360	131.647
11	242 8940.5	9.86220	325.688	+33	—3.178	9.99432	141.780
21	8950.5	9.86188	341.534	+ 8	—3.383	9.99521	151.876
März 3	8960.5	9.86137	357.413	—19	—3.330	9.99624	161.927
13	8970.5	9.86070	13.330	—41	—3.023	9.99738	171.928
23	8980.5	9.85992	29.288	—50	—2.483	9.99860	181.874
April 2	242 8990.5	9.85909	45.291	—44	—1.748	9.99984	191.764
12	9000.5	9.85828	61.341	—25	—0.875	0.00109	201.598
22	9010.5	9.85755	77.440	+ 2	+0.070	0.00229	211.376
Mai 2	9020.5	9.85696	93.590	+29	+1.012	0.00343	221.101
12	9030.5	9.85655	109.787	+46	+1.876	0.00445	230.778
22	242 9040.5	9.85636	126.020	+50	+2.592	0.00535	240.413
Juni 1	9050.5	9.85641	142.274	+37	+3.102	0.00608	250.011
11	9060.5	9.85669	158.527	+13	+3.363	0.00665	259.580
21	9070.5	9.85718	174.756	—15	+3.357	0.00702	269.128
Juli 1	9080.5	9.85783	190.937	—38	+3.085	0.00720	278.665
11	242 9090.5	9.85860	207.053	—50	+2.571	0.00716	288.198
21	9100.5	9.85942	223.094	—46	+1.859	0.00693	297.738
31	9110.5	9.86024	239.061	—28	+1.005	0.00650	307.292
Aug. 10	9120.5	9.86098	254.961	— 2	+0.077	0.00588	316.869
20	9130.5	9.86159	270.811	+25	—0.854	0.00510	326.477
30	242 9140.5	9.86203	286.630	+44	—1.718	0.00416	336.123
Sept. 9	9150.5	9.86226	302.437	+50	—2.450	0.00310	345.814
19	9160.5	9.86227	318.250	+42	—2.997	0.00195	355.555
29	9170.5	9.86205	334.084	+21	—3.318	0.00073	5.349
Okt. 9	9180.5	9.86163	349.947	— 7	—3.387	9.99949	15.199
19	242 9190.5	9.86103	5.846	—32	—3.198	9.99825	25.105
29	9200.5	9.86030	21.785	—48	—2.764	9.99706	35.067
Nov. 8	9210.5	9.85949	37.766	—49	—2.114	9.99594	45.082
18	9220.5	9.85867	53.793	—35	—1.298	9.99495	55.146
28	9230.5	9.85789	69.869	—11	—0.378	9.99411	65.253
Dez. 8	242 9240.5	9.85723	85.994	+17	+0.575	9.99344	75.395
18	9250.5	9.85674	102.168	+40	+1.485	9.99297	85.564
28	9260.5	9.85645	118.384	+50	+2.278	9.99271	95.750
38	242 9270.5	9.85639	134.629	+45	+2.891	9.99268	105.942

$$\Omega = 76^\circ 23'$$

$$i = 3^\circ 39'$$

$$m = \frac{1}{408\ 000}$$

$$m = \frac{1}{329\ 390}$$

## Mittleres Äquinoktium 1950.0

O <sup>h</sup> Welt-Zeit	log r	Helioz. Länge	Red. a. d. Bahn	Helioz. Breite	log r	Helioz. Länge	Red. a. d. Bahn	Helioz. Breite
<b>MARS 1938</b>				<b>JUPITER 1938</b>				
1938		°	in 0.001	°		°	in 0.0001	°
Jan. -8	0.14659	8.653	-15	-1.204	0.707517	306.3042	+59	-0.5812
+2	0.14900	14.786	14	1.047	0.707226	307.1685	61	0.5988
12	0.15172	20.846	12	0.880	0.706937	308.0340	62	0.6163
22	0.15472	26.826	11	0.705	0.706650	308.9007	63	0.6336
Febr. 1	0.15795	32.720	8	0.525	0.706364	309.7685	64	0.6509
11	0.16137	38.524	-5	-0.343	0.706080	310.6375	+65	-0.6680
21	0.16494	44.236	-3	-0.160	0.705798	311.5076	66	0.6850
März 3	0.16861	49.853	0	+0.021	0.705518	312.3788	67	0.7019
13	0.17235	55.374	+3	0.199	0.705240	313.2511	68	0.7186
23	0.17612	60.802	6	0.372	0.704965	314.1246	69	0.7352
April 2	0.17988	66.136	+8	+0.539	0.704691	314.9992	+70	-0.7516
12	0.18360	71.379	10	0.699	0.704420	315.8749	71	0.7679
22	0.18726	76.534	12	0.850	0.704151	316.7517	71	0.7840
Mai 2	0.19081	81.604	14	0.992	0.703884	317.6296	72	0.7999
12	0.19425	86.594	14	1.124	0.703620	318.5085	73	0.8157
22	0.19755	91.508	+15	+1.246	0.703358	319.3886	+73	-0.8313
Juni 1	0.20069	96.349	15	1.357	0.703099	320.2697	73	0.8467
11	0.20365	101.124	15	1.457	0.702842	321.1518	74	0.8619
21	0.20642	105.836	14	1.546	0.702589	322.0350	74	0.8770
Juli 1	0.20898	110.491	13	1.623	0.702338	322.9192	74	0.8919
11	0.21133	115.094	+11	+1.689	0.702090	323.8045	+74	-0.9065
21	0.21346	119.650	9	1.744	0.701844	324.6908	74	0.9210
31	0.21535	124.165	7	1.788	0.701602	325.5781	74	0.9353
Aug. 10	0.21700	128.643	5	1.820	0.701363	326.4664	74	0.9493
20	0.21840	133.089	3	1.840	0.701127	327.3556	74	0.9632
30	0.21956	137.510	+1	+1.850	0.700895	328.2458	+74	-0.9768
Sept. 9	0.22047	141.910	-1	1.849	0.700665	329.1370	74	0.9902
19	0.22112	146.294	4	1.837	0.700439	330.0291	73	1.0034
29	0.22151	150.667	6	1.814	0.700217	330.9222	73	1.0163
Okt. 9	0.22164	155.035	8	1.781	0.699997	331.8162	72	1.0290
19	0.22151	159.402	-10	+1.737	0.699782	332.7111	+72	-1.0415
29	0.22113	163.775	11	1.683	0.699570	333.6068	71	1.0537
Nov. 8	0.22049	168.158	13	1.620	0.699361	334.5035	70	1.0657
18	0.21959	172.556	14	1.546	0.699156	335.4010	70	1.0774
28	0.21843	176.974	14	1.463	0.698955	336.2993	69	1.0889
Dez. 8	0.21703	181.419	-15	+1.371	0.698758	337.1985	+68	-1.1002
18	0.21539	185.894	15	1.270	0.698565	338.0985	67	1.1111
28	0.21350	190.405	15	1.160	0.698376	338.9993	66	1.1218
38	0.21138	194.958	-14	+1.042	0.698190	339.9009	+65	-1.1323

$$\Omega = 49^{\circ}17'2 \quad i = 1^{\circ}35'$$

$$m = \frac{1}{3\ 093\ 500}$$

$$\Omega = 99^{\circ}52'8 \quad i = 1^{\circ}30'59$$

$$m = \frac{1}{1\ 047\ 35}$$

## Mittleres Äquinoktium 1950.0

Q <sup>h</sup> Welt-Zeit		Julian. Zeit	log r	Heliozentrische Länge	Red. auf die Bahn	Heliozentrische Breite
SATURN 1938						
1937	Dez. 13	242 8880.5 <sup>d</sup>	0.977475	4.5251	in 0.001 +164	0 -2.3554
1938	Jan. 22	8920.5	0.976940	5.8792	154	2.3736
	März 3	8960.5	0.976405	7.2367	143	2.3905
	April 12	9000.5	0.975870	8.5976	+132	-2.4061
	Mai 22	9040.5	0.975336	9.9620	121	2.4204
	Juli 1	9080.5	0.974804	11.3298	109	2.4333
	Aug. 10	9120.5	0.974272	12.7011	+ 97	-2.4449
	Sept. 19	9160.5	0.973743	14.0758	85	2.4551
	Okt. 29	9200.5	0.973215	15.4539	73	2.4639
	Dez. 8	242 9240.5	0.972690	16.8355	+ 60	-2.4713

$$\Omega = 113.2251 \quad i = 2.4903 \quad m = \frac{1}{3501.0}$$

URANUS 1938						
1937	Dez. 13	242 8880.5 <sup>d</sup>	1.29495	42.269	in 0.001 - 2	0 -0.405
1938	Jan. 22	8920.5	1.29482	42.713	2	0.399
	März 3	8960.5	1.29470	43.158	2	0.394
	April 12	9000.5	1.29457	43.603	- 2	-0.389
	Mai 22	9040.5	1.29445	44.048	2	0.384
	Juli 1	9080.5	1.29432	44.493	2	0.379
	Aug. 10	9120.5	1.29420	44.939	- 2	-0.373
	Sept. 19	9160.5	1.29407	45.385	2	0.368
	Okt. 29	9200.5	1.29394	45.831	2	0.363
	Dez. 8	242 9240.5	1.29381	46.278	- 2	-0.358

$$\Omega = 73.745 \quad i = 0.773 \quad m = \frac{1}{22869}$$

NEPTUN 1938						
1937	Dez. 13	242 8880.5 <sup>d</sup>	1.48015	169.420	in 0.001 + 13	0 +1.097
1938	Jan. 22	8920.5	1.48016	169.656	13	1.103
	März 3	8960.5	1.48017	169.892	13	1.109
	April 12	9000.5	1.48018	170.129	+ 13	+1.114
	Mai 22	9040.5	1.48019	170.365	13	1.120
	Juli 1	9080.5	1.48020	170.601	13	1.126
	Aug. 10	9120.5	1.48021	170.838	+ 13	+1.131
	Sept. 19	9160.5	1.48022	171.074	14	1.137
	Okt. 29	9200.5	1.48023	171.310	14	1.143
	Dez. 8	242 9240.5	1.48025	171.546	+ 14	+1.148

$$\Omega = 131.230 \quad i = 1.775 \quad m = \frac{1}{19314}$$

PLUTO 1938						
1937	Nov. 3	242 8840.5 <sup>d</sup>	1.59572	118.871	in 0.001 +421	0 +2.836
1938	Jan. 22	8920.5	1.59512	119.166	434	2.926
	April 12	9000.5	1.59452	119.463	447	3.016
	Juli 1	9080.5	1.59392	119.760	460	3.106
	Sept. 19	9160.5	1.59331	120.058	473	3.197
	Dez. 8	242 9240.5	1.59271	120.357	+486	+3.287

$$\Omega = 109.633 \quad i = 17.144 \quad m \approx \frac{1}{330000}$$

# Mittlere und Scheinbare Sternörter 1938

Reduktionsgrößen

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in 0°00'	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in 0°00'
905	[2 Ceti]	4.62	A o	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> 33.882	+3.0731	+ 12	<sup>o</sup> <sup>'</sup> <sup>"</sup> -17 40 52.03	+20.040	- 4
1	α Androm.	2.15	A o p	o 5 10.693	+3.1003	+ 107	+28 44 53.44	+19.878	- 161
2	β Cassiopeiae	2.42	F 5	o 5 51.389	+3.1972	+ 678	+58 48 28.16	+19.857	- 180
3	ε Phoenicis	3.94	K o	o 6 16.085	+3.0450	+ 99	-46 5 23.03	+19.844	- 192
4	[22 Androm.]	5.08	F o	o 7 5.405	+3.1162	+ 8	+45 43 37.97	+20.031	- 3
5	[α <sup>2</sup> Sculptoris]	5.56	K o	o 8 25.680	+3.0471	+ 4	-28 8 43.13	+20.036	+ 6
6	[θ Sculptoris]	5.19	F 5	o 8 34.943	+3.0477	+ 104	-35 28 48.76	+20.153	+ 124
7	γ Pegasi	2.87	B 2	o 10 2.413	+3.0886	+ 1	+14 50 19.83	+20.011	- 14
8	[Br 6]	6.23	B 9	o 12 40.943	+3.3901	+ 68	+76 36 22.98	+20.015	+ 1
9	ι Ceti	3.75	K o	o 16 16.131	+3.0563	- 15	- 9 10 3.22	+19.961	- 32
10	ζ Tucanae	4.34	F 8	o 16 51.092	+3.1293	+2691	-65 14 21.42	+21.144	+1154
11	β Hydri	2.90	G o	o 22 31.484	+3.1681	+6916	-77 36 12.30	+20.265	+ 318
12	α Phoenicis	2.44	K o	o 23 13.330	+2.9653	+ 168	-42 38 34.31	+19.532	- 409
13	ι 2 Ceti	6.04	K 5	o 26 52.481	+3.0620	+ 8	- 4 17 59.07	+19.898	- 8
14	[Ceti 49 G.]	5.23	A 3	o 27 16.751	+2.9994	- 25	-24 7 50.37	+19.911	+ 9
15	[λ <sup>1</sup> Phoenicis]	4.88	A 2	o 28 25.726	+2.8941	+ 122	-49 8 47.12	+19.902	+ 12
16	[κ Cassiopeiae]	4.24	B o	o 29 27.566	+3.4045	+ 11	+62 35 23.58	+19.881	+ 3
17	ζ Cassiopeiae	3.72	B 3	o 33 30.313	+3.3390	+ 23	+53 33 21.40	+19.823	- 7
18	π Androm.	4.44	B 3	o 33 33.817	+3.2032	+ 17	+33 22 41.89	+19.829	0
19	[ε Androm.]	4.52	G 5	o 35 16.440	+3.1691	- 173	+28 58 31.31	+19.556	- 251
20	δ Androm.	3.49	K 2	o 36 0.411	+3.2069	+ 106	+30 31 19.37	+19.713	- 84
21	α Cassiopeiae	2.47	K o	o 36 58.505	+3.3996	+ 60	+56 11 51.39	+19.754	- 29
22	β Ceti	2.24	K o	o 40 28.679	+3.0113	+ 160	-18 19 35.96	+19.770	+ 39
23	[γ Phoenicis]	4.53	A o	o 40 34.519	+2.6998	+ 5	-57 48 11.68	+19.722	- 8
26	[λ <sup>2</sup> Sculptoris]	5.97	K o	o 41 12.269	+2.8989	+ 178	-38 45 47.42	+19.835	+ 114
25	o Cassiopeiae	4.70	B 2	o 41 15.621	+3.3404	+ 22	+47 56 43.11	+19.712	- 8
24	21 Cassiopeiae	5.59	A 2	o 41 30.921	+3.9442	- 58	+74 38 58.20	+19.693	- 23
27	ζ Androm.	4.30	K o	o 44 2.845	+3.1788	- 75	+23 55 48.72	+19.596	- 79
28	[δ Piscium]	4.55	K 5	o 45 27.784	+3.1117	+ 52	+ 7 14 52.64	+19.605	- 46
31	[λ Hydri]	4.96	K 5	o 46 27.056	+2.0902	+ 396	-75 15 38.66	+19.607	- 27
29	[Br 82]	5.45	F <sup>2</sup> + A <sub>2</sub>	o 46 56.776	+3.6340	+ 59	+63 54 37.58	+19.620	- 5
30	[19 Ceti]	5.24	F 5	o 47 1.257	+3.0043	- 159	-10 58 40.47	+19.401	- 223
34	[λ <sup>2</sup> Tucanae]	5.34	K o	o 52 41.425	+2.2393	- 33	-69 51 43.88	+19.471	- 45
32	γ Cassiopeiae	2.25	B o p	o 52 56.967	+3.6149	+ 37	+60 22 53.05	+19.507	- 4
33	μ Androm.	3.94	A 2	o 53 18.257	+3.3280	+ 129	+38 9 48.50	+19.540	+ 36
35	α Sculptoris	4.39	B 5	o 55 37.115	+2.8895	- 5	-29 41 32.67	+19.451	- 5
36	ε Piscium	4.45	K o	o 59 43.375	+3.1132	- 55	+ 7 33 24.45	+19.397	+ 30
37	[26 Ceti]	6.07	F o	1 0 37.487	+3.0874	+ 81	+ 1 2 5.50	+19.307	- 39
38	β Phoenicis	3.35	K o	1 3 19.070	+2.6759	- 56	-47 3 2.50	+19.268	- 15
39	[ι Tucanae]	5.32	K o	1 4 51.577	+2.3781	+ 100	-62 6 21.87	+19.242	- 4

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor
40	[ $\eta$ Ceti]	<sup>m</sup> 3.60	K o	<sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup> 28.180	+3.0169	+ 137	-10° 30' 37.76"	+19.100	- 132
42	$\beta$ Androm.	2.37	M a	1 6 15.222	+3.3578	+ 151	+35 17 32.45	+19.099	- 113
41	[44 H. Cephei]	5.68	A o	1 6 50.334	+5.1486	+ 335	+79 20 41.35	+19.206	+ 9
43	[ $\tau$ Piscium]	4.70	K o	1 8 14.382	+3.3027	+ 56	+29 45 38.99	+19.120	- 41
44	[Sculpt. 102 G.]	5.91	A 5	1 9 53.983	+2.7613	+ 39	-38 11 4.80	+19.091	- 27
45	$\nu$ Piscium	4.67	A 2	1 16 3.163	+3.2957	+ 15	+26 56 19.31	+18.939	- 11
47	$\theta$ Ceti	3.83	K o	1 20 55.414	+2.9984	- 55	- 8 30 9.99	+18.593	- 214
46	[ $\psi$ Cassiop.]	4.96	K o	1 21 31.486	+4.2273	+ 135	+67 48 26.00	+18.821	+ 32
48	$\delta$ Cassiopeiae	2.80	A 5	1 21 44.493	+3.9182	+ 399	+59 54 49.68	+18.739	- 43
49	[ $\gamma$ Phoenicis]	3.40	K 5	1 25 40.383	+2.6040	- 38	-43 38 8.17	+18.442	- 218
50	$\eta$ Piscium	3.72	G 5	1 28 9.695	+3.2092	+ 15	+15 1 36.17	+18.572	- 7
53	[Hydri 14 G.]	6.06	G 5	1 33 13.220	+0.3914	- 71	-78 49 9.99	+18.281	- 128
51	40 Cassiopeiae	5.50	K o	1 33 31.105	+4.7761	- 20	+72 43 30.23	+18.392	- 6
52	$\nu$ Persei	3.77	K o	1 34 10.488	+3.6788	+ 64	+48 18 53.28	+18.262	- 113
54	$\alpha$ Eridani	0.60	B 5	1 35 24.494	+2.2353	+ 121	-57 33 4.95	+18.294	- 38
55	43 Cassiopeiae	5.54	A o p	1 37 43.138	+4.4314	+ 88	+67 43 49.58	+18.248	- 2
56	[ $\nu$ Piscium]	4.68	K o	1 38 12.139	+3.1217	- 16	+ 5 10 27.98	+18.233	+ 2
58	[Sculpt. 129 G.]	5.64	A o	1 39 18.931	+2.6422	- 57	-37 8 40.66	+18.168	- 23
57	$\phi$ Persei	4.19	B o p	1 39 45.694	+3.7562	+ 26	+50 22 37.81	+18.160	- 15
59	$\tau$ Ceti	3.65	K o	1 41 11.248	+2.7871	-1194	-16 15 48.56	+18.975	+ 853
60	$\circ$ Piscium	4.50	K o	1 42 6.991	+3.1673	+ 47	+ 8 50 46.86	+18.137	+ 50
61	Lac. $\varepsilon$ Sculpt.	5.39	F o	1 42 44.462	+2.8084	+ 99	-25 21 44.10	+17.988	- 75
62	$\zeta$ Ceti	3.92	K o	1 48 23.937	+2.9609	+ 22	-10 38 26.48	+17.809	- 34
64	$\alpha$ Trianguli	3.58	F 5	1 49 32.464	+3.4188	+ 11	+29 16 39.28	+17.565	- 233
63	$\varepsilon$ Cassiopeiae	3.44	B 3	1 49 54.682	+4.3074	+ 50	+63 21 56.86	+17.768	- 15
65	$\xi$ Piscium	4.84	K o	1 50 20.609	+3.1055	+ 13	+ 2 52 55.38	+17.784	+ 19
67	$\psi$ Phoenicis	4.41	M b	1 51 9.672	+2.4046	- 94	-46 36 21.78	+17.631	- 101
66	$\beta$ Arietis	2.72	A 5	1 51 12.587	+3.3127	+ 65	+20 30 20.62	+17.621	- 109
69	[ $\eta^2$ Hydri]	4.72	K o	1 53 21.647	+1.5187	+ 119	-67 57 6.86	+17.721	+ 79
68	$\chi$ Eridani	3.73	G 5	1 53 32.679	+2.3335	+ 711	-51 55 2.57	+17.903	+ 270
72	$\alpha$ Hydri	3.02	F o	1 56 48.925	+1.8895	+ 360	-61 52 16.40	+17.517	+ 21
71	$\nu$ Ceti	4.18	M a	1 57 5.010	+2.8264	+ 91	-21 22 39.05	+17.470	- 14
70	50 Cassiopeiae	4.06	A 2	1 58 5.810	+5.1054	- 91	+72 7 21.18	+17.466	+ 25
73	$\gamma$ Androm.	<sup>2.28</sup> <sup>5.08</sup>	K o	2 0 5.036	+3.6800	+ 43	+42 1 59.01	+17.301	- 54
74	$\alpha$ Arietis	2.23	K 2	2 3 40.361	+3.3806	+ 137	+23 10 12.66	+17.052	- 143
75	$\beta$ Trianguli	3.08	A 5	2 5 50.797	+3.5681	+ 122	+34 41 41.82	+17.057	- 40
77	[6 Persoi]	5.40	K o	2 9 28.124	+3.9863	+ 368	+50 46 43.81	+16.760	- 169
76	55 Cassiopeiae	6.15	F <sup>5</sup> A <sup>2</sup>	2 9 35.346	+4.6979	- 10	+66 14 6.60	+16.927	+ 3
78	Lac. $\mu$ Forn.	5.24	A o	2 10 10.608	+2.6422	+ 13	-31 0 50.69	+16.898	+ 2
79	[ $\gamma$ Trianguli]	4.07	A o	2 13 37.264	+3.5648	+ 37	+33 33 41.51	+16.688	- 44

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in $\alpha^{\text{h}}\text{m}^{\text{s}}$	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in $\alpha^{\text{h}}\text{m}^{\text{s}}$
80	67 Ceti	5.70	G 5	<sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 13 53.355	+2.9918	+ 55	— 6 42 25.59	+16.610	— 110
82	[φ Eridani]	3.78	B 8	2 14 17.609	+2.1422	+ 81	— 51 47 55.67	+16.664	— 36
81	[θ Arietis]	5.69	A 0	2 14 40.329	+3.3361	— 10	+19 36 54.82	+16.680	— 2
83	[x Fornacis]	5.37	F 5	2 19 42.323	+2.7450	+ 142	— 24 5 50.65	+16.371	— 63
84	[λ Horologii]	5.47	F 2	2 23 9.836	+1.6773	— 95	— 60 35 20.68	+16.121	— 137
86	[x Eridani]	4.44	B 5	2 24 42.654	+2.1974	— 2	— 47 58 54.26	+16.156	— 23
85	ξ <sup>2</sup> Ceti	4.34	A 0	2 24 51.566	+3.1891	+ 26	+ 8 10 59.19	+16.167	— 4
88	[λ <sup>1</sup> Fornacis]	5.88	K 0	2 30 31.770	+2.4991	— 43	— 34 55 19.83	+15.841	— 32
87	36 H. Cassiop.	5.34	K 0	2 32 5.512	+5.6854	— 60	+72 32 56.00	+15.811	+ 21
90	μ Hydri	5.29	K 0	2 32 56.293	— 1.2905	+ 468	— 79 22 48.21	+15.711	— 34
89	ν Arietis	5.36	A 2	2 35 17.432	+3.4054	— 9	+21 41 39.72	+15.600	— 16
91	δ Ceti	4.04	B 2	2 36 18.132	+3.0746	+ 7	+ 0 3 43.17	+15.558	— 2
95	[ε Hydri]	4.26	B 9	2 38 37.738	+0.9214	+ 168	— 68 31 56.39	+15.436	+ 5
92	[Br 366]	5.84	A 2	2 39 27.654	+5.1498	+ 25	+67 33 46.38	+15.356	— 29
94	[35 Arietis]	4.58	B 3	2 39 48.442	+3.5191	+ 4	+27 26 40.16	+15.358	— 7
93	θ Persei	4.22	F 8	2 39 57.187	+4.0944	+ 346	+48 58 2.97	+15.268	— 89
96	[γ Ceti]	3.58	A 2	2 40 5.115	+3.1079	— 98	+ 2 58 31.76	+15.202	— 148
97	π Ceti	4.39	B 5	2 41 10.244	+2.8548	— 8	— 14 7 13.15	+15.279	— 9
98	μ Ceti	4.36	F 0	2 41 35.218	+3.2423	+ 189	+ 9 51 12.25	+15.233	— 31
99	[η Persei]	3.93	K 0	2 46 9.520	+4.3719	+ 28	+55 38 22.72	+14.992	— 11
100	41 Arietis	3.68	B 8	2 46 19.712	+3.5301	+ 51	+27 0 22.15	+14.880	— 113
101	β Fornacis	4.50	K 0	2 46 29.699	+2.5103	+ 63	— 32 39 55.79	+15.142	+ 159
102	τ <sup>2</sup> Eridani	4.81	K 0	2 48 13.532	+2.7209	— 39	— 21 15 32.05	+14.853	— 29
103	τ Persei	4.06	G 0 + A <sub>5</sub>	2 49 50.888	+4.2494	+ 3	+52 30 36.71	+14.785	— 2
104	η Eridani	4.05	K 0	2 53 23.825	+2.9306	+ 52	— 9 8 38.21	+14.357	— 218
106	θ Eridani	<sup>3.42</sup> <sup>4.42</sup>	A 2	2 55 54.471	+2.2724	— 67	— 40 33 8.10	+14.452	+ 28
105	47 H. Cephei	5.66	Ma	2 57 45.556	+7.9553	— 113	+79 10 35.73	+14.332	+ 22
107	α Ceti	2.82	Ma	2 59 2.133	+3.1354	— 9	+ 3 50 51.23	+14.156	— 76
108	γ Persei	3.08	F 5 + A <sub>3</sub>	3 0 17.518	+4.3409	+ 2	+53 15 54.56	+14.151	— 4
109	*ρ Persei	var.	M b	3 1 11.726	+3.8427	+ 114	+38 36 5.10	+13.995	— 104
113	[θ Hydri]	5.52	B 8	3 2 6.746	+0.1181	+ 51	— 72 8 40.07	+14.064	+ 22
110	μ Horologii	5.16	F 0	3 2 8.866	+1.4110	— 117	— 59 58 40.15	+13.972	— 68
111	*β Persei	var.	B 8	3 4 7.577	+3.9015	+ 7	+40 43 5.48	+13.914	— 1
112	[ι Persei]	4.17	G 0	3 4 34.830	+4.3261	+1297	+49 22 40.64	+13.802	— 85
114	δ Arietis	4.53	K 0	3 8 4.751	+3.4297	+ 106	+19 29 36.65	+13.661	— 4
117	12 Eridani	3.95	F 8	3 9 26.133	+2.5471	+ 241	— 29 13 50.10	+14.221	+ 644
116	[94 Ceti]	5.14	F 8	3 9 36.508	+3.0622	+ 136	— 1 25 36.75	+13.505	— 62
118	[Horol. 38 G.]	5.72	Na	3 10 58.627	+1.5169	— 5	— 57 33 12.32	+13.472	— 6
115	48 H. Cephei	5.50	F 0	3 12 22.618	+7.5809	+ 183	+77 30 35.91	+13.343	— 44
119	[e Eridani]	4.30	G 5	3 17 27.125	+2.3957	+2785	— 43 18 22.56	+13.782	+ 729

# Mittlere Sternörter 1938.0

5\*

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o''oor	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o''oor
120	$\alpha$ Persei	1.90 <sup>m</sup>	F 5	3 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 53.099 <sup>s</sup>	+4.2800	+ 29	+49 <sup>o</sup> 38 <sup>f</sup> 31.59 <sup>n</sup>	+12.866	— 26
121	$\sigma$ Tauri	3.80	G 5	3 21 28.431	+3.2282	— 44	+ 8 48 42.76	+12.709	— 76
123	[ $\xi$ Tauri]	3.75	B 8	3 23 48.350	+3.2509	+ 39	+ 9 31 3.41	+12.582	— 45
122	2 H. Camelop.	4.42	B 9 p	3 24 1.840	+4.8522	— 1	+59 43 34.53	+12.618	+ 6
124	[ $\sigma$ Persei]	4.55	K o	3 26 11.600	+4.2274	+ 9	+47 46 58.33	+12.488	+ 23
125	/ Tauri	4.28	K o	3 27 26.795	+3.3117	+ 13	+12 43 31.40	+12.373	— 5
126	[ $\times$ Reticuli]	4.80	F 5	3 28 17.153	+1.0419	+ 514	—63 9 21.15	+12.681	+ 360
127	$\epsilon$ Eridani	3.81	K o	3 30 0.501	+2.8267	— 657	— 9 40 1.68	+12.215	+ 14
128	[Horol. 45 G.]	5.60	K o	3 30 43.501	+1.7847	+ 48	—50 35 18.02	+12.232	+ 80
130	[ $y$ Eridani]	4.58	K o	3 34 52.105	+2.1522	— 16	—40 28 37.72	+11.837	— 24
129	[Grb 716]	5.32	M a	3 36 45.302	+5.1994	— 21	+63 1 4.49	+11.751	+ 22
131	$\delta$ Persei	3.10	B 5	3 38 30.056	+4.2692	+ 33	+47 35 27.61	+11.569	— 35
133	[ $\delta$ Fornacis]	4.93	B 5	3 39 46.875	+2.3855	— 5	—32 8 8.22	+11.520	+ 7
135	[ $\delta$ Eridani]	3.72	K o	3 40 16.604	+2.8741	— 64	— 9 58 19.55	+12.224	+ 747
132	[ $\sigma$ Persei]	3.94	B 1	3 40 25.506	+3.7612	+ 8	+32 5 35.72	+11.449	— 17
134	$\nu$ Persei	3.93	F 5	3 40 58.447	+4.0743	— 6	+42 23 3.46	+11.422	— 5
136	[17 Tauri]	3.81	B 5 p	3 41 11.365	+3.5620	+ 17	+23 55 11.52	+11.368	— 44
137	[24 Eridani]	5.09	B 8	3 41 21.441	+3.0471	+ 1	— 1 21 27.02	+11.391	— 8
141	$\beta$ Reticuli	3.80	K o	3 43 24.902	+0.7489	+ 477	—65 0 7.14	+11.311	+ 61
138	5 H. Camelop.	4.67	A o	3 43 46.706	+6.3188	+ 42	+71 8 37.75	+11.185	— 40
139	$\eta$ Tauri	2.96	B 5 p	3 43 47.685	+3.5657	+ 17	+23 54 53.38	+11.176	— 48
140	$\tau^6$ Eridani	4.33	F 8	3 44 10.743	+2.5803	— 124	—23 25 54.12	+10.676	— 519
142	[27 Tauri]	3.80	B 8	3 45 28.269	+3.5666	+ 14	+23 51 55.05	+11.057	— 45
143	$g$ Eridani	4.24	K o	3 47 8.018	+2.2453	— 40	—36 23 13.67	+10.928	— 52
146	$\gamma$ Hydri	3.17	M a	3 48 10.658	—0.9383	+ 124	—74 25 46.35	+11.013	+ 109
144	$\zeta$ Persei	2.91	B 1	3 50 13.779	+3.7707	+ 11	+31 42 3.82	+10.741	— 11
145	*9 H. Camelop.	5.22	K o + A o	3 51 50.040	+5.1103	— 3	+60 55 45.49	+10.618	— 16
147	$\epsilon$ Persei	2.96	B 1	3 53 41.199	+4.0249	+ 23	+39 49 56.92	+10.467	— 29
148	$\xi$ Persei	4.05	Oe 5	3 54 56.201	+3.8922	+ 10	+35 36 51.37	+10.394	— 8
149	$\gamma$ Eridani	3.19	K 5	3 55 8.130	+2.7990	+ 42	—13 41 1.63	+10.276	— 112
150	* $\lambda$ Tauri	var.	B 3	3 57 14.532	+3.3235	— 5	+12 18 59.49	+10.217	— 13
151	$\nu$ Tauri	3.94	A o	3 59 51.357	+3.1914	+ 4	+ 5 49 6.65	+10.023	— 10
153	[Erid. 174 G.]	5.57	A 5	4 3 4.048	+2.4725	+ 148	—27 49 13.16	+ 9.896	+ 107
152	$e$ Persei	4.03	B 3 p	4 4 9.162	+4.3544	+ 33	+47 32 55.67	+ 9.673	— 32
154	$\sigma^1$ Eridani	4.14	F 2	4 8 50.267	+2.9287	+ 8	— 6 59 52.87	+ 9.427	+ 82
155	$\alpha$ Horologii	3.83	K o	4 11 56.667	+1.9862	+ 20	—42 26 47.67	+ 8.885	— 219
156	$\alpha$ Reticuli	3.36	G 5	4 13 37.221	+0.7701	+ 50	—62 37 43.17	+ 9.020	+ 47
157	[ $\gamma$ Doradus]	4.36	F 5	4 14 23.893	+1.5695	+ 89	—51 38 33.10	+ 9.084	+ 171
160	$\sigma^4$ Eridani	3.59	B 9	4 15 32.757	+2.2690	+ 37	—33 56 55.83	+ 8.810	— 12
159	[ $\gamma$ Tauri]	3.86	K o	4 16 15.730	+3.4140	+ 82	+15 28 45.54	+ 8.737	— 29

Nr. 145. Doppelstern, Größe der Komponenten: 5.0 und 8.2.

Nr. 150. Größe: Max. 3.3, Min. 4.2.

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in $0^{\circ}00'$	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in $0^{\circ}00'$
158	[54 Persei]	5.10	G 5	$4^{\text{h}} 16^{\text{m}} 22.778^{\text{s}}$	+3.8947	— 20	+34 25 7.52	+8.751	— 6
161	[Erid. 212 G.]	5.31	A 0	4 17 56.780	+2.6189	+ 36	—20 47 9.78	+8.649	+ 15
162	8 Tauri	3.93	K 0	4 19 21.386	+3.4598	+ 78	+17 23 54.91	+8.491	— 31
163	[ $\eta$ Reticuli]	5.18	K 0	4 21 12.820	+0.6472	+ 127	—63 32 0.40	+8.534	+ 160
166	[8 Mensae]	5.62	K 0 p	4 22 6.970	—4.0778	+ 100	—80 21 39.07	+8.374	+ 71
164	$\epsilon$ Tauri	3.63	K 0	4 24 59.620	+3.5033	+ 80	+19 2 40.20	+8.037	— 36
165	*[1 Camel. seq.]	5.42	B 1	4 27 6.650	+4.7502	+ 7	+53 46 41.57	+7.903	0
167	[8 Caeli]	5.16	B 3	4 28 56.051	+1.8366	— 6	—45 5 10.35	+7.740	— 17
168	$\alpha$ Tauri	1.06	K 5	4 32 21.629	+3.4424	+ 48	+16 23 10.32	+7.290	— 189
171	$\alpha$ Doradus	3.47	A 0 p	4 32 39.392	+1.2973	+ 71	—55 10 20.66	+7.458	+ 3
170	[ $\nu^2$ Eridani]	3.88	K 0	4 33 8.318	+2.3317	— 46	—30 41 17.20	+7.410	— 6
169	$\nu$ Eridani	4.12	B 2	4 33 13.187	+2.9978	+ 2	— 3 28 40.43	+7.405	— 4
172	53 Eridani	3.98	K 0	4 35 20.371	+2.7471	— 54	—14 25 26.71	+7.073	— 164
174	$\tau$ Tauri	4.33	B 5	4 38 31.281	+3.6012	+ 5	+22 50 22.51	+6.958	— 19
173	Grb 848	6.04	F 0	4 40 27.257	+8.0610	+ 104	+75 49 55.34	+6.684	— 134
176	[ $\mu$ Eridani]	4.18	B 5	4 42 24.079	+3.0002	+ 13	— 3 22 0.97	+6.646	— 12
175	4 Camelop.	5.35	A 2	4 42 49.787	+4.9954	+ 60	+56 38 57.70	+6.476	— 146
177	[ $\mu$ Mensae]	5.69	B 9	4 43 40.499	—0.6021	+ 17	—71 2 42.07	+6.581	+ 28
178	9 Camelop.	4.38	B 0	4 47 52.302	+5.9598	+ 5	+66 14 24.68	+6.214	+ 10
179	[ $\pi^4$ Orionis]	3.78	B 3	4 47 54.136	+3.1954	0	+ 5 30 1.51	+6.195	— 7
180	$\pi^5$ Orionis	3.87	B 3	4 51 1.214	+3.1250	— 2	+ 2 20 25.87	+5.939	— 3
181	$\iota$ Aurigae	2.90	K 2	4 52 57.185	+3.9072	+ 10	+33 4 11.03	+5.760	— 20
183	* $\epsilon$ Aurigae	var.	F 5 p	4 57 30.941	+4.3049	+ 6	+43 44 0.40	+5.384	— 14
182	10 Camelop.	4.22	G 0 p	4 57 53.654	+5.3352	— 1	+60 21 15.00	+5.354	— 12
184	$\iota$ Tauri	4.70	A 5	4 59 23.282	+3.5865	+ 53	+21 30 11.06	+5.197	— 43
185	$\eta$ Aurigae	3.28	B 3	5 2 9.810	+4.2072	+ 33	+41 9 9.21	+4.933	— 71
186	$\epsilon$ Leporis	3.29	K 5	5 2 50.158	+2.5399	+ 20	—22 27 11.10	+4.880	— 68
187	[ $\eta^2$ Pictoris]	4.92	K 5	5 3 21.372	+1.5509	+ 35	—49 39 39.27	+4.909	+ 6
189	[ $\zeta$ Doradus]	4.76	F 8	5 4 26.580	+1.0254	— 70	—57 33 25.42	+4.915	+ 103
188	$\beta$ Eridani	2.92	A 3	5 4 48.058	+2.9498	— 59	— 5 9 54.73	+4.702	— 79
190	[ $\lambda$ Eridani]	4.34	B 2	5 6 10.717	+2.8714	+ 3	— 8 49 56.12	+4.660	— 4
192	$\mu$ Aurigae	4.78	A 3	5 9 10.959	+4.1054	— 13	+38 24 46.62	+4.329	— 79
194	$\beta$ Orionis	0.34	B 8 p	5 11 33.430	+2.8833	+ 2	— 8 16 18.85	+4.205	0
193	$\alpha$ Aurigae	0.21	G 0	5 12 6.335	+4.4321	+ 84	+45 56 13.28	+3.730	— 428
191	19 H. Camelop.	5.16	F 8	5 12 17.924	+9.8730	— 309	+79 9 52.83	+4.303	+ 161
196	$\theta$ Doradus	4.78	K 0	5 13 47.988	—0.0483	+ 15	—67 15 18.19	+4.052	+ 39
195	[ $\tau$ Orionis]	3.68	B 5	5 14 35.694	+2.9131	— 12	— 6 54 36.07	+3.938	— 7
197	[ $\sigma$ Columbae]	4.91	K 0	5 15 14.819	+2.1629	+ 62	—34 57 16.79	+3.560	— 329
198	[Columb. 12 G.]	5.75	A 0	5 16 55.422	+2.3925	+ 8	—27 25 53.48	+3.734	— 11
199	[ $\zeta$ Pictoris]	5.52	F 8	5 17 50.731	+1.4706	+ 9	—50 40 18.81	+3.893	+ 227

Nr. 165. Doppelstern, Größe der Komponenten: 5.86 und 6.61.

Nr. 183. Größe: Max. 3.4, Min. 4.1.

# Mittlere Sternörter 1938.0

7\*

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor
200	[ $\eta$ Orion. med.]	<sup>m<sub>s</sub></sup> 3.44	B 1	<sup>h m s</sup> 5 21 21.559	+3.0171	+	<sup>° ' "</sup> 2 27 9.76	+3.364	+ 1
201	$\gamma$ Orionis	1.70	B 2	5 21 48.285	+3.2181	-	6 17 41.71	+3.305	- 20
202	$\beta$ Tauri	1.78	B 8	5 22 22.270	+3.7930	+	28 33 24.77	+3.099	- 177
203	$\iota$ Camelop.	5.75	K 5	5 24 18.484	+5.6655	-	63 1 5.40	+3.108	- 1
204	[ $\beta$ Leporis]	2.96	G o	5 25 35.334	+2.5714	+	20 48 27.90	+2.905	- 93
206	$\delta$ Orionis	<sup>2.48</sup> <sup>6.87</sup>	B o	5 28 50.282	+3.0651	o	0 20 36.88	+2.715	- 2
207	$\alpha$ Leporis	2.69	F o	5 29 59.700	+2.6462	+	17 51 55.55	+2.619	+ 2
208	[ $\varphi^1$ Orionis]	4.53	B o	5 31 24.946	+3.2936	-	9 26 56.56	+2.483	- 10
205	Grb 966	6.36	K 5	5 31 25.371	+8.0227	-	75 0 23.69	+2.512	+ 20
209	$\iota$ Orionis	2.87	Oe 5	5 32 23.989	+2.9352	+	5 56 57.44	+2.404	- 4
210	$\varepsilon$ Orionis	1.75	B o	5 33 3.994	+3.0444	+	1 14 24.35	+2.347	- 3
212	$\beta$ Doradus	3.81	F 5 p	5 33 5.059	+0.5192	-	62 31 48.75	+2.346	- 2
211	$\zeta$ Tauri	3.00	B 3 p	5 33 56.307	+3.5861	+	21 6 22.99	+2.249	- 26
214	[ $\gamma$ Mensae]	5.06	K o	5 34 19.632	-2.3814	+	286 -76 23 10.18	+2.538	+ 298
213	[ $\sigma$ Orionis]	3.78	B o	5 35 37.966	+3.0119	o	2 38 3.97	+2.126	- 1
215	$\alpha$ Columbae	2.75	B 5 p	5 37 24.162	+2.1724	-	2 34 6 22.71	+1.936	- 37
216	o Aurigae	5.52	A o	5 41 5.749	+4.6484	-	6 49 48 4.69	+1.643	- 9
217	[ $\gamma$ Leporis]	3.80	F 8	5 41 52.741	+2.5020	-	201 -22 28 3.00	+1.208	- 375
218	[ $\iota$ 30 Tauri]	5.51	F o	5 43 49.282	+3.4990	+	4 17 42 27.32	+1.408	- 6
219	$\zeta$ Leporis	3.67	A 2	5 44 8.732	+2.7185	-	12 -14 50 37.54	+1.384	- 2
220	$\kappa$ Orionis	2.20	B o	5 44 48.935	+2.8458	+	4 -9 41 25.07	+1.324	- 3
221	[ $\nu$ Aurigae]	4.18	K o	5 47 11.494	+4.1581	-	4 39 7 56.63	+1.131	+ 11
222	[ $\delta$ Leporis]	3.90	K o	5 48 39.281	+2.5803	+	164 -20 52 59.55	+0.339	- 653
223	[ $\beta$ Columbae]	3.22	K o	5 48 46.351	+2.1142	+	34 -35 47 26.06	+1.385	+ 404
224	$\alpha$ Orionis	0.92	Ma	5 51 48.884	+3.2485	+	20 7 23 49.74	+0.729	+ 13
226	[ $\eta$ Leporis]	3.77	F o	5 53 34.845	+2.7330	-	27 -14 10 39.73	+0.701	+ 140
225	$\delta$ Aurigae	3.88	K o	5 54 25.314	+4.9409	+	100 54 16 56.59	+0.366	- 122
227	$\beta$ Aurigae	2.07	A o p	5 54 58.870	+4.4021	-	42 44 56 35.45	+0.431	- 8
228	$\theta$ Aurigae	2.71	A o p	5 55 29.619	+4.0923	+	48 37 12 36.40	+0.307	- 87
229	$\eta$ Columbae	4.03	K o	5 57 14.937	+1.8372	+	22 -42 49 4.78	+0.207	- 34
230	[66 Orionis]	5.70	K o	6 1 41.768	+3.1697	-	6 4 9 48.71	-0.163	- 15
231	[Puppis I G.]	6.22	F 8	6 2 41.328	+1.7270	-	83 -45 2 8.28	-0.003	+ 232
232	$\nu$ Orionis	4.40	B 2	6 4 1.943	+3.4265	+	11 14 46 38.49	-0.384	- 31
233	[36 Camelop.]	5.39	K o	6 6 36.796	+6.0354	-	5 65 44 1.23	-0.607	- 29
235	[ $\delta$ Pictoris]	4.84	B 1	6 9 5.360	+1.1672	-	22 -54 57 15.83	-0.802	- 7
236	* $\eta$ Geminor.	var.	Ma	6 11 8.136	+3.6224	-	42 22 31 35.53	-0.987	- 13
234	22 H. Camelop.	4.73	A o	6 12 1.116	+6.6144	+	15 69 20 41.77	-1.153	- 102
239	[ $\alpha$ Mensae]	5.14	K o	6 12 4.988	-1.7924	+	233 -74 43 58.06	-1.283	- 227
237	[2 Lyncis]	4.42	A o	6 14 9.293	+5.2952	-	7 59 2 9.62	-1.208	+ 29
238	[ $\kappa$ Columbae]	4.51	K o	6 14 20.752	+2.1345	-	6 -35 7 8.41	-1.180	+ 74

Nr. 236. Größe: Max. 3.3, Min. 4.2.

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o''oor	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o''oor
240	ζ Canis maj.	<sup>m</sup> 3.10	B 3	<sup>n</sup> 6 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup> 55.935	+ 2.3030	+ 2	<sup>o</sup> -30 <sup>r</sup> 2 <sup>n</sup> 4.82	-1.563	+ 4
241	μ Geminor.	3.19	Ma	6 19 12.631	+ 3.6306	+ 48	+22 32 49.89	-1.789	- III
243	β Canis maj.	1.99	B 1	6 19 58.133	+ 2.6421	- 4	-17 55 25.79	-1.742	+ 2
242	ψ <sup>1</sup> Aurigae	5.10	K 2	6 20 7.536	+ 4.6227	+ 9	+49 19 18.44	-1.761	- 3
244	8 Monocer.	<sup>4-48</sup> <sup>6.54</sup>	A 5	6 20 28.990	+ 3.1800	- 7	+ 4 37 32.84	-1.785	+ 4
245	α Argus	-0.86	F 0	6 22 34.454	+ 1.3315	+ 16	-52 39 40.44	-1.960	+ 11
246	10 Monocer.	4.98	B 3	6 24 53.883	+ 2.9631	- 2	- 4 43 20.51	-2.168	+ 5
247	8 Lyncis	6.05	G 0	6 32 1.751	+ 5.4854	- 285	+61 32 17.81	-3.068	- 276
249	ξ <sup>2</sup> Canis maj.	4.54	A 0	6 32 27.442	+ 2.5144	+ 5	-22 54 52.21	-2.816	+ 13
251	γ Geminor.	1.93	A 0	6 34 7.866	+ 3.4668	+ 34	+16 27 13.77	-3.020	- 46
250	51 Aurigae	5.71	K 0	6 34 21.874	+ 4.1583	- 19	+39 26 50.72	-3.109	- 114
248	23 H. Camelop.	5.60	F 8	6 35 41.364	+ 10.2609	- 304	+79 38 10.92	-3.730	- 621
252	v Argus	3.18	B 8	6 35 51.820	+ 1.8357	- 4	-43 8 27.24	-3.144	- 20
253	*S Monocer.	4.68	Oe 5	6 37 33.871	+ 3.3050	+ 6	+ 9 57 16.77	-3.276	- 5
254	ε Geminor.	3.18	G 5	6 40 7.160	+ 3.6924	+ 3	+25 11 39.39	-3.505	- 15
256	ξ Geminor.	3.40	F 5	6 41 48.634	+ 3.3681	- 75	+12 57 50.25	-3.835	- 199
255	[ψ <sup>5</sup> Aurigae]	5.34	G 0	6 42 16.423	+ 4.3264	+ 7	+43 38 27.76	-3.522	+ 154
257	*α Canis maj.	-1.58	A 0	6 42 25.054	+ 2.6436	- 371	-16 37 47.45	-4.900	-1211
258	18 Monocer.	4.70	K 0	6 44 37.753	+ 3.1296	- 2	+ 2 28 52.94	-3.898	- 20
264	[ζ Mensae]	5.64	A 2	6 45 14.400	- 4.9758	- 32	-80 45 0.28	-3.846	+ 85
259	[43 Camelop.]	5.13	B 5	6 47 1.897	+ 6.4762	+ 16	+68 57 48.09	-4.082	+ 3
262	α Pictoris	3.30	A 5	6 47 33.405	+ 0.6169	- 99	-61 52 28.36	-3.873	+ 256
263	[τ Argus]	2.83	K 0	6 48 23.842	+ 1.4886	+ 29	-50 32 25.37	-4.297	- 96
261	θ Geminor.	3.64	A 2	6 48 42.315	+ 3.9561	+ 7	+34 2 16.05	-4.282	- 55
260	[24 H. Camel.]	4.75	K 5	6 51 3.259	+ 8.7668	+ 216	+77 3 37.68	-4.442	- 14
266	θ Canis maj.	4.25	K 2	6 51 18.566	+ 2.7877	- 94	-11 57 34.74	-4.463	- 13
265	15 Lyncis	4.54	G 0	6 51 54.875	+ 5.1984	- 1	+58 30 23.39	-4.632	- 130
267	[ι Volantis]	5.52	B 8	6 52 9.919	- 0.6838	- 4	-70 53 11.62	-4.511	+ 12
268	ε Canis maj.	1.63	B 1	6 56 11.302	+ 2.3578	0	-28 53 11.74	-4.864	+ 1
269	*ζ Geminor.	var.	G 0 p	7 0 26.010	+ 3.5595	0	+20 39 46.52	-5.227	- 3
270	[ο <sup>2</sup> Canis maj.]	3.12	B 5 p	7 0 26.126	+ 2.5054	- 2	-23 44 20.64	-5.224	0
271	γ Canis maj.	4.07	B 5	7 0 57.249	+ 2.7153	+ 8	-15 32 25.64	-5.281	- 12
272	[Carinae 27 G.]	5.30	A 0	7 3 8.885	+ 1.1164	- 24	-56 39 18.39	-5.460	- 7
273	δ Canis maj.	1.98	F 8 p	7 5 52.175	+ 2.4391	- 8	-26 17 37.09	-5.678	+ 3
274	63 Aurigae	5.07	K 2	7 7 23.688	+ 4.1289	+ 45	+39 25 24.97	-5.809	0
275	[J Puppis]	4.47	F 0	7 10 47.485	+ 1.7096	- 147	-46 39 18.31	-6.002	+ 91
276	[64 Aurigae]	5.75	A 3	7 13 43.843	+ 4.1745	- 3	+40 59 42.87	-6.334	+ 3
277	λ Geminor.	3.65	A 2	7 14 31.891	+ 3.4487	- 31	+16 39 13.43	-6.448	- 44
278	π Argus	2.74	K 5	7 14 57.128	+ 2.1186	- 14	-36 59 6.75	-6.436	+ 3
279	δ Geminor.	3.51	F 0	7 16 25.365	+ 3.5847	- 11	+22 5 53.56	-6.571	- 10

Nr. 253. Doppelstern, Größe der Komponenten: 6.0 und 8.8.

Nr. 257. Ort des Schwerpunktes. Die Reduktion auf den Hauptstern ist nach den Elementen von Auwers A. N. 3085:

$$\begin{array}{r}
 1938.0 \Delta \alpha = -0.036 \\
 1939.0 \quad = -0.014
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \Delta \delta = -1.74 \\
 \quad = -1.51
 \end{array}$$

Nr. 269. Größe: Max. 3.7, Min. 4.3.

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in 0 <sup>s</sup> 0001	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in 0 <sup>s</sup> 001
281	δ Volantis	4.02	F 5	7 16 <sup>h</sup> 52.159 <sup>m</sup>	-0.0252	+ 4	-67 50 <sup>d</sup> 38.12 <sup>n</sup>	- 6.610	- 12
280	19 Lynceis seq.	5.61	B 8	7 17 49.010	+4.8994	- 1	+55 24 1.49	- 6.710	- 34
283	[η Can. maj.]	2.43	B 5 p	7 21 38.545	+2.3732	- 5	-29 10 51.25	- 6.977	+ 13
282	ι Geminor.	3.89	K 0	7 21 52.758	+3.7282	- 83	+27 55 22.96	- 7.095	- 85
285	β Canis min.	3.09	B 8	7 23 47.397	+3.2545	- 31	+ 8 24 56.63	- 7.206	- 40
284	Grb 1308	5.80	K 0	7 24 26.860	+6.2523	- 7	+68 35 42.22	- 7.264	- 44
286	ρ Geminor.	4.18	F 0	7 25 7.618	+3.8606	+122	+31 54 34.79	- 7.093	+ 182
287	*α Geminor.	2.85 1.99	A 0	7 30 38.774	+3.8315	-129	+32 1 36.31	- 7.804	- 81
288	[Pupp. 108 G.]	4.52	F 8	7 31 23.900	+2.5676	- 39	-22 9 41.03	- 7.765	+ 18
289	25 Monocer.	5.17	F 5	7 34 11.774	+2.9833	- 47	- 3 58 16.26	- 7.988	+ 20
290	[f Puppis]	4.62	B 8	7 35 4.405	+2.2195	- 27	-34 49 40.89	- 8.062	+ 16
291	*α Canis min.	0.48	F 5	7 36 3.456	+3.1411	-470	+ 5 23 7.15	- 9.184	-1027
292	24 Lynceis	4.96	A 2	7 37 46.368	+5.0816	- 47	+58 51 27.55	- 8.347	- 53
293	[26 Monocer.]	4.07	K 0	7 38 17.084	+2.8660	- 57	- 9 24 18.87	- 8.356	- 21
294	α Geminor.	3.68	G 5	7 40 42.484	+3.6238	- 15	+24 32 53.81	- 8.581	- 54
295	β Geminor.	1.21	K 0	7 41 31.532	+3.6730	-468	+28 10 39.19	- 8.643	- 52
297	ζ Volantis	3.89	K 0	7 42 35.490	-0.7368	+ 8	-72 27 27.19	- 8.668	+ 8
296	π Geminor.	5.29	K 2	7 43 30.826	+3.8708	- 1	+33 34 10.36	- 8.779	- 31
298	[Pupp. 205 G.]	5.34	G 0	7 48 54.073	+2.7785	- 41	-13 43 56.39	- 9.512	- 343
301	[α Puppis]	3.76	G 5	7 50 5.099	+2.0621	- 18	-40 24 53.94	- 9.261	+ 1
299	[26 Lynceis]	5.69	K 0	7 50 12.325	+4.3722	- 40	+47 43 37.67	- 9.278	- 6
300	Grb 1374	5.56	K 0	7 52 48.818	+7.2004	- 31	+74 5 12.02	- 9.505	- 32
303	χ Argus	3.60	B 3	7 55 12.215	+1.5264	- 32	-52 48 54.81	- 9.633	+ 24
302	[53 Camelop.]	6.00	A 2 p	7 56 25.711	+5.1332	- 30	+60 29 45.82	- 9.772	- 21
304	[27 Monocer.]	5.06	K 0	7 56 38.425	+2.9988	- 27	- 3 30 32.75	- 9.757	+ 9
305	χ Geminor.	5.04	K 0	7 59 42.865	+3.6865	- 15	+27 58 10.89	-10.046	- 46
306	ζ Argus	2.27	O d	8 1 24.229	+2.1080	- 34	-39 49 39.42	-10.117	+ 10
307	27 Lynceis	4.87	A 2	8 3 48.227	+4.5175	- 59	+51 41 14.20	-10.313	- 4
308	ι Navis	2.88	F 5	8 4 54.183	+2.5549	- 64	-24 7 28.27	-10.344	+ 47
309	γ Argus	2.22	O a p	8 7 37.271	+1.8488	- 12	-47 9 11.45	-10.598	- 4
311	20 Navis	5.05	G 5	8 10 29.009	+2.7580	- 8	-15 36 1.14	-10.811	- 6
310	Br 1147	5.73	G 5	8 11 48.287	+7.5591	+ 58	+75 56 57.34	-10.885	+ 17
312	β Caneri	3.76	K 2	8 13 9.297	+3.2545	- 30	+ 9 22 40.54	-11.053	- 52
313	[g Puppis]	4.43	A 5	8 16 13.952	+2.2445	-104	-36 27 58.72	-11.136	+ 89
314	31 Lynceis	4.43	K 5	8 18 35.949	+4.1113	- 8	+43 23 18.73	-11.504	- 108
315	ε Argus	1.74	K 0 + B	8 21 14.658	+1.2328	- 32	-59 18 33.78	-11.571	+ 15
318	θ Chamael.	4.26	K 0	8 22 31.944	-1.7862	-458	-77 17 6.75	-11.647	+ 31
316	Br 1197	3.95	A 0	8 22 33.826	+2.9987	- 41	- 3 42 10.51	-11.700	- 21
319	[β Volantis]	3.65	K 0	8 25 4.115	+0.6557	- 55	-65 55 47.68	-12.034	- 177
317	ο Ursae maj.	3.47	G 0	8 25 7.869	+4.9931	-174	+60 55 38.56	-11.972	- 110

Nr. 287. Rektaszension der Mitte, Deklination des folgenden, helleren Sterns.

Nr. 291. Ort des Schwerpunktes. Die Reduktion auf den Ort des hellen Sterns beträgt nach den Elementen von Auwers A.N. 3929:

$$\begin{array}{rcl}
 1938.0 \Delta\alpha & = & +0.057 \\
 1939.0 & = & +0.052 \\
 \Delta\delta & = & -0.56 \\
 & = & -0.64
 \end{array}$$

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o''oor	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o''oor
320	Grb 1450	6.05 <sup>m</sup>	K 0	8 <sup>b</sup> 28 <sup>m</sup> 53.553	+3.9030	— 83	+38 <sup>o</sup> 13' 50.02"	—12.295	—170
321	η Cancri	5.52	K 0	8 29 7.631	+3.4712	— 26	+20 39 11.11	—12.191	— 50
322	[Grb 1446]	6.29	K 0	8 32 51.725	+6.6946	— 37	+73 50 56.14	—12.593	—104
323	[Grb 1460]	6.03	K 0	8 34 42.673	+4.4501	— 38	+52 55 49.76	—12.561	— 35
324	[ε Velorum]	4.13	A 5	8 35 27.732	+2.1084	— 22	—42 46 17.51	—12.584	— 7
325	[6 Hydrae]	5.15	K 2	8 37 5.200	+2.8419	— 64	—12 15 18.42	—12.690	— 3
327	α Pyxidid	3.70	B 2	8 41 6.000	+2.4105	— 15	—32 57 42.93	—12.946	+ 12
326	δ Cancri	4.17	K 0	8 41 9.906	+3.4109	— 9	+18 23 0.16	—13.198	—236
328	ι Cancri	6.61 4.20	A 5 G 5	8 42 57.034	+3.6328	— 12	+28 59 16.81	—13.127	— 47
330	δ Argus	2.01	A 0	8 42 59.516	+1.6570	+ 21	—54 28 51.04	—13.176	— 93
331	[γ Chamael.]	5.62	B 9	8 43 28.551	—2.0168	— 151	—78 44 19.89	—13.081	+ 34
329	[ε Hydrae]	3.48	F 8	8 43 29.692	+3.1782	— 126	+ 6 38 50.97	—13.167	— 50
332	[γ Pyxidid]	4.19	K 2	8 47 54.013	+2.5464	— 99	—27 28 43.82	—13.312	+ 94
333	[σ <sup>2</sup> Cancri med.]	5.60	K 0	8 50 28.034	+3.6627	+ 31	+30 48 55.57	—13.597	— 26
334	ζ Hydrae	3.30	K 0	8 52 7.107	+3.1724	— 64	+ 6 10 57.51	—13.665	+ 12
336	ε Carinae	3.98	B 8	8 53 38.676	+1.3612	— 26	—60 24 25.07	—13.723	+ 52
335	ι Ursae maj.	3.12	A 5	8 54 58.407	+4.1123	— 437	+48 17 10.86	—14.105	—246
337	α Cancri	4.27	A 3	8 55 5.946	+3.2825	+ 26	+12 5 55.91	—13.902	— 35
339	ιο Ursae maj.	4.09	F 5	8 56 37.456	+3.8989	— 383	+42 1 45.98	—14.226	—263
338	[ρ Ursae maj.]	4.99	Ma	8 56 59.057	+5.4238	— 34	+67 52 23.08	—13.971	+ 15
341	κ Ursae maj.	3.68	A 0	8 59 24.184	+4.1006	— 27	+47 24 10.95	—14.201	— 65
340	[Grb 1501]	5.68	A 2	8 59 28.654	+4.4013	— 8	+54 31 47.14	—14.138	+ 3
343	α Volantis	4.18	A 5	9 1 28.357	+0.9489	— 8	—66 8 54.41	—14.377	—114
342	[ε Velorum]	3.69	K 0	9 2 0.790	+2.0670	— 70	—46 51 1.27	—14.325	— 28
344	σ <sup>2</sup> Ursae maj.	4.87	F 8	9 4 57.949	+5.2902	— 17	+67 23 17.32	—14.545	— 67
345	λ Argus	2.22	K 5	9 5 42.782	+2.2054	— 33	—43 10 53.36	—14.513	+ 9
346	[36 Lyncis]	5.30	B 8	9 9 45.481	+3.9281	— 18	+43 28 28.37	—14.806	— 42
347	θ Hydrae	3.84	A 0	9 11 8.425	+3.1223	+ 89	+ 2 34 36.63	—15.158	—313
348	β Argus	1.80	A 0	9 12 31.671	+0.6622	— 304	—69 27 41.89	—14.829	+ 97
349	[38 Lyncis]	3.82	A 2	9 14 59.625	+3.7368	— 18	+37 3 58.08	—15.199	—129
351	[ι Argus]	2.25	F 0	9 15 25.790	+1.6055	— 35	—59 0 52.47	—15.093	+ 2
350	*83 Cancri	6.60	F 5	9 15 31.480	+3.3500	— 80	+17 58 9.17	—15.235	—135
352	40 Lyncis	3.30	K 5	9 17 17.063	+3.6573	— 178	+34 39 21.05	—15.188	+ 12
353	κ Argus	2.63	B 3	9 20 11.515	+1.8570	— 22	—54 44 43.11	—15.393	+ 2
354	α Hydrae	2.16	K 2	9 24 32.484	+2.9487	— 7	— 8 23 20.16	—15.575	+ 32
355	h Ursae maj.	3.75	F 0	9 26 39.863	+4.7401	+ 167	+63 20 3.80	—15.695	+ 28
356	[ε Antliae]	4.64	K 2	9 26 41.069	+2.4755	— 25	—35 40 46.42	—15.737	— 14
359	ψ Argus	3.64	F 5	9 28 15.346	+2.3618	— 172	—40 11 40.07	—15.734	+ 74
358	θ Ursae maj.	3.26	F 8 p	9 28 43.396	+4.0176	—1026	+51 57 39.66	—16.378	—545
357	d Ursae maj.	4.57	G 0	9 29 2.211	+5.3211	— 119	+70 6 15.99	—15.776	+ 75

Nr.	Name	Größe	Spektrum	A.R. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor
361	[N Velorum]	3.04	K 5	<sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup> 20.283	+1.8235	— 36	—56° 45' 36".74	—15.865	+ 1
360	10 Leon. min.	4.62	G 5	9 30 25.961	+3.6786	+ 13	+36 40 26.12	—15.951	— 26
362	[H. Carinae]	5.52	K 2	9 31 9.176	+0.4554	— 61	—72 48 21.22	—15.980	— 17
363	[Grb 1564]	5.74	K 0	9 36 58.463	+5.1507	—131	+69 31 16.05	—16.339	— 73
364	[α Hydrae]	4.96	B 3	9 37 20.033	+2.8763	— 18	—14 3 0.05	—16.295	— 11
365	[o Leonis]	3.76	F 5	9 37 50.654	+3.2030	— 94	+10 10 31.17	—16.347	— 37
366	θ Antliae	4.98	F 5 p	9 41 26.193	+2.6739	— 40	—27 29 5.41	—16.455	+ 35
367	ε Leonis	3.12	G 0 p	9 42 20.191	+3.4072	— 31	+24 3 38.22	—16.552	— 17
369	υ Argus	<sup>3.15</sup> 6.03	F 0	9 45 33.185	+1.5001	— 21	—64 47 2.35	—16.694	— 1
368	υ Ursae maj.	3.89	F 0	9 46 35.966	+4.2739	—379	+59 19 53.48	—16.897	—153
370	6 Sextantis	6.00	A 2	9 48 6.624	+3.0236	+ 8	— 3 57 7.19	—16.845	— 30
371	[μ Leonis]	4.10	K 0	9 49 14.526	+3.4135	—162	+26 17 59.62	—16.925	— 56
373	[Hydrae 183 G.]	5.16	Ma	9 51 56.761	+2.8306	— 25	—18 42 55.01	—17.062	— 66
372	Grb 1586	5.96	K 0	9 52 53.122	+5.3824	—179	+73 10 32.13	—17.084	— 45
374	[19 Leon. min.]	5.19	F 5	9 53 53.752	+3.6780	—100	+41 21 6.52	—17.112	— 27
375	[φ Argus]	3.70	B 5	9 54 40.991	+2.1051	— 21	—54 16 19.68	—17.124	— 2
377	[η Antliae]	5.25	F 0	9 56 12.501	+2.5729	— 83	—35 35 36.89	—17.214	— 24
376	[12 Sextantis]	6.63	A 5	9 56 30.203	+3.1124	— 47	+ 3 40 55.41	—17.176	+ 27
378	π Leonis	4.89	Ma	9 56 56.353	+3.1712	— 21	+ 8 20 32.92	—17.248	— 25
379	η Leonis	3.58	A 0 p	10 3 57.331	+3.2718	— 2	+17 3 56.64	—17.535	— 6
380	α Leonis	1.34	B 8	10 5 4.364	+3.1961	—167	+12 16 15.25	—17.576	— 1
381	λ Hydrae	3.83	K 0	10 7 33.939	+2.9253	—134	—12 2 48.78	—17.766	— 87
382	q Velorum	4.09	A 2	10 12 7.709	+2.5156	—154	—41 48 50.92	—17.819	+ 45
385	[ω Argus]	3.56	B 8	10 12 16.176	+1.4314	— 29	—69 43 46.93	—17.870	0
384	ζ Leonis	3.65	F 0	10 13 14.780	+3.3384	+ 15	+23 43 37.39	—17.916	— 7
383	λ Ursae maj.	3.52	A 2	10 13 21.996	+3.6218	—147	+43 13 28.78	—17.962	— 49
386	μ Ursae maj.	3.21	K 5	10 18 38.645	+3.5776	— 70	+41 48 43.04	—18.091	+ 24
387	30 H. Urs. maj.	4.92	A 0	10 19 41.090	+4.3356	— 25	+65 52 51.17	—18.173	— 18
388	[25 Sextantis]	6.10	B 9	10 20 18.459	+3.0320	— 40	— 3 45 36.59	—18.180	— 2
389	μ Hydrae	4.06	K 5	10 23 5.481	+2.9019	— 85	—16 31 9.21	—18.360	— 82
391	J Carinae	4.08	F 5	10 23 10.048	+1.1907	— 67	—73 42 56.05	—18.298	— 17
390	31 Leon. min.	4.41	K 0	10 24 18.333	+3.4722	— 96	+37 1 32.16	—18.428	—106
392	Lac. α Antliae	4.42	K 5	10 24 18.731	+2.7444	— 62	—30 45 5.59	—18.312	+ 10
393	s Carinae	4.08	F 0	10 25 35.870	+2.1995	— 32	—58 25 20.93	—18.381	— 14
394	36 Ursae maj.	4.84	F 5	10 26 40.412	+3.8449	—216	+56 17 57.22	—18.438	— 33
396	[ρ Leonis]	3.85	B 0 p	10 29 32.911	+3.1596	— 6	+ 9 37 34.44	—18.508	— 5
397	[p Carinae]	3.58	B 5 p	10 29 49.006	+2.1329	— 18	—61 21 57.39	—18.507	+ 5
395	9 H. Dracon.	5.04	G 5	10 29 52.795	+5.1221	— 95	+76 1 59.92	—18.518	— 4
399	[44 Hydrae]	5.32	K 2	10 31 3.872	+2.8538	— 2	—23 25 30.50	—18.533	+ 21
398	[37 Ursae maj.]	5.16	F 0	10 31 11.021	+3.8710	+ 83	+57 24 9.56	—18.522	+ 36

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o''oor	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o''oor
400	*[p Velorum]	4.06	F <sub>2</sub> + A <sub>3</sub>	10 <sup>h m s</sup> 34 41.326	+2.5168	-183	-47 54 12.01	-18.704	- 33
401	[γ Chamael.]	4.10	M a	10 34 45.203	+0.7192	-116	-78 17 8.86	-18.643	+ 30
402	[x Velorum]	4.37	G o	10 36 49.759	+2.3809	- 75	-55 16 48.77	-18.759	- 21
404	33 Sextantis	6.40	K o	10 38 14.974	+3.0521	- 94	- 1 24 54.57	-18.907	-125
403	[35 H. Urs. maj.]	5.23	K o	10 38 39.406	+4.3067	- 19	+69 24 4.10	-18.812	- 18
405	[41 Leon. min.]	5.05	A 2	10 40 2.957	+3.2637	- 80	+23 30 49.09	-18.824	+ 13
406	θ Argus	3.03	B o	10 40 44.433	+2.1389	- 26	-64 4 9.21	-18.853	+ 4
407	42 Leon. min.	5.37	B 9	10 42 25.393	+3.3383	- 15	+31 0 33.95	-18.944	- 37
408	μ Argus	2.84	G 5	10 44 5.761	+2.5765	+ 49	-49 5 32.34	-19.019	- 65
411	[8 <sup>2</sup> Chamael.]	4.62	B 3	10 45 13.678	+0.5783	-121	- 80 12 46.66	-18.977	+ 9
409	l Leonis	5.27	A o	10 46 0.021	+3.1542	- 3	+10 52 25.33	-19.038	- 30
410	[v Hydrae]	3.32	K o	10 46 33.870	+2.9600	+ 66	-15 52 7.74	-18.829	+194
412	[46 Leon. min.]	3.92	K o	10 49 51.053	+3.3578	+ 75	+34 32 58.59	-19.394	-282
414	[t Antliae]	4.70	K o	10 53 49.472	+2.7945	+ 62	-36 48 15.01	-19.351	-137
413	[Br 1508]	6.26	G 5	10 55 3.124	+4.8207	-257	+78 6 10.57	-19.271	- 26
415	i Velorum	4.56	A 2	10 57 18.316	+2.7512	+ 20	-41 53 34.93	-19.302	- 4
416	β Ursae maj.	2.44	A o	10 58 6.849	+3.6261	+101	+56 42 54.44	-19.291	+ 26
417	α Ursae maj.	1.95	K o	10 59 55.135	+3.7093	-174	+62 5 9.84	-19.430	- 72
418	χ Leonis	4.66	F o	11 1 49.220	+3.0952	-231	+ 7 40 17.80	-19.447	- 45
419	[χ Hydrae]	5.06	F 5	11 2 20.442	+2.8885	-154	-26 57 31.07	-19.419	- 7
420	ψ Ursae maj.	3.15	K o	11 6 11.186	+3.3764	- 57	+44 50 6.68	-19.529	- 36
421	β Crateris	4.52	A 2	11 8 36.362	+2.9500	0	-22 29 13.01	-19.639	- 98
422	δ Leonis	2.58	A 3	11 10 48.865	+3.1921	+106	+20 51 49.21	-19.720	-136
423	θ Leonis	3.41	A o	11 10 59.331	+3.1489	- 43	+15 46 7.53	-19.669	- 81
424	[Grb 1757]	5.97	K o	11 13 12.755	+3.3841	- 97	+49 48 53.31	-19.650	- 22
425	ν Ursae maj.	3.71	K o	11 15 8.145	+3.2430	- 16	+33 25 58.22	-19.639	+ 22
426	δ Crateris	3.82	K o	11 16 14.339	+2.9989	- 88	-14 26 34.08	-19.479	+200
427	σ Leonis	4.13	A o	11 17 56.430	+3.0940	- 62	+ 6 22 9.90	-19.719	- 12
428	π Centauri	4.26	B 5	11 18 10.329	+2.7332	- 41	-54 9 3.71	-19.724	- 13
429	Grb 1771	5.98	A o	11 19 11.340	+3.5721	- 10	+64 40 12.42	-19.692	+ 34
430	[t Leonis]	4.03	F 5	11 20 41.601	+3.1275	+106	+10 52 15.14	-19.833	- 84
431	[γ Crateris]	4.14	A 5	11 21 46.931	+2.9966	- 72	-17 20 35.31	-19.759	+ 7
432	[58 Ursae maj.]	5.88	F 8	11 27 10.291	+3.2498	- 43	+43 30 49.22	-19.767	+ 72
433	λ Draconis	4.06	M a	11 27 44.801	+3.5711	- 79	+69 40 24.39	-19.867	- 21
434	ξ Hydrae	3.72	G 5	11 29 56.870	+2.9492	-167	-31 30 51.82	-19.914	- 43
436	λ Centauri	3.34	B 9	11 32 54.643	+2.7622	- 58	-62 40 36.00	-19.921	- 17
435	[C <sup>2</sup> Centauri]	5.42	F o	11 32 54.760	+2.9936	+ 13	-47 17 51.30	-19.951	- 47
437	ν Leonis	4.47	K o	11 33 46.447	+3.0718	+ 1	- 0 28 52.91	-19.877	+ 36
438	[π Chamael.]	5.74	F o	11 34 41.636	+2.4735	-280	-75 33 11.39	-19.926	- 5
439	[o Hydrae]	4.88	B 8	11 37 7.762	+2.9789	- 30	-34 24 3.14	-19.943	+ 1

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in 0'001	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in 0'001
440	3 Draconis	5.48	K o	11 39 1.968	+3.3542	- 77	+67° 5' 17.65	-19.920	+ 40
442	[λ Muscae]	3.80	A 5	11 42 40.118	+2.8268	-153	-66 23 6.16	-19.966	+ 20
441	χ Ursae maj.	3.85	K o	11 42 47.089	+3.1716	-133	+48 7 23.44	-19.968	+ 20
443	[Centauri 65 G.]	4.22	G o	11 43 30.275	+2.8983	- 25	-60 50 1.55	-20.027	- 35
444	β Leonis	2.23	A 2	11 45 53.937	+3.0608	-341	+14 55 7.35	-20.123	-118
445	β Virginis	3.80	F 8	11 47 27.939	+3.1252	+494	+ 2 6 50.84	-20.290	-276
446	[B Centauri]	4.71	K o	11 48 2.096	+2.9926	-111	-44 49 43.77	-20.063	- 46
447	γ Ursae maj.	2.54	A o	11 50 34.744	+3.1594	+107	+54 2 21.85	-20.024	+ 2
448	[ε Chamael.]	5.05	B 9	11 56 30.990	+2.9622	-162	-77 52 35.70	-20.050	- 9
449	[Centauri 88 G.]	5.28	F o	12 0 26.342	+3.1021	+267	-42 5 13.06	-20.166	-122
450	ο Virginis	4.24	G 5	12 2 3.096	+3.0564	-147	+ 9 4 37.86	-20.005	+ 38
451	[Grb 1852]	5.96	K o	12 2 7.616	+3.0616	+435	+77 15 8.55	-20.139	- 96
452	δ Centauri	2.88	B 3 p	12 5 8.132	+3.1048	- 44	-50 22 37.79	-20.057	- 18
453	ε Corvi	3.21	K o	12 6 55.936	+3.0845	- 51	-22 16 29.95	-20.024	+ 11
454	4 II. Draconis	5.12	A 5	12 9 19.097	+2.8206	+ 23	+77 57 38.58	-20.004	+ 23
455	[δ Crucis]	3.08	B 3	12 11 50.431	+3.1801	- 51	-58 24 15.46	-20.044	- 27
456	δ Ursae maj.	3.44	A 2	12 12 22.055	+2.9739	+135	+57 22 36.91	-20.012	+ 3
457	[γ Corvi]	2.78	B 8	12 12 36.867	+3.0846	-112	-17 11 52.17	-19.997	+ 17
458	[2 Can. ven.]	5.80	K 5	12 13 1.519	+3.0096	+ 26	+41 0 18.14	-20.057	- 45
459	β Chamael.	4.38	B 5	12 14 40.015	+3.4969	-144	-78 58 4.99	-19.991	+ 12
460	η Virginis	4.00	A o	12 16 43.988	+3.0694	- 42	- 0 19 20.67	-20.013	- 23
461	[6 Can. ven.]	5.22	K o	12 22 47.953	+2.9575	- 67	+39 21 44.68	-19.981	- 36
462	α Crucis med.	$\frac{1.58}{2.09}$	B 1	12 23 8.340	+3.3302	- 44	-62 45 22.08	-19.973	- 31
463	[Hydr. 323 G.]	5.68	A o	12 23 35.258	+3.1590	- 14	-32 29 12.51	-19.987	- 49
464	[σ Centauri]	4.16	B 3	12 24 40.613	+3.2399	- 36	-49 53 15.26	-19.960	- 33
466	20 Comae	5.72	A 2	12 26 36.515	+3.0154	+ 26	+21 14 20.98	-19.948	- 39
465	δ Corvi	3.11	A o	12 26 39.193	+3.1035	-145	-16 10 13.70	-20.050	-142
467	[74 Ursae maj.]	5.44	A 5	12 27 4.014	+2.8040	- 96	+58 44 47.92	-19.816	+ 88
468	[γ Crucis]	1.61	M b	12 27 42.797	+3.3216	+ 26	-56 45 58.89	-20.175	-278
469	[γ Muscae]	4.04	B 5	12 28 44.392	+3.5729	- 82	-71 47 27.19	-19.908	- 22
470	8 Can. ven.	4.32	G o	12 30 48.200	+2.8511	-624	+41 41 38.40	-19.583	+280
472	z Draconis	3.88	B 5 p	12 30 50.858	+2.5652	-117	+70 7 47.05	-19.855	+ 7
471	β Corvi	2.84	G 5	12 31 7.520	+3.1496	- 4	-23 3 14.90	-19.918	- 59
473	24 Comae seq.	5.18	K o	12 32 1.294	+3.0102	+ 2	+18 43 5.19	-19.830	+ 18
474	α Muscae	2.94	B 3	12 33 27.938	+3.5686	- 56	-68 47 39.76	-19.862	- 32
475	[χ Virginis]	4.78	K o	12 36 2.665	+3.0962	- 49	- 7 39 17.17	-19.833	- 37
476	γ Centauri	2.38	A o	12 38 5.166	+3.3034	-205	-48 37 10.62	-19.787	- 20
477	[γ Virgin. med.]	$\frac{3.65}{3.68}$	F o	12 38 31.044	+3.0398	-375	- 1 6 34.95	-19.756	+ 5
478	76 Ursae maj.	5.92	A o	12 38 51.903	+2.6249	- 45	+63 3 11.53	-19.773	- 17
479	[Hydr. 330 G.]	5.73	K 2	12 40 41.926	+3.1959	- 26	-27 59 2.89	-19.778	- 50

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in 0 <sup>o</sup> 00'	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in 0 <sup>o</sup> 00'
480	[β Muscae]	3.26	B 3	<sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup> 27.413	+3.6700	— 53	—67° 46' 8.92"	—19.732	— 31
481	β Crucis	1.50	B 1	12 44 4.968	+3.4981	— 59	—59 21 0.77	—19.701	— 27
482	η Centauri	4.34	A 5	12 49 59.621	+3.3189	+ 45	—39 50 32.10	—19.606	— 37
483	ε Ursae maj.	1.68	A o p	12 51 18.471	+2.6419	+136	+56 17 45.57	—19.554	— 11
484	δ Virginis	3.66	Ma	12 52 28.764	+3.0217	—315	+ 3 44 2.00	—19.583	— 63
486	8 Draconis	5.27	F o	12 53 0.827	+2.3907	— 15	+65 46 28.13	—19.543	— 34
485	12 Can. ven. sq.	2.90	A o p	12 53 7.861	+2.8076	—199	+38 39 10.10	—19.457	+ 50
487	[δ Muscae]	3.63	K 2	12 57 58.346	+4.1093	+531	—71 12 54.07	—19.442	— 36
488	ε Virginis	2.95	K o	12 59 5.433	+2.9865	—185	+11 17 31.08	—19.363	+ 18
489	[ξ <sup>2</sup> Centauri]	4.40	B 3	13 3 16.746	+3.4972	— 35	—49 34 29.40	—19.314	— 30
490	θ Virginis	4.44	A o	13 6 44.248	+3.1056	— 24	— 5 12 30.73	—19.239	— 39
491	[17 Can. ven.]	6.04	F o	13 7 12.592	+2.7562	— 59	+38 49 40.24	—19.156	+ 32
492	43 Comae	4.32	G o	13 8 58.922	+2.8005	—602	+28 11 31.04	—18.264	+878
493	[η Muscae]	4.95	B 8	13 11 1.460	+4.0569	— 33	—67 34 0.44	—19.118	— 30
494	[20 Can. ven.]	4.66	F o	13 14 45.943	+2.6914	—107	+40 53 54.16	—18.978	+ 8
495	γ Hydrae	3.33	G 5	13 15 32.787	+3.2604	+ 51	—22 50 42.34	—19.018	— 53
496	ι Centauri	2.91	A 2	13 17 6.179	+3.3687	—294	—36 23 9.17	—19.012	— 92
497	ζ Urs. maj. pr.	2.40	A 2 p	13 21 25.993	+2.4173	+143	+55 14 55.20	—18.817	— 25
498	α Virginis	1.21	B 2	13 21 55.412	+3.1598	— 28	—10 50 17.89	—18.810	— 33
499	Grb 2001	6.07	K 5	13 24 33.045	+1.5282	+ 35	+72 42 47.02	—18.710	— 15
500	69 H. Urs. maj.	5.41	A o	13 26 10.755	+2.2030	—109	+60 15 56.10	—18.606	+ 37
501	ζ Virginis	3.44	A 2	13 31 31.925	+3.0565	—190	— 0 16 46.65	—18.432	+ 35
502	17 H. Can. ven.	4.96	F o	13 32 1.803	+2.6787	+ 64	+37 29 58.01	—18.463	— 13
503	[Chamael. 49 G.]	6.44	A o	13 33 50.498	+5.1058	— 49	—75 22 6.63	—18.401	— 14
505	[Grb 2029]	5.67	K o	13 35 41.447	+1.4396	— 86	+71 33 26.97	—18.322	0
504	ε Centauri	2.56	B 1	13 35 56.670	+3.7941	— 37	—53 9 7.52	—18.347	— 34
506	[ι Centauri]	4.36	F 5	13 42 9.415	+3.4062	—371	—32 43 51.65	—18.242	—156
507	τ Bootis	4.51	F 5	13 44 18.943	+2.8508	—340	+17 45 53.90	—17.975	+ 28
509	η Ursae maj.	1.91	B 3	13 45 6.030	+2.3655	—119	+49 37 19.40	—17.993	— 20
508	[μ Centauri]	3.32	B 2 p	13 45 52.280	+3.6096	— 28	—42 9 55.85	—17.962	— 19
510	89 Virginis	5.11	K o	13 46 29.919	+3.2587	— 69	—17 49 33.72	—17.957	— 38
511	[ι Draconis]	4.77	Ma	13 49 37.288	+1.7523	0	+65 1 44.93	—17.796	— 2
512	ζ Centauri	3.06	B 2 p	13 51 39.555	+3.7365	— 70	—46 59 3.07	—17.772	— 61
513	η Bootis	2.80	G o	13 51 43.961	+2.8569	— 41	+18 42 27.91	—18.072	—364
514	[Cent. 294 G.]	4.68	K o	13 53 8.429	+4.3320	— 46	—63 23 1.23	—17.685	— 35
515	[47 Hydrae]	5.17	B 8	13 55 2.096	+3.3649	— 34	—24 40 13.92	—17.612	— 40
517	11 Bootis	6.12	A 3	13 58 21.868	+2.7211	— 57	+27 41 6.82	—17.421	+ 8
516	τ Virginis	4.34	A 2	13 58 29.372	+3.0530	+ 13	+ 1 50 37.22	—17.454	— 30
518	β Centauri	0.86	B 1	13 59 25.776	+4.2259	— 28	—60 4 30.45	—17.423	— 40
521	α Draconis	3.64	A o p	14 2 42.574	+1.6243	— 83	+64 40 18.22	—17.222	+ 16

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in 0 <sup>o</sup> .0001	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in 0 <sup>o</sup> .001
519	[π Hydrae]	<sup>m</sup> 3.48	K 0	<sup>h m s</sup> 14 2 50.074	+3.4145	+ 30	<sup>o ' "</sup> -26 23 4.95	-17.386	- 153
520	θ Centauri	2.26	K 0	14 3 1.489	+3.5268	- 439	-36 3 57.51	-17.755	- 531
522	d Bootis	4.82	F 5	14 7 34.333	+2.7369	- 12	+25 23 4.26	-17.087	- 69
524	4 Ursae min.	5.00	K 0	14 9 3.455	-0.2483	- 112	+77 50 19.95	-16.917	+ 32
523	κ Virginis	4.31	K 0	14 9 35.105	+3.1995	+ 4	- 9 59 9.76	-16.790	+ 134
525	ι Virginis	4.16	F 5	14 12 45.597	+3.1448	- 13	- 5 42 20.06	-17.205	- 431
526	α Bootis	0.24	K 0	14 12 49.964	+2.7363	- 775	+19 30 15.76	-18.771	-2001
528	[ι Bootis]	4.78	A 5	14 13 58.276	+2.1251	- 159	+51 39 9.12	-16.630	+ 86
527	λ Bootis	4.26	A 0	14 14 1.693	+2.2814	- 177	+46 22 20.01	-16.561	+ 152
529	[ν Centauri]	4.41	B 5	14 15 58.547	+4.1802	- 47	-56 6 8.49	-16.658	- 39
530	[Circini 10 G.]	5.71	A 2 p	14 19 55.855	+4.9571	- 41	-67 54 54.26	-16.458	- 36
531	θ Bootis	4.06	F 8	14 23 5.205	+2.0428	- 255	+52 8 11.78	-16.667	- 405
532	[52 Hydrae]	5.00	B 8	14 24 32.100	+3.5108	- 28	-29 12 50.74	-16.219	- 30
533	[φ Virginis]	4.97	K 0	14 25 0.343	+3.9909	- 90	- 1 57 3.66	-16.171	- 7
534	ρ Bootis	3.78	K 0	14 29 9.503	+2.5859	- 76	+30 38 33.05	-15.834	+ 113
535	γ Bootis	3.00	F 0	14 29 34.936	+2.4164	- 93	+38 34 42.90	-15.780	+ 144
536	[Grb 2125]	6.18	F 0	14 30 1.788	+1.6293	- 58	+60 29 53.81	-15.882	+ 18
537	η Centauri	2.65	<sup>B 3 V</sup> + A 2 p	14 31 33.618	+3.8054	- 36	-41 53 11.95	-15.855	- 36
538	*α Centauri	<sup>0.33</sup> <sup>1.70</sup>	<sup>G 0</sup> K 5	14 35 22.359	+4.0704	-4888	-60 34 50.63	-14.905	+ 707
540	[33 Bootis]	5.39	A 0	14 36 31.798	+2.2326	- 67	+44 40 16.70	-15.573	- 26
539	[α Circini]	3.41	F 0	14 37 28.141	+4.8346	- 320	-64 42 23.76	-15.735	- 239
541	[α Lupi]	2.89	B 2	14 37 47.691	+3.9854	- 20	-47 7 24.59	-15.514	- 36
543	ζ Bootis med.	<sup>4.83</sup> <sup>4.43</sup>	A 2	14 38 11.230	+2.8647	+ 37	+13 59 35.46	-15.482	- 27
545	μ Virginis	3.95	F 5	14 39 47.386	+3.1609	+ 69	- 5 23 23.30	-15.693	- 326
544	[ε <sup>1</sup> Centauri]	4.13	K 0	14 39 51.413	+3.6658	- 61	-34 54 29.03	-15.560	- 198
542	α Apodis	3.81	K 5	14 40 3.509	+7.4003	- 56	-78 47 2.65	-15.385	- 35
546	[b Lupi]	5.20	K 0	14 42 40.264	+4.1901	- 24	-52 7 21.12	-15.296	- 92
547	109 Virginis	3.76	A 0	14 43 6.748	+3.0328	- 75	+ 2 9 10.59	-15.217	- 39
548	α Librae	2.90	A 3	14 47 26.641	+3.3174	- 77	-15 47 7.17	-15.002	- 74
549	Grb 2164	5.67	K 2	14 49 51.812	+1.5217	- 170	+59 32 42.87	-14.657	+ 129
550	β Ursae min.	2.24	K 5	14 50 51.898	-0.1833	- 78	+74 24 31.91	-14.720	+ 7
551	Pi XIV, 221	5.77	A 0	14 53 17.584	+2.8316	- 10	+14 41 44.23	-14.600	- 18
552	β Lupi	2.81	B 2 p	14 54 27.583	+3.9241	- 51	-42 53 8.74	-14.572	- 60
553	[κ Centauri]	3.35	B 3	14 55 7.107	+3.8992	- 21	-41 51 24.55	-14.505	- 33
554	[2 II. Urs. min.]	4.86	M b	14 56 35.379	+0.9502	- 147	+66 10 44.76	-14.349	+ 34
555	β Bootis	3.63	G 5	14 59 36.633	+2.2600	- 36	+40 38 2.66	-14.240	- 43
556	γ Scorpii	3.41	M b	15 0 26.135	+3.5096	- 57	-25 2 22.91	-14.202	- 55
557	ψ Bootis	4.67	K 0	15 1 47.320	+2.5708	- 131	+27 11 17.90	-14.977	- 15
558	ζ Lupi	3.50	K 0	15 7 49.004	+4.3036	- 133	-51 51 53.09	-13.754	- 73
559	[ι Librae]	4.66	A 0 p	15 8 40.935	+3.4180	- 32	-19 33 30.41	-13.674	- 47

Nr. 538. Schwerpunkt des Systems. Abstand vom Schwerpunkt nach den Elementen von Lohse in den Publ. d. Astrophys. Obs. Potsdam Nr. 58:

$$\begin{aligned} \text{heller Stern: } 1938.0 \quad \Delta\alpha &= +0.117 & \Delta\delta &= -2.20 \\ 1939.0 &= +0.083 & &= -2.56 \end{aligned}$$

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor
562	[3 Serpensis]	5.44	K o	15 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 6.338	+2.9819	- 12	+ 5 10 5.70	-13.412	- 7
561	[β Circini]	4.16	A 3	15 12 38.562	+4.6892	-130	-58 34 17.09	-13.519	- 149
563	δ Bootis	3.54	K o	15 13 0.196	+2.4193	+ 73	+33 32 42.26	-13.468	- 121
560	γ Triang. austr.	3.06	A o	15 13 5.540	+5.5885	-101	-68 27 9.14	-13.378	- 37
564	β Librae	2.74	B 8	15 13 40.051	+3.2277	- 64	- 9 9 19.66	-13.330	- 27
565	ι H. Urs. min.	5.23	G o	15 13 55.156	+0.6866	+387	+67 34 54.61	-13.681	- 395
566	φ <sup>1</sup> Lupi	3.59	K 5	15 17 51.843	+3.8037	- 82	-36 2 16.72	-13.121	- 95
569	γ Ursae min.	3.14	A 2	15 20 48.701	-0.1002	- 32	+72 3 16.54	-12.813	+ 16
568	μ Bootis	<sup>4.47</sup> 6.66	<sup>F o</sup> K o	15 22 8.865	+2.2665	-123	+37 35 37.01	-12.659	+ 80
570	[τ <sup>1</sup> Serpensis]	5.46	Ma	15 22 54.790	+2.7823	- 11	+15 38 41.01	-12.711	- 24
571	ε Draconis	3.47	K o	15 23 32.874	+1.3345	- 5	+59 10 57.64	-12.630	+ 14
567	[κ <sup>1</sup> Apodis]	5.65	B 5 p	15 24 42.735	+6.5168	+ 6	-73 10 37.47	-12.603	- 37
572	β Coron. bor.	3.72	F o p	15 25 16.361	+2.4741	-131	+29 19 5.89	-12.452	+ 76
573	ν <sup>1</sup> Bootis	5.15	K 5	15 28 42.112	+2.1552	+ 10	+41 2 36.41	-12.305	- 13
576	[θ Coron. bor.]	4.17	B 5	15 30 25.730	+2.4190	- 17	+31 34 1.79	-12.198	- 26
575	γ Lupi	2.95	B 3	15 30 59.080	+3.9938	- 26	-40 57 36.08	-12.172	- 39
574	[ε Triang. austr.]	4.11	K o	15 31 1.194	+5.4777	+ 29	-66 6 39.06	-12.213	- 82
577	γ Librae	4.02	K o	15 32 3.260	+3.3551	+ 43	-14 35 2.78	-12.056	+ 3
578	α Coron. bor.	2.31	A o	15 32 3.736	+2.5403	+ 93	+26 55 19.87	-12.156	- 98
579	[3 H. Scorpil]	3.78	K 2	15 33 15.263	+3.6400	- 11	-27 55 52.66	-11.985	- 11
580	[φ Bootis]	5.41	G 5	15 35 35.991	+2.1550	+ 58	+40 33 15.39	-11.758	+ 52
581	[γ Coron. bor.]	3.93	A o	15 40 8.333	+2.5199	- 74	+26 29 26.84	-11.453	+ 34
582	α Serpensis	2.75	K o	15 41 12.742	+2.9547	+ 91	+ 6 37 9.87	-11.367	+ 42
583	β Serpensis	3.74	A 2	15 43 19.520	+2.7691	+ 51	+15 36 52.39	-11.312	- 54
587	[12 H. Dracon.]	5.13	A 2	15 45 42.975	+0.9131	+ 55	+62 47 26.47	-11.145	- 61
584	κ Serpensis	4.28	K 5	15 45 56.894	+2.7008	- 31	+18 19 54.25	-11.165	- 98
590	ζ Ursae min.	4.34	A 2	15 46 13.764	-2.1605	+ 60	+77 59 10.09	-11.047	- 1
585	μ Serpensis	3.63	A o	15 46 22.920	+3.1303	- 59	- 3 14 30.82	-11.067	- 32
586	[χ Lupi]	4.11	B 9	15 47 0.722	+3.8095	- 15	-33 26 23.20	-11.019	- 30
588	ε Serpensis	3.75	A 2	15 47 43.411	+2.9901	+ 84	+ 4 39 46.90	-10.877	+ 60
589	β Triang. austr.	3.04	F o	15 49 39.662	+5.2782	-278	-63 14 29.38	-11.202	- 407
591	[γ Serpensis]	3.86	F 5	15 53 35.276	+2.7710	+214	+15 51 45.35	-11.798	-1294
593	ε Coron. bor.	4.22	K o	15 55 1.171	+2.4834	- 61	+27 3 22.36	-10.465	- 69
592	[π Scorpil]	3.00	B 2	15 55 5.737	+3.6273	- 15	-25 56 14.43	-10.428	- 37
595	[Grb 2296]	4.96	A 5	15 56 18.967	+1.4218	-187	+54 55 27.46	-10.189	+ 110
594	δ Scorpil	2.54	B o	15 56 39.785	+3.5463	- 8	-22 26 49.01	-10.310	- 36
598	θ Draconis	4.11	F 8	16 0 43.485	+1.1237	-403	+58 43 49.27	- 9.628	+ 339
597	β Scorpil	<sup>2.90</sup> 5.06	B 1	16 1 49.662	+3.4871	- 7	-19 38 14.48	- 9.910	- 27
596	[δ Normae]	4.84	A 3 p	16 2 6.015	+4.2361	- 5	-45 0 25.50	- 9.856	+ 6
599	[θ Lupi]	4.33	B 3	16 2 30.803	+3.9361	- 29	-36 38 6.94	- 9.872	- 41

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor
601	[φ Herculis]	4.26 <sup>m</sup>	B 9 p	16 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 48.916	+1.8902	- 23	+45 <sup>o</sup> 5' 47.38"	-9.470	+ 31
600	[x Normae]	5.09	K o	16 8 34.440	+4.7235	- 42	-54 28 21.44	-9.431	- 65
602	[δ Triang. austr.]	4.03	G o	16 9 46.652	+5.4530	+ 8	-63 31 46.68	-9.298	- 26
603	δ Ophiuchi	3.03	M a	16 11 5.653	+3.1435	- 30	- 3 32 10.27	-9.320	-150
606	19 Ursae min.	5.51	B 8	16 12 33.906	-1.7208	- 4	+76 2 3.91	-9.043	+ 12
605	ε Ophiuchi	3.34	K o	16 15 2.294	+3.1736	+ 53	- 4 32 34.57	-8.831	+ 31
604	γ <sup>2</sup> Normae	4.14	K o	16 15 11.380	+4.4832	-190	-50 0 19.45	-8.912	- 61
607	[σ Scorpil]	3.08	B 1	16 17 24.924	+3.6451	- 11	-25 26 44.95	-8.708	- 33
608	τ Herculis	3.91	B 5	16 17 52.563	+1.8033	- 9	+46 27 36.28	-8.606	+ 32
609	γ Herculis	3.79	F o	16 19 11.020	+2.6461	- 36	+19 17 50.84	-8.495	+ 40
612	[η Ursae min.]	5.04	F o	16 19 17.499	-1.7631	-221	+75 53 56.48	-8.272	+256
610	[ζ Triang. austr.]	4.93	G o	16 21 46.271	+6.4393	+366	-69 56 51.43	-8.246	+ 84
613	[ω Herculis]	4.53	A o p	16 22 33.194	+2.7684	+ 28	+14 10 28.41	-8.336	- 68
614	[Grb 2343]	5.66	A 2	16 23 3.873	+1.3123	+ 19	+55 20 43.48	-8.209	+ 18
615	η Draconis	2.89	G 5	16 23 8.812	+0.8112	- 28	+61 39 15.02	-8.160	+ 61
611	γ Apodis	3.90	K o	16 23 52.699	+9.1768	-384	-78 45 42.50	-8.234	- 72
616	α Scorpil	1.22	M a + A <sub>3</sub>	16 25 36.108	+3.6774	- 7	-26 17 46.18	-8.953	- 28
618	β Herculis	2.81	K o	16 27 33.219	+2.5789	- 69	+21 37 24.25	-7.888	- 21
617	[λ Ophiuchi]	3.85	A o	16 27 47.067	+3.0253	- 23	+ 2 7 4.72	-7.939	- 90
619	Δ Draconis	4.98	B 8 p	16 28 5.683	-0.1207	- 51	+68 54 8.35	-7.789	+ 35
620	[τ Scorpil]	2.91	B o	16 32 1.099	+3.7332	- 11	-28 5 21.19	-7.540	- 33
621	σ Herculis	4.25	A o	16 32 6.220	+1.9344	- 6	+42 33 49.99	-7.462	+ 38
623	[Grb 2373]	6.39	G 5	16 33 16.788	-2.5934	-323	+77 34 15.83	-7.131	+274
622	ζ Ophiuchi	2.70	B o	16 33 44.546	+3.3030	+ 9	-10 26 35.14	-7.345	+ 22
624	[24 Scorpil]	5.04	K o	16 37 59.041	+3.4688	- 18	-17 37 25.60	-7.023	- 3
626	η Herculis	3.61	K o	16 40 46.192	+2.0570	+ 35	+39 2 21.11	-6.876	- 84
625	α Triang. austr.	1.88	K 2	16 42 4.784	+6.3439	+ 33	-68 55 0.80	-6.733	- 49
627	Grb 2377	4.88	F o	16 44 7.136	+1.1380	+ 28	+56 53 31.11	-6.458	+ 58
628	ε Scorpil	2.36	K o	16 46 8.543	+3.8838	-501	-34 10 56.84	-6.604	-256
629	49 Herculis	6.41	A o p	16 49 15.429	+2.7313	+ 12	+15 4 36.41	-6.096	- 6
630	ζ <sup>2</sup> Scorpil	3.75	K 5	16 50 12.797	+4.2179	-133	-42 15 25.62	-6.248	-238
631	ζ Arae	3.06	K 5	16 53 28.846	+4.9608	- 29	-55 53 40.49	-5.784	- 48
632	[ε <sup>1</sup> Arae]	4.15	K 2	16 54 37.979	+4.7769	- 19	-53 4 3.48	-5.648	- 8
633	x Ophiuchi	3.42	K o	16 54 43.935	+2.8393	-198	+ 9 28 11.90	-5.645	- 13
634	ε Herculis	3.92	A o	16 57 55.007	+2.2955	- 35	+31 0 59.47	-5.340	+ 24
635	[60 Herculis]	4.91	A 3	17 2 30.118	+2.7818	+ 34	+12 49 28.31	-4.991	- 15
636	[Grb 2415]	6.27	A 2	17 5 45.337	+1.9569	- 29	+40 35 46.20	-4.728	- 28
637	η Ophiuchi	2.63	A 2	17 6 49.193	+3.4396	+ 23	-15 38 59.49	-4.519	+ 90
638	[η Scorpil]	3.44	F 2	17 7 42.484	+4.2954	+ 17	-43 9 34.37	-4.832	-298
639	ζ Draconis	3.22	B 5	17 8 36.190	+0.1726	- 29	+65 47 27.21	-4.436	+ 22

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor
640	$\alpha$ Herculis	$\overset{m}{3.48}$ $\overset{5.39}{5.39}$	M b	$\overset{h}{17} \overset{m}{11} \overset{*}{49.159}$	+2.7353	— 8	+14 27 34.36	—4.154	+ 29
641	$\delta$ Herculis	3.16	A 2	17 12 29.054	+2.4643	— 15	+24 54 39.85	—4.284	—159
643	$\pi$ Herculis	3.36	K 5	17 12 53.216	+2.0896	— 21	+36 52 40.64	—4.090	+ 1
642	[ $\iota$ Apodis]	5.60	B 8	17 15 10.092	+6.6849	— 14	—70 3 40.32	—3.923	— 27
644	$\vartheta$ Ophiuchi	3.37	B 3	17 18 11.948	+3.6834	— 7	—24 56 22.02	—3.660	— 25
645	$\beta$ Arae	2.80	K 2	17 20 8.422	+4.9848	— 14	—55 28 25.62	—3.510	— 42
647	[27 H. Ophiuchi]	4.61	F 0	17 23 20.440	+3.1834	— 58	— 5 2 0.43	—3.243	— 51
646	[ $d$ Ophiuchi]	4.37	F 5	17 23 23.530	+3.8296	+ 6	—29 48 46.06	—3.333	—145
650	[ $x$ Herculis]	5.81	A 2	17 25 5.594	+1.5903	+ 2	+48 18 39.74	—3.060	— 19
648	$\delta$ Arae	3.79	B 8	17 25 29.796	+5.4140	— 70	—60 38 4.59	—3.107	—101
649	[ $\nu$ Scorpii]	2.80	B 3	17 26 32.592	+4.0759	— 24	—37 14 54.18	—2.955	— 39
651	$\alpha$ Arae	2.97	B 3 p	17 27 2.679	+4.6358	— 38	—49 49 46.06	—2.966	— 94
653	$\beta$ Draconis	2.99	G 0	17 29 1.854	+1.3556	— 15	+52 20 47.48	—2.691	+ 10
652	$\lambda$ Scorpii	1.71	B 2	17 29 23.685	+4.0718	— 14	—37 3 37.88	—2.701	— 32
655	[ $\nu^1$ Draconis]	4.98	A 5	17 30 57.270	+1.1816	+176	+55 13 33.35	—2.482	+ 51
657	[ $\nu^2$ Draconis]	4.95	A 5	17 31 2.707	+1.1829	+181	+55 12 52.25	—2.473	+ 52
656	$\alpha$ Ophiuchi	2.14	A 5	17 32 3.318	+2.7845	+ 80	+12 36 13.19	—2.671	—233
659	[ $f$ Draconis]	5.21	K 0	17 32 12.486	—0.2423	— 33	+68 10 28.68	—2.291	+134
654	$\vartheta$ Scorpii	2.04	F 0	17 32 51.586	+4.3087	0	—42 57 38.22	—2.386	— 18
658	$\xi$ Serpentis	3.64	A 5	17 34 2.076	+3.4344	— 34	—15 21 40.60	—2.331	— 65
664	$\omega$ Draconis	4.87	F 5	17 37 18.688	—0.3519	+ 9	+68 47 12.47	—1.658	+323
663	$\iota$ Herculis	3.79	B 3	17 37 42.831	+1.6935	— 5	+46 2 17.86	—1.949	— 4
660	[ $x$ Scorpii]	2.51	B 2	17 38 11.733	+4.1488	— 15	—38 59 59.86	—1.930	— 26
662	[ $\mu$ Arae]	5.26	G 5	17 39 13.086	+4.7615	— 28	—51 48 12.31	—2.023	—208
661	$\eta$ Pavonis	3.58	K 0	17 39 38.525	+5.8861	— 22	—64 41 48.55	—1.834	— 56
665	$\beta$ Ophiuchi	2.94	K 0	17 40 24.524	+2.9634	— 28	+ 4 35 29.76	—1.558	+153
670	$\psi$ Draconis	$\overset{4.90}{6.07}$	F 5	17 43 2.169	—1.0692	+ 33	+72 10 47.30	—1.749	—267
666	[ $\iota^1$ Scorpii]	3.14	F 5 p	17 43 14.712	+4.1944	— 10	—40 6 17.54	—1.467	— 3
667	$\mu$ Herculis	3.48	G 5	17 44 1.836	+2.3475	—240	+27 45 20.53	—2.147	—751
668	[ $\gamma$ Ophiuchi]	3.74	A 0	17 44 46.980	+3.0079	— 16	+ 2 43 44.53	—1.407	— 77
669	[ $G$ Scorpii]	3.25	K 2	17 45 38.169	+4.0831	+ 41	—37 1 31.93	—1.229	+ 26
675	35 Draconis	5.04	F 5	17 52 13.283	—2.6878	+110	+76 58 20.29	—0.439	+241
671	$\xi$ Draconis	3.90	K 0	17 52 27.387	+1.0378	+120	+56 52 54.50	—0.583	+ 77
672	$\vartheta$ Herculis	3.99	K 0	17 54 7.568	+2.0574	+ 4	+37 15 27.57	—0.509	+ 5
676	$\gamma$ Draconis	2.42	K 5	17 55 9.948	+1.3930	— 9	+51 29 43.52	—0.445	— 22
674	[ $\xi$ Herculis]	3.82	K 0	17 55 21.305	+2.3314	+ 66	+29 15 11.63	—0.432	— 25
673	$\nu$ Ophiuchi	3.50	K 0	17 55 36.736	+3.3023	— 7	— 9 46 3.45	—0.501	—118
677	67 Ophiuchi	3.92	B 5 p	17 57 32.353	+3.0046	0	+ 2 55 58.75	—0.228	— 13
679	$\gamma$ Sagittarii	3.07	K 0	18 1 49.425	+3.8531	— 47	—30 25 36.53	—0.935	—194
678	[Apodis 66 G.]	5.69	K 5	18 2 34.904	+8.3869	— 42	—75 53 47.32	—0.044	—270

Nr.	Name	Größe	Spektrum	A.R. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor
680	72 Ophiuchi	3.73	A 3	18 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 24.578	+2.8440	— 42	+ 9 33 12.82	+0.464	+ 78
681	o Herculis	3.83	A o	18 5 7.411	+2.3403	+ 2	+28 45 9.45	+0.448	o
682	μ Sagittarii	4.01	B 8 p	18 10 3.286	+3.5873	— 3	—21 4 36.80	+0.876	— 3
683	[η Sagittarii]	3.16	M b	18 13 25.843	+4.0586	— 117	—36 46 55.87	+1.011	—163
685	[36 Draconis]	5.03	F 5	18 13 32.384	+0.3452	+ 533	+64 22 33.77	+1.214	+ 31
684	[Grb 2533]	5.42	B 5	18 13 43.017	+1.8657	— 6	+42 8 13.62	+1.192	— 7
687	[8 Sagittarii]	2.84	K o	18 17 1.476	+3.8407	+ 27	—29 51 22.81	+1.456	— 32
686	[ξ Pavonis]	4.25	K 2	18 17 30.722	+5.5268	— 26	—61 31 27.58	+1.547	+ 17
688	η Serpentis	3.42	K o	18 18 6.058	+3.1038	— 372	— 2 54 59.41	+0.882	—699
689	ε Sagittarii	1.95	A o	18 20 3.393	+3.9820	— 30	—34 24 56.94	+1.625	—127
690	109 Herculis	3.92	K o	18 21 3.326	+2.5565	+ 140	+21 44 24.14	+1.582	—257
693	[φ Draconis]	4.24	A o p	18 21 38.912	—0.8600	— 17	+71 18 18.58	+1.923	+ 33
695	χ Draconis	3.69	F 8	18 22 10.576	—1.0815	+1172	+72 42 23.09	+1.575	—361
691	α Telescopii	3.76	B 3	18 22 22.581	+4.4482	— 21	—46 o 16.42	+1.906	— 48
694	b Draconis	4.85	A 2	18 23 o.327	+0.8763	— 45	+58 45 51.31	+2.067	+ 58
692	[λ Sagittarii]	2.94	K o	18 24 8.635	+3.7020	— 37	—25 27 28.03	+1.920	—188
696	[2 II. Scuti]	4.73	A 3	18 25 39.800	+3.4188	— 3	—14 36 24.88	+2.242	+ 2
697	[9 Coron. austr.]	4.69	G 5	18 29 4.505	+4.2831	+ 15	—42 21 33.12	+2.512	— 24
700	[Grb 2655]	5.84	K o	18 32 45.315	—2.8938	— 10	+77 30 o.12	+2.852	— 3
699	α Lyrae	0.14	A o	18 34 50.341	+2.0315	+ 176	+38 43 29.51	+3.317	+281
698	ζ Pavonis	4.10	K o	18 35 47.953	+7.0123	— 23	—71 29 5.04	+2.941	—178
701	[Grb 2640]	6.00	A 3	18 36 1.642	+0.1878	+ 18	+65 25 59.14	+3.222	+ 84
702	[5 H. Scuti]	5.09	G 5	18 40 8.659	+3.2671	+ 13	— 8 20 16.90	+3.502	+ 9
703	110 Herculis	4.26	F 5	18 42 59.565	+2.5814	— 12	+20 29 8.15	+3.398	—340
704	λ Pavonis	4.42	B 2	18 46 28.601	+5.5594	— 25	—62 15 40.65	+4.009	— 28
705	*β Lyrae	var.	B <sup>8p</sup> +B <sub>2p</sub>	18 47 47.435	+2.2150	+ 3	+33 17 22.64	+4.148	— 2
707	o Draconis	4.78	K o	18 50 17.277	+0.8860	+ 105	+59 18 43.50	+4.388	+ 25
706	σ Sagittarii	2.14	B 3	18 51 25.276	+3.7195	+ 4	—26 22 32.28	+4.397	— 63
709	9 Serpent. pr.	4.50	A 5	18 53 8.229	+2.9822	+ 29	+ 4 7 16.92	+4.634	+ 28
711	*R Lyrae	var.	M b	18 53 26.938	+1.8263	+ 28	+43 51 48.22	+4.708	+ 76
708	λ Telescopii	5.03	B 9	18 53 30.347	+4.7999	+ 3	—53 1 17.85	+4.652	+ 14
710	[ξ Sagittarii]	3.61	K o	18 54 1.894	+3.5785	+ 18	—21 11 23.72	+4.666	— 16
714	[v Draconis]	4.91	K o	18 55 9.858	—0.7319	+ 103	+71 12 52.66	+4.819	+ 41
713	γ Lyrae	3.30	A o p	18 56 37.423	+2.2439	— 4	+32 36 12.04	+4.900	— 2
712	[ε Aquilae]	4.21	K o	18 56 48.461	+2.7222	— 42	+14 58 57.51	+4.837	— 80
715	[ζ Sagittarii]	2.71	A 2	18 58 40.057	+3.8164	— 21	—29 58 13.82	+5.077	+ 2
716	ζ Aquilae	3.02	A o	19 2 33.597	+2.7570	— 7	+13 46 11.47	+5.303	—101
717	λ Aquilae	3.55	B 9	19 2 57.524	+3.1835	— 16	— 4 58 37.29	+5.351	— 87
719	[ι Lyrae]	5.13	B 5	19 5 5.340	+2.1408	— 3	+36 o 6.77	+5.613	— 3
718	α Coron. austr.	4.12	A 2	19 5 15.323	+4.0811	+ 60	—38 o 11.09	+5.521	—109

Nr. 705. Größe: Max. 3.4, Min. 4.1.

Nr. 711. Größe: Max. 4.0, Min. 4.7, Größe in Harvard 50 = 4.32.

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in 0'000r	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in 0'00r
720	$\pi$ Sagittarii	3.02 <sup>m</sup>	F 2	19 6 <sup>h</sup> 4.640 <sup>m s</sup>	+3.5675	— 5	—21 7 25.96 <sup>c</sup>	+ 5.664	— 35
721	[Pavonis 60 G.]	5.57	A 2	19 10 58.720	+6.0375	— 7	—66 46 14.99	+ 6.088	— 21
723	$\delta$ Draconis	3.24	K 0	19 12 32.769	+0.0161	+ 166	+67 33 8.65	+ 6.327	+ 88
722	[ $d$ Sagittarii]	5.03	K 0	19 14 0.499	+3.5997	— 12	—19 3 53.37	+ 6.352	— 9
724	$\vartheta$ Lyrae	4.46	K 0	19 14 12.919	+2.0818	— 7	+38 1 19.96	+ 6.377	— 1
725	$\omega$ Aquilae	5.14	A 5	19 14 54.362	+2.8157	— 3	+11 28 55.99	+ 6.448	+ 13
726	$\kappa$ Cygni	3.98	K 0	19 15 40.250	+1.3869	+ 69	+53 15 11.88	+ 6.618	+ 120
729	$\tau$ Draconis	4.63	K 0	19 16 45.402	—1.1504	— 327	+73 14 27.38	+ 6.697	+ 109
727	[ $\nu$ Sagittarii]	4.58	<sup>B 8 p</sup> +F <sub>2</sub> p	19 18 10.657	+3.4359	0	—16 4 22.50	+ 6.703	— 2
728	$\alpha$ Sagittarii	4.11	B 8	19 19 35.586	+4.1569	+ 18	—40 44 3.84	+ 6.704	— 118
730	$\delta$ Aquilae	3.44	F 0	19 22 22.339	+3.0245	+ 167	+ 2 59 22.94	+ 7.132	+ 82
731	[Sagittar. 186 G.]	5.68	B 9	19 23 1.493	+3.7913	+ 7	—29 52 3.11	+ 7.056	— 47
733	[Grb 2900]	6.00	A 2	19 25 28.935	—3.6183	+ 97	+79 28 48.66	+ 7.269	— 35
734	$\iota$ Cygni	3.94	A 2	19 28 8.601	+1.5127	+ 22	+51 35 48.69	+ 7.645	+ 125
732	* $\beta$ Cygni	3.24	<sup>K 0</sup> +A 0	19 28 13.224	+2.4191	— 2	+27 49 41.61	+ 7.519	— 8
735	[ $\iota$ Telescopii]	5.02	K 0	19 30 37.171	+4.4498	— 41	—48 14 5.16	+ 7.681	— 40
736	$h$ Sagittarii	4.66	B 9	19 32 56.161	+3.6508	+ 46	—25 1 19.59	+ 7.885	— 22
737	[ $\kappa$ Aquilae]	5.04	B 0	19 33 33.418	+3.2276	+ 3	— 7 10 0.32	+ 7.957	0
738	$\vartheta$ Cygni	4.64	F 5	19 34 46.706	+1.6079	— 29	+50 4 35.64	+ 8.302	+ 247
740	[15 Cygni]	5.02	K 0	19 42 2.404	+2.1634	+ 59	+37 12 12.89	+ 8.668	+ 36
739	[ $\nu$ Telescopii]	5.52	A 5	19 42 57.869	+4.9011	+ 86	—56 30 49.03	+ 8.569	— 136
742	$\delta$ Cygni	2.97	A 0	19 43 2.253	+1.8756	+ 51	+44 58 42.31	+ 8.750	+ 40
741	$\gamma$ Aquilae	2.80	K 2	19 43 18.713	+2.8518	+ 9	+10 27 39.17	+ 8.732	0
743	$\delta$ Sagittae	3.78	<sup>M 1</sup> +A 0	19 44 37.377	+2.6749	+ 4	+18 22 48.39	+ 8.848	+ 13
744	[51 Aquilae]	5.55	F 0	19 47 22.202	+3.3010	— 21	—10 55 19.77	+ 9.092	+ 41
745	$\alpha$ Aquilae	0.89	A 5	19 47 45.481	+2.9266	+ 359	+ 8 42 11.68	+ 9.464	+ 384
747	$\epsilon$ Draconis	3.99	K 0	19 48 23.578	—0.1992	+ 156	+70 6 35.89	+ 9.160	+ 30
746	*[ $\eta$ Aquilae]	var.	G 0 p	19 49 18.910	+3.0561	+ 6	+ 0 50 42.36	+ 9.193	— 9
749	$\beta$ Aquilae	3.90	K 0	19 52 16.053	+2.9464	+ 25	+ 6 15 2.13	+ 8.951	— 480
748	$\epsilon$ Pavonis	4.10	A 0	19 53 27.184	+6.9523	+ 148	—73 4 36.92	+ 9.390	— 132
750	$\psi$ Cygni	4.80	A 3	19 54 1.637	+1.5509	— 43	+52 16 24.94	+ 9.535	— 31
751	$\vartheta^1$ Sagittarii	4.39	B 3	19 55 42.205	+3.9044	— 12	—35 26 44.56	+ 9.659	— 36
752	$\gamma$ Sagittae	3.71	K 5	19 55 59.954	+2.6675	+ 43	+19 19 21.15	+ 9.742	+ 24
753	[ $c$ Sagittarii]	4.60	M b	19 58 50.906	+3.6892	+ 21	—27 53 1.58	+ 9.952	+ 18
755	[ $\xi$ Telescopii]	4.86	M a	20 2 38.508	+4.5974	— 44	—53 3 37.00	+10.219	— 2
754	$\delta$ Pavonis	3.64	G 5	20 2 39.723	+5.8932	+1965	—66 20 33.73	+ 9.065	—1158
756	$\vartheta$ Aquilae	3.37	A 0	20 8 6.383	+3.0951	+ 22	— 1 0 24.18	+10.635	+ 6
759	$\times$ Cephei	4.40	B 9	20 11 0.715	—2.0057	+ 12	+77 31 32.09	+10.871	+ 27
757	$\sigma^1$ Cygni sq.	3.95	<sup>K 0</sup> +B 8	20 11 40.754	+1.8892	+ 4	+46 33 8.65	+10.894	+ 1
758	[33 Cygni]	4.32	A 3	20 11 57.462	+1.3949	+ 74	+56 22 38.90	+10.999	+ 85

Nr. 732. Größe und Spektrum beziehen sich auf die hellere Komponente. Die entsprechenden Werte für die schwächere Komponente sind 5.36 und B 9.

Nr. 746. Größe: Max. 3.7, Min. 4.5.

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor
760	24 Vulpeculae	5.45	K o	20 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 7.890	+2.5671	+ 12	+24 <sup>o</sup> 28' 44.24"	+11.053	— 19
761	α <sup>2</sup> Capricorni	3.77	G 5	20 14 36.972	+3.3285	+ 40	—12 44 17.88	+11.119	+ 11
762	[β Capricorni]	3.25	G <sup>o</sup> +A <sup>o</sup>	20 17 31.762	+3.3704	+ 23	—14 58 42.70	+11.325	+ 6
763	[α <sup>1</sup> Sagittarii]	5.64	A o	20 18 15.331	+4.0762	+ 37	—42 14 48.05	+11.275	— 96
765	γ Cygni	2.32	F 8 p	20 20 0.150	+2.1531	+ 4	+40 3 26.30	+11.497	0
764	α Pavonis	2.12	B 3	20 20 45.319	+4.7516	+ 11	—56 56 7.73	+11.466	— 85
766	[ρ Capricorni]	4.96	F o	20 25 19.574	+3.4219	— 14	—18 1 11.76	+11.859	— 16
767	θ Cephei	4.28	A 5	20 28 32.686	+1.0079	+ 63	+62 47 6.89	+12.087	— 14
768	ε Delphini	3.98	B 5	20 30 15.051	+2.8659	+ 5	+11 5 28.68	+12.194	— 25
770	73 Draconis	5.18	A 2 p	20 32 20.928	—0.7811	+ 16	+74 44 32.93	+12.352	— 12
769	α Indi	3.21	K o	20 33 12.767	+4.2211	+ 33	—47 30 33.63	+12.484	+ 60
771	β Delphini	3.72	F 5	20 34 38.486	+2.8130	+ 74	+14 22 41.80	+12.485	— 36
772	[κ Delphini]	5.23	G 5	20 36 7.082	+2.9137	+ 212	+ 9 51 59.86	+12.640	+ 19
773	ν Capricorni	5.33	Ma	20 36 31.365	+3.4153	— 17	—18 21 29.73	+12.633	— 16
774	α Delphini	3.86	B 8	20 36 45.492	+2.7865	+ 45	+15 41 31.65	+12.659	— 6
777	α Cygni	1.33	A 2 p	20 39 19.061	+2.0452	+ 4	+45 3 28.45	+12.837	— 1
775	β Pavonis	3.60	A 5	20 39 23.734	+5.4173	— 71	—66 25 41.03	+12.845	+ 1
776	[η Indi]	4.70	F o	20 39 29.722	+4.4082	+ 157	—52 8 39.35	+12.777	— 73
778	[δ Delphini]	4.53	A 5	20 40 33.857	+2.8008	— 14	+14 51 3.43	+12.874	— 48
779	[ψ Capricorni]	4.26	F 8	20 42 25.676	+3.5524	— 44	—25 29 42.38	+12.889	— 157
780	ε Cygni	2.64	K o	20 43 42.121	+2.4277	+ 290	+33 44 13.45	+13.458	+ 328
782	[6 H. Cephei]	4.63	G o	20 43 48.825	+1.4890	— 86	+57 21 23.85	+12.903	— 235
783	η Cephei	3.59	K o	20 44 1.906	+1.2213	+ 129	+61 35 50.86	+13.971	+ 819
781	ε Aquarii	3.83	A o	20 44 19.265	+3.2474	+ 17	— 9 43 26.00	+13.143	— 28
784	λ Cygni	4.47	B 5	20 44 59.552	+2.3366	+ 5	+36 15 43.46	+13.215	0
785	β Indi	3.72	K o	20 49 58.621	+4.6928	0	—58 41 22.88	+13.513	— 27
786	32 Vulpeculae	5.24	K 5	20 51 55.012	+2.5568	— 4	+27 49 15.11	+13.666	+ 1
788	ν Cygni	4.04	A o	20 54 51.644	+2.2365	+ 9	+40 55 39.11	+13.834	— 17
787	[α Octantis]	5.24	F 2	20 57 16.446	+7.3014	— 10	—77 15 44.72	+13.648	— 355
789	[11 Aquarii]	6.26	G o	20 57 17.998	+3.1585	+ 23	— 4 58 15.21	+13.872	— 133
790	ζ Microscopii	5.35	F o	20 59 0.557	+3.8345	— 36	—38 52 30.25	+13.990	— 122
792	[ξ Cygni]	3.92	K 5	21 2 40.503	+2.1825	+ 12	+43 40 46.54	+14.335	— 3
791	[A Capricorni]	4.60	Ma	21 3 30.253	+3.5089	— 30	—25 15 17.96	+14.341	— 47
793	61 Cygni pr.	5.57	K 5	21 4 6.937	+2.6871	+3506	+38 26 36.98	+17.684	+3258
794	ν Aquarii	4.52	K o	21 6 13.143	+3.2683	+ 62	—11 37 25.72	+14.543	— 9
795	Br 2777	5.90	B 9	21 6 46.517	—1.1858	+ 74	+77 52 31.55	+14.622	+ 36
798	[Grb 3415]	5.65	B 2	21 10 13.574	+1.5273	— 6	+59 43 51.73	+14.789	— 2
797	ζ Cygni	3.40	K o	21 10 17.779	+2.5530	— 1	+29 58 18.00	+14.737	— 59
796	[Indi 23 G.]	5.84	A 5	21 11 20.581	+4.2843	— 19	—53 31 17.47	+14.811	— 46
799	[τ Cygni]	3.82	F o	21 12 18.896	+2.3947	+ 136	+37 46 47.86	+15.349	+ 436

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor
800	$\alpha$ Equulei	4.14	F 8 + A 3	<sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 12 43.505	+2.9990	+ 38	+ 4 59 25.60	+14.850	— 87
801	[4 Pisc. austr.]	4.79	A 0	21 14 10.978	+3.6386	+ 35	-32 25 58.21	+14.996	— 26
802	[ $\theta^1$ Microscop.]	4.92	A 2 p	21 16 48.182	+3.8410	+ 70	-41 4 21.34	+15.187	+ 14
803	$\alpha$ Cephei	2.60	A 5	21 17 6.957	+1.4322	+ 213	+62 19 20.58	+15.240	+ 50
804	$\iota$ Pegasi	4.24	K 0	21 19 13.108	+2.7744	+ 74	+19 32 17.64	+15.371	+ 61
805	$\gamma$ Pavonis	4.30	F 8	21 21 20.445	+4.9702	+ 127	-65 38 54.25	+16.218	+ 788
806	$\zeta$ Capricorni	3.86	G 5 p	21 23 7.855	+3.4260	— 1	-22 40 51.72	+15.552	+ 23
807	[ $\zeta$ Cygni]	5.34	K 0	21 27 9.606	+2.2140	+ 48	+46 15 59.14	+15.852	+ 103
809	$\beta$ Cephei	3.32	B 1	21 27 52.099	+0.7772	+ 20	+70 17 17.78	+15.794	+ 7
808	$\beta$ Aquarii	3.07	G 0	21 28 17.777	+3.1582	+ 11	- 5 50 41.66	+15.806	— 5
811	74 Cygni	5.09	A 5	21 34 27.721	+2.4044	— 3	+40 8 3.16	+16.148	+ 12
810	$\nu$ Octantis	3.74	K 0	21 34 39.337	+6.7079	+ 135	-77 40 2.51	+15.890	— 256
812	[ $\gamma$ Capricorni]	3.80	F 0 p	21 36 39.524	+3.3244	+ 131	-16 56 35.75	+16.234	— 16
813	[13 II. Cephei]	5.64	O c 5	21 37 2.201	+1.8623	+ 7	+57 12 29.32	+16.271	+ 2
817	[11 Cephei]	4.85	K 0	21 41 1.230	+0.8815	+ 234	+71 1 32.39	+16.568	+ 98
815	$\epsilon$ Pegasi	2.54	K 0	21 41 8.436	+2.9463	+ 18	+ 9 35 23.33	+16.475	0
814	[ $\iota$ Pisc. austr.]	4.35	A 0	21 41 15.503	+3.5745	+ 18	-33 18 34.66	+16.392	— 89
816	[ $\kappa$ Pegasi]	4.27	F 5	21 41 50.168	+2.7164	+ 25	+25 21 33.14	+16.520	+ 10
818	[ $\lambda$ Capricorni]	5.43	A 0	21 43 11.999	+3.2299	+ 20	-11 39 9.92	+16.574	— 4
819	$\delta$ Capricorni	2.98	A 5	21 43 37.271	+3.3115	+ 179	-16 24 34.49	+16.305	— 293
821	$\pi^2$ Cygni	4.26	B 3	21 44 30.053	+2.2164	+ 8	+49 1 19.02	+16.638	— 4
820	[ $\sigma$ Indi]	5.50	K 2	21 45 34.304	+5.0876	— 86	-69 55 10.26	+16.673	— 21
822	$\gamma$ Gruis	3.16	B 8	21 50 10.805	+3.6341	+ 77	-37 39 26.86	+16.895	— 18
823	16 Pegasi	5.05	B 3	21 50 14.380	+2.7295	+ 4	+25 37 57.61	+16.917	+ 1
824	[8 Indi]	4.56	F 0	21 53 42.628	+4.0873	+ 43	-55 17 19.53	+17.048	— 29
826	[20 Pegasi]	5.66	F 2	21 58 4.071	+2.9223	+ 36	+12 49 19.54	+17.219	— 54
825	[ $\epsilon$ Indi]	4.74	K 5	21 58 37.935	+4.5950	+4808	-57 2 31.58	+14.725	—2573
827	$\alpha$ Aquarii	3.19	G 0	22 2 36.002	+3.0811	+ 10	- 0 37 18.64	+17.464	— 7
828	$\iota$ Aquarii	4.35	B 8	22 3 5.451	+3.2402	+ 24	-14 10 16.46	+17.441	— 51
830	20 Cephei	5.39	K 5	22 3 7.356	+1.8231	+ 22	+62 28 57.73	+17.554	+ 60
831	[ $\iota$ Pegasi]	3.96	F 5	22 4 7.379	+2.7925	+ 219	+25 2 29.42	+17.558	+ 22
829	$\alpha$ Gruis	2.16	B 5	22 4 20.070	+3.7842	+ 119	-47 15 44.96	+17.374	— 171
832	[ $\mu$ Pisc. austr.]	4.62	A 2	22 4 46.171	+3.5000	+ 41	-33 17 31.28	+17.522	— 41
833	[27 Pegasi]	5.65	K 0	22 6 28.697	+2.6584	— 42	+32 52 7.65	+17.570	— 65
834	$\theta$ Pegasi	3.70	A 2	22 7 4.340	+3.0262	+ 184	+ 5 53 31.49	+17.690	+ 31
835	$\pi$ Pegasi	4.38	F 5	22 7 13.895	+2.6642	— 9	+32 52 23.96	+17.647	— 19
837	24 Cephei	4.99	G 5	22 8 37.172	+1.1535	+ 54	+72 2 7.97	+17.731	+ 8
836	$\zeta$ Cephei	3.62	K 0	22 8 42.001	+2.0803	+ 14	+57 53 42.34	+17.732	+ 6
838	[ $\lambda$ Pisc. austr.]	5.40	B 9	22 10 48.176	+3.4015	+ 16	-28 4 30.25	+17.810	— 1
839	[ $\epsilon$ Octantis]	5.11	M b	22 13 10.819	+6.7739	+ 137	-80 44 59.13	+17.865	— 40

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o <sup>o</sup> 0001	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o <sup>o</sup> 001
840	♁ Aquarii	4.32	K o	22 13 33.810	+3.1658	+ 76	- 8 <sup>o</sup> 5' 33.86	+17.902	- 19
841	α Tucanae	2.91	K 2	22 14 16.274	+4.1176	- 98	-60 34 10.73	+17.899	- 49
842	γ Aquarii	3.97	A o	22 18 27.265	+3.0984	+ 83	- 1 42 1.89	+18.115	+ 7
843	[31 Pegasi]	4.93	B 3 p	22 18 27.901	+2.9523	- 1	+11 53 31.67	+18.117	+ 9
844	3 Lacertae	4.58	K o	22 21 7.086	+2.3584	- 15	+51 55 4.10	+18.016	-191
845	[ν Gruis]	5.48	K o	22 25 1.516	+3.5181	+ 24	-39 26 46.43	+18.185	-162
846	[δ <sup>1</sup> Gruis]	4.02	G 5	22 25 34.261	+3.5881	+ 17	-43 48 47.27	+18.358	- 8
847	*[δ Cephei]	var.	verän.	22 26 51.880	+2.2262	+ 17	+58 5 50.48	+18.413	+ 2
848	7 Lacertae	3.85	A o	22 28 43.999	+2.4710	+ 147	+49 57 47.48	+18.492	+ 17
849	[ν Aquarii]	5.29	F 5	22 31 18.341	+3.2824	+ 155	-21 1 35.29	+18.418	- 144
850	η Aquarii	4.13	B 8	22 32 10.254	+3.0827	+ 59	- 0 26 15.77	+18.534	- 55
851	[31 Cephei]	5.22	F o	22 34 14.218	+1.4812	+ 384	+73 19 15.67	+18.680	+ 23
853	[30 Cephei]	5.21	A 2	22 36 26.848	+2.1274	+ 1	+63 15 42.41	+18.705	- 22
852	10 Lacertae	4.91	Oe 5	22 36 28.558	+2.6915	+ 4	+38 43 37.34	+18.721	- 6
854	[ε Pisc. austr.]	4.22	B 8	22 37 13.787	+3.3186	+ 12	-27 22 3.19	+18.753	+ 2
855	ζ Pegasi	3.61	B 8	22 38 22.141	+2.9920	+ 53	+10 30 25.56	+18.773	- 13
856	β Gruis	2.24	M b	22 38 58.332	+3.5845	+ 117	-47 12 35.11	+18.779	- 25
857	η Pegasi	3.10	G o	22 40 5.584	+2.8118	+ 12	+29 53 46.80	+18.805	- 33
858	[13 Lacertae]	5.24	K o	22 41 19.333	+2.6746	- 6	+41 29 36.15	+18.879	+ 5
859	λ Pegasi	4.14	K o	22 43 32.546	+2.8892	+ 41	+23 14 19.83	+18.929	- 10
860	ε Gruis	3.69	A 2	22 44 49.098	+3.6267	+ 96	-51 38 36.84	+18.902	- 73
861	[τ Aquarii]	4.21	K 5	22 46 18.665	+3.1765	- 12	-13 55 13.27	+18.984	- 33
862	[μ Pegasi]	3.67	K o	22 47 0.510	+2.8953	+ 109	+24 16 25.38	+18.995	- 41
863	ι Cephei	3.68	K o	22 47 28.020	+2.1330	- 115	+65 52 26.30	+18.925	-123
864	λ Aquarii	3.84	Ma	22 49 22.861	+3.1298	+ 5	- 7 54 36.14	+19.138	+ 38
865	ρ Indi	6.14	Ma	22 50 22.344	+4.1859	- 101	-70 24 20.28	+19.188	+ 62
866	δ Aquarii	3.51	A 2	22 51 21.700	+3.1839	- 33	-16 9 3.58	+19.132	- 19
867	α Pisc. austr.	1.29	A 3	22 54 13.690	+3.3157	+ 247	-29 57 4.51	+19.065	-159
868	[ζ Gruis]	4.18	G 5	22 57 13.773	+3.5462	- 80	-53 5 13.78	+19.281	- 16
869	ο Androm.	3.63	B <sup>5</sup> +A <sup>2</sup> p	22 59 3.843	+2.7594	+ 25	+41 59 32.06	+19.327	- 13
870	β Pegasi	2.61	Ma	23 0 45.940	+2.9079	+ 145	+27 44 45.82	+19.515	+138
871	α Pegasi	2.57	A o	23 1 40.236	+2.9878	+ 41	+14 52 16.46	+19.357	- 41
872	♁ Gruis	4.35	F 5	23 3 23.557	+3.3818	- 52	-43 51 21.51	+19.398	- 38
873	π Cephei	4.56	G 5	23 5 55.188	+1.9058	+ 29	+75 3 7.76	+19.463	- 25
874	ε <sup>2</sup> Aquarii	3.80	K o	23 6 8.589	+3.1989	+ 32	-21 30 33.54	+19.529	+ 36
875	Br 3077	5.65	K 2	23 10 17.355	+2.8867	+2535	+56 49 32.59	+19.870	+296
876	[Tucanae 25 G.]	5.69	G o	23 13 14.818	+3.6125	+ 231	-62 20 23.67	+19.575	- 53
877	γ Tucanae	4.10	F 2	23 13 49.285	+3.5048	- 59	-58 34 33.59	+19.720	+ 82
878	[γ Piscium]	3.85	K o	23 13 57.032	+3.1096	+ 503	+ 2 56 35.28	+19.659	+ 18
879	γ Sculptoris	4.51	K o	23 15 28.815	+3.2407	+ 10	-32 52 12.47	+19.599	- 68

Nr. 847. Größe: Max. 3.7, Min. 4.6; Spektrum wechselt von F 5 bis G o.

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor
880	$\tau$ Pegasi	4.65	A 5	<sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup> 33.916	+2.9687	+ 21	+23 24 2.03	+19.688	- 13
882	$\delta$ Cassiopeiae	5.20	K 5	23 22 4.459	+2.6618	+ 17	+61 56 31.83	+19.760	- 10
881	[ $\nu$ Pegasi]	4.57	G 0	23 22 16.915	+2.9936	+138	+23 3 44.86	+19.808	+ 35
883	[ $\sigma$ Gruis]	5.54	F 0	23 23 8.725	+3.3573	- 4	-53 3 54.75	+19.904	+119
884	$\kappa$ Piscium	4.94	A 2 p	23 23 45.232	+3.0753	+ 56	+ 0 54 57.31	+19.701	- 93
885	$\gamma$ Pegasi	4.67	K 0	23 26 1.025	+3.0334	+ 38	+12 25 5.50	+19.851	+ 28
886	[ $\beta$ Sculptoris]	4.46	B 9	23 29 39.061	+3.2182	+ 65	-38 9 41.60	+19.882	+ 14
887	[ $\zeta$ Pegasi]	5.21	K 2	23 30 52.384	+2.9754	+ 40	+30 58 58.68	+19.870	- 12
888	[Aquarii 248 G.]	6.51	K 0	23 32 20.205	+3.0946	- 5	- 7 48 27.85	+19.921	+ 23
889	[Phoenicis 11 G.]	4.86	A 2	23 34 31.036	+3.2304	+ 47	-45 50 9.77	+19.883	- 37
890	[ $\lambda$ Androm.]	4.00	K 0	23 34 31.357	+2.9345	+156	+46 7 19.24	+19.497	-423
891	$\iota$ Androm.	4.28	B 8	23 35 5.362	+2.9409	+ 27	+42 55 28.45	+19.920	- 5
892	$\iota$ Piscium	4.28	F 8	23 36 45.603	+3.0852	+247	+ 5 17 23.88	+19.501	-440
893	$\gamma$ Cephei	3.42	K 0	23 36 47.182	+2.4556	-185	+77 17 10.69	+20.098	+157
894	$\omega^2$ Aquarii	4.62	A 0	23 39 30.509	+3.1112	+ 65	-14 53 16.31	+19.901	- 63
895	$\delta$ H. Cephei	5.02	A 0	23 44 55.935	+2.8638	+ 23	+67 27 44.13	+20.002	+ 1
896	Lac. $\delta$ Sculpt.	4.64	A 0	23 45 41.946	+3.1253	+ 71	-28 28 23.92	+19.900	-105
897	[Aquarii 268 G.]	6.08	K 0	23 47 2.776	+3.0953	+ 86	-10 19 12.92	+20.098	+ 86
898	$\phi$ Pegasi	5.23	M a	23 49 19.836	+3.0511	- 8	+18 46 32.85	+19.983	- 39
899	[ $\rho$ Cassiopeiae]	4.85	F 8 p	23 51 16.515	+2.9935	- 7	+57 9 16.01	+20.033	+ 4
900	[ $\zeta$ Piscium]	5.07	K 0	23 55 29.918	+3.0711	- 37	- 3 53 59.97	+19.971	- 68
901	[ $\pi$ Phoenicis]	5.14	K 0	23 55 43.295	+3.1092	+ 30	-53 5 33.00	+20.086	+ 46
902	$\omega$ Piscium	4.03	F 5	23 56 7.560	+3.0804	+100	+ 6 31 12.16	+19.931	-109
903	$\epsilon$ Tucanae	4.71	B 9	23 56 42.395	+3.1224	+ 64	-65 55 20.02	+20.009	- 33
904	[ $\theta$ Octantis]	4.73	K 0	23 58 25.943	+3.0922	-218	-77 24 28.88	+19.873	-171

Von den Sternen, deren Namen eingeklammert sind, folgen keine Ephemeriden.

Nr.	Name	Größe	Spektrum	AR. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor	Dekl. 1938.0	Jährl. Veränderung	Jährl. Eigenbew. in o'oor
-----	------	-------	----------	------------	--------------------	---------------------------	--------------	--------------------	---------------------------

Nördliche Polsterne

<i>Na</i>	43 H. Cephei	4.52	K o	0 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 53.61 <sup>s</sup>	+ 7.996	+ 76	+85° 55' 32.41"	+19.361	- 2
<i>Nb</i>	α Ursae min.	2.12	F 8	1 41 22.65	+35.014	+159	+88 58 8.25	+18.114	0
<i>Nc</i>	* Grb 750	6.70	F 8	4 16 16.53	+17.989	+ 17	+85 23 19.63	+ 8.797	+ 32
<i>Nd</i>	51 H. Cephei	5.26	M a	7 12 10.43	+28.523	- 52	+87 8 52.17	- 6.243	- 34
<i>Ne</i>	1 H. Dracon.	4.58	K 2	9 28 24.51	+ 8.627	- 6	+81 36 10.68	-15.837	- 20
<i>Nf</i>	30 H. Camel.	5.34	F 2	10 23 41.74	+ 7.388	- 46	+82 52 32.05	-18.268	+ 31
<i>Ng</i>	ε Ursae min.	4.40	G 5	16 52 15.00	- 6.182	+ 7	+82 8 32.40	- 5.833	+ 6
<i>Nh</i>	δ Ursae min.	4.44	A o	17 52 12.04	-19.473	+ 14	+86 36 44.54	- 0.625	+ 57
<i>Ni</i>	λ Ursae min.	6.55	M b	18 36 43.09	-75.959	-101	+89 2 33.15	+ 3.203	+ 5
<i>Nk</i>	76 Draconis	5.69	A o	20 47 11.90	- 4.281	+ 16	+82 18 12.12	+13.387	+ 27

Nr. Nr. Größe aus Harvard 54 entnommen.

Südliche Polsterne

<i>Sa</i>	Octantis 4 G.	5.63	K o	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 46.39 <sup>s</sup>	- 3.521	+ 18	-85° 5' 0.14"	+18.171	+ 34
<i>Sb</i>	ξ Mensae	5.85	K o	5 5 51.36	- 6.874	- 4	-82 33 22.08	+ 4.705	+ 14
<i>Sc</i>	ζ Octantis	5.38	F o	9 6 4.34	- 8.494	- 94	-85 25 3.52	-14.494	+ 50
<i>Sd</i>	ι Octantis	5.38	K o	12 48 14.97	+ 6.176	+ 43	-84 47 13.95	-19.576	+ 25
<i>Se</i>	Octantis 20 G.	6.52	A 2	14 55 39.98	+28.168	-185	-87 54 0.95	-14.509	- 71
<i>Sf</i>	Octantis 26 G.	6.13	A o	16 37 22.06	+22.202	+ 5	-86 15 33.21	- 7.073	- 2
<i>Sg</i>	χ Octantis	5.22	K o	18 18 41.15	+35.566	- 82	-87 39 31.70	+ 1.502	-130
<i>Sh</i>	σ Octantis	5.48	F o	19 58 57.63	+83.608	+106	-89 10 24.73	+ 9.945	+ 2
<i>Si</i>	β Octantis	4.34	F o	22 39 50.50	+ 6.189	- 26	-81 42 27.57	+18.833	+ 2
<i>Sk</i>	τ Octantis	5.56	K o	23 19 32.67	+ 9.267	+ 20	-87 49 24.20	+19.748	+ 15

Tag	1) $\alpha$ Andromedae		2) $\beta$ Cassiopeiae		3) $\epsilon$ Phoenicis		7) $\gamma$ Pegasi	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	$0^h 5^m$	$+28^\circ 44'$	$0^h 5^m$	$+58^\circ 48'$	$0^h 6^m$	$-46^\circ 4'$	$0^h 10^m$	$+14^\circ 50'$
Jan. 0	11.640 <sup>140</sup>	68.27 <sup>95</sup>	52.545 <sup>311</sup>	51.06 <sup>76</sup>	16.496 <sup>206</sup>	92.31 <sup>32</sup>	3.324 <sup>119</sup>	29.90 <sup>86</sup>
10	11.500 <sup>135</sup>	67.32 <sup>121</sup>	52.234 <sup>298</sup>	50.30 <sup>127</sup>	16.290 <sup>191</sup>	91.99 <sup>77</sup>	3.205 <sup>114</sup>	29.04 <sup>97</sup>
20	11.365 <sup>123</sup>	66.11 <sup>141</sup>	51.936 <sup>275</sup>	49.03 <sup>174</sup>	16.099 <sup>169</sup>	91.22 <sup>121</sup>	3.091 <sup>105</sup>	28.07 <sup>105</sup>
30	11.242 <sup>105</sup>	64.70 <sup>157</sup>	51.661 <sup>238</sup>	47.29 <sup>214</sup>	15.930 <sup>143</sup>	90.01 <sup>162</sup>	2.986 <sup>89</sup>	27.02 <sup>108</sup>
Febr. 9	11.137 <sup>80</sup>	63.13 <sup>165</sup>	51.423 <sup>189</sup>	45.15 <sup>245</sup>	15.787 <sup>111</sup>	88.39 <sup>199</sup>	2.897 <sup>69</sup>	25.94 <sup>105</sup>
19	11.057 <sup>50</sup>	61.48 <sup>167</sup>	51.234 <sup>130</sup>	42.70 <sup>265</sup>	15.676 <sup>73</sup>	86.40 <sup>230</sup>	2.828 <sup>43</sup>	24.89 <sup>98</sup>
März 1	11.007 <sup>13</sup>	59.81 <sup>160</sup>	51.104 <sup>61</sup>	40.05 <sup>275</sup>	15.603 <sup>32</sup>	84.10 <sup>258</sup>	2.785 <sup>12</sup>	23.91 <sup>86</sup>
11	10.994 <sup>29</sup>	58.21 <sup>145</sup>	51.043 <sup>14</sup>	37.30 <sup>274</sup>	15.571 <sup>15</sup>	81.52 <sup>280</sup>	2.773 <sup>25</sup>	23.05 <sup>67</sup>
21	11.023 <sup>74</sup>	56.76 <sup>124</sup>	51.057 <sup>94</sup>	34.56 <sup>260</sup>	15.586 <sup>64</sup>	78.72 <sup>295</sup>	2.798 <sup>65</sup>	22.38 <sup>43</sup>
31	11.097 <sup>120</sup>	55.52 <sup>97</sup>	51.151 <sup>174</sup>	31.96 <sup>237</sup>	15.650 <sup>115</sup>	75.77 <sup>306</sup>	2.863 <sup>107</sup>	21.95 <sup>17</sup>
Apr. 10	11.217 <sup>166</sup>	54.55 <sup>63</sup>	51.325 <sup>250</sup>	29.59 <sup>204</sup>	15.765 <sup>167</sup>	72.71 <sup>310</sup>	2.970 <sup>148</sup>	21.78 <sup>13</sup>
20	11.383 <sup>211</sup>	53.92 <sup>26</sup>	51.575 <sup>322</sup>	27.55 <sup>164</sup>	15.932 <sup>217</sup>	69.61 <sup>307</sup>	3.118 <sup>189</sup>	21.91 <sup>44</sup>
30	11.594 <sup>251</sup>	53.66 <sup>12</sup>	51.897 <sup>385</sup>	25.91 <sup>117</sup>	16.149 <sup>264</sup>	66.54 <sup>298</sup>	3.307 <sup>227</sup>	22.35 <sup>76</sup>
Mai 10	11.845 <sup>286</sup>	53.78 <sup>51</sup>	52.282 <sup>436</sup>	24.74 <sup>66</sup>	16.413 <sup>307</sup>	63.56 <sup>282</sup>	3.534 <sup>260</sup>	23.11 <sup>107</sup>
20	12.131 <sup>312</sup>	54.29 <sup>90</sup>	52.718 <sup>476</sup>	24.08 <sup>14</sup>	16.720 <sup>343</sup>	60.74 <sup>259</sup>	3.794 <sup>286</sup>	24.18 <sup>135</sup>
30	12.443 <sup>331</sup>	55.19 <sup>126</sup>	53.194 <sup>503</sup>	23.94 <sup>38</sup>	17.063 <sup>370</sup>	58.15 <sup>231</sup>	4.080 <sup>305</sup>	25.53 <sup>160</sup>
Juni 9	12.774 <sup>341</sup>	56.45 <sup>159</sup>	53.697 <sup>515</sup>	24.32 <sup>90</sup>	17.433 <sup>388</sup>	55.84 <sup>196</sup>	4.385 <sup>316</sup>	27.13 <sup>181</sup>
19	13.115 <sup>342</sup>	58.04 <sup>187</sup>	54.212 <sup>513</sup>	25.22 <sup>140</sup>	17.821 <sup>397</sup>	53.88 <sup>157</sup>	4.701 <sup>318</sup>	28.94 <sup>196</sup>
29	13.457 <sup>334</sup>	59.91 <sup>210</sup>	54.725 <sup>498</sup>	26.62 <sup>185</sup>	18.218 <sup>394</sup>	52.31 <sup>114</sup>	5.019 <sup>313</sup>	30.90 <sup>207</sup>
Juli 9	13.791 <sup>318</sup>	62.01 <sup>228</sup>	55.223 <sup>472</sup>	28.47 <sup>225</sup>	18.612 <sup>380</sup>	51.17 <sup>67</sup>	5.332 <sup>299</sup>	32.97 <sup>212</sup>
19	14.109 <sup>294</sup>	64.29 <sup>240</sup>	55.695 <sup>434</sup>	30.72 <sup>261</sup>	18.992 <sup>357</sup>	50.50 <sup>19</sup>	5.631 <sup>278</sup>	35.09 <sup>213</sup>
29	14.403 <sup>263</sup>	66.69 <sup>247</sup>	56.129 <sup>388</sup>	33.33 <sup>289</sup>	19.349 <sup>323</sup>	50.31 <sup>29</sup>	5.909 <sup>251</sup>	37.22 <sup>207</sup>
Aug. 8	14.666 <sup>228</sup>	69.16 <sup>247</sup>	56.517 <sup>334</sup>	36.22 <sup>311</sup>	19.672 <sup>282</sup>	50.60 <sup>75</sup>	6.160 <sup>219</sup>	39.29 <sup>197</sup>
18	14.894 <sup>190</sup>	71.63 <sup>243</sup>	56.851 <sup>274</sup>	39.33 <sup>327</sup>	19.954 <sup>233</sup>	51.35 <sup>119</sup>	6.379 <sup>184</sup>	41.26 <sup>183</sup>
28	15.084 <sup>148</sup>	74.06 <sup>235</sup>	57.125 <sup>212</sup>	42.60 <sup>335</sup>	20.187 <sup>179</sup>	52.54 <sup>157</sup>	6.563 <sup>145</sup>	43.09 <sup>167</sup>
Sept. 7	15.232 <sup>107</sup>	76.41 <sup>221</sup>	57.337 <sup>147</sup>	45.95 <sup>337</sup>	20.366 <sup>122</sup>	54.11 <sup>190</sup>	6.708 <sup>107</sup>	44.76 <sup>147</sup>
17	15.339 <sup>67</sup>	78.62 <sup>203</sup>	57.484 <sup>84</sup>	49.32 <sup>333</sup>	20.488 <sup>65</sup>	56.01 <sup>215</sup>	6.815 <sup>69</sup>	46.23 <sup>126</sup>
26	15.406 <sup>29</sup>	80.65 <sup>183</sup>	57.568 <sup>21</sup>	52.65 <sup>321</sup>	20.553 <sup>9</sup>	58.16 <sup>231</sup>	6.884 <sup>34</sup>	47.49 <sup>104</sup>
Okt. 6	15.435 <sup>7</sup>	82.48 <sup>160</sup>	57.589 <sup>39</sup>	55.86 <sup>301</sup>	20.562 <sup>43</sup>	60.47 <sup>238</sup>	6.918 <sup>1</sup>	48.53 <sup>81</sup>
16	15.428 <sup>38</sup>	84.08 <sup>135</sup>	57.550 <sup>94</sup>	58.87 <sup>277</sup>	20.519 <sup>90</sup>	62.85 <sup>234</sup>	6.919 <sup>28</sup>	49.34 <sup>58</sup>
26	15.390 <sup>66</sup>	85.43 <sup>107</sup>	57.456 <sup>146</sup>	61.64 <sup>246</sup>	20.429 <sup>132</sup>	65.19 <sup>222</sup>	6.891 <sup>53</sup>	49.92 <sup>35</sup>
Nov. 5	15.324 <sup>90</sup>	86.50 <sup>77</sup>	57.310 <sup>193</sup>	64.10 <sup>207</sup>	20.297 <sup>166</sup>	67.41 <sup>199</sup>	6.838 <sup>74</sup>	50.27 <sup>14</sup>
15	15.234 <sup>109</sup>	87.27 <sup>47</sup>	57.117 <sup>233</sup>	66.17 <sup>165</sup>	20.131 <sup>190</sup>	69.40 <sup>169</sup>	6.764 <sup>92</sup>	50.41 <sup>7</sup>
25	15.125 <sup>124</sup>	87.74 <sup>15</sup>	56.884 <sup>266</sup>	67.82 <sup>117</sup>	19.941 <sup>207</sup>	71.09 <sup>133</sup>	6.672 <sup>105</sup>	50.34 <sup>27</sup>
Dez. 5	15.001 <sup>136</sup>	87.89 <sup>17</sup>	56.618 <sup>292</sup>	68.99 <sup>65</sup>	19.734 <sup>218</sup>	72.42 <sup>92</sup>	6.567 <sup>115</sup>	50.07 <sup>47</sup>
15	14.865 <sup>143</sup>	87.72 <sup>49</sup>	56.326 <sup>309</sup>	69.64 <sup>10</sup>	19.516 <sup>219</sup>	73.34 <sup>46</sup>	6.452 <sup>120</sup>	49.60 <sup>64</sup>
25	14.722 <sup>145</sup>	87.23 <sup>79</sup>	56.017 <sup>316</sup>	69.74 <sup>44</sup>	19.297 <sup>214</sup>	73.80 <sup>1</sup>	6.332 <sup>123</sup>	48.96 <sup>79</sup>
35	14.577	86.44	55.701	69.30	19.083	73.79	6.209	48.17
Mittl. Ort	10.693	53.44	51.389	28.16	16.085	83.03	2.413	19.83
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.141	+0.549	1.931	+1.652	1.442	-1.039	1.935	+0.265
a, a'	+3.1	+20.0	+3.1	+20.0	+3.0	+20.0	+3.1	+20.0
b, b'	+0.04	-0.02	+0.11	-0.03	-0.07	-0.03	+0.02	-0.04

Tag	9) ι Ceti		10) ζ Tucanae		11) β Hydri		12) α Phoenicis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	0 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	−0° 9'	0 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	−65° 13'	0 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	−77° 35'	0 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	−42° 38'
Jan. 0	16.946 <sup>8</sup> <sub>116</sub>	61.75 <sup>58</sup>	51.10 <sup>42</sup>	94.43 <sup>75</sup>	30.56 <sup>91</sup>	86.58 <sup>98</sup>	13.901 <sup>196</sup>	43.22 <sup>5</sup>
10	16.830 <sup>111</sup>	62.33 <sup>44</sup>	50.68 <sup>38</sup>	93.68 <sup>132</sup>	29.65 <sup>85</sup>	85.60 <sup>157</sup>	13.705 <sup>186</sup>	43.17 <sup>50</sup>
20	16.719 <sup>102</sup>	62.77 <sup>27</sup>	50.30 <sup>35</sup>	92.36 <sup>183</sup>	28.80 <sup>78</sup>	84.03 <sup>211</sup>	13.519 <sup>170</sup>	42.67 <sup>93</sup>
30	16.617 <sup>89</sup>	63.04 <sup>9</sup>	49.95 <sup>30</sup>	90.53 <sup>230</sup>	28.02 <sup>68</sup>	81.92 <sup>259</sup>	13.349 <sup>149</sup>	41.74 <sup>134</sup>
Febr. 9	16.528 <sup>69</sup>	63.13 <sup>11</sup>	49.65 <sup>25</sup>	88.23 <sup>271</sup>	27.34 <sup>57</sup>	79.33 <sup>300</sup>	13.200 <sup>122</sup>	40.40 <sup>172</sup>
19	16.459 <sup>45</sup>	63.02 <sup>33</sup>	49.40 <sup>18</sup>	85.52 <sup>305</sup>	26.77 <sup>43</sup>	76.33 <sup>332</sup>	13.078 <sup>89</sup>	38.68 <sup>206</sup>
März 1	16.414 <sup>16</sup>	62.69 <sup>55</sup>	49.22 <sup>11</sup>	82.47 <sup>331</sup>	26.34 <sup>29</sup>	73.01 <sup>357</sup>	12.989 <sup>50</sup>	36.62 <sup>236</sup>
11	16.398 <sup>17</sup>	62.14 <sup>78</sup>	49.11 <sup>3</sup>	79.16 <sup>351</sup>	26.05 <sup>14</sup>	69.44 <sup>373</sup>	12.939 <sup>8</sup>	34.26 <sup>261</sup>
21	16.415 <sup>55</sup>	61.36 <sup>102</sup>	49.08 <sup>5</sup>	75.65 <sup>361</sup>	25.91 <sup>1</sup>	65.71 <sup>381</sup>	12.931 <sup>39</sup>	31.65 <sup>280</sup>
31	16.470 <sup>94</sup>	60.34 <sup>126</sup>	49.13 <sup>13</sup>	72.04 <sup>366</sup>	25.92 <sup>17</sup>	61.90 <sup>380</sup>	12.970 <sup>88</sup>	28.85 <sup>293</sup>
Apr. 10	16.564 <sup>134</sup>	59.08 <sup>148</sup>	49.26 <sup>20</sup>	68.38 <sup>361</sup>	26.09 <sup>32</sup>	58.10 <sup>371</sup>	13.058 <sup>138</sup>	25.92 <sup>302</sup>
20	16.698 <sup>174</sup>	57.60 <sup>167</sup>	49.46 <sup>29</sup>	64.77 <sup>350</sup>	26.41 <sup>47</sup>	54.39 <sup>355</sup>	13.196 <sup>188</sup>	22.90 <sup>303</sup>
30	16.872 <sup>211</sup>	55.93 <sup>185</sup>	49.75 <sup>37</sup>	61.27 <sup>330</sup>	26.88 <sup>61</sup>	50.84 <sup>330</sup>	13.384 <sup>235</sup>	19.87 <sup>299</sup>
Mai 10	17.083 <sup>243</sup>	54.08 <sup>198</sup>	50.12 <sup>43</sup>	57.97 <sup>303</sup>	27.49 <sup>74</sup>	47.54 <sup>299</sup>	13.619 <sup>279</sup>	16.88 <sup>287</sup>
20	17.326 <sup>272</sup>	52.10 <sup>206</sup>	50.55 <sup>49</sup>	54.94 <sup>270</sup>	28.23 <sup>85</sup>	44.55 <sup>260</sup>	13.898 <sup>315</sup>	14.01 <sup>269</sup>
30	17.598 <sup>293</sup>	50.04 <sup>210</sup>	51.04 <sup>54</sup>	52.24 <sup>230</sup>	29.08 <sup>94</sup>	41.95 <sup>217</sup>	14.213 <sup>345</sup>	11.32 <sup>244</sup>
Juni 9	17.891 <sup>306</sup>	47.94 <sup>208</sup>	51.58 <sup>57</sup>	49.94 <sup>186</sup>	30.02 <sup>101</sup>	39.78 <sup>167</sup>	14.558 <sup>366</sup>	8.88 <sup>213</sup>
19	18.197 <sup>311</sup>	45.86 <sup>201</sup>	52.15 <sup>59</sup>	48.08 <sup>135</sup>	31.03 <sup>105</sup>	38.11 <sup>113</sup>	14.924 <sup>376</sup>	6.75 <sup>177</sup>
29	18.508 <sup>309</sup>	43.85 <sup>189</sup>	52.74 <sup>59</sup>	46.73 <sup>82</sup>	32.08 <sup>106</sup>	36.98 <sup>58</sup>	15.300 <sup>378</sup>	4.98 <sup>136</sup>
Juli 9	18.817 <sup>297</sup>	41.96 <sup>170</sup>	53.33 <sup>58</sup>	45.91 <sup>28</sup>	33.14 <sup>104</sup>	36.40 <sup>1</sup>	15.678 <sup>368</sup>	3.62 <sup>92</sup>
19	19.114 <sup>279</sup>	40.26 <sup>149</sup>	53.91 <sup>55</sup>	45.63 <sup>28</sup>	34.18 <sup>100</sup>	36.41 <sup>58</sup>	16.046 <sup>349</sup>	2.70 <sup>45</sup>
29	19.393 <sup>253</sup>	38.77 <sup>124</sup>	54.46 <sup>50</sup>	45.91 <sup>83</sup>	35.18 <sup>92</sup>	36.99 <sup>113</sup>	16.395 <sup>321</sup>	2.25 <sup>3</sup>
Aug. 8	19.646 <sup>223</sup>	37.53 <sup>96</sup>	54.96 <sup>44</sup>	46.74 <sup>135</sup>	36.10 <sup>82</sup>	38.12 <sup>166</sup>	16.716 <sup>284</sup>	2.28 <sup>50</sup>
18	19.869 <sup>188</sup>	36.57 <sup>66</sup>	55.40 <sup>37</sup>	48.09 <sup>181</sup>	36.92 <sup>68</sup>	39.78 <sup>212</sup>	17.000 <sup>240</sup>	2.78 <sup>94</sup>
28	20.057 <sup>150</sup>	35.91 <sup>37</sup>	55.77 <sup>29</sup>	49.90 <sup>221</sup>	37.60 <sup>54</sup>	41.90 <sup>252</sup>	17.240 <sup>192</sup>	3.72 <sup>136</sup>
Sept. 7	20.207 <sup>112</sup>	35.54 <sup>9</sup>	56.06 <sup>20</sup>	52.11 <sup>254</sup>	38.14 <sup>36</sup>	44.42 <sup>283</sup>	17.432 <sup>139</sup>	5.08 <sup>171</sup>
17	20.319 <sup>73</sup>	35.45 <sup>19</sup>	56.26 <sup>10</sup>	54.65 <sup>277</sup>	38.50 <sup>17</sup>	47.25 <sup>303</sup>	17.571 <sup>86</sup>	6.79 <sup>199</sup>
26*)	20.392 <sup>36</sup>	35.64 <sup>42</sup>	56.36 <sup>1</sup>	57.42 <sup>289</sup>	38.67 <sup>1</sup>	50.28 <sup>312</sup>	17.657 <sup>34</sup>	8.78 <sup>220</sup>
Okt. 6	20.428 <sup>3</sup>	36.06 <sup>62</sup>	56.37 <sup>9</sup>	60.31 <sup>290</sup>	38.66 <sup>19</sup>	53.40 <sup>308</sup>	17.691 <sup>15</sup>	10.98 <sup>231</sup>
16	20.431 <sup>27</sup>	36.68 <sup>77</sup>	56.28 <sup>17</sup>	63.21 <sup>279</sup>	38.47 <sup>37</sup>	56.48 <sup>294</sup>	17.676 <sup>61</sup>	13.29 <sup>232</sup>
26	20.404 <sup>53</sup>	37.45 <sup>88</sup>	56.11 <sup>25</sup>	66.00 <sup>257</sup>	38.10 <sup>54</sup>	59.42 <sup>267</sup>	17.615 <sup>101</sup>	15.61 <sup>225</sup>
Nov. 5	20.351 <sup>75</sup>	38.33 <sup>94</sup>	55.86 <sup>31</sup>	68.57 <sup>224</sup>	37.56 <sup>67</sup>	62.09 <sup>228</sup>	17.514 <sup>135</sup>	17.86 <sup>207</sup>
15	20.276 <sup>91</sup>	39.27 <sup>96</sup>	55.55 <sup>36</sup>	70.81 <sup>182</sup>	36.89 <sup>78</sup>	64.37 <sup>181</sup>	17.379 <sup>162</sup>	19.93 <sup>182</sup>
25	20.185 <sup>105</sup>	40.23 <sup>94</sup>	55.19 <sup>40</sup>	72.63 <sup>133</sup>	36.11 <sup>87</sup>	66.18 <sup>127</sup>	17.217 <sup>182</sup>	21.75 <sup>150</sup>
Dez. 5	20.080 <sup>113</sup>	41.17 <sup>89</sup>	54.79 <sup>43</sup>	73.96 <sup>79</sup>	35.24 <sup>92</sup>	67.45 <sup>68</sup>	17.035 <sup>194</sup>	23.25 <sup>111</sup>
15	19.967 <sup>119</sup>	42.06 <sup>79</sup>	54.36 <sup>43</sup>	74.75 <sup>21</sup>	34.32 <sup>94</sup>	68.13 <sup>4</sup>	16.841 <sup>201</sup>	24.36 <sup>69</sup>
25	19.848 <sup>120</sup>	42.85 <sup>68</sup>	53.93 <sup>42</sup>	74.96 <sup>38</sup>	33.38 <sup>93</sup>	68.17 <sup>58</sup>	16.640 <sup>201</sup>	25.05 <sup>25</sup>
35	19.728	43.53	53.51	74.58	32.45	67.59	16.439	25.30
Mittl. Ort	16.131	63.22	51.09	81.42	31.48	72.30	13.330	34.31
sec δ, tg δ	1.013	−0.161	2.388	−2.168	4.658	−4.550	1.359	−0.921
a, a'	+3.1	+20.0	+2.9	+20.0	+2.5	+19.9	+2.9	+19.9
b, b'	−0.01	−0.07	−0.14	−0.07	−0.30	−0.10	−0.06	−0.10

\*) Bei Stern 11) und 12) lies Sept. 27.

Tag	13) $\iota_2$ Ceti		17) $\zeta$ Cassiopeiae		18) $\pi$ Andromedae		20) $\delta$ Andromedae	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	$0^h 26^m$	$-4^\circ 17'$	$0^h 33^m$	$+53^\circ 33'$	$0^h 33^m$	$+33^\circ 22'$	$0^h 36^m$	$+30^\circ 31'$
Jan. 0	53.387 <sup>116</sup>	56.13 <sup>67</sup>	31.761 <sup>260</sup>	42.69 <sup>50</sup>	35.022 <sup>156</sup>	57.65 <sup>72</sup>	1.611 <sup>148</sup>	34.18 <sup>73</sup>
10	53.271 <sup>113</sup>	56.80 <sup>57</sup>	31.501 <sup>259</sup>	42.19 <sup>99</sup>	34.866 <sup>156</sup>	56.93 <sup>103</sup>	1.463 <sup>149</sup>	33.45 <sup>101</sup>
20	53.158 <sup>106</sup>	57.37 <sup>45</sup>	31.242 <sup>247</sup>	41.20 <sup>144</sup>	34.710 <sup>150</sup>	55.90 <sup>130</sup>	1.314 <sup>142</sup>	32.44 <sup>124</sup>
30	53.052 <sup>94</sup>	57.82 <sup>30</sup>	30.995 <sup>224</sup>	39.76 <sup>182</sup>	34.560 <sup>135</sup>	54.60 <sup>151</sup>	1.172 <sup>130</sup>	31.20 <sup>144</sup>
Febr. 9	52.958 <sup>77</sup>	58.12 <sup>14</sup>	30.771 <sup>190</sup>	37.94 <sup>214</sup>	34.425 <sup>114</sup>	53.09 <sup>167</sup>	1.042 <sup>110</sup>	29.76 <sup>156</sup>
19	52.881 <sup>54</sup>	58.26 <sup>5</sup>	30.581 <sup>144</sup>	35.80 <sup>237</sup>	34.311 <sup>84</sup>	51.42 <sup>174</sup>	0.932 <sup>82</sup>	28.20 <sup>162</sup>
März 1	52.827 <sup>26</sup>	58.21 <sup>26</sup>	30.437 <sup>88</sup>	33.43 <sup>250</sup>	34.227 <sup>48</sup>	49.68 <sup>175</sup>	0.850 <sup>47</sup>	26.58 <sup>161</sup>
11	52.801 <sup>8</sup>	57.95 <sup>48</sup>	30.349 <sup>26</sup>	30.93 <sup>251</sup>	34.179 <sup>5</sup>	47.93 <sup>166</sup>	0.803 <sup>6</sup>	24.97 <sup>152</sup>
21	52.809 <sup>44</sup>	57.47 <sup>72</sup>	30.323 <sup>42</sup>	28.42 <sup>242</sup>	34.174 <sup>43</sup>	46.27 <sup>150</sup>	0.797 <sup>40</sup>	23.45 <sup>135</sup>
31	52.853 <sup>84</sup>	56.75 <sup>97</sup>	30.365 <sup>113</sup>	26.00 <sup>224</sup>	34.217 <sup>92</sup>	44.77 <sup>127</sup>	0.837 <sup>88</sup>	22.10 <sup>112</sup>
Apr. 10	52.937 <sup>124</sup>	55.78 <sup>120</sup>	30.478 <sup>184</sup>	23.76 <sup>196</sup>	34.309 <sup>142</sup>	43.50 <sup>97</sup>	0.925 <sup>137</sup>	20.98 <sup>83</sup>
20	53.061 <sup>165</sup>	54.58 <sup>143</sup>	30.662 <sup>251</sup>	21.80 <sup>161</sup>	34.451 <sup>192</sup>	42.53 <sup>64</sup>	1.062 <sup>185</sup>	20.15 <sup>49</sup>
30	53.226 <sup>204</sup>	53.15 <sup>162</sup>	30.913 <sup>311</sup>	20.19 <sup>119</sup>	34.643 <sup>238</sup>	41.89 <sup>26</sup>	1.247 <sup>229</sup>	19.66 <sup>14</sup>
Mai 10	53.430 <sup>237</sup>	51.53 <sup>180</sup>	31.224 <sup>364</sup>	19.00 <sup>74</sup>	34.881 <sup>277</sup>	41.63 <sup>14</sup>	1.476 <sup>269</sup>	19.52 <sup>25</sup>
20	53.667 <sup>266</sup>	49.73 <sup>193</sup>	31.588 <sup>407</sup>	18.26 <sup>25</sup>	35.158 <sup>310</sup>	41.77 <sup>53</sup>	1.745 <sup>302</sup>	19.77 <sup>62</sup>
30	53.933 <sup>287</sup>	47.80 <sup>201</sup>	31.995 <sup>438</sup>	18.01 <sup>24</sup>	35.468 <sup>335</sup>	42.30 <sup>91</sup>	2.047 <sup>326</sup>	20.39 <sup>99</sup>
Juni 9	54.220 <sup>303</sup>	45.79 <sup>205</sup>	32.433 <sup>457</sup>	18.25 <sup>72</sup>	35.803 <sup>350</sup>	43.21 <sup>127</sup>	2.373 <sup>341</sup>	21.38 <sup>132</sup>
19	54.523 <sup>309</sup>	43.74 <sup>202</sup>	32.890 <sup>464</sup>	18.97 <sup>119</sup>	36.153 <sup>353</sup>	44.48 <sup>159</sup>	2.714 <sup>348</sup>	22.70 <sup>162</sup>
29	54.832 <sup>308</sup>	41.72 <sup>194</sup>	33.354 <sup>459</sup>	20.16 <sup>161</sup>	36.509 <sup>356</sup>	46.07 <sup>188</sup>	3.062 <sup>346</sup>	24.32 <sup>188</sup>
Juli 9	55.140 <sup>298</sup>	39.78 <sup>181</sup>	33.813 <sup>442</sup>	21.77 <sup>201</sup>	36.862 <sup>342</sup>	47.95 <sup>211</sup>	3.408 <sup>335</sup>	26.20 <sup>209</sup>
19	55.438 <sup>281</sup>	37.97 <sup>164</sup>	34.255 <sup>415</sup>	23.78 <sup>234</sup>	37.204 <sup>321</sup>	50.06 <sup>228</sup>	3.743 <sup>316</sup>	28.29 <sup>225</sup>
29	55.719 <sup>257</sup>	36.33 <sup>143</sup>	34.670 <sup>380</sup>	26.12 <sup>263</sup>	37.525 <sup>294</sup>	52.34 <sup>241</sup>	4.059 <sup>289</sup>	30.54 <sup>234</sup>
Aug. 8	55.976 <sup>228</sup>	34.90 <sup>119</sup>	35.050 <sup>337</sup>	28.75 <sup>284</sup>	37.819 <sup>262</sup>	54.75 <sup>248</sup>	4.348 <sup>259</sup>	32.88 <sup>239</sup>
18	56.204 <sup>195</sup>	33.71 <sup>92</sup>	35.387 <sup>289</sup>	31.59 <sup>300</sup>	38.081 <sup>225</sup>	57.23 <sup>249</sup>	4.607 <sup>223</sup>	35.27 <sup>238</sup>
28	56.399 <sup>159</sup>	32.79 <sup>65</sup>	35.676 <sup>237</sup>	34.59 <sup>311</sup>	38.306 <sup>185</sup>	59.72 <sup>245</sup>	4.830 <sup>184</sup>	37.65 <sup>233</sup>
Sept. 7	56.558 <sup>121</sup>	32.14 <sup>37</sup>	35.913 <sup>183</sup>	37.70 <sup>313</sup>	38.491 <sup>144</sup>	62.17 <sup>237</sup>	5.014 <sup>144</sup>	39.98 <sup>223</sup>
17	56.679 <sup>84</sup>	31.77 <sup>10</sup>	36.096 <sup>127</sup>	40.83 <sup>310</sup>	38.635 <sup>104</sup>	64.54 <sup>225</sup>	5.158 <sup>105</sup>	42.21 <sup>209</sup>
27	56.763 <sup>49</sup>	31.67 <sup>13</sup>	36.223 <sup>74</sup>	43.93 <sup>302</sup>	38.739 <sup>64</sup>	66.79 <sup>207</sup>	5.263 <sup>67</sup>	44.30 <sup>192</sup>
Okt. 6	56.812 <sup>15</sup>	31.80 <sup>35</sup>	36.297 <sup>21</sup>	46.95 <sup>286</sup>	38.803 <sup>26</sup>	68.86 <sup>188</sup>	5.330 <sup>30</sup>	46.22 <sup>172</sup>
16	56.827 <sup>15</sup>	32.15 <sup>52</sup>	36.318 <sup>29</sup>	49.81 <sup>265</sup>	38.829 <sup>8</sup>	70.74 <sup>165</sup>	5.360 <sup>4</sup>	47.94 <sup>149</sup>
26	56.812 <sup>41</sup>	32.67 <sup>66</sup>	36.289 <sup>77</sup>	52.46 <sup>238</sup>	38.821 <sup>40</sup>	72.39 <sup>139</sup>	5.356 <sup>35</sup>	49.43 <sup>123</sup>
Nov. 5	56.771 <sup>64</sup>	33.33 <sup>76</sup>	36.212 <sup>120</sup>	54.84 <sup>206</sup>	38.781 <sup>68</sup>	73.78 <sup>111</sup>	5.321 <sup>62</sup>	50.66 <sup>97</sup>
15	56.707 <sup>81</sup>	34.09 <sup>82</sup>	36.092 <sup>159</sup>	56.90 <sup>167</sup>	38.713 <sup>94</sup>	74.89 <sup>80</sup>	5.259 <sup>87</sup>	51.63 <sup>68</sup>
25	56.626 <sup>96</sup>	34.91 <sup>84</sup>	35.933 <sup>194</sup>	58.57 <sup>125</sup>	38.619 <sup>116</sup>	75.69 <sup>47</sup>	5.172 <sup>108</sup>	52.31 <sup>38</sup>
Dez. 5	56.530 <sup>107</sup>	35.75 <sup>83</sup>	35.739 <sup>223</sup>	59.82 <sup>79</sup>	38.503 <sup>133</sup>	76.16 <sup>14</sup>	5.064 <sup>125</sup>	52.69 <sup>6</sup>
15	56.423 <sup>115</sup>	36.58 <sup>80</sup>	35.516 <sup>245</sup>	60.61 <sup>29</sup>	38.370 <sup>147</sup>	76.30 <sup>20</sup>	4.939 <sup>139</sup>	52.75 <sup>25</sup>
25	56.308 <sup>118</sup>	37.38 <sup>73</sup>	35.271 <sup>259</sup>	60.90 <sup>20</sup>	38.223 <sup>157</sup>	76.10 <sup>54</sup>	4.800 <sup>149</sup>	52.50 <sup>56</sup>
35	56.190	38.11	35.012	60.70	38.066	75.56	4.651	51.94
Mittl. Ort	52.481	59.07	30.313	21.40	33.817	41.89	0.411	19.37
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.003	-0.075	1.683	+1.354	1.108	+0.659	1.161	+0.590
a, a'	+3.1	+19.9	+3.3	+19.8	+3.2	+19.8	+3.2	+19.8
b, b'	0.00	-0.12	+0.09	-0.15	+0.04	-0.15	+0.04	-0.16

Tag	21) $\alpha$ Cassiopeiae		22) $\beta$ Ceti		25) $\sigma$ Cassiopeiae		24) $2\Gamma$ Cassiopeiae	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	$0^h 36^m$	$+56^\circ 11'$	$0^h 40^m$	$-18^\circ 19'$	$0^h 41^m$	$+47^\circ 56'$	$0^h 41^m$	$+74^\circ 38'$
Jan. 0	60.046 <sup>283</sup>	73.20 <sup>43</sup>	29.571 <sup>130</sup>	38.17 <sup>54</sup>	17.065 <sup>218</sup>	62.84 <sup>50</sup>	33.39 <sup>71</sup>	83.01 <sup>1</sup>
10	59.763 <sup>284</sup>	72.77 <sup>33</sup>	29.441 <sup>129</sup>	38.71 <sup>29</sup>	16.847 <sup>220</sup>	62.34 <sup>94</sup>	32.68 <sup>71</sup>	83.00 <sup>62</sup>
20	59.479 <sup>278</sup>	71.84 <sup>140</sup>	29.312 <sup>123</sup>	39.00 <sup>2</sup>	16.627 <sup>213</sup>	61.40 <sup>135</sup>	31.97 <sup>67</sup>	82.38 <sup>121</sup>
30	59.207 <sup>242</sup>	70.44 <sup>181</sup>	29.189 <sup>111</sup>	39.02 <sup>24</sup>	16.414 <sup>195</sup>	60.05 <sup>170</sup>	31.30 <sup>62</sup>	81.17 <sup>176</sup>
Febr. 9	58.959 <sup>211</sup>	68.63 <sup>215</sup>	29.078 <sup>94</sup>	38.78 <sup>51</sup>	16.219 <sup>168</sup>	58.35 <sup>198</sup>	30.68 <sup>54</sup>	79.41 <sup>222</sup>
19	58.748 <sup>163</sup>	66.48 <sup>240</sup>	28.984 <sup>72</sup>	38.27 <sup>78</sup>	16.051 <sup>129</sup>	56.37 <sup>218</sup>	30.14 <sup>42</sup>	77.19 <sup>259</sup>
März 1	58.585 <sup>104</sup>	64.08 <sup>255</sup>	28.912 <sup>44</sup>	37.49 <sup>105</sup>	15.922 <sup>83</sup>	54.19 <sup>228</sup>	29.72 <sup>30</sup>	74.60 <sup>285</sup>
11	58.481 <sup>36</sup>	61.53 <sup>259</sup>	28.868 <sup>11</sup>	36.44 <sup>130</sup>	15.839 <sup>28</sup>	51.91 <sup>229</sup>	29.42 <sup>14</sup>	71.75 <sup>300</sup>
21	58.445 <sup>36</sup>	58.94 <sup>253</sup>	28.857 <sup>26</sup>	35.14 <sup>155</sup>	15.811 <sup>32</sup>	49.62 <sup>219</sup>	29.28 <sup>1</sup>	68.75 <sup>303</sup>
31	58.481 <sup>112</sup>	56.41 <sup>235</sup>	28.883 <sup>67</sup>	33.59 <sup>177</sup>	15.843 <sup>94</sup>	47.43 <sup>201</sup>	29.29 <sup>16</sup>	65.72 <sup>293</sup>
Apr. 10	58.593 <sup>187</sup>	54.06 <sup>208</sup>	28.950 <sup>110</sup>	31.82 <sup>196</sup>	15.937 <sup>158</sup>	45.42 <sup>174</sup>	29.45 <sup>32</sup>	62.79 <sup>272</sup>
20	58.780 <sup>259</sup>	51.98 <sup>174</sup>	29.060 <sup>152</sup>	29.86 <sup>213</sup>	16.095 <sup>219</sup>	43.68 <sup>140</sup>	29.77 <sup>46</sup>	60.07 <sup>241</sup>
30	59.039 <sup>325</sup>	50.24 <sup>133</sup>	29.212 <sup>192</sup>	27.73 <sup>224</sup>	16.314 <sup>275</sup>	42.28 <sup>101</sup>	30.23 <sup>60</sup>	57.66 <sup>202</sup>
Mai 10	59.364 <sup>381</sup>	48.91 <sup>87</sup>	29.404 <sup>230</sup>	25.49 <sup>232</sup>	16.589 <sup>324</sup>	41.27 <sup>57</sup>	30.83 <sup>71</sup>	55.64 <sup>156</sup>
20	59.745 <sup>426</sup>	48.04 <sup>39</sup>	29.634 <sup>262</sup>	23.17 <sup>235</sup>	16.913 <sup>364</sup>	40.70 <sup>12</sup>	31.54 <sup>79</sup>	54.08 <sup>106</sup>
30	60.171 <sup>461</sup>	47.65 <sup>11</sup>	29.896 <sup>287</sup>	20.82 <sup>231</sup>	17.277 <sup>394</sup>	40.58 <sup>35</sup>	32.33 <sup>86</sup>	53.02 <sup>52</sup>
Juni 9	60.632 <sup>481</sup>	47.76 <sup>60</sup>	30.183 <sup>305</sup>	18.51 <sup>221</sup>	17.671 <sup>414</sup>	40.93 <sup>80</sup>	33.19 <sup>91</sup>	52.50 <sup>3</sup>
19	61.113 <sup>489</sup>	48.36 <sup>109</sup>	30.488 <sup>316</sup>	16.30 <sup>206</sup>	18.085 <sup>423</sup>	41.73 <sup>122</sup>	34.10 <sup>92</sup>	52.53 <sup>58</sup>
29	61.602 <sup>485</sup>	49.45 <sup>153</sup>	30.804 <sup>317</sup>	14.24 <sup>186</sup>	18.508 <sup>420</sup>	42.95 <sup>162</sup>	35.02 <sup>92</sup>	53.11 <sup>111</sup>
Juli 9	62.087 <sup>468</sup>	50.98 <sup>194</sup>	31.121 <sup>311</sup>	12.38 <sup>160</sup>	18.928 <sup>406</sup>	44.57 <sup>198</sup>	35.94 <sup>89</sup>	54.22 <sup>161</sup>
19	62.555 <sup>441</sup>	52.92 <sup>229</sup>	31.432 <sup>296</sup>	10.78 <sup>131</sup>	19.334 <sup>384</sup>	46.55 <sup>227</sup>	36.83 <sup>83</sup>	55.83 <sup>207</sup>
29	62.996 <sup>404</sup>	55.21 <sup>260</sup>	31.728 <sup>274</sup>	9.47 <sup>97</sup>	19.718 <sup>354</sup>	48.82 <sup>252</sup>	37.66 <sup>77</sup>	57.90 <sup>248</sup>
Aug. 8	63.400 <sup>359</sup>	57.81 <sup>285</sup>	32.002 <sup>246</sup>	8.50 <sup>63</sup>	20.072 <sup>316</sup>	51.34 <sup>271</sup>	38.43 <sup>69</sup>	60.38 <sup>284</sup>
18	63.759 <sup>310</sup>	60.66 <sup>302</sup>	32.248 <sup>213</sup>	7.87 <sup>27</sup>	20.388 <sup>274</sup>	54.05 <sup>284</sup>	39.12 <sup>59</sup>	63.22 <sup>314</sup>
28	64.069 <sup>255</sup>	63.68 <sup>314</sup>	32.461 <sup>176</sup>	7.60 <sup>8</sup>	20.662 <sup>227</sup>	56.89 <sup>291</sup>	39.71 <sup>49</sup>	66.36 <sup>336</sup>
Sept. 7	64.324 <sup>198</sup>	66.82 <sup>320</sup>	32.637 <sup>138</sup>	7.68 <sup>41</sup>	20.889 <sup>180</sup>	59.80 <sup>292</sup>	40.20 <sup>38</sup>	69.72 <sup>353</sup>
17	64.522 <sup>141</sup>	70.02 <sup>318</sup>	32.775 <sup>98</sup>	8.09 <sup>97</sup>	21.069 <sup>131</sup>	62.72 <sup>288</sup>	40.58 <sup>26</sup>	73.25 <sup>361</sup>
27	64.663 <sup>82</sup>	73.20 <sup>311</sup>	32.873 <sup>60</sup>	8.81 <sup>92</sup>	21.200 <sup>82</sup>	65.60 <sup>277</sup>	40.84 <sup>14</sup>	76.86 <sup>363</sup>
Okt. 6	64.745 <sup>26</sup>	76.31 <sup>207</sup>	32.933 <sup>24</sup>	9.78 <sup>117</sup>	21.282 <sup>36</sup>	68.37 <sup>262</sup>	40.98 <sup>2</sup>	80.49 <sup>356</sup>
16	64.771 <sup>28</sup>	79.28 <sup>277</sup>	32.957 <sup>10</sup>	10.95 <sup>131</sup>	21.318 <sup>8</sup>	70.99 <sup>241</sup>	41.00 <sup>11</sup>	84.05 <sup>342</sup>
26	64.743 <sup>79</sup>	82.05 <sup>251</sup>	32.947 <sup>39</sup>	12.26 <sup>139</sup>	21.310 <sup>50</sup>	73.40 <sup>215</sup>	40.89 <sup>21</sup>	87.47 <sup>320</sup>
Nov. 5	64.664 <sup>127</sup>	84.56 <sup>219</sup>	32.908 <sup>65</sup>	13.65 <sup>141</sup>	21.260 <sup>89</sup>	75.55 <sup>185</sup>	40.68 <sup>33</sup>	90.67 <sup>289</sup>
15	64.537 <sup>170</sup>	86.75 <sup>181</sup>	32.843 <sup>86</sup>	15.06 <sup>135</sup>	21.171 <sup>124</sup>	77.40 <sup>149</sup>	40.35 <sup>43</sup>	93.56 <sup>252</sup>
25	64.367 <sup>208</sup>	88.56 <sup>138</sup>	32.757 <sup>103</sup>	16.41 <sup>126</sup>	21.047 <sup>155</sup>	78.89 <sup>110</sup>	39.92 <sup>53</sup>	96.08 <sup>206</sup>
Dez. 5	64.159 <sup>241</sup>	89.94 <sup>90</sup>	32.654 <sup>117</sup>	17.67 <sup>110</sup>	20.892 <sup>181</sup>	79.99 <sup>67</sup>	39.39 <sup>60</sup>	98.14 <sup>153</sup>
15	63.918 <sup>266</sup>	90.84 <sup>41</sup>	32.537 <sup>126</sup>	18.77 <sup>92</sup>	20.711 <sup>203</sup>	80.66 <sup>23</sup>	38.79 <sup>66</sup>	99.67 <sup>97</sup>
25	63.652 <sup>283</sup>	91.25 <sup>11</sup>	32.411 <sup>132</sup>	19.69 <sup>69</sup>	20.508 <sup>217</sup>	80.89 <sup>23</sup>	38.13 <sup>71</sup>	100.64 <sup>37</sup>
35	63.369	91.14	32.279	20.38	20.291	80.66	37.42	101.01
Mittl. Ort	58.505	51.39	28.679	35.96	15.621	43.11	30.92	58.20
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.797	+1.494	1.053	-0.331	1.493	+1.108	3.778	+3.643
a, a'	+3.4	+19.8	+3.0	+19.7	+3.3	+19.7	+4.0	+19.7
b, b'	+0.10	-0.16	-0.02	-0.18	+0.07	-0.18	+0.24	-0.18

Tag	27) $\zeta$ Andromedae		32) $\gamma$ Cassiopeiae		33) $\mu$ Andromedae		35) $\alpha$ Sculptoris	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	$0^h 44^m$	$+23^\circ 55'$	$0^h 52^m$	$+60^\circ 22'$	$0^h 53^m$	$+38^\circ 9'$	$0^h 55^m$	$-29^\circ 41'$
Jan. 0	$4.050$ <sup>a</sup>	$61.17$	$58.84$ <sup>a</sup>	$75.28$ <sup>a</sup>	$19.680$ <sup>a</sup>	$65.20$ <sup>a</sup>	$38.012$ <sup>a</sup>	$38.81$ <sup>a</sup>
10	$3.915$ <sup>135</sup>	$60.45$ <sup>72</sup>	$58.51$ <sup>33</sup>	$75.12$ <sup>16</sup>	$19.509$ <sup>171</sup>	$64.68$ <sup>52</sup>	$37.855$ <sup>157</sup>	$39.29$ <sup>48</sup>
20	$3.778$ <sup>137</sup>	$59.53$ <sup>92</sup>	$58.18$ <sup>33</sup>	$74.43$ <sup>69</sup>	$19.334$ <sup>175</sup>	$63.81$ <sup>87</sup>	$37.698$ <sup>157</sup>	$39.40$ <sup>11</sup>
30	$3.645$ <sup>133</sup>	$58.43$ <sup>110</sup>	$57.85$ <sup>33</sup>	$73.22$ <sup>121</sup>	$19.161$ <sup>173</sup>	$62.61$ <sup>120</sup>	$37.546$ <sup>152</sup>	$39.15$ <sup>25</sup>
Febr. 9	$3.522$ <sup>123</sup>	$57.20$ <sup>123</sup>	$57.55$ <sup>30</sup>	$71.56$ <sup>166</sup>	$19.000$ <sup>161</sup>	$61.15$ <sup>146</sup>	$37.405$ <sup>141</sup>	$38.54$ <sup>61</sup>
19	$3.416$ <sup>106</sup>	$55.90$ <sup>130</sup>	$57.28$ <sup>27</sup>	$71.56$ <sup>205</sup>	$18.859$ <sup>141</sup>	$59.48$ <sup>167</sup>	$37.281$ <sup>124</sup>	$37.58$ <sup>96</sup>
März 19	$3.416$ <sup>81</sup>	$55.90$ <sup>132</sup>	$57.28$ <sup>22</sup>	$69.51$ <sup>236</sup>	$18.859$ <sup>113</sup>	$59.48$ <sup>182</sup>	$37.281$ <sup>100</sup>	$37.58$ <sup>130</sup>
1	$3.335$ <sup>49</sup>	$54.58$ <sup>128</sup>	$57.06$ <sup>15</sup>	$67.15$ <sup>257</sup>	$18.746$ <sup>76</sup>	$57.66$ <sup>187</sup>	$37.181$ <sup>72</sup>	$36.28$ <sup>161</sup>
11	$3.286$ <sup>13</sup>	$53.30$ <sup>116</sup>	$56.91$ <sup>7</sup>	$64.58$ <sup>267</sup>	$18.670$ <sup>31</sup>	$55.79$ <sup>185</sup>	$37.109$ <sup>37</sup>	$34.67$ <sup>189</sup>
21	$3.273$ <sup>30</sup>	$52.14$ <sup>98</sup>	$56.84$ <sup>0</sup>	$61.91$ <sup>265</sup>	$18.639$ <sup>19</sup>	$53.94$ <sup>173</sup>	$37.072$ <sup>3</sup>	$32.78$ <sup>214</sup>
31	$3.303$ <sup>76</sup>	$51.16$ <sup>76</sup>	$56.84$ <sup>9</sup>	$59.26$ <sup>253</sup>	$18.658$ <sup>72</sup>	$52.21$ <sup>155</sup>	$37.075$ <sup>46</sup>	$30.64$ <sup>235</sup>
Apr. 10	$3.379$ <sup>122</sup>	$50.40$ <sup>48</sup>	$56.93$ <sup>18</sup>	$56.73$ <sup>231</sup>	$18.730$ <sup>127</sup>	$50.66$ <sup>130</sup>	$37.121$ <sup>92</sup>	$28.29$ <sup>252</sup>
20	$3.501$ <sup>168</sup>	$49.92$ <sup>17</sup>	$57.11$ <sup>26</sup>	$54.42$ <sup>201</sup>	$18.857$ <sup>180</sup>	$49.36$ <sup>97</sup>	$37.213$ <sup>138</sup>	$25.77$ <sup>265</sup>
30	$3.669$ <sup>211</sup>	$49.75$ <sup>17</sup>	$57.37$ <sup>33</sup>	$52.41$ <sup>168</sup>	$19.037$ <sup>231</sup>	$48.39$ <sup>61</sup>	$37.351$ <sup>182</sup>	$23.12$ <sup>271</sup>
Mai 10	$3.880$ <sup>250</sup>	$49.92$ <sup>51</sup>	$57.70$ <sup>40</sup>	$50.79$ <sup>112</sup>	$19.268$ <sup>276</sup>	$47.78$ <sup>22</sup>	$37.533$ <sup>224</sup>	$20.41$ <sup>272</sup>
20	$4.130$ <sup>282</sup>	$50.43$ <sup>84</sup>	$58.10$ <sup>46</sup>	$49.61$ <sup>71</sup>	$19.544$ <sup>313</sup>	$47.56$ <sup>18</sup>	$37.757$ <sup>260</sup>	$17.69$ <sup>266</sup>
30	$4.412$ <sup>307</sup>	$51.27$ <sup>115</sup>	$58.56$ <sup>49</sup>	$48.90$ <sup>21</sup>	$19.857$ <sup>343</sup>	$47.74$ <sup>58</sup>	$38.017$ <sup>291</sup>	$15.03$ <sup>254</sup>
Juni 9	$4.719$ <sup>324</sup>	$52.42$ <sup>144</sup>	$59.05$ <sup>53</sup>	$48.69$ <sup>29</sup>	$20.200$ <sup>362</sup>	$48.32$ <sup>97</sup>	$38.308$ <sup>313</sup>	$12.49$ <sup>236</sup>
19	$5.043$ <sup>332</sup>	$53.86$ <sup>168</sup>	$59.58$ <sup>54</sup>	$48.98$ <sup>79</sup>	$20.562$ <sup>373</sup>	$49.29$ <sup>133</sup>	$38.621$ <sup>328</sup>	$10.13$ <sup>212</sup>
29	$5.375$ <sup>331</sup>	$55.54$ <sup>188</sup>	$60.12$ <sup>54</sup>	$49.77$ <sup>126</sup>	$20.935$ <sup>374</sup>	$50.62$ <sup>165</sup>	$38.949$ <sup>334</sup>	$8.01$ <sup>182</sup>
Juli 9	$5.706$ <sup>323</sup>	$57.42$ <sup>203</sup>	$60.66$ <sup>52</sup>	$51.03$ <sup>170</sup>	$21.309$ <sup>364</sup>	$52.27$ <sup>193</sup>	$39.283$ <sup>331</sup>	$6.19$ <sup>147</sup>
19	$6.029$ <sup>306</sup>	$59.45$ <sup>213</sup>	$61.18$ <sup>50</sup>	$52.73$ <sup>209</sup>	$21.673$ <sup>347</sup>	$54.20$ <sup>216</sup>	$39.614$ <sup>319</sup>	$4.72$ <sup>108</sup>
29	$6.335$ <sup>282</sup>	$61.58$ <sup>218</sup>	$61.68$ <sup>47</sup>	$54.82$ <sup>244</sup>	$22.020$ <sup>323</sup>	$56.36$ <sup>234</sup>	$39.933$ <sup>298</sup>	$3.64$ <sup>67</sup>
Aug. 8	$6.617$ <sup>254</sup>	$63.76$ <sup>217</sup>	$62.15$ <sup>47</sup>	$57.26$ <sup>272</sup>	$22.343$ <sup>292</sup>	$58.70$ <sup>246</sup>	$40.231$ <sup>272</sup>	$2.97$ <sup>24</sup>
18	$6.871$ <sup>220</sup>	$65.93$ <sup>212</sup>	$62.57$ <sup>32</sup>	$59.98$ <sup>295</sup>	$22.635$ <sup>255</sup>	$61.16$ <sup>252</sup>	$40.503$ <sup>238</sup>	$2.73$ <sup>19</sup>
28	$7.091$ <sup>185</sup>	$68.05$ <sup>202</sup>	$62.94$ <sup>31</sup>	$62.93$ <sup>312</sup>	$22.890$ <sup>217</sup>	$63.68$ <sup>254</sup>	$40.741$ <sup>201</sup>	$2.92$ <sup>61</sup>
Sept. 7	$7.276$ <sup>147</sup>	$70.07$ <sup>189</sup>	$63.25$ <sup>25</sup>	$66.05$ <sup>323</sup>	$23.107$ <sup>176</sup>	$66.22$ <sup>251</sup>	$40.942$ <sup>160</sup>	$3.53$ <sup>98</sup>
17	$7.423$ <sup>109</sup>	$71.96$ <sup>173</sup>	$63.50$ <sup>18</sup>	$69.28$ <sup>325</sup>	$23.283$ <sup>133</sup>	$68.73$ <sup>242</sup>	$41.102$ <sup>117</sup>	$4.51$ <sup>132</sup>
27	$7.532$ <sup>73</sup>	$73.69$ <sup>154</sup>	$63.68$ <sup>12</sup>	$72.53$ <sup>323</sup>	$23.416$ <sup>93</sup>	$71.15$ <sup>230</sup>	$41.219$ <sup>74</sup>	$5.83$ <sup>159</sup>
Okt. 6	$7.605$ <sup>39</sup>	$75.23$ <sup>134</sup>	$63.80$ <sup>6</sup>	$75.76$ <sup>314</sup>	$23.509$ <sup>53</sup>	$73.45$ <sup>214</sup>	$41.293$ <sup>34</sup>	$7.42$ <sup>179</sup>
16	$7.644$ <sup>6</sup>	$76.57$ <sup>112</sup>	$63.86$ <sup>0</sup>	$78.90$ <sup>297</sup>	$23.562$ <sup>16</sup>	$75.59$ <sup>192</sup>	$41.327$ <sup>5</sup>	$9.21$ <sup>192</sup>
26	$7.650$ <sup>23</sup>	$77.69$ <sup>89</sup>	$63.86$ <sup>6</sup>	$81.87$ <sup>275</sup>	$23.578$ <sup>20</sup>	$77.51$ <sup>169</sup>	$41.322$ <sup>40</sup>	$11.13$ <sup>195</sup>
Nov. 5	$7.627$ <sup>50</sup>	$78.58$ <sup>65</sup>	$63.80$ <sup>12</sup>	$84.62$ <sup>245</sup>	$23.558$ <sup>53</sup>	$79.20$ <sup>142</sup>	$41.282$ <sup>70</sup>	$13.08$ <sup>191</sup>
15	$7.577$ <sup>72</sup>	$79.23$ <sup>40</sup>	$63.68$ <sup>18</sup>	$87.07$ <sup>209</sup>	$23.505$ <sup>83</sup>	$80.62$ <sup>111</sup>	$41.212$ <sup>97</sup>	$14.99$ <sup>179</sup>
25	$7.505$ <sup>93</sup>	$79.63$ <sup>15</sup>	$63.50$ <sup>22</sup>	$89.16$ <sup>168</sup>	$23.422$ <sup>111</sup>	$81.73$ <sup>78</sup>	$41.115$ <sup>118</sup>	$16.78$ <sup>160</sup>
Dez. 5	$7.412$ <sup>111</sup>	$79.78$ <sup>11</sup>	$63.28$ <sup>26</sup>	$90.84$ <sup>120</sup>	$23.311$ <sup>133</sup>	$82.51$ <sup>44</sup>	$40.997$ <sup>136</sup>	$18.38$ <sup>134</sup>
15	$7.301$ <sup>125</sup>	$79.67$ <sup>35</sup>	$63.02$ <sup>30</sup>	$92.04$ <sup>70</sup>	$23.178$ <sup>153</sup>	$82.95$ <sup>6</sup>	$40.861$ <sup>148</sup>	$19.72$ <sup>105</sup>
25	$7.176$ <sup>134</sup>	$79.32$ <sup>59</sup>	$62.72$ <sup>30</sup>	$92.74$ <sup>17</sup>	$23.025$ <sup>169</sup>	$83.01$ <sup>31</sup>	$40.713$ <sup>157</sup>	$20.77$ <sup>71</sup>
35	$7.042$	$78.73$	$62.39$ <sup>33</sup>	$92.91$	$22.856$	$82.70$ <sup>31</sup>	$40.556$	$21.48$ <sup>71</sup>
Mittl. Ort	2.845	48.72	56.97	53.95	18.257	48.50	37.116	32.67
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.094	+0.444	2.023	+1.759	1.272	+0.786	1.151	-0.570
a, a'	+3.2	+19.7	+3.6	+19.5	+3.3	+19.5	+2.9	+19.5
b, b'	+0.03	-0.19	+0.11	-0.23	+0.05	-0.23	-0.04	-0.24

# Obere Kulmination Greenwich

31\*

Tag	36) ε Piscium		38) β Phoenicis		42) β Andromedae		45) υ Piscium	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	0 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	+7° 33'	1 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	-47° 2'	1 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	+35° 17'	1 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	+26° 56'
Jan. 0	44.555 <sup>118</sup>	30.79 <sup>72</sup>	19.861 <sup>235</sup>	73.34 <sup>27</sup>	16.716 <sup>159</sup>	47.88 <sup>46</sup>	4.628 <sup>137</sup>	31.79 <sup>51</sup>
10	44.437 <sup>123</sup>	30.07 <sup>75</sup>	19.626 <sup>233</sup>	73.61 <sup>22</sup>	16.557 <sup>167</sup>	47.42 <sup>78</sup>	4.491 <sup>147</sup>	31.28 <sup>74</sup>
20	44.314 <sup>122</sup>	29.32 <sup>74</sup>	19.393 <sup>225</sup>	73.39 <sup>21</sup>	16.390 <sup>167</sup>	46.64 <sup>108</sup>	4.344 <sup>149</sup>	30.54 <sup>95</sup>
30	44.192 <sup>115</sup>	28.58 <sup>71</sup>	19.168 <sup>210</sup>	72.68 <sup>119</sup>	16.223 <sup>160</sup>	45.56 <sup>132</sup>	4.195 <sup>145</sup>	29.59 <sup>112</sup>
Febr. 9	44.077 <sup>102</sup>	27.87 <sup>64</sup>	18.958 <sup>186</sup>	71.49 <sup>162</sup>	16.063 <sup>143</sup>	44.24 <sup>152</sup>	4.050 <sup>132</sup>	28.47 <sup>124</sup>
19	43.975 <sup>83</sup>	27.23 <sup>55</sup>	18.772 <sup>157</sup>	69.87 <sup>203</sup>	15.920 <sup>118</sup>	42.72 <sup>165</sup>	3.918 <sup>112</sup>	27.23 <sup>132</sup>
März 1	43.892 <sup>57</sup>	26.68 <sup>40</sup>	18.615 <sup>119</sup>	67.84 <sup>237</sup>	15.802 <sup>84</sup>	41.07 <sup>171</sup>	3.806 <sup>82</sup>	25.91 <sup>132</sup>
11	43.835 <sup>25</sup>	26.28 <sup>33</sup>	18.496 <sup>76</sup>	65.47 <sup>267</sup>	15.718 <sup>43</sup>	39.36 <sup>169</sup>	3.724 <sup>47</sup>	24.59 <sup>126</sup>
21	43.810 <sup>13</sup>	26.05 <sup>2</sup>	18.420 <sup>28</sup>	62.80 <sup>292</sup>	15.675 <sup>4</sup>	37.67 <sup>159</sup>	3.677 <sup>4</sup>	23.33 <sup>114</sup>
31	43.823 <sup>54</sup>	26.03 <sup>21</sup>	18.392 <sup>25</sup>	59.88 <sup>310</sup>	15.679 <sup>56</sup>	36.08 <sup>142</sup>	3.673 <sup>42</sup>	22.19 <sup>96</sup>
Apr. 10	43.877 <sup>97</sup>	26.24 <sup>46</sup>	18.417 <sup>81</sup>	56.78 <sup>322</sup>	15.735 <sup>108</sup>	34.66 <sup>118</sup>	3.715 <sup>91</sup>	21.23 <sup>72</sup>
20	43.974 <sup>140</sup>	26.70 <sup>72</sup>	18.498 <sup>137</sup>	53.56 <sup>327</sup>	15.843 <sup>162</sup>	33.48 <sup>87</sup>	3.806 <sup>140</sup>	20.51 <sup>45</sup>
30	44.114 <sup>181</sup>	27.42 <sup>99</sup>	18.635 <sup>191</sup>	50.29 <sup>325</sup>	16.005 <sup>212</sup>	32.61 <sup>53</sup>	3.946 <sup>187</sup>	20.06 <sup>14</sup>
Mai 10	44.295 <sup>219</sup>	28.41 <sup>123</sup>	18.826 <sup>243</sup>	47.04 <sup>315</sup>	16.217 <sup>257</sup>	32.08 <sup>19</sup>	4.133 <sup>231</sup>	19.92 <sup>20</sup>
20	44.514 <sup>252</sup>	29.64 <sup>145</sup>	19.069 <sup>290</sup>	43.89 <sup>299</sup>	16.474 <sup>295</sup>	31.89 <sup>20</sup>	4.364 <sup>268</sup>	20.12 <sup>52</sup>
30	44.766 <sup>279</sup>	31.09 <sup>163</sup>	19.359 <sup>329</sup>	40.90 <sup>275</sup>	16.769 <sup>326</sup>	32.09 <sup>58</sup>	4.632 <sup>298</sup>	20.64 <sup>84</sup>
Juni 9	45.045 <sup>297</sup>	32.72 <sup>178</sup>	19.688 <sup>360</sup>	38.15 <sup>244</sup>	17.095 <sup>348</sup>	32.67 <sup>94</sup>	4.930 <sup>321</sup>	21.48 <sup>114</sup>
19	45.342 <sup>309</sup>	34.50 <sup>188</sup>	20.048 <sup>381</sup>	35.71 <sup>208</sup>	17.443 <sup>361</sup>	33.61 <sup>128</sup>	5.251 <sup>335</sup>	22.62 <sup>160</sup>
29	45.651 <sup>311</sup>	36.38 <sup>192</sup>	20.429 <sup>393</sup>	33.63 <sup>166</sup>	17.804 <sup>364</sup>	34.89 <sup>158</sup>	5.586 <sup>339</sup>	24.02 <sup>164</sup>
Juli 9	45.962 <sup>306</sup>	38.30 <sup>193</sup>	20.822 <sup>393</sup>	31.97 <sup>119</sup>	18.168 <sup>358</sup>	36.47 <sup>184</sup>	5.925 <sup>336</sup>	25.66 <sup>183</sup>
19	46.268 <sup>294</sup>	40.23 <sup>187</sup>	21.215 <sup>382</sup>	30.78 <sup>69</sup>	18.526 <sup>344</sup>	38.31 <sup>204</sup>	6.261 <sup>325</sup>	27.49 <sup>196</sup>
29	46.562 <sup>275</sup>	42.10 <sup>176</sup>	21.597 <sup>361</sup>	30.09 <sup>18</sup>	18.870 <sup>322</sup>	40.35 <sup>220</sup>	6.586 <sup>306</sup>	29.45 <sup>205</sup>
Aug. 8	46.837 <sup>250</sup>	43.86 <sup>162</sup>	21.958 <sup>331</sup>	29.91 <sup>35</sup>	19.192 <sup>294</sup>	42.55 <sup>232</sup>	6.892 <sup>281</sup>	31.50 <sup>208</sup>
18	47.087 <sup>220</sup>	45.48 <sup>145</sup>	22.289 <sup>293</sup>	30.26 <sup>85</sup>	19.486 <sup>261</sup>	44.87 <sup>236</sup>	7.173 <sup>252</sup>	33.58 <sup>208</sup>
28	47.307 <sup>187</sup>	46.93 <sup>124</sup>	22.582 <sup>247</sup>	31.11 <sup>132</sup>	19.747 <sup>225</sup>	47.23 <sup>237</sup>	7.425 <sup>220</sup>	35.66 <sup>202</sup>
Sept. 7	47.494 <sup>154</sup>	48.17 <sup>101</sup>	22.829 <sup>197</sup>	32.43 <sup>175</sup>	19.972 <sup>186</sup>	49.60 <sup>233</sup>	7.645 <sup>184</sup>	37.68 <sup>194</sup>
17	47.648 <sup>119</sup>	49.18 <sup>79</sup>	23.026 <sup>142</sup>	34.18 <sup>210</sup>	20.158 <sup>147</sup>	51.93 <sup>225</sup>	7.829 <sup>147</sup>	39.62 <sup>181</sup>
27	47.767 <sup>84</sup>	49.97 <sup>56</sup>	23.168 <sup>86</sup>	36.28 <sup>237</sup>	20.305 <sup>108</sup>	54.18 <sup>212</sup>	7.976 <sup>112</sup>	41.43 <sup>166</sup>
Okt. 6*)	47.851 <sup>51</sup>	50.53 <sup>34</sup>	23.254 <sup>33</sup>	38.65 <sup>255</sup>	20.413 <sup>69</sup>	56.30 <sup>197</sup>	8.088 <sup>77</sup>	43.09 <sup>148</sup>
16	47.902 <sup>21</sup>	50.87 <sup>14</sup>	23.287 <sup>20</sup>	41.20 <sup>263</sup>	20.482 <sup>33</sup>	58.27 <sup>177</sup>	8.165 <sup>43</sup>	44.57 <sup>129</sup>
26	47.923 <sup>7</sup>	51.01 <sup>5</sup>	23.267 <sup>70</sup>	43.83 <sup>259</sup>	20.515 <sup>2</sup>	60.04 <sup>154</sup>	8.208 <sup>12</sup>	45.86 <sup>108</sup>
Nov. 5	47.916 <sup>32</sup>	50.96 <sup>22</sup>	23.197 <sup>112</sup>	46.42 <sup>246</sup>	20.513 <sup>35</sup>	61.58 <sup>130</sup>	8.220 <sup>18</sup>	46.94 <sup>86</sup>
15	47.884 <sup>55</sup>	50.74 <sup>35</sup>	23.085 <sup>150</sup>	48.88 <sup>222</sup>	20.478 <sup>64</sup>	62.88 <sup>102</sup>	8.202 <sup>47</sup>	47.80 <sup>63</sup>
25	47.829 <sup>75</sup>	50.39 <sup>48</sup>	22.935 <sup>181</sup>	51.10 <sup>191</sup>	20.414 <sup>92</sup>	63.91 <sup>72</sup>	8.155 <sup>72</sup>	48.43 <sup>39</sup>
Dez. 5	47.754 <sup>92</sup>	49.91 <sup>57</sup>	22.754 <sup>205</sup>	53.01 <sup>152</sup>	20.322 <sup>118</sup>	64.63 <sup>40</sup>	8.083 <sup>96</sup>	48.82 <sup>14</sup>
15	47.662 <sup>105</sup>	49.34 <sup>65</sup>	22.549 <sup>222</sup>	54.53 <sup>108</sup>	20.204 <sup>138</sup>	65.03 <sup>7</sup>	7.987 <sup>116</sup>	48.96 <sup>12</sup>
25	47.557 <sup>117</sup>	48.69 <sup>71</sup>	22.327 <sup>233</sup>	55.61 <sup>60</sup>	20.066 <sup>156</sup>	65.10 <sup>26</sup>	7.871 <sup>133</sup>	48.84 <sup>37</sup>
35	47.440	47.98	22.094	56.21	19.910	64.84	7.738	48.47
Mittl. Ort	43.375	24.45	19.070	62.50	15.222	32.45	3.163	19.31
see δ, tg δ	1.009	+0.133	1.468	-1.074	1.225	+0.708	1.122	+0.508
a, a'	+3.1	+19.4	+2.7	+19.3	+3.3	+19.2	+3.3	+18.9
b, b'	-0.01	-0.26	-0.07	-0.27	+0.05	-0.29	+0.03	-0.33

\*) Bei Stern 38), 42) und 45) lies Okt. 7.

Tag	47) ♀ Ceti		48) ♂ Cassiopeiae		50) ♀ Piscium		51) ♀ Cassiopeiae	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	1 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	−8° 20′	1 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	+59° 54′	1 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+15° 1′	1 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	+72° 43′
Jan. 0	56.604 <sup>123</sup>	69.85 <sup>77</sup>	46.759 <sup>312</sup>	70.74 <sup>17</sup>	11.116 <sup>120</sup>	44.24 <sup>61</sup>	34.66 <sup>58</sup>	52.80 <sup>64</sup>
10	56.481 <sup>129</sup>	70.62 <sup>61</sup>	46.447 <sup>328</sup>	70.91 <sup>35</sup>	10.996 <sup>130</sup>	43.63 <sup>71</sup>	34.08 <sup>62</sup>	53.44 <sup>3</sup>
20	56.352 <sup>131</sup>	71.23 <sup>43</sup>	46.119 <sup>332</sup>	70.56 <sup>87</sup>	10.866 <sup>135</sup>	42.92 <sup>79</sup>	33.46 <sup>63</sup>	53.47 <sup>56</sup>
30	56.221 <sup>127</sup>	71.66 <sup>23</sup>	45.787 <sup>320</sup>	69.69 <sup>135</sup>	10.731 <sup>134</sup>	42.13 <sup>83</sup>	32.83 <sup>61</sup>	52.91 <sup>113</sup>
Febr. 9	56.094 <sup>118</sup>	71.89 <sup>3</sup>	45.467 <sup>292</sup>	68.34 <sup>177</sup>	10.597 <sup>125</sup>	41.30 <sup>85</sup>	32.22 <sup>56</sup>	51.78 <sup>166</sup>
19	55.976 <sup>101</sup>	71.92 <sup>19</sup>	45.175 <sup>249</sup>	66.57 <sup>211</sup>	10.472 <sup>107</sup>	40.45 <sup>81</sup>	31.66 <sup>49</sup>	50.12 <sup>210</sup>
März 1	55.875 <sup>77</sup>	71.73 <sup>43</sup>	44.926 <sup>193</sup>	64.46 <sup>238</sup>	10.365 <sup>84</sup>	39.64 <sup>75</sup>	31.17 <sup>39</sup>	48.02 <sup>247</sup>
11	55.798 <sup>48</sup>	71.30 <sup>66</sup>	44.733 <sup>124</sup>	62.08 <sup>253</sup>	10.281 <sup>52</sup>	38.89 <sup>63</sup>	30.78 <sup>28</sup>	45.55 <sup>273</sup>
21	55.750 <sup>13</sup>	70.64 <sup>91</sup>	44.609 <sup>47</sup>	59.55 <sup>258</sup>	10.229 <sup>15</sup>	38.26 <sup>47</sup>	30.50 <sup>14</sup>	42.82 <sup>287</sup>
31	55.737 <sup>27</sup>	69.73 <sup>115</sup>	44.562 <sup>37</sup>	56.97 <sup>253</sup>	10.214 <sup>27</sup>	37.79 <sup>27</sup>	30.36 <sup>1</sup>	39.95 <sup>291</sup>
Apr. 10	55.764 <sup>70</sup>	68.58 <sup>138</sup>	44.599 <sup>123</sup>	54.44 <sup>238</sup>	10.241 <sup>72</sup>	37.52 <sup>3</sup>	30.35 <sup>13</sup>	37.04 <sup>282</sup>
20	55.834 <sup>113</sup>	67.20 <sup>160</sup>	44.722 <sup>207</sup>	52.06 <sup>213</sup>	10.313 <sup>118</sup>	37.49 <sup>22</sup>	30.48 <sup>27</sup>	34.22 <sup>263</sup>
30	55.947 <sup>155</sup>	65.60 <sup>178</sup>	44.929 <sup>287</sup>	49.93 <sup>181</sup>	10.431 <sup>163</sup>	37.71 <sup>48</sup>	30.75 <sup>41</sup>	31.59 <sup>236</sup>
Mai 10	56.102 <sup>195</sup>	63.82 <sup>193</sup>	45.216 <sup>359</sup>	48.12 <sup>141</sup>	10.594 <sup>204</sup>	38.19 <sup>76</sup>	31.16 <sup>52</sup>	29.23 <sup>199</sup>
20	56.297 <sup>230</sup>	61.89 <sup>205</sup>	45.575 <sup>421</sup>	46.71 <sup>98</sup>	10.798 <sup>241</sup>	38.95 <sup>102</sup>	31.68 <sup>63</sup>	27.24 <sup>157</sup>
30	56.527 <sup>261</sup>	59.84 <sup>211</sup>	45.996 <sup>470</sup>	45.73 <sup>52</sup>	11.039 <sup>271</sup>	39.97 <sup>125</sup>	32.31 <sup>72</sup>	25.67 <sup>109</sup>
Juni 9	56.788 <sup>284</sup>	57.73 <sup>212</sup>	46.466 <sup>507</sup>	45.21 <sup>4</sup>	11.310 <sup>294</sup>	41.22 <sup>146</sup>	33.03 <sup>78</sup>	24.58 <sup>60</sup>
19	57.072 <sup>299</sup>	55.61 <sup>208</sup>	46.973 <sup>530</sup>	45.17 <sup>41</sup>	11.604 <sup>311</sup>	42.68 <sup>163</sup>	33.81 <sup>82</sup>	23.98 <sup>8</sup>
29	57.371 <sup>306</sup>	53.53 <sup>198</sup>	47.593 <sup>540</sup>	45.61 <sup>94</sup>	11.915 <sup>317</sup>	44.31 <sup>175</sup>	34.63 <sup>85</sup>	23.90 <sup>44</sup>
Juli 9	57.677 <sup>306</sup>	51.55 <sup>182</sup>	48.043 <sup>535</sup>	46.52 <sup>135</sup>	12.232 <sup>316</sup>	46.06 <sup>183</sup>	35.48 <sup>84</sup>	24.34 <sup>94</sup>
19	57.983 <sup>298</sup>	49.73 <sup>161</sup>	48.578 <sup>518</sup>	47.87 <sup>175</sup>	12.548 <sup>309</sup>	47.89 <sup>185</sup>	36.32 <sup>83</sup>	25.28 <sup>141</sup>
29	58.281 <sup>283</sup>	48.12 <sup>137</sup>	49.096 <sup>492</sup>	49.62 <sup>211</sup>	12.857 <sup>293</sup>	49.74 <sup>182</sup>	37.15 <sup>79</sup>	26.69 <sup>186</sup>
Aug. 8	58.564 <sup>261</sup>	46.75 <sup>109</sup>	49.588 <sup>455</sup>	51.73 <sup>243</sup>	13.150 <sup>271</sup>	51.56 <sup>176</sup>	37.94 <sup>74</sup>	28.55 <sup>226</sup>
18	58.825 <sup>234</sup>	45.66 <sup>79</sup>	50.043 <sup>410</sup>	54.16 <sup>268</sup>	13.421 <sup>245</sup>	53.32 <sup>165</sup>	38.68 <sup>68</sup>	30.81 <sup>261</sup>
28	59.059 <sup>204</sup>	44.87 <sup>46</sup>	50.453 <sup>359</sup>	56.84 <sup>288</sup>	13.666 <sup>215</sup>	54.97 <sup>151</sup>	39.36 <sup>60</sup>	33.42 <sup>290</sup>
Sept. 7	59.263 <sup>171</sup>	44.41 <sup>15</sup>	50.812 <sup>304</sup>	59.72 <sup>303</sup>	13.881 <sup>184</sup>	56.48 <sup>135</sup>	39.96 <sup>51</sup>	36.32 <sup>314</sup>
17	59.434 <sup>136</sup>	44.26 <sup>15</sup>	51.116 <sup>244</sup>	62.75 <sup>310</sup>	14.065 <sup>150</sup>	57.83 <sup>115</sup>	40.47 <sup>42</sup>	39.46 <sup>331</sup>
27	59.570 <sup>101</sup>	44.41 <sup>43</sup>	51.360 <sup>184</sup>	65.85 <sup>313</sup>	14.215 <sup>118</sup>	58.98 <sup>95</sup>	40.89 <sup>32</sup>	42.77 <sup>342</sup>
Okt. 7	59.671 <sup>68</sup>	44.84 <sup>66</sup>	51.544 <sup>122</sup>	68.98 <sup>308</sup>	14.333 <sup>84</sup>	59.93 <sup>76</sup>	41.21 <sup>22</sup>	46.19 <sup>345</sup>
16	59.739 <sup>36</sup>	45.50 <sup>86</sup>	51.666 <sup>61</sup>	72.06 <sup>297</sup>	14.417 <sup>53</sup>	60.69 <sup>56</sup>	41.43 <sup>10</sup>	49.64 <sup>341</sup>
26	59.775 <sup>6</sup>	46.36 <sup>101</sup>	51.727 <sup>1</sup>	75.03 <sup>280</sup>	14.470 <sup>23</sup>	61.25 <sup>37</sup>	41.53 <sup>0</sup>	53.05 <sup>329</sup>
Nov. 5	59.781 <sup>21</sup>	47.37 <sup>110</sup>	51.726 <sup>61</sup>	77.83 <sup>255</sup>	14.493 <sup>4</sup>	61.62 <sup>19</sup>	41.53 <sup>11</sup>	56.34 <sup>310</sup>
15	59.760 <sup>46</sup>	48.47 <sup>115</sup>	51.665 <sup>118</sup>	80.38 <sup>225</sup>	14.489 <sup>31</sup>	61.81 <sup>1</sup>	41.42 <sup>22</sup>	59.44 <sup>282</sup>
25	59.714 <sup>69</sup>	49.62 <sup>113</sup>	51.547 <sup>173</sup>	82.63 <sup>189</sup>	14.458 <sup>56</sup>	61.82 <sup>14</sup>	41.20 <sup>32</sup>	62.26 <sup>246</sup>
Dez. 5	59.645 <sup>88</sup>	50.75 <sup>108</sup>	51.374 <sup>223</sup>	84.52 <sup>146</sup>	14.402 <sup>78</sup>	61.68 <sup>29</sup>	40.88 <sup>41</sup>	64.72 <sup>203</sup>
15	59.557 <sup>105</sup>	51.83 <sup>99</sup>	51.151 <sup>267</sup>	85.98 <sup>100</sup>	14.324 <sup>97</sup>	61.39 <sup>43</sup>	40.47 <sup>50</sup>	66.75 <sup>153</sup>
25	59.452 <sup>118</sup>	52.82 <sup>87</sup>	50.884 <sup>300</sup>	86.98 <sup>48</sup>	14.227 <sup>115</sup>	60.96 <sup>55</sup>	39.97 <sup>55</sup>	68.28 <sup>98</sup>
35	59.334	53.69	50.584	87.46	14.112	60.41	39.42	69.26
Mittl. Ort	55.414	69.99	44.493	49.68	9.695	36.17	31.11	30.23
see δ, tg δ	1.011	−0.150	1.995	+1.726	1.035	+0.268	3.367	+3.216
a, a′	+3.0	+18.8	+3.9	+18.8	+3.2	+18.6	+4.8	+18.4
b, b′	−0.01	−0.35	+0.11	−0.35	+0.02	−0.38	+0.20	−0.40

Tag	52) $\upsilon$ Persei		54) $\alpha$ Eridani		55) $\delta$ Cassiopeiae		57) $\varphi$ Persei	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	1 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	+48° 18'	1 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	-57° 32'	1 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	+67° 43'	1 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	+50° 22'
Jan. 0	12.487 <sup>208</sup>	71.20 <sup>3</sup>	25.430 <sup>333</sup>	78.30 <sup>50</sup>	46.18 <sup>44</sup>	71.24 <sup>56</sup>	47.812 <sup>219</sup>	55.96 <sup>14</sup>
10	12.279 <sup>224</sup>	71.23 <sup>40</sup>	25.097 <sup>341</sup>	78.80 <sup>6</sup>	45.74 <sup>46</sup>	71.80 <sup>1</sup>	47.593 <sup>237</sup>	56.10 <sup>30</sup>
20	12.055 <sup>232</sup>	70.83 <sup>82</sup>	24.756 <sup>337</sup>	78.73 <sup>63</sup>	45.28 <sup>47</sup>	71.79 <sup>58</sup>	47.356 <sup>247</sup>	55.80 <sup>74</sup>
30	11.823 <sup>229</sup>	70.01 <sup>120</sup>	24.419 <sup>323</sup>	78.10 <sup>116</sup>	44.81 <sup>46</sup>	71.21 <sup>112</sup>	47.109 <sup>244</sup>	55.06 <sup>116</sup>
Febr. 9	11.594 <sup>214</sup>	68.81 <sup>154</sup>	24.096 <sup>300</sup>	76.94 <sup>167</sup>	44.35 <sup>43</sup>	70.09 <sup>162</sup>	46.865 <sup>229</sup>	53.90 <sup>151</sup>
19	11.380 <sup>186</sup>	67.27 <sup>181</sup>	23.796 <sup>267</sup>	75.27 <sup>213</sup>	43.92 <sup>38</sup>	68.47 <sup>204</sup>	46.636 <sup>202</sup>	52.39 <sup>180</sup>
März 1	11.194 <sup>148</sup>	65.46 <sup>201</sup>	23.529 <sup>224</sup>	73.14 <sup>253</sup>	43.54 <sup>30</sup>	66.43 <sup>238</sup>	46.434 <sup>163</sup>	50.59 <sup>203</sup>
11	11.046 <sup>99</sup>	63.45 <sup>212</sup>	23.305 <sup>173</sup>	70.61 <sup>287</sup>	43.24 <sup>22</sup>	64.95 <sup>262</sup>	46.271 <sup>113</sup>	48.56 <sup>216</sup>
21	10.947 <sup>42</sup>	61.33 <sup>213</sup>	23.132 <sup>114</sup>	67.74 <sup>315</sup>	43.02 <sup>11</sup>	61.43 <sup>275</sup>	46.158 <sup>54</sup>	46.40 <sup>220</sup>
31	10.905 <sup>20</sup>	59.20 <sup>206</sup>	23.018 <sup>51</sup>	64.59 <sup>335</sup>	42.91 <sup>1</sup>	58.68 <sup>277</sup>	46.104 <sup>11</sup>	44.20 <sup>214</sup>
Apr. 10	10.925 <sup>85</sup>	57.14 <sup>190</sup>	22.967 <sup>18</sup>	61.24 <sup>349</sup>	42.90 <sup>11</sup>	55.91 <sup>268</sup>	46.115 <sup>79</sup>	42.06 <sup>199</sup>
20	11.010 <sup>152</sup>	55.24 <sup>166</sup>	22.985 <sup>89</sup>	57.75 <sup>355</sup>	43.01 <sup>22</sup>	53.23 <sup>249</sup>	46.194 <sup>148</sup>	40.07 <sup>178</sup>
30	11.162 <sup>215</sup>	53.58 <sup>135</sup>	23.074 <sup>159</sup>	54.20 <sup>353</sup>	43.23 <sup>32</sup>	50.74 <sup>220</sup>	46.342 <sup>214</sup>	38.29 <sup>148</sup>
Mai 10	11.377 <sup>272</sup>	52.23 <sup>100</sup>	23.233 <sup>226</sup>	50.67 <sup>343</sup>	43.55 <sup>42</sup>	48.54 <sup>185</sup>	46.556 <sup>275</sup>	36.81 <sup>113</sup>
20	11.649 <sup>323</sup>	51.23 <sup>60</sup>	23.459 <sup>289</sup>	47.24 <sup>325</sup>	43.97 <sup>50</sup>	46.69 <sup>144</sup>	46.831 <sup>328</sup>	35.68 <sup>74</sup>
30	11.972 <sup>364</sup>	50.63 <sup>20</sup>	23.748 <sup>345</sup>	43.99 <sup>300</sup>	44.47 <sup>58</sup>	45.25 <sup>98</sup>	47.159 <sup>372</sup>	34.94 <sup>33</sup>
Juni 9	12.336 <sup>397</sup>	50.43 <sup>23</sup>	24.093 <sup>392</sup>	40.99 <sup>267</sup>	45.05 <sup>63</sup>	44.27 <sup>48</sup>	47.531 <sup>407</sup>	34.61 <sup>10</sup>
19	12.733 <sup>417</sup>	50.66 <sup>64</sup>	24.485 <sup>429</sup>	38.32 <sup>228</sup>	45.68 <sup>66</sup>	43.79 <sup>1</sup>	47.938 <sup>430</sup>	34.71 <sup>52</sup>
29	13.150 <sup>428</sup>	51.30 <sup>104</sup>	24.914 <sup>454</sup>	36.04 <sup>182</sup>	46.34 <sup>68</sup>	43.80 <sup>50</sup>	48.368 <sup>442</sup>	35.23 <sup>92</sup>
Juli 9	13.578 <sup>427</sup>	52.34 <sup>140</sup>	25.368 <sup>465</sup>	34.22 <sup>131</sup>	47.02 <sup>69</sup>	44.30 <sup>99</sup>	48.810 <sup>442</sup>	36.15 <sup>130</sup>
19	14.005 <sup>416</sup>	53.74 <sup>172</sup>	25.833 <sup>465</sup>	32.91 <sup>76</sup>	47.71 <sup>67</sup>	45.29 <sup>144</sup>	49.252 <sup>433</sup>	37.45 <sup>165</sup>
29	14.421 <sup>397</sup>	55.46 <sup>201</sup>	26.298 <sup>451</sup>	32.15 <sup>20</sup>	48.38 <sup>64</sup>	46.73 <sup>186</sup>	49.685 <sup>415</sup>	39.10 <sup>194</sup>
Aug. 8	14.818 <sup>371</sup>	57.47 <sup>224</sup>	26.749 <sup>425</sup>	31.95 <sup>37</sup>	49.02 <sup>60</sup>	48.59 <sup>223</sup>	50.100 <sup>388</sup>	41.04 <sup>220</sup>
18	15.189 <sup>337</sup>	59.71 <sup>242</sup>	27.174 <sup>387</sup>	32.32 <sup>93</sup>	49.62 <sup>55</sup>	50.82 <sup>256</sup>	50.488 <sup>355</sup>	43.24 <sup>240</sup>
28	15.526 <sup>298</sup>	62.13 <sup>256</sup>	27.561 <sup>338</sup>	33.25 <sup>147</sup>	50.17 <sup>49</sup>	53.38 <sup>283</sup>	50.843 <sup>316</sup>	45.64 <sup>256</sup>
Sept. 7	15.824 <sup>257</sup>	64.69 <sup>264</sup>	27.899 <sup>280</sup>	34.72 <sup>194</sup>	50.66 <sup>43</sup>	56.21 <sup>304</sup>	51.159 <sup>274</sup>	48.20 <sup>266</sup>
17	16.081 <sup>213</sup>	67.33 <sup>266</sup>	28.179 <sup>217</sup>	36.66 <sup>235</sup>	51.09 <sup>35</sup>	59.25 <sup>319</sup>	51.433 <sup>228</sup>	50.86 <sup>271</sup>
27	16.294 <sup>168</sup>	69.99 <sup>264</sup>	28.396 <sup>149</sup>	39.01 <sup>268</sup>	51.44 <sup>27</sup>	62.44 <sup>328</sup>	51.661 <sup>182</sup>	53.57 <sup>270</sup>
Okt. 7	16.462 <sup>122</sup>	72.63 <sup>256</sup>	28.545 <sup>79</sup>	41.69 <sup>289</sup>	51.71 <sup>19</sup>	65.72 <sup>330</sup>	51.843 <sup>135</sup>	56.27 <sup>264</sup>
16*)	16.584 <sup>76</sup>	75.19 <sup>244</sup>	28.624 <sup>9</sup>	44.58 <sup>301</sup>	51.90 <sup>11</sup>	69.02 <sup>325</sup>	51.978 <sup>87</sup>	58.91 <sup>254</sup>
26	16.660 <sup>31</sup>	77.63 <sup>227</sup>	28.633 <sup>59</sup>	47.59 <sup>300</sup>	52.01 <sup>2</sup>	72.27 <sup>313</sup>	52.065 <sup>40</sup>	61.45 <sup>237</sup>
Nov. 5	16.691 <sup>13</sup>	79.90 <sup>204</sup>	28.574 <sup>122</sup>	50.59 <sup>287</sup>	52.03 <sup>6</sup>	75.40 <sup>292</sup>	52.105 <sup>8</sup>	63.82 <sup>217</sup>
15	16.678 <sup>56</sup>	81.94 <sup>178</sup>	28.452 <sup>179</sup>	53.46 <sup>263</sup>	51.97 <sup>14</sup>	78.32 <sup>266</sup>	52.097 <sup>52</sup>	65.99 <sup>190</sup>
25	16.622 <sup>96</sup>	83.72 <sup>146</sup>	28.273 <sup>228</sup>	56.09 <sup>230</sup>	51.83 <sup>22</sup>	80.98 <sup>231</sup>	52.045 <sup>97</sup>	67.89 <sup>158</sup>
Dez. 5	16.526 <sup>135</sup>	85.18 <sup>110</sup>	28.045 <sup>270</sup>	58.39 <sup>188</sup>	51.61 <sup>30</sup>	83.29 <sup>189</sup>	51.948 <sup>138</sup>	69.47 <sup>123</sup>
15	16.391 <sup>169</sup>	86.28 <sup>70</sup>	27.775 <sup>302</sup>	60.27 <sup>139</sup>	51.31 <sup>36</sup>	85.18 <sup>142</sup>	51.810 <sup>174</sup>	70.70 <sup>84</sup>
25	16.222 <sup>198</sup>	86.98 <sup>30</sup>	27.473 <sup>325</sup>	61.66 <sup>85</sup>	50.95 <sup>41</sup>	86.60 <sup>90</sup>	51.636 <sup>207</sup>	71.54 <sup>40</sup>
35	16.024	87.28	27.148	62.51	50.54	87.50	51.429	71.94
Mittl. Ort	10.488	53.28	24.494	64.95	43.14	49.58	45.694	37.81
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.504	+1.123	1.864	-1.573	2.639	+2.442	1.568	+1.208
a, a'	+3.7	+18.4	+2.2	+18.3	+4.4	+18.2	+3.8	+18.2
b, b'	+0.07	-0.40	-0.10	-0.40	+0.15	-0.41	+0.07	-0.42

\*) Bei Stern 57) lies Okt. 17.

Tag	59) $\tau$ Ceti 1)		60) $\sigma$ Piscium		61) Lac. $\epsilon$ Sculptoris		62) $\zeta$ Ceti	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	1 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	-16° 15'	1 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	+8° 50'	1 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	-25° 21'	1 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	-10° 38'
Jan. 0	12.480 <sup>8</sup> 133	51.64 81	8.439 <sup>8</sup> 115	52.36 67	45.665 <sup>8</sup> 146	49.89 88	25.267 <sup>8</sup> 121	27.76 87
10	12.347 143	52.45 57	8.324 126	51.69 69	45.519 157	50.77 54	25.146 134	28.63 68
20	12.204 148	53.02 30	8.198 134	51.00 69	45.362 162	51.31 19	25.012 140	29.31 47
30	12.056 147	53.32 2	8.064 135	50.31 67	45.200 160	51.50 17	24.872 141	29.78 25
Febr. 9	11.909 138	53.34 26	7.929 128	49.64 63	45.040 151	51.33 52	24.731 135	30.03 1
19	11.771 123	53.08 54	7.801 114	49.01 55	44.889 136	50.81 86	24.596 122	30.04 23
März 1	11.648 101	52.54 82	7.687 93	48.46 43	44.753 113	49.95 119	24.474 102	29.81 48
11	11.547 73	51.72 110	7.594 63	48.03 29	44.640 83	48.76 150	24.372 75	29.33 74
21	11.474 37	50.62 136	7.531 29	47.74 12	44.557 48	47.26 179	24.297 40	28.59 98
31	11.437 2	49.26 161	7.502 12	47.62 9	44.509 6	45.47 204	24.257 2	27.61 123
Apr. 10	11.439 45	47.65 183	7.514 56	47.71 32	44.503 39	43.43 226	24.255 40	26.38 146
20	11.484 91	45.82 203	7.570 100	48.03 56	44.542 85	41.17 244	24.295 85	24.92 168
30	11.575 134	43.79 219	7.670 145	48.59 81	44.627 132	38.73 257	24.380 129	23.24 187
Mai 10	11.709 176	41.60 230	7.815 187	49.40 104	44.759 176	36.16 265	24.509 171	21.37 201
20	11.885 215	39.30 237	8.002 224	50.44 126	44.935 216	33.51 266	24.680 210	19.36 212
30	12.100 247	36.93 238	8.226 257	51.70 145	45.151 252	30.85 261	24.890 243	17.24 219
Juni 9	12.347 274	34.55 233	8.483 281	53.15 161	45.403 282	28.24 250	25.133 270	15.05 218
19	12.621 293	32.22 223	8.704 299	54.76 173	45.685 302	25.74 233	25.403 289	12.87 214
29	12.914 305	29.99 205	9.063 309	56.49 179	45.987 316	23.41 208	25.692 302	10.73 202
Juli 9	13.219 307	27.94 183	9.372 310	58.28 180	46.303 321	21.33 178	25.994 306	8.71 186
19	13.526 302	26.11 156	9.682 305	60.08 178	46.624 318	19.55 144	26.300 302	6.85 164
29	13.828 289	24.55 125	9.987 292	61.86 170	46.942 306	18.11 105	26.602 292	5.21 138
Aug. 8	14.117 271	23.30 90	10.279 273	63.56 157	47.248 288	17.06 64	26.894 274	3.83 107
18	14.388 247	22.40 53	10.552 250	65.13 141	47.536 263	16.42 21	27.168 252	2.76 75
28	14.635 217	21.87 15	10.802 222	66.54 123	47.799 233	16.21 23	27.420 224	2.01 41
Sept. 7	14.852 184	21.72 22	11.024 191	67.77 101	48.032 199	16.44 63	27.644 194	1.60 7
17	15.036 150	21.94 56	11.215 160	68.78 80	48.231 162	17.07 102	27.838 162	1.53 25
27	15.186 115	22.50 86	11.375 128	69.58 57	48.393 125	18.09 135	28.000 128	1.78 56
Okt. 7	15.301 80	23.36 113	11.503 96	70.15 36	48.518 87	19.44 162	28.128 95	2.34 81
17	15.381 45	24.49 132	11.599 65	70.51 15	48.605 50	21.06 182	28.223 63	3.15 103
26	15.426 14	25.81 147	11.664 36	70.66 2	48.655 15	22.88 193	28.286 32	4.18 119
Nov. 5	15.440 16	27.28 153	11.700 8	70.64 18	48.670 19	24.81 197	28.318 2	5.37 128
15	15.424 44	28.81 153	11.708 20	70.46 32	48.651 49	26.78 192	28.320 25	6.65 133
25	15.380 69	30.34 146	11.688 44	70.14 43	48.602 77	28.70 181	28.295 51	7.98 131
Dez. 5	15.311 91	31.80 135	11.644 68	69.71 52	48.525 101	30.51 162	28.244 75	9.29 124
15	15.220 111	33.15 118	11.576 89	69.19 60	48.424 122	32.13 137	28.169 96	10.53 113
25	15.109 128	34.33 97	11.487 107	68.59 65	48.302 141	33.50 108	28.073 114	11.66 98
35	14.981	35.30	11.380	67.94	48.161	34.58	27.959	12.64
Mittl. Ort	11.248	48.56	6.991	46.86	44.462	44.10	23.937	26.48
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.042	-0.292	1.012	+0.156	1.107	-0.474	1.018	-0.188
$a, a'$	+2.9	+18.1	+3.2	+18.1	+2.8	+18.1	+3.0	+17.8
$b, b'$	-0.02	-0.43	+0.01	-0.43	-0.03	-0.43	-0.01	-0.46

1) Die jährliche Parallaxe ( $\sigma''_{15}$ ) ist bereits berücksichtigt.

# Obere Kulmination Greenwich

35\*

Tag	64) $\alpha$ Trianguli		63) $\epsilon$ Cassiopeiae		65) $\xi$ Piscium		67) $\psi$ Phoenicis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	1 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	+29° 16'	1 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	+63° 21'	1 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	+2° 52'	1 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	-46° 35'
Jan. 0	34.200 <sup>134</sup>	51.17 <sup>28</sup>	57.55 <sup>34</sup>	77.16 <sup>59</sup>	22.052 <sup>113</sup>	58.57 <sup>74</sup>	10.806 <sup>234</sup>	93.19 <sup>84</sup>
10	34.066 <sup>151</sup>	50.89 <sup>53</sup>	57.21 <sup>37</sup>	77.75 <sup>4</sup>	21.939 <sup>126</sup>	57.83 <sup>69</sup>	10.572 <sup>246</sup>	94.03 <sup>34</sup>
20	33.915 <sup>161</sup>	50.36 <sup>75</sup>	56.84 <sup>39</sup>	77.79 <sup>48</sup>	21.813 <sup>134</sup>	57.14 <sup>64</sup>	10.326 <sup>250</sup>	94.37 <sup>18</sup>
30	33.754 <sup>162</sup>	49.61 <sup>95</sup>	56.45 <sup>39</sup>	77.31 <sup>100</sup>	21.679 <sup>136</sup>	56.50 <sup>55</sup>	10.076 <sup>245</sup>	94.19 <sup>68</sup>
Febr. 9	33.592 <sup>156</sup>	48.66 <sup>112</sup>	56.06 <sup>36</sup>	76.31 <sup>148</sup>	21.543 <sup>131</sup>	55.95 <sup>44</sup>	9.831 <sup>233</sup>	93.51 <sup>116</sup>
19	33.436 <sup>140</sup>	47.54 <sup>124</sup>	55.70 <sup>32</sup>	74.83 <sup>189</sup>	21.412 <sup>119</sup>	55.51 <sup>31</sup>	9.598 <sup>212</sup>	92.35 <sup>161</sup>
März 1	33.296 <sup>115</sup>	46.30 <sup>129</sup>	55.38 <sup>27</sup>	72.94 <sup>222</sup>	21.293 <sup>99</sup>	55.20 <sup>16</sup>	9.386 <sup>181</sup>	90.74 <sup>203</sup>
11	33.181 <sup>82</sup>	45.01 <sup>130</sup>	55.11 <sup>20</sup>	70.72 <sup>245</sup>	21.194 <sup>70</sup>	55.04 <sup>3</sup>	9.205 <sup>144</sup>	88.71 <sup>238</sup>
21	33.099 <sup>41</sup>	43.71 <sup>122</sup>	54.91 <sup>11</sup>	68.27 <sup>259</sup>	21.124 <sup>37</sup>	55.07 <sup>22</sup>	9.061 <sup>99</sup>	86.33 <sup>269</sup>
31	33.058 <sup>6</sup>	42.49 <sup>110</sup>	54.80 <sup>2</sup>	65.68 <sup>262</sup>	21.087 <sup>2</sup>	55.29 <sup>43</sup>	8.962 <sup>48</sup>	83.64 <sup>295</sup>
Apr. 10	33.064 <sup>56</sup>	41.39 <sup>92</sup>	54.78 <sup>7</sup>	63.06 <sup>254</sup>	21.089 <sup>45</sup>	55.72 <sup>67</sup>	8.914 <sup>7</sup>	80.69 <sup>314</sup>
20	33.120 <sup>108</sup>	40.47 <sup>68</sup>	54.85 <sup>17</sup>	60.52 <sup>237</sup>	21.134 <sup>89</sup>	56.39 <sup>90</sup>	8.921 <sup>65</sup>	77.55 <sup>327</sup>
30	33.228 <sup>157</sup>	39.79 <sup>41</sup>	55.02 <sup>26</sup>	58.15 <sup>211</sup>	21.223 <sup>133</sup>	57.29 <sup>113</sup>	8.986 <sup>122</sup>	74.28 <sup>331</sup>
Mai 10	33.385 <sup>205</sup>	39.38 <sup>11</sup>	55.28 <sup>34</sup>	56.04 <sup>177</sup>	21.356 <sup>176</sup>	58.42 <sup>133</sup>	9.108 <sup>179</sup>	70.97 <sup>330</sup>
20	33.590 <sup>248</sup>	39.27 <sup>21</sup>	55.62 <sup>42</sup>	54.27 <sup>139</sup>	21.532 <sup>213</sup>	59.75 <sup>152</sup>	9.287 <sup>231</sup>	67.67 <sup>320</sup>
30	33.838 <sup>283</sup>	39.48 <sup>51</sup>	56.04 <sup>49</sup>	52.88 <sup>95</sup>	21.745 <sup>246</sup>	61.27 <sup>167</sup>	9.518 <sup>279</sup>	64.47 <sup>303</sup>
Juni 9	34.121 <sup>312</sup>	39.99 <sup>81</sup>	56.53 <sup>53</sup>	51.93 <sup>48</sup>	21.991 <sup>273</sup>	62.94 <sup>179</sup>	9.797 <sup>318</sup>	61.44 <sup>278</sup>
19	34.433 <sup>331</sup>	40.80 <sup>109</sup>	57.06 <sup>57</sup>	51.45 <sup>1</sup>	22.264 <sup>292</sup>	64.73 <sup>184</sup>	10.115 <sup>349</sup>	58.66 <sup>246</sup>
29	34.764 <sup>343</sup>	41.89 <sup>134</sup>	57.63 <sup>59</sup>	51.44 <sup>45</sup>	22.556 <sup>303</sup>	66.57 <sup>186</sup>	10.464 <sup>371</sup>	56.20 <sup>207</sup>
Juli 9	35.107 <sup>345</sup>	43.23 <sup>155</sup>	58.22 <sup>59</sup>	51.89 <sup>91</sup>	22.859 <sup>306</sup>	68.43 <sup>182</sup>	10.835 <sup>383</sup>	54.13 <sup>164</sup>
19	35.452 <sup>339</sup>	44.78 <sup>171</sup>	58.81 <sup>59</sup>	52.80 <sup>135</sup>	23.165 <sup>302</sup>	70.25 <sup>174</sup>	11.218 <sup>383</sup>	52.49 <sup>114</sup>
29	35.791 <sup>326</sup>	46.49 <sup>184</sup>	59.40 <sup>57</sup>	54.15 <sup>174</sup>	23.467 <sup>290</sup>	71.99 <sup>159</sup>	11.601 <sup>375</sup>	51.35 <sup>62</sup>
Aug. 8	36.117 <sup>306</sup>	48.33 <sup>191</sup>	59.97 <sup>54</sup>	55.89 <sup>210</sup>	23.757 <sup>274</sup>	73.58 <sup>142</sup>	11.976 <sup>356</sup>	50.73 <sup>8</sup>
18	36.423 <sup>282</sup>	50.24 <sup>193</sup>	60.51 <sup>49</sup>	57.99 <sup>241</sup>	24.031 <sup>252</sup>	75.00 <sup>121</sup>	12.332 <sup>328</sup>	50.65 <sup>46</sup>
28	36.705 <sup>253</sup>	52.17 <sup>193</sup>	61.00 <sup>45</sup>	60.40 <sup>267</sup>	24.283 <sup>225</sup>	76.21 <sup>97</sup>	12.660 <sup>291</sup>	51.11 <sup>99</sup>
Sept. 7	36.958 <sup>221</sup>	54.10 <sup>188</sup>	61.45 <sup>39</sup>	63.07 <sup>286</sup>	24.508 <sup>195</sup>	77.18 <sup>71</sup>	12.951 <sup>249</sup>	52.10 <sup>148</sup>
17	37.179 <sup>187</sup>	55.98 <sup>178</sup>	61.84 <sup>33</sup>	65.93 <sup>301</sup>	24.703 <sup>165</sup>	77.89 <sup>47</sup>	13.200 <sup>202</sup>	53.58 <sup>191</sup>
27	37.366 <sup>153</sup>	57.76 <sup>168</sup>	62.17 <sup>26</sup>	68.94 <sup>309</sup>	24.868 <sup>133</sup>	78.36 <sup>21</sup>	13.402 <sup>151</sup>	55.49 <sup>227</sup>
Okt. 7	37.519 <sup>118</sup>	59.44 <sup>154</sup>	62.43 <sup>20</sup>	72.03 <sup>312</sup>	25.001 <sup>102</sup>	78.57 <sup>2</sup>	13.553 <sup>98</sup>	57.76 <sup>255</sup>
17	37.637 <sup>84</sup>	60.98 <sup>138</sup>	62.63 <sup>13</sup>	75.15 <sup>307</sup>	25.103 <sup>71</sup>	78.55 <sup>22</sup>	13.651 <sup>45</sup>	60.31 <sup>273</sup>
26	37.721 <sup>50</sup>	62.36 <sup>120</sup>	62.76 <sup>5</sup>	78.22 <sup>297</sup>	25.174 <sup>41</sup>	78.33 <sup>40</sup>	13.696 <sup>4</sup>	63.04 <sup>279</sup>
Nov. 5	37.771 <sup>18</sup>	63.56 <sup>101</sup>	62.81 <sup>1</sup>	81.19 <sup>278</sup>	25.215 <sup>13</sup>	77.93 <sup>54</sup>	13.692 <sup>53</sup>	65.83 <sup>275</sup>
15	37.789 <sup>14</sup>	64.57 <sup>81</sup>	62.80 <sup>8</sup>	83.97 <sup>253</sup>	25.228 <sup>14</sup>	77.39 <sup>65</sup>	13.639 <sup>98</sup>	68.58 <sup>260</sup>
25	37.775 <sup>45</sup>	65.38 <sup>59</sup>	62.72 <sup>15</sup>	86.50 <sup>222</sup>	25.214 <sup>40</sup>	76.74 <sup>72</sup>	13.541 <sup>138</sup>	71.18 <sup>235</sup>
Dez. 5	37.730 <sup>74</sup>	65.97 <sup>35</sup>	62.57 <sup>22</sup>	88.72 <sup>183</sup>	25.174 <sup>64</sup>	76.02 <sup>76</sup>	13.493 <sup>172</sup>	73.53 <sup>201</sup>
15	37.656 <sup>101</sup>	66.32 <sup>11</sup>	62.35 <sup>27</sup>	90.55 <sup>139</sup>	25.110 <sup>86</sup>	75.26 <sup>78</sup>	13.231 <sup>202</sup>	75.54 <sup>161</sup>
25	37.555 <sup>125</sup>	66.43 <sup>13</sup>	62.08 <sup>32</sup>	91.94 <sup>90</sup>	25.024 <sup>105</sup>	74.48 <sup>77</sup>	13.029 <sup>225</sup>	77.15 <sup>115</sup>
35	37.430	66.30	61.76	92.84	24.919	73.71	12.804	78.30
Mittl. Ort	32.464	39.28	54.68	56.86	20.609	55.38	9.672	81.78
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.146	+0.561	2.231	+1.994	1.001	+0.050	1.456	-1.058
a, a'	+3.4	+17.8	+4.3	+17.8	+3.1	+17.8	+2.4	+17.7
b, b'	+0.03	-0.46	+0.12	-0.46	0.00	-0.46	-0.06	-0.47

Tag	66) $\beta$ Arietis		68) $\chi$ Eridani		72) $\alpha$ Hydri		71) $\upsilon$ Ceti	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	1 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	+20° 30'	1 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	-51° 54'	1 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	-61° 51'	1 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	-21° 22'
Jan. 0	14.215 <sup>121</sup>	29.67 <sup>45</sup>	33.804 <sup>273</sup>	75.08 <sup>80</sup>	50.03 <sup>39</sup>	90.55 <sup>71</sup>	6.318 <sup>136</sup>	43.92 <sup>97</sup>
10	14.094 <sup>135</sup>	29.22 <sup>60</sup>	33.531 <sup>285</sup>	75.88 <sup>26</sup>	49.64 <sup>41</sup>	91.26 <sup>14</sup>	6.182 <sup>149</sup>	44.89 <sup>67</sup>
20	13.959 <sup>145</sup>	28.62 <sup>74</sup>	33.246 <sup>288</sup>	76.14 <sup>27</sup>	49.23 <sup>42</sup>	91.40 <sup>45</sup>	6.033 <sup>157</sup>	45.56 <sup>35</sup>
30	13.814 <sup>148</sup>	27.88 <sup>84</sup>	32.958 <sup>283</sup>	75.87 <sup>80</sup>	48.81 <sup>40</sup>	90.95 <sup>101</sup>	5.876 <sup>159</sup>	45.91 <sup>2</sup>
Febr. 9	13.666 <sup>142</sup>	27.04 <sup>92</sup>	32.675 <sup>269</sup>	75.07 <sup>131</sup>	48.41 <sup>37</sup>	89.94 <sup>154</sup>	5.717 <sup>153</sup>	45.93 <sup>30</sup>
19	13.524 <sup>129</sup>	26.12 <sup>95</sup>	32.406 <sup>244</sup>	73.76 <sup>178</sup>	48.04 <sup>35</sup>	88.40 <sup>202</sup>	5.564 <sup>140</sup>	45.63 <sup>63</sup>
März 1	13.395 <sup>106</sup>	25.17 <sup>94</sup>	32.162 <sup>210</sup>	71.98 <sup>220</sup>	47.69 <sup>30</sup>	86.38 <sup>246</sup>	5.424 <sup>120</sup>	45.00 <sup>94</sup>
11	13.289 <sup>76</sup>	24.23 <sup>87</sup>	31.952 <sup>169</sup>	69.78 <sup>256</sup>	47.39 <sup>25</sup>	83.92 <sup>283</sup>	5.304 <sup>92</sup>	44.06 <sup>125</sup>
21	13.213 <sup>38</sup>	23.36 <sup>77</sup>	31.783 <sup>120</sup>	67.22 <sup>288</sup>	47.14 <sup>19</sup>	81.09 <sup>314</sup>	5.212 <sup>58</sup>	42.81 <sup>154</sup>
31	13.175 <sup>5</sup>	22.59 <sup>60</sup>	31.663 <sup>64</sup>	64.34 <sup>313</sup>	46.95 <sup>11</sup>	77.95 <sup>337</sup>	5.154 <sup>18</sup>	41.27 <sup>180</sup>
Apr. 10	13.180 <sup>51</sup>	21.99 <sup>40</sup>	31.599 <sup>3</sup>	61.21 <sup>331</sup>	46.84 <sup>4</sup>	74.58 <sup>353</sup>	5.136 <sup>25</sup>	39.47 <sup>203</sup>
20	13.231 <sup>99</sup>	21.59 <sup>16</sup>	31.596 <sup>60</sup>	57.90 <sup>342</sup>	46.80 <sup>4</sup>	71.05 <sup>362</sup>	5.161 <sup>70</sup>	37.44 <sup>223</sup>
30	13.330 <sup>146</sup>	21.43 <sup>9</sup>	31.656 <sup>123</sup>	54.48 <sup>345</sup>	46.84 <sup>13</sup>	67.43 <sup>361</sup>	5.231 <sup>117</sup>	35.21 <sup>238</sup>
Mai 10	13.476 <sup>191</sup>	21.52 <sup>37</sup>	31.779 <sup>185</sup>	51.03 <sup>342</sup>	46.97 <sup>20</sup>	63.82 <sup>354</sup>	5.348 <sup>162</sup>	32.83 <sup>249</sup>
20	13.667 <sup>231</sup>	21.89 <sup>64</sup>	31.964 <sup>242</sup>	47.61 <sup>329</sup>	47.17 <sup>27</sup>	60.28 <sup>338</sup>	5.510 <sup>203</sup>	30.34 <sup>254</sup>
30	13.898 <sup>265</sup>	22.53 <sup>91</sup>	32.206 <sup>295</sup>	44.32 <sup>310</sup>	47.44 <sup>35</sup>	56.90 <sup>314</sup>	5.713 <sup>238</sup>	27.80 <sup>254</sup>
Juni 9	14.163 <sup>293</sup>	23.44 <sup>114</sup>	32.501 <sup>340</sup>	41.22 <sup>282</sup>	47.79 <sup>40</sup>	53.76 <sup>282</sup>	5.951 <sup>269</sup>	25.26 <sup>246</sup>
19	14.456 <sup>312</sup>	24.58 <sup>136</sup>	32.841 <sup>375</sup>	38.40 <sup>248</sup>	48.19 <sup>44</sup>	50.94 <sup>244</sup>	6.220 <sup>292</sup>	22.80 <sup>232</sup>
29	14.768 <sup>322</sup>	25.94 <sup>152</sup>	33.216 <sup>401</sup>	35.92 <sup>206</sup>	48.63 <sup>49</sup>	48.50 <sup>198</sup>	6.512 <sup>306</sup>	20.48 <sup>213</sup>
Juli 9	15.090 <sup>326</sup>	27.46 <sup>166</sup>	33.617 <sup>415</sup>	33.86 <sup>160</sup>	49.12 <sup>51</sup>	46.52 <sup>147</sup>	6.818 <sup>313</sup>	18.35 <sup>186</sup>
19	15.416 <sup>320</sup>	29.12 <sup>174</sup>	34.032 <sup>418</sup>	32.26 <sup>108</sup>	49.63 <sup>51</sup>	45.05 <sup>91</sup>	7.131 <sup>312</sup>	16.49 <sup>156</sup>
29	15.736 <sup>309</sup>	30.86 <sup>178</sup>	34.450 <sup>410</sup>	31.18 <sup>53</sup>	50.14 <sup>51</sup>	44.14 <sup>34</sup>	7.443 <sup>304</sup>	14.93 <sup>121</sup>
Aug. 8	16.045 <sup>290</sup>	32.64 <sup>177</sup>	34.860 <sup>391</sup>	30.65 <sup>3</sup>	50.65 <sup>49</sup>	43.80 <sup>25</sup>	7.747 <sup>287</sup>	13.72 <sup>81</sup>
18	16.335 <sup>267</sup>	34.41 <sup>171</sup>	35.251 <sup>360</sup>	30.68 <sup>3</sup>	51.14 <sup>45</sup>	44.05 <sup>84</sup>	8.034 <sup>265</sup>	12.91 <sup>41</sup>
28	16.602 <sup>239</sup>	36.12 <sup>163</sup>	35.611 <sup>322</sup>	31.27 <sup>114</sup>	51.59 <sup>40</sup>	44.89 <sup>140</sup>	8.299 <sup>238</sup>	12.50 <sup>1</sup>
Sept. 7	16.841 <sup>209</sup>	37.75 <sup>151</sup>	35.933 <sup>275</sup>	32.41 <sup>163</sup>	51.99 <sup>35</sup>	46.29 <sup>191</sup>	8.537 <sup>207</sup>	12.51 <sup>41</sup>
17	17.050 <sup>178</sup>	39.26 <sup>137</sup>	36.208 <sup>223</sup>	34.04 <sup>208</sup>	52.34 <sup>27</sup>	48.20 <sup>236</sup>	8.744 <sup>173</sup>	12.92 <sup>79</sup>
27	17.228 <sup>145</sup>	40.63 <sup>120</sup>	36.431 <sup>166</sup>	36.12 <sup>244</sup>	52.61 <sup>20</sup>	50.56 <sup>272</sup>	8.917 <sup>138</sup>	13.71 <sup>113</sup>
Okt. 7	17.373 <sup>113</sup>	41.83 <sup>103</sup>	36.597 <sup>107</sup>	38.56 <sup>272</sup>	52.81 <sup>13</sup>	53.28 <sup>298</sup>	9.055 <sup>103</sup>	14.84 <sup>141</sup>
17	17.486 <sup>81</sup>	42.86 <sup>86</sup>	36.704 <sup>47</sup>	41.28 <sup>288</sup>	52.94 <sup>4</sup>	56.26 <sup>312</sup>	9.158 <sup>67</sup>	16.25 <sup>163</sup>
26	17.567 <sup>50</sup>	43.72 <sup>68</sup>	36.751 <sup>11</sup>	44.16 <sup>294</sup>	52.98 <sup>4</sup>	59.38 <sup>315</sup>	9.225 <sup>33</sup>	17.88 <sup>178</sup>
Nov. 5	17.617 <sup>19</sup>	44.40 <sup>49</sup>	36.740 <sup>66</sup>	47.10 <sup>287</sup>	52.94 <sup>11</sup>	62.53 <sup>306</sup>	9.258 <sup>1</sup>	19.66 <sup>185</sup>
15	17.636 <sup>10</sup>	44.89 <sup>32</sup>	36.674 <sup>117</sup>	49.97 <sup>270</sup>	52.83 <sup>18</sup>	65.59 <sup>285</sup>	9.259 <sup>30</sup>	21.51 <sup>184</sup>
25	17.626 <sup>38</sup>	45.21 <sup>15</sup>	36.557 <sup>163</sup>	52.67 <sup>243</sup>	52.65 <sup>25</sup>	68.44 <sup>252</sup>	9.229 <sup>59</sup>	23.35 <sup>175</sup>
Dez. 5	17.588 <sup>65</sup>	45.36 <sup>3</sup>	36.394 <sup>203</sup>	55.10 <sup>206</sup>	52.40 <sup>30</sup>	70.96 <sup>211</sup>	9.170 <sup>84</sup>	25.10 <sup>160</sup>
15	17.523 <sup>89</sup>	45.33 <sup>20</sup>	36.191 <sup>235</sup>	57.16 <sup>163</sup>	52.10 <sup>35</sup>	73.97 <sup>163</sup>	9.086 <sup>108</sup>	26.70 <sup>141</sup>
25	17.434 <sup>112</sup>	45.13 <sup>36</sup>	35.956 <sup>262</sup>	58.79 <sup>113</sup>	51.75 <sup>38</sup>	74.70 <sup>108</sup>	8.978 <sup>128</sup>	28.11 <sup>115</sup>
35	17.322	44.77	35.694	59.92	51.37	75.78	8.850	29.26
Mittl. Ort	12.587	20.62	32.679	62.57	48.93	76.40	5.010	39.05
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.068	+0.374	1.621	-1.276	2.121	-1.871	1.074	-0.391
a, a'	+3.3	+17.7	+2.3	+17.6	+1.9	+17.5	+2.8	+17.5
b, b'	+0.02	-0.47	-0.07	-0.48	-0.11	-0.49	-0.02	-0.49

# Obere Kulmination Greenwich

37\*

Tag	70) $\zeta$ Cassiopeiae		73) $\gamma$ Andromedae		74) $\alpha$ Arietis		75) $\beta$ Trianguli	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	$1^h 58^m$	$+72^\circ 7'$	$2^h 0^m$	$+42^\circ 1'$	$2^h 3^m$	$+23^\circ 10'$	$2^h 5^m$	$+34^\circ 41'$
Jan. 0	9.81	42.31	7.105	74.05	42.102	22.03	52.746	54.55
10	9.27 <sup>54</sup>	43.23 <sup>92</sup>	6.938 <sup>167</sup>	74.16 <sup>11</sup>	41.983 <sup>119</sup>	21.68 <sup>35</sup>	52.606 <sup>140</sup>	54.50 <sup>5</sup>
20	8.69 <sup>58</sup>	43.58 <sup>35</sup>	6.750 <sup>188</sup>	73.90 <sup>26</sup>	41.845 <sup>138</sup>	21.16 <sup>52</sup>	52.444 <sup>162</sup>	54.17 <sup>33</sup>
30	8.09 <sup>60</sup>	43.33 <sup>25</sup>	6.548 <sup>202</sup>	73.29 <sup>61</sup>	41.695 <sup>150</sup>	20.48 <sup>68</sup>	52.269 <sup>175</sup>	53.56 <sup>61</sup>
Febr. 9	7.49 <sup>60</sup>	43.33 <sup>82</sup>	6.548 <sup>206</sup>	73.29 <sup>94</sup>	41.695 <sup>154</sup>	20.48 <sup>81</sup>	52.269 <sup>181</sup>	53.56 <sup>88</sup>
19	7.49 <sup>58</sup>	42.51 <sup>136</sup>	6.342 <sup>199</sup>	72.35 <sup>124</sup>	41.541 <sup>152</sup>	19.67 <sup>92</sup>	52.088 <sup>177</sup>	52.68 <sup>110</sup>
März 19	6.91 <sup>51</sup>	41.15 <sup>185</sup>	6.143 <sup>182</sup>	71.11 <sup>148</sup>	41.389 <sup>139</sup>	18.75 <sup>98</sup>	51.911 <sup>162</sup>	51.58 <sup>127</sup>
1	6.40 <sup>44</sup>	39.30 <sup>225</sup>	5.961 <sup>152</sup>	69.63 <sup>166</sup>	41.250 <sup>119</sup>	17.77 <sup>101</sup>	51.749 <sup>139</sup>	50.31 <sup>140</sup>
11	5.96 <sup>33</sup>	37.05 <sup>255</sup>	5.809 <sup>113</sup>	67.97 <sup>177</sup>	41.131 <sup>88</sup>	16.76 <sup>97</sup>	51.610 <sup>104</sup>	48.91 <sup>146</sup>
21	5.63 <sup>21</sup>	34.50 <sup>276</sup>	5.696 <sup>66</sup>	66.20 <sup>179</sup>	41.043 <sup>51</sup>	15.79 <sup>89</sup>	51.506 <sup>62</sup>	47.45 <sup>145</sup>
31	5.42 <sup>8</sup>	31.74 <sup>284</sup>	5.630 <sup>11</sup>	64.41 <sup>174</sup>	40.992 <sup>8</sup>	14.90 <sup>76</sup>	51.444 <sup>13</sup>	46.00 <sup>137</sup>
Apr. 10	5.34 <sup>5</sup>	28.90 <sup>283</sup>	5.619 <sup>48</sup>	62.67 <sup>161</sup>	40.984 <sup>39</sup>	14.14 <sup>57</sup>	51.431 <sup>40</sup>	44.63 <sup>123</sup>
20	5.39 <sup>20</sup>	26.07 <sup>269</sup>	5.667 <sup>108</sup>	61.06 <sup>141</sup>	41.023 <sup>89</sup>	13.57 <sup>35</sup>	51.471 <sup>94</sup>	43.40 <sup>102</sup>
30	5.59 <sup>33</sup>	23.38 <sup>247</sup>	5.775 <sup>167</sup>	59.65 <sup>115</sup>	41.112 <sup>137</sup>	13.22 <sup>10</sup>	51.565 <sup>148</sup>	42.38 <sup>77</sup>
Mai 10	5.92 <sup>45</sup>	20.91 <sup>216</sup>	5.942 <sup>223</sup>	58.50 <sup>85</sup>	41.249 <sup>183</sup>	13.12 <sup>17</sup>	51.713 <sup>200</sup>	41.61 <sup>48</sup>
20	6.37 <sup>56</sup>	18.75 <sup>178</sup>	6.165 <sup>272</sup>	57.65 <sup>50</sup>	41.432 <sup>225</sup>	13.29 <sup>44</sup>	51.913 <sup>246</sup>	41.13 <sup>17</sup>
Juni 30	6.93 <sup>65</sup>	16.97 <sup>135</sup>	6.437 <sup>315</sup>	57.15 <sup>14</sup>	41.657 <sup>262</sup>	13.73 <sup>71</sup>	52.159 <sup>286</sup>	40.96 <sup>15</sup>
9	7.58 <sup>73</sup>	15.62 <sup>88</sup>	6.752 <sup>348</sup>	57.01 <sup>22</sup>	41.919 <sup>291</sup>	14.44 <sup>97</sup>	52.445 <sup>318</sup>	41.11 <sup>48</sup>
19	8.31 <sup>78</sup>	14.74 <sup>39</sup>	7.100 <sup>373</sup>	57.23 <sup>58</sup>	42.210 <sup>312</sup>	15.41 <sup>119</sup>	52.763 <sup>342</sup>	41.59 <sup>79</sup>
29	9.09 <sup>82</sup>	14.35 <sup>11</sup>	7.473 <sup>388</sup>	57.81 <sup>92</sup>	42.522 <sup>325</sup>	16.60 <sup>139</sup>	53.105 <sup>356</sup>	42.38 <sup>107</sup>
Juli 9	9.91 <sup>83</sup>	14.46 <sup>61</sup>	7.861 <sup>392</sup>	58.73 <sup>124</sup>	42.847 <sup>330</sup>	17.99 <sup>154</sup>	53.461 <sup>362</sup>	43.45 <sup>132</sup>
19	10.74 <sup>83</sup>	15.07 <sup>108</sup>	8.253 <sup>389</sup>	59.97 <sup>151</sup>	43.177 <sup>328</sup>	19.53 <sup>165</sup>	53.823 <sup>358</sup>	44.77 <sup>154</sup>
29	11.57 <sup>80</sup>	16.15 <sup>153</sup>	8.642 <sup>376</sup>	61.48 <sup>176</sup>	43.505 <sup>317</sup>	21.18 <sup>172</sup>	54.181 <sup>348</sup>	46.31 <sup>172</sup>
Aug. 8	12.37 <sup>76</sup>	17.68 <sup>195</sup>	9.018 <sup>356</sup>	63.24 <sup>195</sup>	43.822 <sup>300</sup>	22.90 <sup>174</sup>	54.529 <sup>331</sup>	48.03 <sup>185</sup>
18	13.13 <sup>71</sup>	19.63 <sup>232</sup>	9.374 <sup>330</sup>	65.19 <sup>210</sup>	44.122 <sup>279</sup>	24.64 <sup>171</sup>	54.860 <sup>308</sup>	49.88 <sup>193</sup>
28	13.84 <sup>65</sup>	21.95 <sup>264</sup>	9.704 <sup>299</sup>	67.29 <sup>221</sup>	44.401 <sup>253</sup>	26.35 <sup>166</sup>	55.168 <sup>280</sup>	51.81 <sup>198</sup>
Sept. 7	14.49 <sup>57</sup>	24.59 <sup>291</sup>	10.003 <sup>265</sup>	69.50 <sup>226</sup>	44.654 <sup>224</sup>	28.01 <sup>157</sup>	55.448 <sup>248</sup>	53.79 <sup>199</sup>
17	15.06 <sup>48</sup>	27.50 <sup>312</sup>	10.268 <sup>227</sup>	71.76 <sup>226</sup>	44.878 <sup>193</sup>	29.58 <sup>144</sup>	55.696 <sup>216</sup>	55.78 <sup>195</sup>
27	15.54 <sup>39</sup>	30.62 <sup>326</sup>	10.495 <sup>189</sup>	74.03 <sup>225</sup>	45.071 <sup>161</sup>	31.02 <sup>131</sup>	55.912 <sup>180</sup>	57.73 <sup>188</sup>
Okt. 7	15.93 <sup>30</sup>	33.88 <sup>334</sup>	10.684 <sup>149</sup>	76.28 <sup>218</sup>	45.232 <sup>129</sup>	32.33 <sup>115</sup>	56.092 <sup>145</sup>	59.61 <sup>178</sup>
17	16.23 <sup>19</sup>	37.22 <sup>335</sup>	10.833 <sup>109</sup>	78.46 <sup>208</sup>	45.361 <sup>97</sup>	33.48 <sup>99</sup>	56.237 <sup>109</sup>	61.39 <sup>166</sup>
26	16.42 <sup>8</sup>	40.57 <sup>328</sup>	10.942 <sup>69</sup>	80.54 <sup>193</sup>	45.458 <sup>65</sup>	34.47 <sup>82</sup>	56.346 <sup>73</sup>	63.05 <sup>151</sup>
Nov. 5	16.50 <sup>2</sup>	43.85 <sup>313</sup>	11.011 <sup>29</sup>	82.47 <sup>175</sup>	45.523 <sup>33</sup>	35.29 <sup>65</sup>	56.419 <sup>37</sup>	64.56 <sup>134</sup>
15	16.48 <sup>13</sup>	46.98 <sup>292</sup>	11.040 <sup>10</sup>	84.22 <sup>153</sup>	45.556 <sup>2</sup>	35.94 <sup>47</sup>	56.456 <sup>2</sup>	65.90 <sup>114</sup>
25	16.35 <sup>23</sup>	49.90 <sup>261</sup>	11.030 <sup>50</sup>	85.75 <sup>127</sup>	45.558 <sup>27</sup>	36.41 <sup>30</sup>	56.458 <sup>33</sup>	67.04 <sup>91</sup>
Dez. 5	16.12 <sup>34</sup>	52.51 <sup>222</sup>	10.980 <sup>88</sup>	87.02 <sup>99</sup>	45.531 <sup>57</sup>	36.71 <sup>12</sup>	56.425 <sup>67</sup>	67.95 <sup>67</sup>
15	15.78 <sup>43</sup>	54.73 <sup>178</sup>	10.892 <sup>122</sup>	88.01 <sup>67</sup>	45.474 <sup>84</sup>	36.83 <sup>7</sup>	56.358 <sup>100</sup>	68.62 <sup>40</sup>
25	15.35 <sup>50</sup>	56.51 <sup>126</sup>	10.770 <sup>154</sup>	88.68 <sup>32</sup>	45.390 <sup>109</sup>	36.76 <sup>24</sup>	56.258 <sup>128</sup>	69.02 <sup>13</sup>
35	14.85	57.77	10.616	89.00	45.281	36.52	56.130	69.15
Mittl. Ort	5.81	21.18	5.036	59.01	40.361	12.66	50.797	41.82
sec $\delta$ , tg $\delta$	3.257	+3.100	1.346	+0.901	1.088	+0.428	1.216	+0.692
a, a'	+5.1	+17.4	+3.7	+17.4	+3.4	+17.2	+3.6	+17.1
b, b'	+0.18	-0.49	+0.05	-0.50	+0.02	-0.51	+0.04	-0.52

Tag	76) 55 Cassiopeiae		78) Lac. $\mu$ Fornacis		80) 67 Ceti		85) $\xi^2$ Ceti	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	2 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	+66° 14'	2 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	-31° 0'	2 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	-6° 42'	2 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	+8° 10'
Jan. 0	38.77 <sup>38</sup>	26.20 <sup>88</sup>	12.028 <sup>158</sup>	58.53 <sup>110</sup>	54.851 <sup>112</sup>	26.25 <sup>93</sup>	53.251 <sup>102</sup>	62.93 <sup>65</sup>
10	38.39 <sup>41</sup>	27.08 <sup>36</sup>	11.870 <sup>174</sup>	59.63 <sup>71</sup>	54.739 <sup>129</sup>	27.18 <sup>77</sup>	53.149 <sup>123</sup>	62.28 <sup>66</sup>
20	37.98 <sup>44</sup>	27.44 <sup>20</sup>	11.606 <sup>184</sup>	60.34 <sup>30</sup>	54.610 <sup>140</sup>	27.95 <sup>59</sup>	53.026 <sup>138</sup>	61.62 <sup>64</sup>
30	37.54 <sup>45</sup>	27.24 <sup>74</sup>	11.512 <sup>187</sup>	60.64 <sup>11</sup>	54.470 <sup>146</sup>	28.54 <sup>40</sup>	52.888 <sup>146</sup>	60.98 <sup>60</sup>
Febr. 9	37.09 <sup>43</sup>	26.50 <sup>124</sup>	11.325 <sup>182</sup>	60.53 <sup>51</sup>	54.324 <sup>145</sup>	28.94 <sup>20</sup>	52.742 <sup>147</sup>	60.38 <sup>55</sup>
19	36.66 <sup>39</sup>	25.26 <sup>170</sup>	11.143 <sup>170</sup>	60.02 <sup>91</sup>	54.179 <sup>136</sup>	29.14 <sup>2</sup>	52.595 <sup>139</sup>	59.83 <sup>48</sup>
März 1	36.27 <sup>34</sup>	23.56 <sup>209</sup>	10.973 <sup>149</sup>	59.11 <sup>128</sup>	54.043 <sup>119</sup>	29.12 <sup>24</sup>	52.456 <sup>124</sup>	59.35 <sup>37</sup>
11	35.93 <sup>26</sup>	21.47 <sup>237</sup>	10.824 <sup>121</sup>	57.83 <sup>163</sup>	53.924 <sup>94</sup>	28.88 <sup>47</sup>	52.332 <sup>99</sup>	58.98 <sup>24</sup>
21	35.67 <sup>17</sup>	19.10 <sup>257</sup>	10.703 <sup>85</sup>	56.20 <sup>195</sup>	53.830 <sup>62</sup>	28.41 <sup>71</sup>	52.233 <sup>68</sup>	58.74 <sup>9</sup>
31	35.50 <sup>8</sup>	16.53 <sup>266</sup>	10.618 <sup>44</sup>	54.25 <sup>223</sup>	53.768 <sup>25</sup>	27.70 <sup>96</sup>	52.165 <sup>29</sup>	58.65 <sup>10</sup>
Apr. 10	35.42 <sup>3</sup>	13.87 <sup>264</sup>	10.574 <sup>1</sup>	52.02 <sup>247</sup>	53.743 <sup>17</sup>	26.74 <sup>119</sup>	52.136 <sup>13</sup>	58.75 <sup>30</sup>
20	35.45 <sup>14</sup>	11.23 <sup>252</sup>	10.575 <sup>50</sup>	49.55 <sup>266</sup>	53.760 <sup>61</sup>	25.55 <sup>141</sup>	52.149 <sup>58</sup>	59.05 <sup>51</sup>
30	35.59 <sup>24</sup>	8.71 <sup>232</sup>	10.625 <sup>100</sup>	46.89 <sup>279</sup>	53.821 <sup>106</sup>	24.14 <sup>161</sup>	52.207 <sup>105</sup>	59.56 <sup>74</sup>
Mai 10	35.83 <sup>34</sup>	6.39 <sup>203</sup>	10.725 <sup>148</sup>	44.10 <sup>287</sup>	53.927 <sup>150</sup>	22.53 <sup>178</sup>	52.312 <sup>149</sup>	60.30 <sup>95</sup>
20	36.17 <sup>43</sup>	4.36 <sup>166</sup>	10.873 <sup>193</sup>	41.23 <sup>288</sup>	54.077 <sup>190</sup>	20.75 <sup>192</sup>	52.461 <sup>190</sup>	61.25 <sup>115</sup>
30	36.60 <sup>50</sup>	2.70 <sup>125</sup>	11.066 <sup>233</sup>	38.35 <sup>282</sup>	54.267 <sup>226</sup>	18.83 <sup>202</sup>	52.651 <sup>226</sup>	62.40 <sup>134</sup>
Juni 9	37.10 <sup>56</sup>	1.45 <sup>82</sup>	11.299 <sup>268</sup>	35.53 <sup>269</sup>	54.493 <sup>255</sup>	16.81 <sup>206</sup>	52.877 <sup>257</sup>	63.74 <sup>149</sup>
19	37.66 <sup>61</sup>	0.63 <sup>35</sup>	11.567 <sup>296</sup>	32.84 <sup>253</sup>	54.748 <sup>278</sup>	14.75 <sup>205</sup>	53.134 <sup>281</sup>	65.23 <sup>159</sup>
29	38.27 <sup>64</sup>	0.28 <sup>12</sup>	11.863 <sup>314</sup>	30.34 <sup>220</sup>	55.026 <sup>294</sup>	12.70 <sup>198</sup>	53.415 <sup>297</sup>	66.82 <sup>165</sup>
Juli 9	38.91 <sup>65</sup>	0.40 <sup>58</sup>	12.177 <sup>326</sup>	28.11 <sup>190</sup>	55.320 <sup>301</sup>	10.72 <sup>186</sup>	53.712 <sup>305</sup>	68.47 <sup>168</sup>
19	39.56 <sup>66</sup>	0.98 <sup>103</sup>	12.593 <sup>328</sup>	26.21 <sup>152</sup>	55.621 <sup>301</sup>	8.86 <sup>169</sup>	54.017 <sup>307</sup>	70.15 <sup>165</sup>
29	40.22 <sup>64</sup>	2.01 <sup>145</sup>	12.831 <sup>322</sup>	24.69 <sup>110</sup>	55.922 <sup>295</sup>	7.17 <sup>147</sup>	54.324 <sup>301</sup>	71.80 <sup>156</sup>
Aug. 8	40.86 <sup>61</sup>	3.46 <sup>184</sup>	13.153 <sup>308</sup>	23.59 <sup>64</sup>	56.217 <sup>282</sup>	5.70 <sup>120</sup>	54.625 <sup>288</sup>	73.36 <sup>145</sup>
18	41.47 <sup>57</sup>	5.30 <sup>218</sup>	13.461 <sup>288</sup>	22.95 <sup>16</sup>	56.499 <sup>262</sup>	4.50 <sup>91</sup>	54.913 <sup>271</sup>	74.81 <sup>129</sup>
28	42.04 <sup>53</sup>	7.48 <sup>248</sup>	13.749 <sup>260</sup>	22.79 <sup>31</sup>	56.761 <sup>240</sup>	3.59 <sup>59</sup>	55.184 <sup>250</sup>	76.10 <sup>109</sup>
Sept. 7	42.57 <sup>47</sup>	9.96 <sup>272</sup>	14.009 <sup>229</sup>	23.10 <sup>77</sup>	57.001 <sup>213</sup>	3.00 <sup>27</sup>	55.434 <sup>224</sup>	77.19 <sup>89</sup>
17	43.04 <sup>40</sup>	12.68 <sup>291</sup>	14.238 <sup>194</sup>	23.87 <sup>121</sup>	57.214 <sup>183</sup>	2.73 <sup>6</sup>	55.658 <sup>197</sup>	78.08 <sup>67</sup>
27	43.44 <sup>34</sup>	15.59 <sup>305</sup>	14.432 <sup>156</sup>	25.08 <sup>158</sup>	57.397 <sup>152</sup>	2.79 <sup>35</sup>	55.855 <sup>168</sup>	78.75 <sup>44</sup>
Okt. 7	43.78 <sup>27</sup>	18.64 <sup>312</sup>	14.588 <sup>116</sup>	26.66 <sup>189</sup>	57.549 <sup>122</sup>	3.14 <sup>61</sup>	56.023 <sup>138</sup>	79.19 <sup>23</sup>
17	44.05 <sup>19</sup>	21.76 <sup>312</sup>	14.704 <sup>78</sup>	28.55 <sup>212</sup>	57.671 <sup>90</sup>	3.75 <sup>84</sup>	56.161 <sup>109</sup>	79.42 <sup>3</sup>
26*)	44.24 <sup>10</sup>	24.88 <sup>306</sup>	14.782 <sup>39</sup>	30.67 <sup>226</sup>	57.761 <sup>60</sup>	4.59 <sup>102</sup>	56.270 <sup>79</sup>	79.45 <sup>14</sup>
Nov. 5	44.34 <sup>3</sup>	27.94 <sup>293</sup>	14.821 <sup>1</sup>	32.93 <sup>232</sup>	57.821 <sup>30</sup>	5.61 <sup>115</sup>	56.349 <sup>49</sup>	79.31 <sup>29</sup>
15	44.37 <sup>5</sup>	30.87 <sup>273</sup>	14.822 <sup>33</sup>	35.25 <sup>227</sup>	57.851 <sup>0</sup>	6.76 <sup>121</sup>	56.398 <sup>20</sup>	79.02 <sup>41</sup>
25	44.32 <sup>13</sup>	33.60 <sup>244</sup>	14.789 <sup>67</sup>	37.52 <sup>214</sup>	57.851 <sup>27</sup>	7.97 <sup>123</sup>	56.418 <sup>10</sup>	78.61 <sup>51</sup>
Dez. 5	44.19 <sup>21</sup>	36.04 <sup>210</sup>	14.722 <sup>98</sup>	39.66 <sup>194</sup>	57.824 <sup>54</sup>	9.20 <sup>120</sup>	56.408 <sup>38</sup>	78.10 <sup>57</sup>
15	43.98 <sup>28</sup>	38.14 <sup>168</sup>	14.624 <sup>125</sup>	41.60 <sup>166</sup>	57.770 <sup>80</sup>	10.40 <sup>112</sup>	56.370 <sup>66</sup>	77.53 <sup>62</sup>
25	43.70 <sup>35</sup>	39.82 <sup>120</sup>	14.499 <sup>148</sup>	43.26 <sup>133</sup>	57.690 <sup>102</sup>	11.52 <sup>101</sup>	56.304 <sup>91</sup>	76.91 <sup>65</sup>
35	43.35	41.02	14.351	44.59	57.588	12.53	56.213	76.26
Mittl. Ort	35.35	6.60	10.698	50.69	53.355	25.59	51.566	59.19
sec $\delta$ , tg $\delta$	2.482	+2.271	1.167	-0.601	1.007	-0.118	1.010	+0.144
a, a'	+4.7	+16.9	+2.6	+16.9	+3.0	+16.7	+3.2	+16.2
b, b'	+0.13	-0.54	-0.03	-0.54	-0.01	-0.55	+0.01	-0.59

\*) Bei Stern 85) lies Okt. 27.

Tag	87) 36 H. Cassiopeiae		90) $\mu$ Hydri		89) $\nu$ Arietis		91) $\delta$ Ceti	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	2 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	+72° 32'	2 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	-79° 22'	2 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	+21° 41'	2 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	+0° 3'
Jan. 0	10.29 <sup>0</sup>	74.90 <sup>0</sup>	58.23 <sup>0</sup>	63.72 <sup>0</sup>	19.345 <sup>0</sup>	47.16 <sup>0</sup>	19.800 <sup>0</sup>	43.95 <sup>0</sup>
10	9.79 <sup>50</sup>	76.23 <sup>133</sup>	57.07 <sup>116</sup>	64.67 <sup>95</sup>	19.240 <sup>105</sup>	46.89 <sup>27</sup>	19.699 <sup>101</sup>	43.10 <sup>85</sup>
20	9.22 <sup>57</sup>	77.01 <sup>78</sup>	55.85 <sup>122</sup>	65.01 <sup>34</sup>	19.111 <sup>129</sup>	46.48 <sup>41</sup>	19.578 <sup>121</sup>	42.34 <sup>76</sup>
30	8.61 <sup>61</sup>	77.21 <sup>20</sup>	54.60 <sup>125</sup>	64.74 <sup>27</sup>	18.963 <sup>148</sup>	45.94 <sup>54</sup>	19.441 <sup>137</sup>	41.69 <sup>65</sup>
Febr. 9	7.98 <sup>63</sup>	76.84 <sup>37</sup>	53.37 <sup>123</sup>	63.88 <sup>86</sup>	18.804 <sup>159</sup>	45.29 <sup>65</sup>	19.293 <sup>148</sup>	41.17 <sup>52</sup>
19	7.36 <sup>62</sup>	75.91 <sup>93</sup>	52.17 <sup>120</sup>	62.46 <sup>142</sup>	18.643 <sup>161</sup>	44.55 <sup>74</sup>	19.142 <sup>151</sup>	40.78 <sup>39</sup>
März 1	6.78 <sup>58</sup>	74.45 <sup>146</sup>	51.05 <sup>112</sup>	60.52 <sup>194</sup>	18.488 <sup>155</sup>	43.74 <sup>81</sup>	18.997 <sup>145</sup>	40.55 <sup>23</sup>
11	6.26 <sup>52</sup>	72.54 <sup>191</sup>	50.03 <sup>102</sup>	58.13 <sup>239</sup>	18.348 <sup>140</sup>	42.90 <sup>84</sup>	18.866 <sup>131</sup>	40.49 <sup>6</sup>
21	5.84 <sup>42</sup>	70.25 <sup>229</sup>	49.13 <sup>90</sup>	55.34 <sup>279</sup>	18.234 <sup>114</sup>	42.08 <sup>82</sup>	18.757 <sup>109</sup>	40.61 <sup>12</sup>
31	5.53 <sup>31</sup>	67.69 <sup>256</sup>	48.38 <sup>75</sup>	52.23 <sup>311</sup>	18.154 <sup>89</sup>	41.32 <sup>76</sup>	18.678 <sup>79</sup>	40.93 <sup>32</sup>
Apr. 10	5.34 <sup>19</sup>	64.95 <sup>274</sup>	47.79 <sup>59</sup>	48.86 <sup>337</sup>	18.115 <sup>30</sup>	40.67 <sup>65</sup>	18.636 <sup>42</sup>	41.47 <sup>54</sup>
20	5.29 <sup>5</sup>	62.14 <sup>281</sup>	47.37 <sup>42</sup>	45.31 <sup>355</sup>	18.121 <sup>6</sup>	40.17 <sup>50</sup>	18.634 <sup>2</sup>	42.22 <sup>75</sup>
30	5.39 <sup>10</sup>	59.38 <sup>276</sup>	47.15 <sup>22</sup>	41.67 <sup>364</sup>	18.175 <sup>54</sup>	39.85 <sup>32</sup>	18.677 <sup>43</sup>	43.20 <sup>98</sup>
Mai 10	5.63 <sup>24</sup>	56.76 <sup>262</sup>	47.12 <sup>3</sup>	38.01 <sup>366</sup>	18.279 <sup>104</sup>	39.75 <sup>10</sup>	18.765 <sup>88</sup>	44.38 <sup>118</sup>
20	6.00 <sup>37</sup>	54.36 <sup>240</sup>	47.29 <sup>17</sup>	34.41 <sup>360</sup>	18.431 <sup>152</sup>	39.89 <sup>14</sup>	18.898 <sup>133</sup>	45.76 <sup>138</sup>
30	6.49 <sup>49</sup>	52.28 <sup>208</sup>	47.65 <sup>36</sup>	30.96 <sup>345</sup>	18.627 <sup>196</sup>	40.27 <sup>38</sup>	19.073 <sup>175</sup>	47.31 <sup>155</sup>
Juni 9	7.09 <sup>60</sup>	50.57 <sup>171</sup>	48.19 <sup>54</sup>	27.74 <sup>322</sup>	18.862 <sup>235</sup>	40.89 <sup>62</sup>	19.284 <sup>211</sup>	49.00 <sup>169</sup>
19	7.78 <sup>69</sup>	49.28 <sup>129</sup>	48.89 <sup>70</sup>	24.83 <sup>291</sup>	19.130 <sup>268</sup>	41.74 <sup>85</sup>	19.528 <sup>244</sup>	50.78 <sup>178</sup>
29	8.54 <sup>76</sup>	48.44 <sup>84</sup>	49.75 <sup>86</sup>	22.30 <sup>253</sup>	19.425 <sup>295</sup>	42.79 <sup>105</sup>	19.797 <sup>269</sup>	52.61 <sup>183</sup>
Juli 9	9.35 <sup>81</sup>	48.08 <sup>36</sup>	50.72 <sup>97</sup>	20.22 <sup>208</sup>	19.737 <sup>312</sup>	44.02 <sup>123</sup>	20.083 <sup>286</sup>	54.44 <sup>183</sup>
19	10.19 <sup>84</sup>	48.19 <sup>11</sup>	51.80 <sup>108</sup>	18.65 <sup>157</sup>	20.059 <sup>322</sup>	45.38 <sup>136</sup>	20.381 <sup>298</sup>	56.21 <sup>177</sup>
29	11.05 <sup>86</sup>	48.78 <sup>59</sup>	52.94 <sup>114</sup>	17.63 <sup>325</sup>	20.384 <sup>325</sup>	46.85 <sup>147</sup>	20.682 <sup>301</sup>	57.88 <sup>167</sup>
Aug. 8	11.90 <sup>85</sup>	49.83 <sup>105</sup>	54.10 <sup>116</sup>	17.21 <sup>42</sup>	20.704 <sup>320</sup>	48.37 <sup>152</sup>	20.979 <sup>297</sup>	59.39 <sup>151</sup>
18	12.73 <sup>83</sup>	51.31 <sup>148</sup>	55.26 <sup>116</sup>	17.39 <sup>18</sup>	21.013 <sup>309</sup>	49.91 <sup>154</sup>	21.266 <sup>287</sup>	60.71 <sup>132</sup>
28	13.52 <sup>79</sup>	53.18 <sup>187</sup>	56.37 <sup>111</sup>	18.18 <sup>79</sup>	21.305 <sup>292</sup>	51.42 <sup>151</sup>	21.538 <sup>272</sup>	61.79 <sup>108</sup>
Sept. 7	14.26 <sup>74</sup>	55.41 <sup>223</sup>	57.41 <sup>104</sup>	19.55 <sup>137</sup>	21.577 <sup>272</sup>	52.87 <sup>145</sup>	21.790 <sup>252</sup>	62.61 <sup>82</sup>
17	14.93 <sup>67</sup>	57.95 <sup>254</sup>	58.32 <sup>91</sup>	21.47 <sup>192</sup>	21.823 <sup>246</sup>	54.22 <sup>135</sup>	22.018 <sup>228</sup>	63.16 <sup>55</sup>
27	15.53 <sup>60</sup>	60.76 <sup>281</sup>	59.09 <sup>77</sup>	23.87 <sup>240</sup>	22.042 <sup>219</sup>	55.46 <sup>124</sup>	22.220 <sup>202</sup>	63.42 <sup>26</sup>
Okt. 7	16.04 <sup>51</sup>	63.77 <sup>301</sup>	59.68 <sup>59</sup>	26.67 <sup>280</sup>	22.233 <sup>191</sup>	56.57 <sup>111</sup>	22.394 <sup>174</sup>	63.41 <sup>1</sup>
17	16.45 <sup>41</sup>	66.92 <sup>315</sup>	60.07 <sup>39</sup>	29.77 <sup>310</sup>	22.393 <sup>160</sup>	57.54 <sup>97</sup>	22.539 <sup>145</sup>	63.15 <sup>26</sup>
27	16.77 <sup>32</sup>	70.16 <sup>324</sup>	60.25 <sup>18</sup>	33.05 <sup>328</sup>	22.523 <sup>130</sup>	58.36 <sup>82</sup>	22.655 <sup>116</sup>	62.67 <sup>48</sup>
Nov. 5	16.98 <sup>21</sup>	73.40 <sup>324</sup>	60.21 <sup>4</sup>	36.39 <sup>334</sup>	22.622 <sup>99</sup>	59.03 <sup>67</sup>	22.741 <sup>86</sup>	62.01 <sup>66</sup>
15	17.07 <sup>9</sup>	76.57 <sup>317</sup>	59.95 <sup>26</sup>	39.66 <sup>327</sup>	22.689 <sup>67</sup>	59.55 <sup>52</sup>	22.796 <sup>55</sup>	61.20 <sup>81</sup>
25	17.05 <sup>2</sup>	79.60 <sup>303</sup>	59.48 <sup>47</sup>	42.75 <sup>309</sup>	22.723 <sup>34</sup>	59.93 <sup>38</sup>	22.822 <sup>26</sup>	60.30 <sup>90</sup>
Dez. 5	16.91 <sup>14</sup>	82.40 <sup>280</sup>	58.81 <sup>67</sup>	45.52 <sup>277</sup>	22.725 <sup>24</sup>	60.17 <sup>24</sup>	22.818 <sup>4</sup>	59.35 <sup>95</sup>
15	16.66 <sup>25</sup>	84.89 <sup>249</sup>	57.97 <sup>84</sup>	47.88 <sup>236</sup>	22.695 <sup>30</sup>	60.27 <sup>10</sup>	22.818 <sup>33</sup>	58.38 <sup>97</sup>
25	16.30 <sup>36</sup>	86.99 <sup>210</sup>	56.98 <sup>99</sup>	49.75 <sup>187</sup>	22.633 <sup>62</sup>	60.22 <sup>5</sup>	22.724 <sup>61</sup>	57.43 <sup>95</sup>
35	15.85 <sup>45</sup>	88.63 <sup>164</sup>	55.88 <sup>110</sup>	51.07 <sup>132</sup>	22.542 <sup>91</sup>	60.03 <sup>19</sup>	22.636 <sup>88</sup>	56.54 <sup>89</sup>
Mittl. Ort	5.51	56.00	56.29	48.21	17.432	39.72	18.132	43.17
see $\delta$ , tg $\delta$	3.335	+3.181	5.426	-5.333	1.076	+0.398	1.000	+0.001
$a, a'$	+5.7	+15.8	-1.3	+15.7	+3.4	+15.6	+3.1	+15.6
$b, b'$	+0.17	-0.62	-0.28	-0.62	+0.02	-0.63	0.00	-0.63

Tag	93) $\delta$ Persei		97) $\pi$ Ceti		98) $\mu$ Ceti		100) $\alpha$ Arietis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	2 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	+48° 57'	2 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	-14° 6'	2 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	+9° 51'	2 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	+27° 0'
Jan. 0	59.819 <sup>172</sup>	77.29 <sup>64</sup>	11.831 <sup>112</sup>	76.76 <sup>115</sup>	37.010 <sup>95</sup>	15.84 <sup>60</sup>	21.778 <sup>105</sup>	30.54 <sup>6</sup>
10	59.647 <sup>207</sup>	77.93 <sup>26</sup>	11.719 <sup>133</sup>	77.91 <sup>91</sup>	36.915 <sup>119</sup>	15.24 <sup>62</sup>	21.673 <sup>133</sup>	30.48 <sup>25</sup>
20	59.440 <sup>234</sup>	78.19 <sup>14</sup>	11.586 <sup>149</sup>	78.82 <sup>67</sup>	36.796 <sup>137</sup>	14.62 <sup>61</sup>	21.540 <sup>155</sup>	30.23 <sup>43</sup>
30	59.206 <sup>248</sup>	78.05 <sup>54</sup>	11.437 <sup>160</sup>	79.49 <sup>39</sup>	36.659 <sup>148</sup>	14.01 <sup>59</sup>	21.385 <sup>168</sup>	29.80 <sup>60</sup>
Febr. 9	58.958 <sup>251</sup>	77.51 <sup>92</sup>	11.277 <sup>163</sup>	79.88 <sup>11</sup>	36.511 <sup>153</sup>	13.42 <sup>56</sup>	21.217 <sup>173</sup>	29.20 <sup>75</sup>
19	58.707 <sup>239</sup>	76.59 <sup>125</sup>	11.114 <sup>157</sup>	79.99 <sup>17</sup>	36.358 <sup>148</sup>	12.86 <sup>50</sup>	21.044 <sup>168</sup>	28.45 <sup>87</sup>
März 1	58.468 <sup>215</sup>	75.34 <sup>154</sup>	10.957 <sup>144</sup>	79.82 <sup>46</sup>	36.210 <sup>134</sup>	12.36 <sup>42</sup>	20.876 <sup>153</sup>	27.58 <sup>96</sup>
11	58.253 <sup>177</sup>	73.80 <sup>175</sup>	10.813 <sup>122</sup>	79.36 <sup>74</sup>	36.076 <sup>112</sup>	11.94 <sup>31</sup>	20.723 <sup>128</sup>	26.62 <sup>99</sup>
21	58.076 <sup>129</sup>	72.05 <sup>189</sup>	10.691 <sup>93</sup>	78.62 <sup>101</sup>	35.964 <sup>81</sup>	11.63 <sup>17</sup>	20.595 <sup>94</sup>	25.63 <sup>99</sup>
31	57.947 <sup>70</sup>	70.16 <sup>196</sup>	10.598 <sup>56</sup>	77.61 <sup>129</sup>	35.883 <sup>44</sup>	11.46 <sup>1</sup>	20.501 <sup>53</sup>	24.64 <sup>92</sup>
Apr. 10	57.877 <sup>6</sup>	68.20 <sup>193</sup>	10.542 <sup>15</sup>	76.32 <sup>153</sup>	35.839 <sup>2</sup>	11.45 <sup>18</sup>	20.448 <sup>5</sup>	23.72 <sup>80</sup>
20	57.870 <sup>62</sup>	66.27 <sup>182</sup>	10.527 <sup>29</sup>	74.79 <sup>176</sup>	35.837 <sup>43</sup>	11.63 <sup>38</sup>	20.443 <sup>46</sup>	22.92 <sup>64</sup>
30	57.932 <sup>130</sup>	64.45 <sup>164</sup>	10.556 <sup>75</sup>	73.93 <sup>195</sup>	35.880 <sup>90</sup>	12.01 <sup>60</sup>	20.489 <sup>97</sup>	22.28 <sup>45</sup>
Mai 10	58.062 <sup>195</sup>	62.81 <sup>141</sup>	10.631 <sup>120</sup>	71.08 <sup>212</sup>	35.970 <sup>135</sup>	12.61 <sup>81</sup>	20.586 <sup>147</sup>	21.83 <sup>21</sup>
20	58.257 <sup>255</sup>	61.40 <sup>112</sup>	10.751 <sup>163</sup>	68.96 <sup>223</sup>	36.105 <sup>178</sup>	13.42 <sup>101</sup>	20.733 <sup>194</sup>	21.62 <sup>3</sup>
30	58.512 <sup>309</sup>	60.28 <sup>79</sup>	10.914 <sup>202</sup>	66.73 <sup>229</sup>	36.283 <sup>216</sup>	14.43 <sup>119</sup>	20.927 <sup>236</sup>	21.65 <sup>28</sup>
Juni 9	58.821 <sup>355</sup>	59.49 <sup>44</sup>	11.116 <sup>236</sup>	64.44 <sup>230</sup>	36.499 <sup>249</sup>	15.62 <sup>136</sup>	21.163 <sup>271</sup>	21.93 <sup>53</sup>
19	59.176 <sup>390</sup>	59.05 <sup>8</sup>	11.352 <sup>263</sup>	62.14 <sup>225</sup>	36.748 <sup>274</sup>	16.98 <sup>147</sup>	21.434 <sup>299</sup>	22.46 <sup>76</sup>
29	59.566 <sup>415</sup>	58.97 <sup>29</sup>	11.615 <sup>284</sup>	59.89 <sup>213</sup>	37.022 <sup>293</sup>	18.45 <sup>155</sup>	21.733 <sup>320</sup>	23.22 <sup>98</sup>
Juli 9	59.981 <sup>430</sup>	59.26 <sup>63</sup>	11.899 <sup>296</sup>	57.76 <sup>196</sup>	37.315 <sup>304</sup>	20.00 <sup>158</sup>	22.053 <sup>332</sup>	24.20 <sup>116</sup>
19	60.411 <sup>435</sup>	59.89 <sup>97</sup>	12.195 <sup>301</sup>	55.80 <sup>173</sup>	37.619 <sup>307</sup>	21.58 <sup>157</sup>	22.385 <sup>336</sup>	25.36 <sup>131</sup>
29	60.846 <sup>431</sup>	60.86 <sup>127</sup>	12.496 <sup>300</sup>	54.07 <sup>144</sup>	37.926 <sup>304</sup>	23.15 <sup>152</sup>	22.721 <sup>333</sup>	26.67 <sup>141</sup>
Aug. 8	61.277 <sup>419</sup>	62.13 <sup>153</sup>	12.796 <sup>291</sup>	52.63 <sup>112</sup>	38.230 <sup>295</sup>	24.67 <sup>141</sup>	23.054 <sup>324</sup>	28.08 <sup>149</sup>
18	61.696 <sup>399</sup>	63.66 <sup>177</sup>	13.087 <sup>277</sup>	51.51 <sup>76</sup>	38.525 <sup>279</sup>	26.08 <sup>127</sup>	23.378 <sup>309</sup>	29.57 <sup>151</sup>
28	62.095 <sup>372</sup>	65.43 <sup>195</sup>	13.364 <sup>257</sup>	50.75 <sup>38</sup>	38.804 <sup>261</sup>	27.35 <sup>110</sup>	23.687 <sup>288</sup>	31.08 <sup>150</sup>
Sept. 7	62.467 <sup>341</sup>	67.38 <sup>211</sup>	13.621 <sup>233</sup>	50.37 <sup>1</sup>	39.065 <sup>237</sup>	28.45 <sup>91</sup>	23.975 <sup>265</sup>	32.58 <sup>147</sup>
17	62.808 <sup>306</sup>	69.49 <sup>221</sup>	13.854 <sup>206</sup>	50.38 <sup>37</sup>	39.302 <sup>212</sup>	29.36 <sup>70</sup>	24.240 <sup>238</sup>	34.05 <sup>140</sup>
27	63.114 <sup>267</sup>	71.70 <sup>227</sup>	14.060 <sup>177</sup>	50.75 <sup>73</sup>	39.514 <sup>185</sup>	30.06 <sup>48</sup>	24.478 <sup>209</sup>	35.45 <sup>131</sup>
Okt. 7	63.381 <sup>226</sup>	73.97 <sup>230</sup>	14.237 <sup>146</sup>	51.48 <sup>104</sup>	39.699 <sup>156</sup>	30.54 <sup>28</sup>	24.687 <sup>179</sup>	36.76 <sup>120</sup>
17	63.607 <sup>183</sup>	76.27 <sup>228</sup>	14.383 <sup>115</sup>	52.52 <sup>130</sup>	39.855 <sup>127</sup>	30.82 <sup>10</sup>	24.866 <sup>148</sup>	37.96 <sup>109</sup>
27	63.790 <sup>138</sup>	78.55 <sup>222</sup>	14.498 <sup>83</sup>	53.82 <sup>149</sup>	39.982 <sup>97</sup>	30.92 <sup>8</sup>	25.014 <sup>116</sup>	39.05 <sup>96</sup>
Nov. 5	63.928 <sup>90</sup>	80.77 <sup>211</sup>	14.581 <sup>51</sup>	55.31 <sup>162</sup>	40.079 <sup>68</sup>	30.84 <sup>23</sup>	25.130 <sup>83</sup>	40.01 <sup>83</sup>
15	64.018 <sup>41</sup>	82.88 <sup>196</sup>	14.632 <sup>19</sup>	56.93 <sup>167</sup>	40.147 <sup>37</sup>	30.61 <sup>34</sup>	25.213 <sup>48</sup>	40.84 <sup>69</sup>
25	64.059 <sup>8</sup>	84.84 <sup>175</sup>	14.651 <sup>12</sup>	58.60 <sup>167</sup>	40.184 <sup>6</sup>	30.27 <sup>43</sup>	25.261 <sup>13</sup>	41.53 <sup>54</sup>
Dec. 5	64.051 <sup>58</sup>	86.59 <sup>150</sup>	14.639 <sup>43</sup>	60.27 <sup>159</sup>	40.190 <sup>24</sup>	29.84 <sup>51</sup>	25.274 <sup>23</sup>	42.07 <sup>39</sup>
15	63.993 <sup>106</sup>	88.09 <sup>121</sup>	14.596 <sup>72</sup>	61.86 <sup>146</sup>	40.166 <sup>54</sup>	29.33 <sup>56</sup>	25.251 <sup>57</sup>	42.46 <sup>22</sup>
25	63.887 <sup>151</sup>	89.30 <sup>87</sup>	14.524 <sup>99</sup>	63.32 <sup>129</sup>	40.112 <sup>83</sup>	28.77 <sup>59</sup>	25.194 <sup>90</sup>	42.68 <sup>4</sup>
35	63.736	90.17	14.425	64.61	40.029	28.18	25.104	42.72
Mittl. Ort	57.187	62.97	10.244	73.15	35.218	12.25	19.712	22.15
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.523	+1.149	1.031	-0.252	1.015	+0.174	1.122	+0.510
a, a'	+4.1	+15.4	+2.9	+15.3	+3.2	+15.3	+3.5	+15.0
b, b'	+0.06	-0.64	-0.01	-0.65	+0.01	-0.65	+0.03	-0.66

# Obere Kulmination Greenwich

41\*

Tag	101) $\beta$ Fornacis		102) $\tau^2$ Eridani		103) $\tau$ Persei		104) $\eta$ Eridani	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	$2^h 46^m$	$-32^\circ 39'$	$2^h 48^m$	$-21^\circ 15'$	$2^h 49^m$	$+52^\circ 30'$	$2^h 53^m$	$-9^\circ 8'$
Jan. 0	31.231 <sup>153</sup>	64.42 <sup>142</sup>	15.116 <sup>121</sup>	37.79 <sup>131</sup>	53.770 <sup>185</sup>	51.08 <sup>85</sup>	25.505 <sup>100</sup>	40.68 <sup>111</sup>
10	31.078 <sup>176</sup>	65.84 <sup>103</sup>	14.995 <sup>145</sup>	39.10 <sup>101</sup>	53.585 <sup>225</sup>	51.93 <sup>45</sup>	25.405 <sup>124</sup>	41.79 <sup>93</sup>
20	30.902 <sup>193</sup>	66.87 <sup>61</sup>	14.850 <sup>162</sup>	40.11 <sup>69</sup>	53.360 <sup>255</sup>	52.38 <sup>2</sup>	25.281 <sup>143</sup>	42.72 <sup>72</sup>
30	30.709 <sup>203</sup>	67.48 <sup>17</sup>	14.688 <sup>173</sup>	40.80 <sup>35</sup>	53.105 <sup>274</sup>	52.40 <sup>40</sup>	25.138 <sup>155</sup>	43.44 <sup>50</sup>
Febr. 9	30.506 <sup>205</sup>	67.65 <sup>26</sup>	14.515 <sup>176</sup>	41.15 <sup>0</sup>	52.831 <sup>279</sup>	52.00 <sup>81</sup>	24.983 <sup>161</sup>	43.94 <sup>26</sup>
19	30.301 <sup>199</sup>	67.39 <sup>68</sup>	14.339 <sup>172</sup>	41.15 <sup>34</sup>	52.552 <sup>269</sup>	51.19 <sup>118</sup>	24.822 <sup>158</sup>	44.20 <sup>2</sup>
März 1	30.102 <sup>184</sup>	66.71 <sup>108</sup>	14.167 <sup>159</sup>	40.81 <sup>68</sup>	52.283 <sup>245</sup>	50.01 <sup>151</sup>	24.664 <sup>146</sup>	44.22 <sup>23</sup>
11	29.918 <sup>159</sup>	65.63 <sup>147</sup>	14.008 <sup>137</sup>	40.13 <sup>101</sup>	52.038 <sup>206</sup>	48.50 <sup>177</sup>	24.518 <sup>127</sup>	43.99 <sup>48</sup>
21	29.759 <sup>127</sup>	64.16 <sup>182</sup>	13.871 <sup>108</sup>	39.12 <sup>132</sup>	51.832 <sup>155</sup>	46.73 <sup>196</sup>	24.391 <sup>98</sup>	43.51 <sup>74</sup>
31	29.632 <sup>88</sup>	62.34 <sup>214</sup>	13.763 <sup>71</sup>	37.80 <sup>161</sup>	51.677 <sup>94</sup>	44.77 <sup>205</sup>	24.293 <sup>63</sup>	42.77 <sup>99</sup>
Apr. 10	29.544 <sup>43</sup>	60.20 <sup>241</sup>	13.692 <sup>29</sup>	36.19 <sup>187</sup>	51.583 <sup>26</sup>	42.72 <sup>206</sup>	24.230 <sup>23</sup>	41.78 <sup>122</sup>
20	29.501 <sup>6</sup>	57.79 <sup>263</sup>	13.663 <sup>16</sup>	34.32 <sup>211</sup>	51.557 <sup>47</sup>	40.66 <sup>199</sup>	24.207 <sup>21</sup>	40.56 <sup>145</sup>
30	29.507 <sup>56</sup>	55.16 <sup>281</sup>	13.679 <sup>63</sup>	32.21 <sup>229</sup>	51.604 <sup>120</sup>	38.67 <sup>185</sup>	24.228 <sup>66</sup>	39.11 <sup>166</sup>
Mai 10	29.563 <sup>107</sup>	52.35 <sup>291</sup>	13.742 <sup>110</sup>	29.92 <sup>244</sup>	51.724 <sup>191</sup>	36.82 <sup>163</sup>	24.294 <sup>111</sup>	37.45 <sup>184</sup>
20	29.670 <sup>155</sup>	49.44 <sup>296</sup>	13.852 <sup>154</sup>	27.48 <sup>254</sup>	51.915 <sup>257</sup>	35.19 <sup>135</sup>	24.405 <sup>154</sup>	35.61 <sup>197</sup>
30	29.825 <sup>200</sup>	46.48 <sup>294</sup>	14.006 <sup>195</sup>	24.94 <sup>256</sup>	52.172 <sup>315</sup>	33.84 <sup>103</sup>	24.559 <sup>194</sup>	33.64 <sup>206</sup>
Juni 9	30.025 <sup>240</sup>	43.54 <sup>284</sup>	14.201 <sup>232</sup>	22.38 <sup>253</sup>	52.487 <sup>366</sup>	32.81 <sup>69</sup>	24.753 <sup>228</sup>	31.58 <sup>211</sup>
19	30.265 <sup>272</sup>	40.70 <sup>266</sup>	14.433 <sup>261</sup>	19.85 <sup>247</sup>	52.853 <sup>406</sup>	32.12 <sup>32</sup>	24.981 <sup>255</sup>	29.47 <sup>210</sup>
29	30.537 <sup>298</sup>	38.04 <sup>242</sup>	14.694 <sup>283</sup>	17.41 <sup>224</sup>	53.259 <sup>436</sup>	31.80 <sup>6</sup>	25.236 <sup>277</sup>	27.37 <sup>203</sup>
Juli 9	30.835 <sup>317</sup>	35.62 <sup>211</sup>	14.977 <sup>299</sup>	15.14 <sup>204</sup>	53.695 <sup>454</sup>	31.86 <sup>43</sup>	25.513 <sup>291</sup>	25.34 <sup>190</sup>
19	31.152 <sup>325</sup>	33.51 <sup>174</sup>	15.276 <sup>306</sup>	13.10 <sup>176</sup>	54.149 <sup>462</sup>	32.29 <sup>77</sup>	25.804 <sup>298</sup>	23.44 <sup>171</sup>
29	31.477 <sup>327</sup>	31.77 <sup>131</sup>	15.582 <sup>306</sup>	11.34 <sup>142</sup>	54.611 <sup>461</sup>	33.06 <sup>110</sup>	26.102 <sup>297</sup>	21.73 <sup>148</sup>
Aug. 8	31.804 <sup>320</sup>	30.46 <sup>84</sup>	15.888 <sup>299</sup>	9.92 <sup>103</sup>	55.072 <sup>451</sup>	34.16 <sup>141</sup>	26.399 <sup>291</sup>	20.25 <sup>120</sup>
18	32.124 <sup>306</sup>	29.62 <sup>35</sup>	16.187 <sup>285</sup>	8.89 <sup>61</sup>	55.523 <sup>431</sup>	35.57 <sup>167</sup>	26.690 <sup>278</sup>	19.05 <sup>88</sup>
28	32.430 <sup>285</sup>	29.27 <sup>16</sup>	16.472 <sup>267</sup>	8.28 <sup>18</sup>	55.954 <sup>406</sup>	37.24 <sup>189</sup>	26.968 <sup>261</sup>	18.17 <sup>55</sup>
Sept. 7	32.715 <sup>260</sup>	29.43 <sup>65</sup>	16.739 <sup>243</sup>	8.10 <sup>25</sup>	56.360 <sup>375</sup>	39.13 <sup>207</sup>	27.229 <sup>239</sup>	17.62 <sup>19</sup>
17	32.975 <sup>228</sup>	30.08 <sup>112</sup>	16.982 <sup>216</sup>	8.35 <sup>67</sup>	56.735 <sup>339</sup>	41.20 <sup>222</sup>	27.468 <sup>214</sup>	17.43 <sup>16</sup>
27	33.203 <sup>194</sup>	31.20 <sup>156</sup>	17.198 <sup>185</sup>	9.02 <sup>106</sup>	57.074 <sup>299</sup>	43.42 <sup>233</sup>	27.682 <sup>187</sup>	17.59 <sup>49</sup>
Okt. 7	33.397 <sup>157</sup>	32.76 <sup>191</sup>	17.383 <sup>154</sup>	10.08 <sup>139</sup>	57.373 <sup>256</sup>	45.75 <sup>238</sup>	27.869 <sup>158</sup>	18.08 <sup>79</sup>
17	33.554 <sup>118</sup>	34.67 <sup>220</sup>	17.537 <sup>120</sup>	11.47 <sup>168</sup>	57.629 <sup>209</sup>	48.13 <sup>239</sup>	28.027 <sup>128</sup>	18.87 <sup>104</sup>
27	33.672 <sup>80</sup>	36.87 <sup>241</sup>	17.657 <sup>86</sup>	13.15 <sup>188</sup>	57.838 <sup>161</sup>	50.52 <sup>237</sup>	28.155 <sup>98</sup>	19.91 <sup>124</sup>
Nov. 5	33.752 <sup>40</sup>	39.28 <sup>250</sup>	17.743 <sup>52</sup>	15.03 <sup>200</sup>	57.999 <sup>109</sup>	52.89 <sup>228</sup>	28.253 <sup>67</sup>	21.15 <sup>138</sup>
15	33.792 <sup>1</sup>	41.78 <sup>250</sup>	17.795 <sup>19</sup>	17.03 <sup>204</sup>	58.108 <sup>55</sup>	55.17 <sup>215</sup>	28.320 <sup>35</sup>	22.53 <sup>147</sup>
25	33.793 <sup>37</sup>	44.28 <sup>242</sup>	17.814 <sup>15</sup>	19.07 <sup>201</sup>	58.163 <sup>1</sup>	57.32 <sup>196</sup>	28.355 <sup>4</sup>	24.00 <sup>148</sup>
Dez. 5	33.756 <sup>73</sup>	46.70 <sup>223</sup>	17.799 <sup>48</sup>	21.08 <sup>190</sup>	58.164 <sup>55</sup>	59.28 <sup>172</sup>	28.359 <sup>27</sup>	25.48 <sup>144</sup>
15	33.683 <sup>107</sup>	48.93 <sup>197</sup>	17.751 <sup>79</sup>	22.98 <sup>171</sup>	58.109 <sup>110</sup>	61.00 <sup>143</sup>	28.332 <sup>58</sup>	26.92 <sup>135</sup>
25	33.576 <sup>138</sup>	50.90 <sup>166</sup>	17.672 <sup>108</sup>	24.69 <sup>148</sup>	57.999 <sup>160</sup>	62.43 <sup>108</sup>	28.274 <sup>86</sup>	28.27 <sup>122</sup>
35	33.438	52.56	17.564	26.17	57.839	63.51	28.188	29.49
Mittl. Ort	29.699	55.79	13.532	32.05	50.888	36.71	23.825	38.21
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.188	-0.641	1.073	-0.389	1.643	+1.304	1.013	-0.161
a, a'	+2.5	+15.0	+2.7	+14.9	+4.2	+14.8	+2.9	+14.6
b, b'	-0.03	-0.66	-0.02	-0.67	+0.06	-0.68	-0.01	-0.69

## Scheinbare Sternörter 1938

Tag	106) $\delta$ Eridani		105) 47 H. Cephei		107) $\alpha$ Ceti		108) $\gamma$ Persei	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	2 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	-40° 32'	2 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	+79° 10'	2 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	+3° 50'	3 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	+53° 15'
Jan. 0	56.045 <sup>180</sup>	78.53 <sup>157</sup>	53.43 <sup>78</sup>	53.24 <sup>181</sup>	3.950 <sup>89</sup>	52.36 <sup>79</sup>	20.531 <sup>179</sup>	68.31 <sup>96</sup>
10	55.865 <sup>208</sup>	80.10 <sup>112</sup>	52.65 <sup>91</sup>	55.05 <sup>126</sup>	3.861 <sup>115</sup>	51.57 <sup>72</sup>	20.352 <sup>223</sup>	69.27 <sup>57</sup>
20	55.657 <sup>227</sup>	81.22 <sup>64</sup>	51.74 <sup>100</sup>	56.31 <sup>68</sup>	3.746 <sup>134</sup>	50.85 <sup>65</sup>	20.129 <sup>257</sup>	69.84 <sup>15</sup>
30	55.430 <sup>239</sup>	81.86 <sup>16</sup>	50.74 <sup>105</sup>	56.99 <sup>7</sup>	3.612 <sup>150</sup>	50.20 <sup>57</sup>	19.872 <sup>280</sup>	69.99 <sup>27</sup>
Febr. 9	55.191 <sup>241</sup>	82.02 <sup>33</sup>	49.69 <sup>105</sup>	57.06 <sup>53</sup>	3.462 <sup>156</sup>	49.63 <sup>46</sup>	19.592 <sup>287</sup>	69.72 <sup>70</sup>
19	54.950 <sup>236</sup>	81.69 <sup>79</sup>	48.64 <sup>101</sup>	56.53 <sup>111</sup>	3.306 <sup>155</sup>	49.17 <sup>35</sup>	19.305 <sup>281</sup>	69.02 <sup>109</sup>
März 1	54.714 <sup>220</sup>	80.90 <sup>125</sup>	47.63 <sup>93</sup>	55.42 <sup>165</sup>	3.151 <sup>144</sup>	48.82 <sup>21</sup>	19.024 <sup>259</sup>	67.93 <sup>142</sup>
11	54.494 <sup>194</sup>	79.65 <sup>167</sup>	46.70 <sup>79</sup>	53.77 <sup>210</sup>	3.007 <sup>124</sup>	48.61 <sup>5</sup>	18.765 <sup>221</sup>	66.51 <sup>170</sup>
21	54.300 <sup>160</sup>	77.98 <sup>205</sup>	45.91 <sup>63</sup>	51.67 <sup>247</sup>	2.883 <sup>96</sup>	48.56 <sup>11</sup>	18.544 <sup>172</sup>	64.81 <sup>191</sup>
31	54.140 <sup>119</sup>	75.93 <sup>238</sup>	45.28 <sup>44</sup>	49.20 <sup>273</sup>	2.787 <sup>62</sup>	48.67 <sup>30</sup>	18.372 <sup>111</sup>	62.90 <sup>204</sup>
Apr. 10	54.021 <sup>71</sup>	73.55 <sup>267</sup>	44.84 <sup>23</sup>	46.47 <sup>289</sup>	2.725 <sup>21</sup>	48.97 <sup>50</sup>	18.261 <sup>42</sup>	60.86 <sup>207</sup>
20	53.950 <sup>18</sup>	70.88 <sup>290</sup>	44.61 <sup>2</sup>	43.58 <sup>295</sup>	2.704 <sup>23</sup>	49.47 <sup>71</sup>	18.219 <sup>31</sup>	58.79 <sup>202</sup>
30	53.932 <sup>36</sup>	67.98 <sup>306</sup>	44.59 <sup>21</sup>	40.63 <sup>288</sup>	2.727 <sup>69</sup>	50.18 <sup>91</sup>	18.250 <sup>105</sup>	56.77 <sup>190</sup>
Mai 10	53.968 <sup>91</sup>	64.92 <sup>317</sup>	44.80 <sup>43</sup>	37.75 <sup>273</sup>	2.796 <sup>114</sup>	51.09 <sup>111</sup>	18.355 <sup>178</sup>	54.87 <sup>171</sup>
20	54.059 <sup>145</sup>	61.75 <sup>319</sup>	45.23 <sup>63</sup>	35.02 <sup>249</sup>	2.910 <sup>157</sup>	52.20 <sup>128</sup>	18.533 <sup>246</sup>	53.16 <sup>145</sup>
30	54.204 <sup>194</sup>	58.56 <sup>314</sup>	45.86 <sup>81</sup>	32.53 <sup>217</sup>	3.067 <sup>197</sup>	53.48 <sup>144</sup>	18.779 <sup>307</sup>	51.71 <sup>115</sup>
Juni 9	54.398 <sup>239</sup>	55.42 <sup>302</sup>	46.67 <sup>97</sup>	30.36 <sup>178</sup>	3.264 <sup>230</sup>	54.92 <sup>156</sup>	19.086 <sup>360</sup>	50.56 <sup>81</sup>
19	54.637 <sup>278</sup>	52.40 <sup>281</sup>	47.64 <sup>110</sup>	28.58 <sup>136</sup>	3.494 <sup>258</sup>	56.48 <sup>164</sup>	19.446 <sup>403</sup>	49.75 <sup>45</sup>
29	54.915 <sup>308</sup>	49.59 <sup>253</sup>	48.74 <sup>120</sup>	27.22 <sup>90</sup>	3.752 <sup>279</sup>	58.12 <sup>167</sup>	19.849 <sup>436</sup>	49.30 <sup>9</sup>
Juli 9	55.223 <sup>331</sup>	47.06 <sup>218</sup>	49.94 <sup>128</sup>	26.32 <sup>42</sup>	4.031 <sup>293</sup>	59.79 <sup>165</sup>	20.285 <sup>457</sup>	49.21 <sup>27</sup>
19	55.554 <sup>345</sup>	44.88 <sup>176</sup>	51.22 <sup>132</sup>	25.90 <sup>7</sup>	4.324 <sup>300</sup>	61.44 <sup>159</sup>	20.742 <sup>468</sup>	49.48 <sup>63</sup>
29	55.899 <sup>349</sup>	43.12 <sup>129</sup>	52.54 <sup>133</sup>	25.97 <sup>55</sup>	4.624 <sup>299</sup>	63.03 <sup>147</sup>	21.210 <sup>470</sup>	50.11 <sup>96</sup>
Aug. 8	56.248 <sup>345</sup>	41.83 <sup>78</sup>	53.87 <sup>132</sup>	26.52 <sup>102</sup>	4.923 <sup>293</sup>	64.50 <sup>132</sup>	21.680 <sup>461</sup>	51.07 <sup>127</sup>
18	56.593 <sup>332</sup>	41.05 <sup>24</sup>	55.19 <sup>129</sup>	27.54 <sup>146</sup>	5.216 <sup>281</sup>	65.82 <sup>112</sup>	22.141 <sup>444</sup>	52.34 <sup>154</sup>
28	56.925 <sup>313</sup>	40.81 <sup>32</sup>	56.48 <sup>122</sup>	29.00 <sup>188</sup>	5.497 <sup>264</sup>	66.94 <sup>89</sup>	22.585 <sup>422</sup>	53.88 <sup>178</sup>
Sept. 7	57.238 <sup>285</sup>	41.13 <sup>85</sup>	57.70 <sup>114</sup>	30.88 <sup>225</sup>	5.761 <sup>243</sup>	67.83 <sup>65</sup>	23.007 <sup>392</sup>	55.66 <sup>197</sup>
17	57.523 <sup>253</sup>	41.98 <sup>136</sup>	58.84 <sup>104</sup>	33.13 <sup>259</sup>	6.004 <sup>220</sup>	68.48 <sup>40</sup>	23.399 <sup>358</sup>	57.63 <sup>214</sup>
27	57.776 <sup>216</sup>	43.34 <sup>182</sup>	59.88 <sup>91</sup>	35.72 <sup>287</sup>	6.224 <sup>195</sup>	68.88 <sup>14</sup>	23.757 <sup>318</sup>	59.77 <sup>226</sup>
Okt. 7	57.992 <sup>175</sup>	45.16 <sup>221</sup>	60.79 <sup>77</sup>	38.59 <sup>309</sup>	6.419 <sup>168</sup>	69.02 <sup>10</sup>	24.075 <sup>276</sup>	62.03 <sup>234</sup>
17	58.167 <sup>131</sup>	47.37 <sup>251</sup>	61.56 <sup>61</sup>	41.68 <sup>325</sup>	6.587 <sup>140</sup>	68.92 <sup>30</sup>	24.351 <sup>230</sup>	64.37 <sup>237</sup>
27	58.298 <sup>87</sup>	49.88 <sup>272</sup>	62.17 <sup>43</sup>	44.93 <sup>335</sup>	6.727 <sup>110</sup>	68.62 <sup>49</sup>	24.581 <sup>181</sup>	66.74 <sup>236</sup>
Nov. 5*)	58.385 <sup>42</sup>	52.60 <sup>282</sup>	62.60 <sup>26</sup>	48.28 <sup>335</sup>	6.837 <sup>81</sup>	68.13 <sup>63</sup>	24.762 <sup>128</sup>	69.10 <sup>229</sup>
15	58.427 <sup>4</sup>	55.42 <sup>281</sup>	62.86 <sup>6</sup>	51.63 <sup>329</sup>	6.918 <sup>50</sup>	67.50 <sup>74</sup>	24.890 <sup>73</sup>	71.39 <sup>219</sup>
25	58.423 <sup>47</sup>	58.23 <sup>271</sup>	62.02 <sup>14</sup>	54.92 <sup>312</sup>	6.068 <sup>19</sup>	66.76 <sup>81</sup>	24.963 <sup>16</sup>	73.58 <sup>202</sup>
Dez. 5	58.376 <sup>89</sup>	60.94 <sup>249</sup>	62.78 <sup>34</sup>	58.04 <sup>288</sup>	6.987 <sup>13</sup>	65.95 <sup>84</sup>	24.979 <sup>41</sup>	75.60 <sup>180</sup>
15	58.287 <sup>127</sup>	63.43 <sup>220</sup>	62.44 <sup>52</sup>	60.92 <sup>253</sup>	6.974 <sup>44</sup>	65.11 <sup>83</sup>	24.938 <sup>99</sup>	77.40 <sup>152</sup>
25	58.160 <sup>163</sup>	65.63 <sup>183</sup>	61.92 <sup>69</sup>	63.45 <sup>210</sup>	6.930 <sup>75</sup>	64.28 <sup>82</sup>	24.839 <sup>153</sup>	78.92 <sup>119</sup>
35	57.997	67.46	61.23	65.55	6.855	63.46	24.686	80.11
Mittl. Ort	54.471	68.10	45.56	35.73	2.133	51.23	17.518	54.56
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.316	-0.856	5.325	+5.231	1.002	+0.067	1.672	+1.340
a, a'	+2.3	+14.4	+8.0	+14.3	+3.1	+14.2	+4.3	+14.2
b, b'	-0.04	-0.69	+0.25	-0.70	0.00	-0.70	+0.06	-0.71

\*) Bei Stern 107) und 108) lies Nov. 6.

# Obere Kulmination Greenwich

Tag	109) ρ Persei		110) μ Horologii		111) β Persei		114) δ Arietis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	3 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	+38° 36'	3 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	-59° 58'	3 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	+40° 43'	3 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	+19° 29'
Jan. 0	14.153	15.60	10.581	53.76	10.086	16.29	6.808	41.80
10	14.034 <sub>119</sub>	16.03 <sub>43</sub>	10.243 <sub>338</sub>	55.38 <sub>162</sub>	9.964 <sub>122</sub>	16.81 <sub>52</sub>	6.722 <sub>86</sub>	41.54 <sub>26</sub>
20	13.881 <sub>153</sub>	16.18 <sub>15</sub>	9.867 <sub>376</sub>	56.47 <sub>109</sub>	9.805 <sub>159</sub>	17.04 <sub>23</sub>	6.606 <sub>116</sub>	41.19 <sub>35</sub>
30	13.701 <sub>180</sub>	16.03 <sub>15</sub>	9.466 <sub>401</sub>	56.98 <sub>51</sub>	9.618 <sub>187</sub>	16.97 <sub>7</sub>	6.467 <sub>139</sub>	40.75 <sub>44</sub>
Febr. 9	13.502 <sub>199</sub>	15.60 <sub>43</sub>	9.052 <sub>414</sub>	56.92 <sub>6</sub>	9.411 <sub>207</sub>	16.59 <sub>38</sub>	6.310 <sub>157</sub>	40.23 <sub>52</sub>
19	13.295 <sub>207</sub>	14.90 <sub>70</sub>	8.637 <sub>415</sub>	56.29 <sub>63</sub>	9.195 <sub>216</sub>	15.91 <sub>68</sub>	6.144 <sub>166</sub>	39.64 <sub>59</sub>
März 19	13.295 <sub>204</sub>	14.90 <sub>95</sub>	8.637 <sub>403</sub>	56.29 <sub>117</sub>	9.195 <sub>213</sub>	15.91 <sub>95</sub>	6.144 <sub>166</sub>	39.64 <sub>63</sub>
1	13.091 <sub>189</sub>	13.95 <sub>116</sub>	8.234 <sub>377</sub>	55.12 <sub>167</sub>	8.982 <sub>198</sub>	14.96 <sub>118</sub>	5.978 <sub>155</sub>	39.01 <sub>66</sub>
11	12.902 <sub>162</sub>	12.79 <sub>132</sub>	7.857 <sub>339</sub>	53.45 <sub>213</sub>	8.784 <sub>170</sub>	13.78 <sub>135</sub>	5.823 <sub>136</sub>	38.35 <sub>64</sub>
21	12.740 <sub>124</sub>	11.47 <sub>140</sub>	7.518 <sub>292</sub>	51.32 <sub>254</sub>	8.614 <sub>133</sub>	12.43 <sub>147</sub>	5.687 <sub>106</sub>	37.71 <sub>59</sub>
31	12.616 <sub>76</sub>	10.07 <sub>144</sub>	7.226 <sub>231</sub>	48.78 <sub>288</sub>	8.481 <sub>84</sub>	10.96 <sub>152</sub>	5.581 <sub>69</sub>	37.12 <sub>51</sub>
Apr. 10	12.538 <sub>25</sub>	8.63 <sub>141</sub>	6.995 <sub>163</sub>	45.90 <sub>317</sub>	8.397 <sub>31</sub>	9.44 <sub>149</sub>	5.512 <sub>26</sub>	36.61 <sub>38</sub>
20	12.513 <sub>31</sub>	7.22 <sub>130</sub>	6.832 <sub>91</sub>	42.73 <sub>337</sub>	8.366 <sub>28</sub>	7.95 <sub>141</sub>	5.486 <sub>21</sub>	36.23 <sub>23</sub>
30	12.544 <sub>90</sub>	5.92 <sub>114</sub>	6.741 <sub>14</sub>	39.36 <sub>351</sub>	8.394 <sub>87</sub>	6.54 <sub>126</sub>	5.507 <sub>70</sub>	36.00 <sub>3</sub>
Mai 10	12.634 <sub>147</sub>	4.78 <sub>94</sub>	6.727 <sub>66</sub>	35.85 <sub>356</sub>	8.481 <sub>146</sub>	5.28 <sub>106</sub>	5.577 <sub>118</sub>	35.97 <sub>16</sub>
20	12.781 <sub>200</sub>	3.84 <sub>69</sub>	6.793 <sub>143</sub>	32.29 <sub>354</sub>	8.627 <sub>202</sub>	4.22 <sub>82</sub>	5.695 <sub>164</sub>	36.13 <sub>37</sub>
30	12.981 <sub>249</sub>	3.15 <sub>42</sub>	6.936 <sub>216</sub>	28.75 <sub>342</sub>	8.829 <sub>252</sub>	3.40 <sub>55</sub>	5.859 <sub>206</sub>	36.50 <sub>58</sub>
Juni 9	13.230 <sub>291</sub>	2.73 <sub>13</sub>	7.152 <sub>285</sub>	25.33 <sub>323</sub>	9.081 <sub>295</sub>	2.85 <sub>25</sub>	6.065 <sub>242</sub>	37.08 <sub>78</sub>
19	13.521 <sub>325</sub>	2.60 <sub>16</sub>	7.437 <sub>345</sub>	22.10 <sub>294</sub>	9.376 <sub>331</sub>	2.60 <sub>4</sub>	6.307 <sub>272</sub>	37.86 <sub>95</sub>
29	13.846 <sub>349</sub>	2.76 <sub>44</sub>	7.782 <sub>396</sub>	19.16 <sub>259</sub>	9.707 <sub>357</sub>	2.64 <sub>33</sub>	6.579 <sub>294</sub>	38.81 <sub>111</sub>
Juli 9	14.195 <sub>366</sub>	3.20 <sub>71</sub>	8.178 <sub>435</sub>	16.57 <sub>215</sub>	10.064 <sub>374</sub>	2.97 <sub>62</sub>	6.873 <sub>309</sub>	39.92 <sub>122</sub>
19	14.561 <sub>375</sub>	3.91 <sub>95</sub>	8.613 <sub>464</sub>	14.42 <sub>165</sub>	10.438 <sub>383</sub>	3.59 <sub>88</sub>	7.182 <sub>317</sub>	41.14 <sub>129</sub>
29	14.936 <sub>374</sub>	4.86 <sub>117</sub>	9.077 <sub>478</sub>	12.77 <sub>110</sub>	10.821 <sub>384</sub>	4.47 <sub>110</sub>	7.499 <sub>318</sub>	42.43 <sub>133</sub>
Aug. 8	15.310 <sub>366</sub>	6.03 <sub>134</sub>	9.555 <sub>479</sub>	11.67 <sub>52</sub>	11.205 <sub>377</sub>	5.57 <sub>131</sub>	7.817 <sub>312</sub>	43.76 <sub>134</sub>
18	15.676 <sub>353</sub>	7.37 <sub>149</sub>	10.034 <sub>467</sub>	11.15 <sub>9</sub>	11.582 <sub>363</sub>	6.88 <sub>147</sub>	8.129 <sub>301</sub>	45.10 <sub>129</sub>
28	16.029 <sub>334</sub>	8.86 <sub>159</sub>	10.501 <sub>442</sub>	11.24 <sub>71</sub>	11.945 <sub>344</sub>	8.35 <sub>160</sub>	8.430 <sub>285</sub>	46.39 <sub>121</sub>
Sept. 7	16.363 <sub>310</sub>	10.45 <sub>167</sub>	10.943 <sub>406</sub>	11.95 <sub>130</sub>	12.289 <sub>321</sub>	9.95 <sub>169</sub>	8.715 <sub>265</sub>	47.60 <sub>112</sub>
17	16.673 <sub>282</sub>	12.12 <sub>171</sub>	11.349 <sub>358</sub>	13.25 <sub>185</sub>	12.610 <sub>293</sub>	11.64 <sub>176</sub>	8.980 <sub>242</sub>	48.72 <sub>99</sub>
27	16.955 <sub>252</sub>	13.83 <sub>172</sub>	11.707 <sub>301</sub>	15.10 <sub>233</sub>	12.903 <sub>262</sub>	13.40 <sub>178</sub>	9.222 <sub>218</sub>	49.71 <sub>85</sub>
Okt. 7	17.207 <sub>220</sub>	15.55 <sub>170</sub>	12.008 <sub>236</sub>	17.43 <sub>274</sub>	13.165 <sub>229</sub>	15.18 <sub>178</sub>	9.440 <sub>190</sub>	50.56 <sub>72</sub>
17	17.427 <sub>186</sub>	17.25 <sub>166</sub>	12.244 <sub>165</sub>	20.17 <sub>304</sub>	13.394 <sub>194</sub>	16.96 <sub>176</sub>	9.630 <sub>162</sub>	51.28 <sub>58</sub>
27	17.613 <sub>149</sub>	18.91 <sub>159</sub>	12.409 <sub>92</sub>	23.21 <sub>324</sub>	13.588 <sub>156</sub>	18.72 <sub>170</sub>	9.792 <sub>133</sub>	51.86 <sub>44</sub>
Nov. 6	17.762 <sub>110</sub>	20.50 <sub>149</sub>	12.501 <sub>17</sub>	26.45 <sub>330</sub>	13.744 <sub>116</sub>	20.42 <sub>161</sub>	9.925 <sub>101</sub>	52.30 <sub>31</sub>
15	17.872 <sub>70</sub>	21.99 <sub>137</sub>	12.518 <sub>58</sub>	29.75 <sub>325</sub>	13.860 <sub>74</sub>	22.03 <sub>149</sub>	10.026 <sub>68</sub>	52.61 <sub>20</sub>
25	17.942 <sub>28</sub>	23.36 <sub>122</sub>	12.460 <sub>129</sub>	33.00 <sub>308</sub>	13.934 <sub>31</sub>	23.52 <sub>134</sub>	10.094 <sub>35</sub>	52.81 <sub>9</sub>
Dez. 5	17.970 <sub>16</sub>	24.58 <sub>104</sub>	12.331 <sub>196</sub>	36.08 <sub>278</sub>	13.965 <sub>14</sub>	24.86 <sub>116</sub>	10.129 <sub>0</sub>	52.90 <sub>0</sub>
15	17.954 <sub>57</sub>	25.62 <sub>82</sub>	12.135 <sub>257</sub>	38.86 <sub>241</sub>	13.951 <sub>59</sub>	26.02 <sub>95</sub>	10.129 <sub>35</sub>	52.90 <sub>11</sub>
25	17.897 <sub>93</sub>	26.44 <sub>59</sub>	11.878 <sub>310</sub>	41.27 <sub>195</sub>	13.892 <sub>101</sub>	26.97 <sub>69</sub>	10.094 <sub>70</sub>	52.79 <sub>20</sub>
35	17.804	27.03	11.568	43.22	13.791	27.66	10.024	52.59
Mittl. Ort	11.726	5.10	8.866	40.15	7.577	5.48	4.751	36.65
sec δ, tg δ	1.280	+0.798	1.999	-1.731	1.319	+0.861	1.061	+0.354
a, a'	+3.8	+14.1	+1.4	+14.0	+3.9	+13.9	+3.4	+13.7
b, b'	+0.04	-0.71	-0.08	-0.71	+0.04	-0.72	+0.02	-0.73

Tag	117) 12 Eridani		115) 48 H. Cephei		120) $\alpha$ Persei		121) $\sigma$ Tauri	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	3 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	-29° 13'	3 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	+77° 30'	3 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	+49° 38'	3 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	+8° 48'
Jan. 0	27.797 <sup>n</sup> <sub>131</sub>	58.08 <sup>n</sup> <sub>157</sub>	29.91 <sup>n</sup> <sub>62</sub>	52.02 <sup>n</sup> <sub>190</sub>	56.073 <sup>n</sup> <sub>140</sub>	43.13 <sup>n</sup> <sub>97</sub>	30.406 <sup>n</sup> <sub>76</sub>	44.37 <sup>n</sup> <sub>63</sub>
10	27.666 <sup>n</sup> <sub>158</sub>	59.65 <sup>n</sup> <sub>121</sub>	29.29 <sup>n</sup> <sub>74</sub>	53.92 <sup>n</sup> <sub>139</sub>	55.933 <sup>n</sup> <sub>187</sub>	44.10 <sup>n</sup> <sub>63</sub>	30.330 <sup>n</sup> <sub>106</sub>	43.74 <sup>n</sup> <sub>62</sub>
20	27.508 <sup>n</sup> <sub>180</sub>	60.86 <sup>n</sup> <sub>82</sub>	28.55 <sup>n</sup> <sub>84</sub>	55.31 <sup>n</sup> <sub>83</sub>	55.746 <sup>n</sup> <sub>224</sub>	44.73 <sup>n</sup> <sub>26</sub>	30.224 <sup>n</sup> <sub>131</sub>	43.12 <sup>n</sup> <sub>59</sub>
30	27.328 <sup>n</sup> <sub>195</sub>	61.68 <sup>n</sup> <sub>40</sub>	27.71 <sup>n</sup> <sub>89</sub>	56.14 <sup>n</sup> <sub>24</sub>	55.522 <sup>n</sup> <sub>250</sub>	44.99 <sup>n</sup> <sub>12</sub>	30.093 <sup>n</sup> <sub>149</sub>	42.53 <sup>n</sup> <sub>55</sub>
Febr. 9	27.133 <sup>n</sup> <sub>202</sub>	62.08 <sup>n</sup> <sub>1</sub>	26.82 <sup>n</sup> <sub>91</sub>	56.38 <sup>n</sup> <sub>36</sub>	55.272 <sup>n</sup> <sub>264</sub>	44.87 <sup>n</sup> <sub>50</sub>	29.944 <sup>n</sup> <sub>161</sub>	41.98 <sup>n</sup> <sub>50</sub>
19	26.931 <sup>n</sup> <sub>200</sub>	62.07 <sup>n</sup> <sub>41</sub>	25.91 <sup>n</sup> <sub>89</sub>	56.02 <sup>n</sup> <sub>93</sub>	55.008 <sup>n</sup> <sub>263</sub>	44.37 <sup>n</sup> <sub>87</sub>	29.783 <sup>n</sup> <sub>163</sub>	41.48 <sup>n</sup> <sub>43</sub>
März 1	26.731 <sup>n</sup> <sub>189</sub>	61.66 <sup>n</sup> <sub>81</sub>	25.02 <sup>n</sup> <sub>83</sub>	55.09 <sup>n</sup> <sub>147</sub>	54.745 <sup>n</sup> <sub>249</sub>	43.50 <sup>n</sup> <sub>119</sub>	29.620 <sup>n</sup> <sub>156</sub>	41.05 <sup>n</sup> <sub>34</sub>
11	26.542 <sup>n</sup> <sub>169</sub>	60.85 <sup>n</sup> <sub>120</sub>	24.19 <sup>n</sup> <sub>72</sub>	53.62 <sup>n</sup> <sub>194</sub>	54.496 <sup>n</sup> <sub>220</sub>	42.31 <sup>n</sup> <sub>147</sub>	29.464 <sup>n</sup> <sub>138</sub>	40.71 <sup>n</sup> <sub>24</sub>
21	26.373 <sup>n</sup> <sub>140</sub>	59.65 <sup>n</sup> <sub>155</sub>	23.47 <sup>n</sup> <sub>59</sub>	51.68 <sup>n</sup> <sub>232</sub>	54.276 <sup>n</sup> <sub>177</sub>	40.84 <sup>n</sup> <sub>167</sub>	29.326 <sup>n</sup> <sub>113</sub>	40.47 <sup>n</sup> <sub>12</sub>
31	26.233 <sup>n</sup> <sub>104</sub>	58.10 <sup>n</sup> <sub>188</sub>	22.88 <sup>n</sup> <sub>43</sub>	49.36 <sup>n</sup> <sub>262</sub>	54.099 <sup>n</sup> <sub>124</sub>	39.17 <sup>n</sup> <sub>180</sub>	29.213 <sup>n</sup> <sub>80</sub>	40.35 <sup>n</sup> <sub>3</sub>
Apr. 10	26.129 <sup>n</sup> <sub>62</sub>	56.22 <sup>n</sup> <sub>217</sub>	22.45 <sup>n</sup> <sub>25</sub>	46.74 <sup>n</sup> <sub>281</sub>	53.975 <sup>n</sup> <sub>63</sub>	37.37 <sup>n</sup> <sub>187</sub>	29.133 <sup>n</sup> <sub>40</sub>	40.38 <sup>n</sup> <sub>20</sub>
20	26.067 <sup>n</sup> <sub>15</sub>	54.05 <sup>n</sup> <sub>242</sub>	22.20 <sup>n</sup> <sub>6</sub>	43.93 <sup>n</sup> <sub>288</sub>	53.912 <sup>n</sup> <sub>4</sub>	35.50 <sup>n</sup> <sub>184</sub>	29.093 <sup>n</sup> <sub>5</sub>	40.58 <sup>n</sup> <sub>38</sub>
30	26.052 <sup>n</sup> <sub>34</sub>	51.63 <sup>n</sup> <sub>261</sub>	22.14 <sup>n</sup> <sub>13</sub>	41.05 <sup>n</sup> <sub>286</sub>	53.916 <sup>n</sup> <sub>73</sub>	33.66 <sup>n</sup> <sub>175</sub>	29.098 <sup>n</sup> <sub>50</sub>	40.96 <sup>n</sup> <sub>57</sub>
Mai 10	26.086 <sup>n</sup> <sub>83</sub>	49.02 <sup>n</sup> <sub>276</sub>	22.27 <sup>n</sup> <sub>32</sub>	38.19 <sup>n</sup> <sub>271</sub>	53.989 <sup>n</sup> <sub>141</sub>	31.91 <sup>n</sup> <sub>159</sub>	29.148 <sup>n</sup> <sub>96</sub>	41.53 <sup>n</sup> <sub>76</sub>
20	26.169 <sup>n</sup> <sub>131</sub>	46.26 <sup>n</sup> <sub>285</sub>	22.59 <sup>n</sup> <sub>50</sub>	35.45 <sup>n</sup> <sub>253</sub>	54.130 <sup>n</sup> <sub>207</sub>	30.32 <sup>n</sup> <sub>137</sub>	29.244 <sup>n</sup> <sub>141</sub>	42.29 <sup>n</sup> <sub>94</sub>
30	26.300 <sup>n</sup> <sub>176</sub>	43.41 <sup>n</sup> <sub>286</sub>	23.09 <sup>n</sup> <sub>67</sub>	32.92 <sup>n</sup> <sub>223</sub>	54.337 <sup>n</sup> <sub>266</sub>	28.95 <sup>n</sup> <sub>110</sub>	29.385 <sup>n</sup> <sub>182</sub>	43.23 <sup>n</sup> <sub>111</sub>
Juni 9	26.476 <sup>n</sup> <sub>217</sub>	40.55 <sup>n</sup> <sub>281</sub>	23.76 <sup>n</sup> <sub>81</sub>	30.69 <sup>n</sup> <sub>188</sub>	54.603 <sup>n</sup> <sub>318</sub>	27.85 <sup>n</sup> <sub>82</sub>	29.567 <sup>n</sup> <sub>218</sub>	44.34 <sup>n</sup> <sub>125</sub>
19	26.693 <sup>n</sup> <sub>252</sub>	37.74 <sup>n</sup> <sub>267</sub>	24.57 <sup>n</sup> <sub>94</sub>	28.81 <sup>n</sup> <sub>148</sub>	54.921 <sup>n</sup> <sub>361</sub>	27.93 <sup>n</sup> <sub>49</sub>	29.785 <sup>n</sup> <sub>249</sub>	45.59 <sup>n</sup> <sub>136</sub>
29	26.945 <sup>n</sup> <sub>279</sub>	35.07 <sup>n</sup> <sub>249</sub>	25.51 <sup>n</sup> <sub>103</sub>	27.33 <sup>n</sup> <sub>105</sub>	55.282 <sup>n</sup> <sub>396</sub>	26.54 <sup>n</sup> <sub>16</sub>	30.034 <sup>n</sup> <sub>272</sub>	46.95 <sup>n</sup> <sub>142</sub>
Juli 9	27.224 <sup>n</sup> <sub>300</sub>	32.58 <sup>n</sup> <sub>221</sub>	26.54 <sup>n</sup> <sub>110</sub>	26.28 <sup>n</sup> <sub>59</sub>	55.678 <sup>n</sup> <sub>420</sub>	26.38 <sup>n</sup> <sub>15</sub>	30.306 <sup>n</sup> <sub>289</sub>	48.37 <sup>n</sup> <sub>146</sub>
19	27.524 <sup>n</sup> <sub>312</sub>	30.37 <sup>n</sup> <sub>188</sub>	27.64 <sup>n</sup> <sub>115</sub>	25.69 <sup>n</sup> <sub>11</sub>	56.098 <sup>n</sup> <sub>434</sub>	26.53 <sup>n</sup> <sub>48</sub>	30.595 <sup>n</sup> <sub>298</sub>	49.83 <sup>n</sup> <sub>144</sub>
29	27.836 <sup>n</sup> <sub>317</sub>	28.49 <sup>n</sup> <sub>148</sub>	28.79 <sup>n</sup> <sub>118</sub>	25.58 <sup>n</sup> <sub>36</sub>	56.532 <sup>n</sup> <sub>438</sub>	27.01 <sup>n</sup> <sub>79</sub>	30.893 <sup>n</sup> <sub>302</sub>	51.27 <sup>n</sup> <sub>137</sub>
Aug. 8	28.153 <sup>n</sup> <sub>315</sub>	27.01 <sup>n</sup> <sub>105</sub>	29.97 <sup>n</sup> <sub>117</sub>	25.94 <sup>n</sup> <sub>82</sub>	56.970 <sup>n</sup> <sub>436</sub>	27.80 <sup>n</sup> <sub>105</sub>	31.195 <sup>n</sup> <sub>298</sub>	52.64 <sup>n</sup> <sub>127</sub>
18	28.468 <sup>n</sup> <sub>305</sub>	25.96 <sup>n</sup> <sub>58</sub>	31.14 <sup>n</sup> <sub>115</sub>	26.76 <sup>n</sup> <sub>125</sub>	57.406 <sup>n</sup> <sub>425</sub>	28.85 <sup>n</sup> <sub>130</sub>	31.493 <sup>n</sup> <sub>290</sub>	53.91 <sup>n</sup> <sub>112</sub>
28	28.773 <sup>n</sup> <sub>289</sub>	25.38 <sup>n</sup> <sub>8</sub>	32.29 <sup>n</sup> <sub>110</sub>	28.01 <sup>n</sup> <sub>168</sub>	57.831 <sup>n</sup> <sub>406</sub>	30.15 <sup>n</sup> <sub>152</sub>	31.783 <sup>n</sup> <sub>277</sub>	55.03 <sup>n</sup> <sub>95</sub>
Sept. 7	29.062 <sup>n</sup> <sub>267</sub>	25.30 <sup>n</sup> <sub>41</sub>	33.39 <sup>n</sup> <sub>104</sub>	29.69 <sup>n</sup> <sub>205</sub>	58.237 <sup>n</sup> <sub>383</sub>	31.67 <sup>n</sup> <sub>170</sub>	32.060 <sup>n</sup> <sub>259</sub>	55.98 <sup>n</sup> <sub>75</sub>
17	29.329 <sup>n</sup> <sub>241</sub>	25.71 <sup>n</sup> <sub>88</sub>	34.43 <sup>n</sup> <sub>96</sub>	31.74 <sup>n</sup> <sub>240</sub>	58.620 <sup>n</sup> <sub>354</sub>	33.37 <sup>n</sup> <sub>186</sub>	32.319 <sup>n</sup> <sub>238</sub>	56.73 <sup>n</sup> <sub>53</sub>
27	29.570 <sup>n</sup> <sub>212</sub>	26.59 <sup>n</sup> <sub>133</sub>	35.39 <sup>n</sup> <sub>85</sub>	34.14 <sup>n</sup> <sub>269</sub>	58.974 <sup>n</sup> <sub>322</sub>	35.23 <sup>n</sup> <sub>196</sub>	32.557 <sup>n</sup> <sub>216</sub>	57.26 <sup>n</sup> <sub>32</sub>
Okt. 7	29.782 <sup>n</sup> <sub>178</sub>	27.92 <sup>n</sup> <sub>171</sub>	36.24 <sup>n</sup> <sub>74</sub>	36.83 <sup>n</sup> <sub>292</sub>	59.296 <sup>n</sup> <sub>285</sub>	37.19 <sup>n</sup> <sub>204</sub>	32.773 <sup>n</sup> <sub>191</sub>	57.58 <sup>n</sup> <sub>11</sub>
17	29.960 <sup>n</sup> <sub>144</sub>	29.63 <sup>n</sup> <sub>203</sub>	36.98 <sup>n</sup> <sub>60</sub>	39.75 <sup>n</sup> <sub>311</sub>	59.581 <sup>n</sup> <sub>244</sub>	39.23 <sup>n</sup> <sub>209</sub>	32.964 <sup>n</sup> <sub>164</sub>	57.69 <sup>n</sup> <sub>8</sub>
27	30.104 <sup>n</sup> <sub>107</sub>	31.66 <sup>n</sup> <sub>226</sub>	37.58 <sup>n</sup> <sub>46</sub>	42.86 <sup>n</sup> <sub>323</sub>	59.825 <sup>n</sup> <sub>201</sub>	41.32 <sup>n</sup> <sub>209</sub>	33.128 <sup>n</sup> <sub>136</sub>	57.61 <sup>n</sup> <sub>25</sub>
Nov. 6	30.211 <sup>n</sup> <sub>69</sub>	33.92 <sup>n</sup> <sub>241</sub>	38.04 <sup>n</sup> <sub>30</sub>	46.09 <sup>n</sup> <sub>326</sub>	60.026 <sup>n</sup> <sub>153</sub>	43.41 <sup>n</sup> <sub>205</sub>	33.264 <sup>n</sup> <sub>107</sub>	57.36 <sup>n</sup> <sub>38</sub>
15	30.280 <sup>n</sup> <sub>31</sub>	36.33 <sup>n</sup> <sub>245</sub>	38.34 <sup>n</sup> <sub>13</sub>	49.35 <sup>n</sup> <sub>323</sub>	60.179 <sup>n</sup> <sub>103</sub>	45.46 <sup>n</sup> <sub>198</sub>	33.371 <sup>n</sup> <sub>75</sub>	56.98 <sup>n</sup> <sub>50</sub>
25	30.311 <sup>n</sup> <sub>7</sub>	38.78 <sup>n</sup> <sub>241</sub>	38.47 <sup>n</sup> <sub>4</sub>	52.58 <sup>n</sup> <sub>310</sub>	60.282 <sup>n</sup> <sub>50</sub>	47.44 <sup>n</sup> <sub>185</sub>	33.446 <sup>n</sup> <sub>43</sub>	56.48 <sup>n</sup> <sub>57</sub>
Dez. 5	30.304 <sup>n</sup> <sub>44</sub>	41.19 <sup>n</sup> <sub>226</sub>	38.43 <sup>n</sup> <sub>21</sub>	55.68 <sup>n</sup> <sub>288</sub>	60.332 <sup>n</sup> <sub>5</sub>	49.29 <sup>n</sup> <sub>167</sub>	33.489 <sup>n</sup> <sub>8</sub>	55.91 <sup>n</sup> <sub>61</sub>
15	30.260 <sup>n</sup> <sub>80</sub>	43.45 <sup>n</sup> <sub>206</sub>	38.22 <sup>n</sup> <sub>38</sub>	58.56 <sup>n</sup> <sub>258</sub>	60.327 <sup>n</sup> <sub>60</sub>	50.96 <sup>n</sup> <sub>144</sub>	33.497 <sup>n</sup> <sub>25</sub>	55.30 <sup>n</sup> <sub>64</sub>
25	30.180 <sup>n</sup> <sub>114</sub>	45.51 <sup>n</sup> <sub>177</sub>	37.84 <sup>n</sup> <sub>55</sub>	61.14 <sup>n</sup> <sub>219</sub>	60.267 <sup>n</sup> <sub>114</sub>	52.40 <sup>n</sup> <sub>117</sub>	33.472 <sup>n</sup> <sub>59</sub>	54.66 <sup>n</sup> <sub>64</sub>
35	30.066 <sup>n</sup>	47.28 <sup>n</sup>	37.29 <sup>n</sup>	63.33 <sup>n</sup>	60.153 <sup>n</sup>	53.57 <sup>n</sup>	33.413 <sup>n</sup>	54.02 <sup>n</sup>
Mittl. Ort	26.133	50.10	22.62	35.91	53.999	31.59	28.431	42.76
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.146	-0.560	4.624	+4.514	1.544	+1.177	1.012	+0.155
a, a'	+2.5	+13.6	+7.6	+13.4	+4.3	+12.9	+3.2	+12.8
b, b'	-0.03	-0.74	+0.20	-0.74	+0.05	-0.77	+0.01	-0.77

# Obere Kulmination Greenwich

45\*

Tag	122) z H. Camelop.		125) f Tauri		127) ε Eridani <sup>1)</sup>		131) δ Persei	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	3 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	+59° 43'	3 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	+12° 43'	3 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	-9° 39'	3 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	+47° 35'
Jan. 0	5.523 <sup>199</sup>	47.48 <sup>139</sup>	28.846 <sup>72</sup>	33.78 <sup>49</sup>	2.334 <sup>87</sup>	65.34 <sup>127</sup>	33.055 <sup>114</sup>	37.27 <sup>102</sup>
10	5.324 <sup>257</sup>	48.87 <sup>100</sup>	28.774 <sup>104</sup>	33.29 <sup>51</sup>	2.247 <sup>116</sup>	66.61 <sup>106</sup>	32.941 <sup>162</sup>	38.29 <sup>71</sup>
20	5.067 <sup>305</sup>	49.87 <sup>55</sup>	28.670 <sup>130</sup>	32.78 <sup>51</sup>	2.131 <sup>141</sup>	67.67 <sup>84</sup>	32.779 <sup>203</sup>	39.00 <sup>37</sup>
30	4.762 <sup>339</sup>	50.42 <sup>8</sup>	28.540 <sup>151</sup>	32.27 <sup>51</sup>	1.990 <sup>160</sup>	68.51 <sup>61</sup>	32.576 <sup>233</sup>	39.37 <sup>3</sup>
Febr. 9	4.423 <sup>356</sup>	50.50 <sup>38</sup>	28.389 <sup>163</sup>	31.76 <sup>50</sup>	1.830 <sup>170</sup>	69.12 <sup>35</sup>	32.343 <sup>252</sup>	39.40 <sup>33</sup>
19	4.067 <sup>355</sup>	50.12 <sup>84</sup>	28.226 <sup>166</sup>	31.26 <sup>48</sup>	1.660 <sup>173</sup>	69.47 <sup>10</sup>	32.091 <sup>257</sup>	39.07 <sup>68</sup>
März 1	3.712 <sup>335</sup>	49.28 <sup>126</sup>	28.060 <sup>160</sup>	30.78 <sup>43</sup>	1.487 <sup>166</sup>	69.57 <sup>16</sup>	31.834 <sup>247</sup>	38.39 <sup>100</sup>
11	3.377 <sup>298</sup>	48.02 <sup>162</sup>	27.900 <sup>143</sup>	30.35 <sup>37</sup>	1.321 <sup>151</sup>	69.41 <sup>42</sup>	31.587 <sup>224</sup>	37.39 <sup>126</sup>
21	3.079 <sup>244</sup>	46.40 <sup>190</sup>	27.757 <sup>117</sup>	29.98 <sup>27</sup>	1.170 <sup>126</sup>	68.99 <sup>67</sup>	31.363 <sup>187</sup>	36.13 <sup>148</sup>
31	2.835 <sup>177</sup>	44.50 <sup>212</sup>	27.640 <sup>84</sup>	29.71 <sup>16</sup>	1.044 <sup>95</sup>	68.32 <sup>93</sup>	31.176 <sup>139</sup>	34.65 <sup>164</sup>
Apr. 10	2.658 <sup>99</sup>	42.38 <sup>224</sup>	27.556 <sup>45</sup>	29.55 <sup>2</sup>	0.949 <sup>56</sup>	67.39 <sup>118</sup>	31.037 <sup>82</sup>	33.01 <sup>171</sup>
20	2.559 <sup>16</sup>	40.14 <sup>228</sup>	27.511 <sup>0</sup>	29.53 <sup>15</sup>	0.893 <sup>13</sup>	66.21 <sup>140</sup>	30.955 <sup>20</sup>	31.30 <sup>171</sup>
30	2.543 <sup>72</sup>	37.86 <sup>222</sup>	27.511 <sup>47</sup>	29.68 <sup>33</sup>	0.880 <sup>31</sup>	64.81 <sup>161</sup>	30.935 <sup>46</sup>	29.59 <sup>166</sup>
Mai 10	2.615 <sup>158</sup>	35.64 <sup>208</sup>	27.558 <sup>94</sup>	30.01 <sup>53</sup>	0.911 <sup>78</sup>	63.20 <sup>180</sup>	30.981 <sup>113</sup>	27.93 <sup>152</sup>
20	2.773 <sup>239</sup>	33.56 <sup>189</sup>	27.652 <sup>139</sup>	30.52 <sup>70</sup>	0.989 <sup>122</sup>	61.40 <sup>193</sup>	31.094 <sup>177</sup>	26.41 <sup>135</sup>
30	3.012 <sup>315</sup>	31.67 <sup>162</sup>	27.791 <sup>181</sup>	31.22 <sup>88</sup>	1.111 <sup>163</sup>	59.47 <sup>204</sup>	31.271 <sup>235</sup>	25.06 <sup>112</sup>
Juni 9	3.327 <sup>382</sup>	30.05 <sup>130</sup>	27.972 <sup>218</sup>	32.10 <sup>103</sup>	1.274 <sup>200</sup>	57.43 <sup>209</sup>	31.506 <sup>289</sup>	23.94 <sup>85</sup>
19	3.709 <sup>438</sup>	28.75 <sup>97</sup>	28.190 <sup>249</sup>	33.13 <sup>116</sup>	1.474 <sup>232</sup>	55.34 <sup>208</sup>	31.795 <sup>333</sup>	23.09 <sup>57</sup>
29	4.147 <sup>483</sup>	27.78 <sup>59</sup>	28.439 <sup>273</sup>	34.29 <sup>126</sup>	1.706 <sup>257</sup>	53.26 <sup>203</sup>	32.128 <sup>369</sup>	22.52 <sup>27</sup>
Juli 9	4.630 <sup>515</sup>	27.19 <sup>21</sup>	28.712 <sup>291</sup>	35.55 <sup>132</sup>	1.963 <sup>276</sup>	51.23 <sup>191</sup>	32.497 <sup>395</sup>	22.25 <sup>3</sup>
19	5.145 <sup>536</sup>	26.98 <sup>16</sup>	29.003 <sup>302</sup>	36.87 <sup>133</sup>	2.239 <sup>287</sup>	49.32 <sup>173</sup>	32.892 <sup>414</sup>	22.28 <sup>32</sup>
29	5.681 <sup>545</sup>	27.14 <sup>53</sup>	29.305 <sup>305</sup>	38.20 <sup>131</sup>	2.526 <sup>293</sup>	47.59 <sup>150</sup>	33.306 <sup>422</sup>	22.60 <sup>59</sup>
Aug. 8	6.226 <sup>543</sup>	27.67 <sup>89</sup>	29.610 <sup>303</sup>	39.51 <sup>124</sup>	2.819 <sup>291</sup>	46.09 <sup>121</sup>	33.728 <sup>423</sup>	23.19 <sup>86</sup>
18	6.769 <sup>533</sup>	28.56 <sup>122</sup>	29.913 <sup>296</sup>	40.75 <sup>113</sup>	3.110 <sup>284</sup>	44.88 <sup>90</sup>	34.151 <sup>416</sup>	24.05 <sup>108</sup>
28	7.302 <sup>512</sup>	29.78 <sup>151</sup>	30.209 <sup>283</sup>	41.88 <sup>99</sup>	3.394 <sup>271</sup>	43.98 <sup>56</sup>	34.567 <sup>402</sup>	25.13 <sup>129</sup>
Sept. 7	7.814 <sup>485</sup>	31.29 <sup>179</sup>	30.492 <sup>266</sup>	42.87 <sup>84</sup>	3.665 <sup>255</sup>	43.42 <sup>18</sup>	34.969 <sup>383</sup>	26.42 <sup>146</sup>
17	8.299 <sup>450</sup>	33.08 <sup>202</sup>	30.758 <sup>246</sup>	43.71 <sup>66</sup>	3.920 <sup>234</sup>	43.24 <sup>18</sup>	35.352 <sup>359</sup>	27.88 <sup>161</sup>
27	8.749 <sup>409</sup>	35.10 <sup>221</sup>	31.004 <sup>224</sup>	44.37 <sup>47</sup>	4.154 <sup>211</sup>	43.42 <sup>52</sup>	35.711 <sup>330</sup>	29.49 <sup>172</sup>
Okt. 7	9.158 <sup>362</sup>	37.31 <sup>237</sup>	31.228 <sup>200</sup>	44.84 <sup>29</sup>	4.365 <sup>185</sup>	43.94 <sup>85</sup>	36.041 <sup>298</sup>	31.21 <sup>181</sup>
17	9.520 <sup>310</sup>	39.68 <sup>247</sup>	31.428 <sup>174</sup>	45.13 <sup>12</sup>	4.550 <sup>158</sup>	44.79 <sup>112</sup>	36.339 <sup>262</sup>	33.02 <sup>186</sup>
27	9.830 <sup>252</sup>	42.15 <sup>253</sup>	31.602 <sup>145</sup>	45.25 <sup>3</sup>	4.708 <sup>129</sup>	45.91 <sup>135</sup>	36.601 <sup>222</sup>	34.88 <sup>188</sup>
Nov. 6	10.082 <sup>190</sup>	44.68 <sup>254</sup>	31.747 <sup>116</sup>	45.22 <sup>16</sup>	4.837 <sup>97</sup>	47.26 <sup>151</sup>	36.823 <sup>177</sup>	36.76 <sup>188</sup>
15*)	10.272 <sup>124</sup>	47.22 <sup>248</sup>	31.863 <sup>84</sup>	45.06 <sup>26</sup>	4.934 <sup>65</sup>	48.77 <sup>160</sup>	37.000 <sup>129</sup>	38.64 <sup>182</sup>
25	10.396 <sup>52</sup>	49.70 <sup>237</sup>	31.947 <sup>51</sup>	44.80 <sup>35</sup>	4.999 <sup>32</sup>	50.37 <sup>163</sup>	37.129 <sup>78</sup>	40.46 <sup>174</sup>
Dez. 5	10.448 <sup>20</sup>	52.07 <sup>219</sup>	31.998 <sup>15</sup>	44.45 <sup>40</sup>	5.031 <sup>2</sup>	52.00 <sup>160</sup>	37.207 <sup>24</sup>	42.20 <sup>159</sup>
15	10.428 <sup>93</sup>	54.26 <sup>194</sup>	32.013 <sup>19</sup>	44.05 <sup>45</sup>	5.029 <sup>37</sup>	53.60 <sup>150</sup>	37.231 <sup>32</sup>	43.79 <sup>142</sup>
25	10.335 <sup>163</sup>	56.20 <sup>163</sup>	31.994 <sup>55</sup>	43.60 <sup>47</sup>	4.992 <sup>70</sup>	55.10 <sup>137</sup>	37.199 <sup>85</sup>	45.21 <sup>118</sup>
35	10.172	57.83	31.939	43.13	4.922	56.47	37.114	46.39
Mittl. Ort	1.840	34.53	26.795	31.40	0.501	61.68	30.056	27.61
sec δ, tg δ	1.984	+1.713	1.025	+0.226	1.014	-0.170	1.483	+1.095
a, a'	+4.9	+12.6	+3.3	+12.4	+2.9	+12.2	+4.3	+11.6
b, b'	+0.07	-0.78	+0.01	-0.79	-0.01	-0.79	+0.04	-0.82

<sup>1)</sup> Die jährliche Parallaxe (0"310) ist bereits berücksichtigt.

\*) Bei Stern 131) lies Nov. 16.

Tag	134) $\nu$ Persei		141) $\beta$ Reticuli		138) $\zeta$ H. Camelop.		139) $\eta$ Tauri	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	$3^h 40^m$	$+42^\circ 22'$	$3^h 43^m$	$-64^\circ 59'$	$3^h 43^m$	$+71^\circ 8'$	$3^h 43^m$	$+23^\circ 54'$
Jan. 0	61.238 <sup>8</sup> <sub>95</sub>	71.93 <sup>8</sup> <sub>80</sub>	27.12 <sup>8</sup> <sub>38</sub>	80.49 <sup>8</sup> <sub>213</sub>	52.29 <sup>8</sup> <sub>31</sub>	50.37 <sup>8</sup> <sub>198</sub>	49.989 <sup>8</sup> <sub>66</sub>	57.64 <sup>8</sup> <sub>1</sub>
10	61.143 <sup>140</sup>	72.73 <sup>54</sup>	26.74 <sup>44</sup>	82.62 <sup>161</sup>	51.98 <sup>42</sup>	52.35 <sup>155</sup>	49.923 <sup>102</sup>	57.63 <sup>11</sup>
20	61.003 <sup>179</sup>	73.27 <sup>26</sup>	26.30 <sup>48</sup>	84.23 <sup>105</sup>	51.56 <sup>49</sup>	53.90 <sup>106</sup>	49.821 <sup>134</sup>	57.52 <sup>22</sup>
30	60.824 <sup>207</sup>	73.53 <sup>5</sup>	25.82 <sup>51</sup>	85.28 <sup>47</sup>	51.07 <sup>56</sup>	54.96 <sup>53</sup>	49.687 <sup>159</sup>	57.30 <sup>33</sup>
Febr. 9	60.617 <sup>226</sup>	73.48 <sup>35</sup>	25.31 <sup>53</sup>	85.75 <sup>11</sup>	50.51 <sup>58</sup>	55.49 <sup>2</sup>	49.528 <sup>175</sup>	56.97 <sup>44</sup>
19	60.391 <sup>231</sup>	73.13 <sup>64</sup>	24.78 <sup>52</sup>	85.64 <sup>67</sup>	49.93 <sup>60</sup>	55.47 <sup>56</sup>	49.353 <sup>181</sup>	56.53 <sup>54</sup>
März 1	60.160 <sup>224</sup>	72.49 <sup>91</sup>	24.26 <sup>51</sup>	84.97 <sup>121</sup>	49.33 <sup>57</sup>	54.91 <sup>108</sup>	49.172 <sup>177</sup>	55.99 <sup>61</sup>
11	59.936 <sup>204</sup>	71.58 <sup>114</sup>	23.75 <sup>47</sup>	83.76 <sup>172</sup>	48.76 <sup>52</sup>	53.83 <sup>155</sup>	48.995 <sup>161</sup>	55.38 <sup>66</sup>
21	59.732 <sup>170</sup>	70.44 <sup>131</sup>	23.28 <sup>43</sup>	82.04 <sup>217</sup>	48.24 <sup>44</sup>	52.28 <sup>195</sup>	48.834 <sup>137</sup>	54.72 <sup>68</sup>
31	59.562 <sup>127</sup>	69.13 <sup>142</sup>	22.85 <sup>37</sup>	79.87 <sup>257</sup>	47.80 <sup>35</sup>	50.33 <sup>226</sup>	48.697 <sup>102</sup>	54.04 <sup>65</sup>
Apr. 10	59.435 <sup>75</sup>	67.71 <sup>148</sup>	22.48 <sup>29</sup>	77.30 <sup>291</sup>	47.45 <sup>23</sup>	48.07 <sup>250</sup>	48.595 <sup>60</sup>	53.39 <sup>59</sup>
20	59.360 <sup>18</sup>	66.23 <sup>146</sup>	22.19 <sup>21</sup>	74.39 <sup>319</sup>	47.22 <sup>11</sup>	45.57 <sup>263</sup>	48.535 <sup>14</sup>	52.80 <sup>49</sup>
30	59.342 <sup>42</sup>	64.77 <sup>139</sup>	21.98 <sup>13</sup>	71.20 <sup>339</sup>	47.11 <sup>2</sup>	42.94 <sup>266</sup>	48.521 <sup>36</sup>	52.31 <sup>36</sup>
Mai 10	59.384 <sup>104</sup>	63.38 <sup>125</sup>	21.85 <sup>4</sup>	67.81 <sup>351</sup>	47.13 <sup>15</sup>	40.28 <sup>259</sup>	48.557 <sup>86</sup>	51.95 <sup>19</sup>
20	59.488 <sup>163</sup>	62.13 <sup>107</sup>	21.81 <sup>6</sup>	64.30 <sup>356</sup>	47.28 <sup>28</sup>	37.69 <sup>246</sup>	48.643 <sup>134</sup>	51.76 <sup>1</sup>
30	59.651 <sup>217</sup>	61.06 <sup>85</sup>	21.87 <sup>14</sup>	60.74 <sup>352</sup>	47.56 <sup>40</sup>	35.23 <sup>223</sup>	48.777 <sup>180</sup>	51.75 <sup>17</sup>
Juni 9	59.868 <sup>266</sup>	60.21 <sup>61</sup>	22.01 <sup>24</sup>	57.22 <sup>338</sup>	47.96 <sup>51</sup>	33.00 <sup>195</sup>	48.957 <sup>220</sup>	51.92 <sup>36</sup>
19	60.134 <sup>307</sup>	59.60 <sup>34</sup>	22.25 <sup>31</sup>	53.84 <sup>317</sup>	48.47 <sup>60</sup>	31.95 <sup>161</sup>	49.177 <sup>254</sup>	52.28 <sup>55</sup>
29	60.441 <sup>341</sup>	59.26 <sup>8</sup>	22.56 <sup>38</sup>	50.67 <sup>286</sup>	49.07 <sup>67</sup>	29.44 <sup>123</sup>	49.431 <sup>282</sup>	52.83 <sup>70</sup>
Juli 9	60.782 <sup>365</sup>	59.18 <sup>19</sup>	22.94 <sup>45</sup>	47.81 <sup>248</sup>	49.74 <sup>74</sup>	28.21 <sup>83</sup>	49.713 <sup>303</sup>	53.53 <sup>84</sup>
19	61.147 <sup>382</sup>	59.37 <sup>45</sup>	23.39 <sup>49</sup>	45.33 <sup>201</sup>	50.48 <sup>78</sup>	27.38 <sup>41</sup>	50.016 <sup>316</sup>	54.37 <sup>96</sup>
29	61.529 <sup>390</sup>	59.82 <sup>68</sup>	23.88 <sup>52</sup>	43.32 <sup>149</sup>	51.26 <sup>80</sup>	26.97 <sup>2</sup>	50.332 <sup>323</sup>	55.33 <sup>103</sup>
Aug. 8	61.919 <sup>390</sup>	60.50 <sup>89</sup>	24.40 <sup>55</sup>	41.83 <sup>92</sup>	52.06 <sup>82</sup>	26.99 <sup>44</sup>	50.655 <sup>323</sup>	56.36 <sup>107</sup>
18	62.309 <sup>384</sup>	61.39 <sup>108</sup>	24.95 <sup>55</sup>	40.91 <sup>31</sup>	52.88 <sup>81</sup>	27.43 <sup>84</sup>	50.978 <sup>317</sup>	57.43 <sup>107</sup>
28	62.693 <sup>372</sup>	62.47 <sup>123</sup>	25.50 <sup>54</sup>	40.60 <sup>33</sup>	53.69 <sup>80</sup>	28.27 <sup>124</sup>	51.295 <sup>307</sup>	58.50 <sup>106</sup>
Sept. 7	63.065 <sup>354</sup>	63.70 <sup>136</sup>	26.04 <sup>51</sup>	40.93 <sup>95</sup>	54.49 <sup>76</sup>	29.51 <sup>159</sup>	51.602 <sup>293</sup>	59.56 <sup>101</sup>
17	63.419 <sup>333</sup>	65.06 <sup>146</sup>	26.55 <sup>47</sup>	41.88 <sup>155</sup>	55.25 <sup>71</sup>	31.10 <sup>193</sup>	51.895 <sup>274</sup>	60.57 <sup>93</sup>
27	63.752 <sup>306</sup>	66.52 <sup>154</sup>	27.02 <sup>42</sup>	43.43 <sup>210</sup>	55.96 <sup>66</sup>	33.03 <sup>222</sup>	52.169 <sup>253</sup>	61.50 <sup>85</sup>
Okt. 7	64.058 <sup>278</sup>	68.06 <sup>158</sup>	27.44 <sup>35</sup>	45.53 <sup>258</sup>	56.62 <sup>60</sup>	35.25 <sup>248</sup>	52.422 <sup>230</sup>	62.35 <sup>75</sup>
17	64.336 <sup>244</sup>	69.64 <sup>161</sup>	27.79 <sup>27</sup>	48.11 <sup>296</sup>	57.22 <sup>51</sup>	37.73 <sup>268</sup>	52.652 <sup>203</sup>	63.10 <sup>66</sup>
27	64.580 <sup>208</sup>	71.25 <sup>160</sup>	28.06 <sup>18</sup>	51.07 <sup>325</sup>	57.73 <sup>42</sup>	40.41 <sup>283</sup>	52.855 <sup>175</sup>	63.76 <sup>57</sup>
Nov. 6	64.788 <sup>169</sup>	72.85 <sup>158</sup>	28.24 <sup>10</sup>	54.32 <sup>341</sup>	58.15 <sup>32</sup>	43.24 <sup>292</sup>	53.030 <sup>143</sup>	64.33 <sup>48</sup>
16	64.957 <sup>126</sup>	74.43 <sup>153</sup>	28.34 <sup>0</sup>	57.73 <sup>345</sup>	58.47 <sup>22</sup>	46.16 <sup>294</sup>	53.173 <sup>110</sup>	64.81 <sup>39</sup>
25	65.083 <sup>79</sup>	75.96 <sup>143</sup>	28.34 <sup>9</sup>	61.18 <sup>335</sup>	58.69 <sup>10</sup>	49.10 <sup>288</sup>	53.283 <sup>73</sup>	65.20 <sup>31</sup>
Dez. 5	65.162 <sup>30</sup>	77.39 <sup>131</sup>	28.25 <sup>17</sup>	64.53 <sup>314</sup>	58.79 <sup>2</sup>	51.98 <sup>275</sup>	53.356 <sup>35</sup>	65.51 <sup>23</sup>
15	65.192 <sup>20</sup>	78.70 <sup>115</sup>	28.08 <sup>26</sup>	67.67 <sup>283</sup>	58.77 <sup>14</sup>	54.73 <sup>252</sup>	53.391 <sup>5</sup>	65.74 <sup>14</sup>
25	65.172 <sup>70</sup>	79.85 <sup>95</sup>	27.82 <sup>34</sup>	70.50 <sup>241</sup>	58.63 <sup>26</sup>	57.25 <sup>221</sup>	53.386 <sup>45</sup>	65.88 <sup>7</sup>
35	65.102	80.80	27.48	72.91	58.37	59.46	53.341	65.95
Mittl. Ort	58.447	63.46	24.90	67.14	46.71	37.75	47.685	53.38
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.354	+0.913	2.366	-2.145	3.094	+2.928	1.094	+0.443
a, a'	+4.1	+11.4	+0.7	+11.2	+6.3	+11.2	+3.6	+11.2
b, b'	+0.03	-0.82	-0.08	-0.83	+0.11	-0.83	+0.02	-0.83

# Obere Kulmination Greenwich

47\*

Tag	140) $\tau^6$ Eridani		143) $g$ Eridani		146) $\gamma$ Hydri		144) $\zeta$ Persei	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	3 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	-23° 25'	3 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	-36° 22'	3 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	-74° 25'	3 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	+31° 42'
Jan. 0	12.588 <sup>98</sup>	61.07 <sup>174</sup>	9.871 <sup>133</sup>	83.16 <sup>203</sup>	13.54 <sup>65</sup>	60.15 <sup>209</sup>	16.285 <sup>68</sup>	9.40 <sup>36</sup>
10	12.490 <sup>131</sup>	62.81 <sup>145</sup>	9.738 <sup>169</sup>	85.19 <sup>163</sup>	12.89 <sup>75</sup>	62.24 <sup>157</sup>	16.217 <sup>108</sup>	9.76 <sup>20</sup>
20	12.359 <sup>158</sup>	64.26 <sup>111</sup>	9.569 <sup>198</sup>	86.82 <sup>121</sup>	12.14 <sup>81</sup>	63.81 <sup>100</sup>	16.109 <sup>144</sup>	9.96 <sup>2</sup>
30	12.201 <sup>179</sup>	65.37 <sup>74</sup>	9.371 <sup>222</sup>	88.03 <sup>75</sup>	11.33 <sup>86</sup>	64.81 <sup>42</sup>	15.965 <sup>172</sup>	9.98 <sup>16</sup>
Febr. 9	12.022 <sup>194</sup>	66.11 <sup>37</sup>	9.149 <sup>235</sup>	88.78 <sup>28</sup>	10.47 <sup>88</sup>	65.23 <sup>16</sup>	15.793 <sup>190</sup>	9.82 <sup>36</sup>
19	11.828 <sup>198</sup>	66.48 <sup>0</sup>	8.914 <sup>240</sup>	89.06 <sup>19</sup>	9.59 <sup>87</sup>	65.07 <sup>73</sup>	15.603 <sup>197</sup>	9.46 <sup>54</sup>
März 1	11.630 <sup>194</sup>	66.48 <sup>37</sup>	8.674 <sup>235</sup>	88.87 <sup>64</sup>	8.72 <sup>85</sup>	64.34 <sup>127</sup>	15.406 <sup>194</sup>	8.92 <sup>70</sup>
11	11.436 <sup>179</sup>	66.11 <sup>74</sup>	8.439 <sup>219</sup>	88.23 <sup>108</sup>	7.87 <sup>79</sup>	63.07 <sup>176</sup>	15.212 <sup>179</sup>	8.22 <sup>83</sup>
21	11.257 <sup>157</sup>	65.37 <sup>108</sup>	8.220 <sup>193</sup>	87.15 <sup>149</sup>	7.08 <sup>72</sup>	61.31 <sup>222</sup>	15.033 <sup>151</sup>	7.39 <sup>91</sup>
31	11.100 <sup>125</sup>	64.29 <sup>141</sup>	8.027 <sup>160</sup>	85.66 <sup>187</sup>	6.36 <sup>63</sup>	59.09 <sup>260</sup>	14.882 <sup>116</sup>	6.48 <sup>97</sup>
Apr. 10	10.975 <sup>88</sup>	62.88 <sup>172</sup>	7.867 <sup>119</sup>	83.79 <sup>220</sup>	5.73 <sup>53</sup>	56.49 <sup>294</sup>	14.766 <sup>72</sup>	5.51 <sup>95</sup>
20	10.887 <sup>44</sup>	61.16 <sup>198</sup>	7.748 <sup>71</sup>	81.59 <sup>249</sup>	5.20 <sup>40</sup>	53.55 <sup>321</sup>	14.694 <sup>21</sup>	4.56 <sup>91</sup>
30	10.843 <sup>3</sup>	59.18 <sup>221</sup>	7.677 <sup>21</sup>	79.10 <sup>273</sup>	4.80 <sup>27</sup>	50.34 <sup>340</sup>	14.673 <sup>31</sup>	3.65 <sup>80</sup>
Mai 10	10.846 <sup>50</sup>	56.97 <sup>240</sup>	7.656 <sup>32</sup>	76.37 <sup>291</sup>	4.53 <sup>13</sup>	46.94 <sup>351</sup>	14.704 <sup>84</sup>	2.85 <sup>67</sup>
20	10.896 <sup>97</sup>	54.57 <sup>253</sup>	7.688 <sup>85</sup>	73.46 <sup>302</sup>	4.40 <sup>0</sup>	43.43 <sup>355</sup>	14.788 <sup>137</sup>	2.18 <sup>49</sup>
30	10.993 <sup>141</sup>	52.04 <sup>260</sup>	7.773 <sup>135</sup>	70.44 <sup>306</sup>	4.40 <sup>15</sup>	39.88 <sup>349</sup>	14.925 <sup>185</sup>	1.69 <sup>30</sup>
Juni 9	11.134 <sup>183</sup>	49.44 <sup>260</sup>	7.908 <sup>181</sup>	67.38 <sup>302</sup>	4.55 <sup>28</sup>	36.39 <sup>335</sup>	15.110 <sup>229</sup>	1.39 <sup>10</sup>
19	11.317 <sup>220</sup>	46.84 <sup>255</sup>	8.089 <sup>224</sup>	64.36 <sup>290</sup>	4.83 <sup>41</sup>	33.04 <sup>313</sup>	15.339 <sup>266</sup>	1.29 <sup>12</sup>
29	11.537 <sup>249</sup>	44.29 <sup>242</sup>	8.313 <sup>259</sup>	61.46 <sup>271</sup>	5.24 <sup>52</sup>	29.91 <sup>282</sup>	15.605 <sup>296</sup>	1.41 <sup>32</sup>
Juli 9	11.786 <sup>273</sup>	41.87 <sup>221</sup>	8.572 <sup>288</sup>	58.75 <sup>244</sup>	5.76 <sup>63</sup>	27.09 <sup>242</sup>	15.901 <sup>319</sup>	1.73 <sup>50</sup>
19	12.059 <sup>290</sup>	39.66 <sup>195</sup>	8.860 <sup>309</sup>	56.31 <sup>209</sup>	6.39 <sup>71</sup>	24.67 <sup>196</sup>	16.220 <sup>335</sup>	2.23 <sup>68</sup>
29	12.349 <sup>299</sup>	37.71 <sup>161</sup>	9.109 <sup>323</sup>	54.22 <sup>168</sup>	7.10 <sup>77</sup>	22.71 <sup>143</sup>	16.555 <sup>344</sup>	2.91 <sup>81</sup>
Aug. 8	12.648 <sup>302</sup>	36.10 <sup>123</sup>	9.492 <sup>329</sup>	52.54 <sup>121</sup>	7.87 <sup>81</sup>	21.28 <sup>86</sup>	16.899 <sup>344</sup>	3.72 <sup>93</sup>
18	12.950 <sup>299</sup>	34.87 <sup>81</sup>	9.821 <sup>327</sup>	51.33 <sup>70</sup>	8.68 <sup>83</sup>	20.42 <sup>24</sup>	17.243 <sup>340</sup>	4.65 <sup>102</sup>
28	13.249 <sup>289</sup>	34.06 <sup>35</sup>	10.148 <sup>318</sup>	50.63 <sup>16</sup>	9.51 <sup>81</sup>	20.18 <sup>39</sup>	17.583 <sup>330</sup>	5.67 <sup>107</sup>
Sept. 7	13.538 <sup>275</sup>	33.71 <sup>12</sup>	10.466 <sup>302</sup>	50.47 <sup>39</sup>	10.32 <sup>77</sup>	20.57 <sup>101</sup>	17.913 <sup>316</sup>	6.74 <sup>110</sup>
17	13.813 <sup>255</sup>	33.83 <sup>58</sup>	10.768 <sup>281</sup>	50.86 <sup>92</sup>	11.09 <sup>72</sup>	21.58 <sup>161</sup>	18.229 <sup>298</sup>	7.84 <sup>111</sup>
27	14.068 <sup>232</sup>	34.41 <sup>103</sup>	11.049 <sup>254</sup>	51.78 <sup>143</sup>	11.81 <sup>63</sup>	23.19 <sup>216</sup>	18.527 <sup>276</sup>	8.95 <sup>110</sup>
Okt. 7	14.300 <sup>205</sup>	35.44 <sup>143</sup>	11.303 <sup>222</sup>	53.21 <sup>189</sup>	12.44 <sup>52</sup>	25.35 <sup>263</sup>	18.803 <sup>253</sup>	10.05 <sup>106</sup>
17	14.505 <sup>176</sup>	36.87 <sup>178</sup>	11.525 <sup>188</sup>	55.10 <sup>227</sup>	12.96 <sup>39</sup>	27.98 <sup>301</sup>	19.056 <sup>224</sup>	11.11 <sup>102</sup>
27	14.681 <sup>143</sup>	38.65 <sup>205</sup>	11.713 <sup>148</sup>	57.37 <sup>257</sup>	13.35 <sup>26</sup>	30.99 <sup>328</sup>	19.280 <sup>195</sup>	12.13 <sup>98</sup>
Nov. 6	14.824 <sup>110</sup>	40.70 <sup>224</sup>	11.861 <sup>108</sup>	59.94 <sup>277</sup>	13.61 <sup>11</sup>	34.27 <sup>344</sup>	19.475 <sup>161</sup>	13.11 <sup>92</sup>
16	14.934 <sup>73</sup>	42.94 <sup>234</sup>	11.960 <sup>65</sup>	62.71 <sup>286</sup>	13.72 <sup>4</sup>	37.71 <sup>346</sup>	19.636 <sup>125</sup>	14.03 <sup>86</sup>
25	15.007 <sup>36</sup>	45.28 <sup>235</sup>	12.034 <sup>20</sup>	65.57 <sup>285</sup>	13.68 <sup>19</sup>	41.17 <sup>336</sup>	19.761 <sup>85</sup>	14.89 <sup>79</sup>
Dez. 5	15.043 <sup>3</sup>	47.63 <sup>229</sup>	12.054 <sup>24</sup>	68.42 <sup>273</sup>	13.49 <sup>33</sup>	44.53 <sup>314</sup>	19.846 <sup>42</sup>	15.68 <sup>69</sup>
15	15.040 <sup>40</sup>	49.92 <sup>213</sup>	12.030 <sup>68</sup>	71.15 <sup>253</sup>	13.16 <sup>47</sup>	47.67 <sup>280</sup>	19.888 <sup>1</sup>	16.37 <sup>58</sup>
25	15.000 <sup>78</sup>	52.05 <sup>190</sup>	11.962 <sup>110</sup>	73.68 <sup>223</sup>	12.69 <sup>59</sup>	50.47 <sup>239</sup>	19.887 <sup>45</sup>	16.95 <sup>46</sup>
35	14.922	53.95	11.852	75.91	12.10	52.86	19.842	17.41
Mittl. Ort	10.743	54.12	8.018	73.67	10.66	46.35	13.779	3.82
see $\delta$ , tg $\delta$	1.090	-0.433	1.242	-0.737	3.725	-3.589	1.175	+0.618
a, a'	+2.6	+11.2	+2.2	+11.0	-1.0	+10.9	+3.8	+10.8
b, b'	-0.02	-0.83	-0.03	-0.84	-0.13	-0.84	+0.02	-0.84

## Scheinbare Sternörter 1938

Tag	145) $\eta$ Camelop.		147) $\epsilon$ Persei		148) $\xi$ Persei		149) $\gamma$ Eridani	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	3 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	+60° 55'	3 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	+39° 49'	3 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	+35° 36'	3 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	-13° 40'
Jan. 0	54.07 <sup>16</sup>	56.14 <sup>165</sup>	43.964 <sup>77</sup>	63.91 <sup>74</sup>	58.836 <sup>69</sup>	57.42 <sup>56</sup>	10.058 <sup>73</sup>	66.61 <sup>152</sup>
10	53.91 <sup>24</sup>	57.79 <sup>129</sup>	43.887 <sup>124</sup>	64.65 <sup>53</sup>	58.767 <sup>113</sup>	57.98 <sup>37</sup>	9.985 <sup>107</sup>	68.13 <sup>130</sup>
20	53.67 <sup>30</sup>	59.08 <sup>88</sup>	43.763 <sup>163</sup>	65.18 <sup>28</sup>	58.654 <sup>150</sup>	58.35 <sup>16</sup>	9.878 <sup>136</sup>	69.43 <sup>104</sup>
30	53.37 <sup>34</sup>	59.96 <sup>42</sup>	43.600 <sup>193</sup>	65.46 <sup>1</sup>	58.504 <sup>180</sup>	58.51 <sup>6</sup>	9.742 <sup>159</sup>	70.47 <sup>77</sup>
Febr. 9	53.03 <sup>37</sup>	60.38 <sup>4</sup>	43.407 <sup>214</sup>	65.47 <sup>27</sup>	58.324 <sup>200</sup>	58.45 <sup>29</sup>	9.583 <sup>175</sup>	71.24 <sup>47</sup>
19	52.66 <sup>38</sup>	60.34 <sup>51</sup>	43.193 <sup>223</sup>	65.20 <sup>53</sup>	58.124 <sup>209</sup>	58.16 <sup>51</sup>	9.408 <sup>182</sup>	71.71 <sup>18</sup>
März 1	52.28 <sup>37</sup>	59.83 <sup>96</sup>	42.970 <sup>219</sup>	64.67 <sup>77</sup>	57.915 <sup>206</sup>	57.65 <sup>72</sup>	9.226 <sup>180</sup>	71.89 <sup>11</sup>
11	51.91 <sup>34</sup>	58.87 <sup>135</sup>	42.751 <sup>203</sup>	63.90 <sup>99</sup>	57.799 <sup>190</sup>	56.93 <sup>89</sup>	9.046 <sup>168</sup>	71.78 <sup>41</sup>
21	51.57 <sup>29</sup>	57.52 <sup>170</sup>	42.548 <sup>173</sup>	62.91 <sup>115</sup>	57.519 <sup>163</sup>	56.04 <sup>102</sup>	8.878 <sup>148</sup>	71.37 <sup>70</sup>
31	51.28 <sup>23</sup>	55.82 <sup>196</sup>	42.375 <sup>133</sup>	61.76 <sup>126</sup>	57.356 <sup>126</sup>	55.02 <sup>110</sup>	8.730 <sup>119</sup>	70.67 <sup>98</sup>
Apr. 10	51.05 <sup>15</sup>	53.86 <sup>215</sup>	42.242 <sup>85</sup>	60.50 <sup>133</sup>	57.230 <sup>80</sup>	53.92 <sup>112</sup>	8.611 <sup>83</sup>	69.69 <sup>124</sup>
20	50.90 <sup>7</sup>	51.71 <sup>225</sup>	42.157 <sup>31</sup>	59.17 <sup>131</sup>	57.150 <sup>29</sup>	52.80 <sup>110</sup>	8.528 <sup>41</sup>	68.45 <sup>150</sup>
30	50.83 <sup>2</sup>	49.46 <sup>226</sup>	42.126 <sup>28</sup>	57.86 <sup>125</sup>	57.121 <sup>26</sup>	51.70 <sup>102</sup>	8.487 <sup>3</sup>	66.95 <sup>172</sup>
Mai 10	50.85 <sup>11</sup>	47.20 <sup>220</sup>	42.154 <sup>86</sup>	56.61 <sup>114</sup>	57.147 <sup>82</sup>	50.68 <sup>90</sup>	8.490 <sup>48</sup>	65.23 <sup>192</sup>
20	50.96 <sup>20</sup>	45.00 <sup>205</sup>	42.240 <sup>143</sup>	55.47 <sup>97</sup>	57.229 <sup>136</sup>	49.78 <sup>74</sup>	8.538 <sup>93</sup>	63.31 <sup>206</sup>
30	51.16 <sup>28</sup>	42.95 <sup>185</sup>	42.383 <sup>197</sup>	54.50 <sup>78</sup>	57.365 <sup>187</sup>	49.04 <sup>55</sup>	8.631 <sup>137</sup>	61.25 <sup>217</sup>
Juni 9	51.44 <sup>35</sup>	41.10 <sup>159</sup>	42.580 <sup>246</sup>	53.72 <sup>56</sup>	57.552 <sup>233</sup>	48.49 <sup>33</sup>	8.768 <sup>176</sup>	59.08 <sup>222</sup>
19	51.79 <sup>41</sup>	39.51 <sup>128</sup>	42.826 <sup>286</sup>	53.16 <sup>31</sup>	57.785 <sup>273</sup>	48.16 <sup>12</sup>	8.944 <sup>211</sup>	56.86 <sup>222</sup>
29	52.20 <sup>47</sup>	38.23 <sup>95</sup>	43.112 <sup>321</sup>	52.85 <sup>7</sup>	58.058 <sup>305</sup>	48.04 <sup>11</sup>	9.155 <sup>240</sup>	54.64 <sup>216</sup>
Juli 9	52.67 <sup>51</sup>	37.28 <sup>60</sup>	43.433 <sup>346</sup>	52.78 <sup>16</sup>	58.363 <sup>329</sup>	48.15 <sup>32</sup>	9.395 <sup>263</sup>	52.48 <sup>202</sup>
19	53.18 <sup>54</sup>	36.68 <sup>23</sup>	43.779 <sup>365</sup>	52.94 <sup>39</sup>	58.692 <sup>346</sup>	48.47 <sup>51</sup>	9.658 <sup>279</sup>	50.46 <sup>183</sup>
29	53.72 <sup>56</sup>	36.45 <sup>13</sup>	44.144 <sup>374</sup>	53.33 <sup>60</sup>	59.038 <sup>356</sup>	48.98 <sup>68</sup>	9.937 <sup>289</sup>	48.63 <sup>158</sup>
Aug. 8	54.28 <sup>57</sup>	36.58 <sup>48</sup>	44.518 <sup>377</sup>	53.93 <sup>78</sup>	59.394 <sup>359</sup>	49.66 <sup>84</sup>	10.226 <sup>292</sup>	47.95 <sup>128</sup>
18	54.85 <sup>56</sup>	37.06 <sup>82</sup>	44.895 <sup>374</sup>	54.71 <sup>95</sup>	59.753 <sup>355</sup>	50.50 <sup>96</sup>	10.518 <sup>290</sup>	45.77 <sup>93</sup>
28	55.41 <sup>55</sup>	37.88 <sup>114</sup>	45.269 <sup>364</sup>	55.66 <sup>109</sup>	60.108 <sup>345</sup>	51.46 <sup>105</sup>	10.808 <sup>283</sup>	44.84 <sup>55</sup>
Sept. 7	55.96 <sup>52</sup>	39.02 <sup>143</sup>	45.633 <sup>349</sup>	56.75 <sup>119</sup>	60.453 <sup>332</sup>	52.51 <sup>112</sup>	11.091 <sup>270</sup>	44.29 <sup>15</sup>
17	56.48 <sup>50</sup>	40.45 <sup>170</sup>	45.982 <sup>330</sup>	57.94 <sup>127</sup>	60.785 <sup>314</sup>	53.63 <sup>116</sup>	11.361 <sup>253</sup>	44.14 <sup>26</sup>
27	56.98 <sup>47</sup>	42.15 <sup>193</sup>	46.312 <sup>307</sup>	59.21 <sup>134</sup>	61.099 <sup>293</sup>	54.79 <sup>119</sup>	11.614 <sup>233</sup>	44.40 <sup>64</sup>
Okt. 7	57.45 <sup>42</sup>	44.08 <sup>213</sup>	46.619 <sup>281</sup>	60.55 <sup>137</sup>	61.392 <sup>267</sup>	55.98 <sup>119</sup>	11.847 <sup>211</sup>	45.04 <sup>100</sup>
17	57.87 <sup>37</sup>	46.21 <sup>229</sup>	46.900 <sup>251</sup>	61.92 <sup>140</sup>	61.659 <sup>239</sup>	57.17 <sup>119</sup>	12.058 <sup>185</sup>	46.04 <sup>132</sup>
27	58.24 <sup>32</sup>	48.50 <sup>240</sup>	47.151 <sup>217</sup>	63.32 <sup>140</sup>	61.898 <sup>208</sup>	58.36 <sup>117</sup>	12.243 <sup>156</sup>	47.36 <sup>157</sup>
Nov. 6	58.56 <sup>25</sup>	50.90 <sup>246</sup>	47.368 <sup>180</sup>	64.72 <sup>138</sup>	62.106 <sup>174</sup>	59.53 <sup>113</sup>	12.399 <sup>125</sup>	48.93 <sup>177</sup>
16	58.81 <sup>18</sup>	53.36 <sup>247</sup>	47.548 <sup>139</sup>	66.10 <sup>133</sup>	62.280 <sup>135</sup>	60.66 <sup>108</sup>	12.524 <sup>93</sup>	50.70 <sup>188</sup>
25	59.99 <sup>11</sup>	55.83 <sup>243</sup>	47.687 <sup>94</sup>	67.43 <sup>127</sup>	62.415 <sup>93</sup>	61.74 <sup>102</sup>	12.617 <sup>58</sup>	52.58 <sup>192</sup>
Dez. 5	59.10 <sup>3</sup>	58.26 <sup>230</sup>	47.781 <sup>47</sup>	68.70 <sup>117</sup>	62.508 <sup>48</sup>	62.76 <sup>92</sup>	12.675 <sup>21</sup>	54.50 <sup>189</sup>
15	59.13 <sup>5</sup>	60.56 <sup>211</sup>	47.828 <sup>2</sup>	69.87 <sup>105</sup>	62.556 <sup>2</sup>	63.68 <sup>81</sup>	12.696 <sup>16</sup>	56.39 <sup>179</sup>
25	59.08 <sup>12</sup>	62.67 <sup>186</sup>	47.826 <sup>52</sup>	70.92 <sup>87</sup>	62.558 <sup>45</sup>	64.49 <sup>67</sup>	12.680 <sup>53</sup>	58.18 <sup>164</sup>
35	58.96	64.53	47.774	71.79	62.513	65.16	12.627	59.82
Mittl. Ort	50.04	45.49	41.199	56.92	56.201	51.37	8.130	61.63
sec $\delta$ , tg $\delta$	2.058	+1.799	1.302	+0.834	1.230	+0.716	1.029	-0.243
a, a'	+5.1	+10.6	+4.0	+10.5	+3.9	+10.4	+2.8	+10.4
b, b'	+0.06	-0.85	+0.03	-0.85	+0.02	-0.85	-0.01	-0.86

# Obere Kulmination Greenwich

49\*

Tag	150) λ Tauri		151) υ Tauri		152) ε Persei		154) ο <sup>1</sup> Eridani	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	3 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	+12° 18'	3 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	+5° 49'	4 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	+47° 32'	4 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	-6° 59'
Jan. 0	16.702	60.33	53.457	5.90	12.303	63.19	52.287	56.72
10	16.649 <sup>53</sup>	59.83 <sup>50</sup>	53.405 <sup>52</sup>	5.11 <sup>79</sup>	12.218 <sup>85</sup>	64.34 <sup>115</sup>	52.231 <sup>56</sup>	58.05 <sup>133</sup>
20	16.560 <sup>89</sup>	59.33 <sup>50</sup>	53.317 <sup>88</sup>	4.38 <sup>73</sup>	12.078 <sup>140</sup>	65.23 <sup>89</sup>	52.140 <sup>91</sup>	59.22 <sup>117</sup>
30	16.440 <sup>120</sup>	58.84 <sup>49</sup>	53.198 <sup>119</sup>	3.73 <sup>65</sup>	11.892 <sup>186</sup>	65.82 <sup>59</sup>	52.018 <sup>122</sup>	60.19 <sup>97</sup>
Febr. 9	16.295 <sup>145</sup>	58.37 <sup>47</sup>	53.055 <sup>143</sup>	3.17 <sup>56</sup>	11.669 <sup>223</sup>	66.08 <sup>26</sup>	51.869 <sup>149</sup>	60.94 <sup>75</sup>
19	16.132 <sup>163</sup>	57.93 <sup>44</sup>	52.893 <sup>162</sup>	2.70 <sup>47</sup>	11.420 <sup>249</sup>	66.00 <sup>8</sup>	51.703 <sup>166</sup>	61.47 <sup>53</sup>
März 19	16.132 <sup>172</sup>	57.93 <sup>41</sup>	52.893 <sup>170</sup>	2.70 <sup>37</sup>	11.420 <sup>261</sup>	66.00 <sup>42</sup>	51.703 <sup>177</sup>	61.47 <sup>29</sup>
1	15.960 <sup>170</sup>	57.52 <sup>37</sup>	52.723 <sup>169</sup>	2.33 <sup>26</sup>	11.159 <sup>258</sup>	65.58 <sup>75</sup>	51.526 <sup>177</sup>	61.76 <sup>6</sup>
11	15.790 <sup>159</sup>	57.15 <sup>31</sup>	52.554 <sup>158</sup>	2.07 <sup>13</sup>	10.901 <sup>241</sup>	64.83 <sup>104</sup>	51.349 <sup>167</sup>	61.82 <sup>19</sup>
21	15.631 <sup>137</sup>	56.84 <sup>23</sup>	52.396 <sup>138</sup>	1.94 <sup>0</sup>	10.660 <sup>210</sup>	63.79 <sup>129</sup>	51.182 <sup>149</sup>	61.63 <sup>42</sup>
31	15.494 <sup>107</sup>	56.61 <sup>13</sup>	52.258 <sup>109</sup>	1.94 <sup>15</sup>	10.450 <sup>166</sup>	62.50 <sup>148</sup>	51.033 <sup>122</sup>	61.21 <sup>67</sup>
Apr. 10	15.387 <sup>70</sup>	56.48 <sup>0</sup>	52.149 <sup>73</sup>	2.09 <sup>32</sup>	10.284 <sup>113</sup>	61.02 <sup>160</sup>	50.911 <sup>87</sup>	60.54 <sup>91</sup>
20	15.317 <sup>28</sup>	56.48 <sup>14</sup>	52.076 <sup>32</sup>	2.41 <sup>49</sup>	10.171 <sup>52</sup>	59.42 <sup>165</sup>	50.824 <sup>48</sup>	59.63 <sup>113</sup>
30	15.289 <sup>19</sup>	56.62 <sup>30</sup>	52.044 <sup>13</sup>	2.90 <sup>67</sup>	10.119 <sup>11</sup>	57.77 <sup>164</sup>	50.776 <sup>4</sup>	58.50 <sup>134</sup>
Mai 10	15.308 <sup>65</sup>	56.92 <sup>47</sup>	52.057 <sup>58</sup>	3.57 <sup>84</sup>	10.130 <sup>78</sup>	56.13 <sup>156</sup>	50.772 <sup>41</sup>	57.16 <sup>153</sup>
20	15.373 <sup>111</sup>	57.39 <sup>63</sup>	52.115 <sup>104</sup>	4.41 <sup>100</sup>	10.208 <sup>143</sup>	54.57 <sup>143</sup>	50.813 <sup>86</sup>	55.63 <sup>169</sup>
30	15.484 <sup>154</sup>	58.02 <sup>80</sup>	52.219 <sup>146</sup>	5.41 <sup>115</sup>	10.351 <sup>203</sup>	53.14 <sup>125</sup>	50.899 <sup>128</sup>	53.94 <sup>182</sup>
Juni 9	15.638 <sup>193</sup>	58.82 <sup>93</sup>	52.365 <sup>184</sup>	6.56 <sup>128</sup>	10.554 <sup>259</sup>	51.89 <sup>103</sup>	51.027 <sup>168</sup>	52.12 <sup>190</sup>
19	15.831 <sup>227</sup>	59.75 <sup>106</sup>	52.549 <sup>219</sup>	7.84 <sup>135</sup>	10.813 <sup>307</sup>	50.86 <sup>78</sup>	51.195 <sup>202</sup>	50.22 <sup>193</sup>
29	16.058 <sup>255</sup>	60.81 <sup>114</sup>	52.768 <sup>246</sup>	9.19 <sup>141</sup>	11.120 <sup>347</sup>	50.08 <sup>51</sup>	51.397 <sup>232</sup>	48.29 <sup>190</sup>
Juli 9	16.313 <sup>276</sup>	61.95 <sup>119</sup>	53.014 <sup>267</sup>	10.60 <sup>142</sup>	11.467 <sup>379</sup>	49.57 <sup>24</sup>	51.629 <sup>255</sup>	46.39 <sup>183</sup>
19	16.589 <sup>291</sup>	63.14 <sup>120</sup>	53.281 <sup>283</sup>	12.02 <sup>138</sup>	11.846 <sup>402</sup>	49.33 <sup>3</sup>	51.884 <sup>273</sup>	44.56 <sup>170</sup>
29	16.880 <sup>299</sup>	64.34 <sup>118</sup>	53.564 <sup>292</sup>	13.40 <sup>128</sup>	12.248 <sup>415</sup>	49.36 <sup>30</sup>	52.157 <sup>283</sup>	42.86 <sup>150</sup>
Aug. 8	17.179 <sup>302</sup>	65.52 <sup>110</sup>	53.856 <sup>295</sup>	14.68 <sup>116</sup>	12.663 <sup>422</sup>	49.66 <sup>54</sup>	52.440 <sup>288</sup>	41.36 <sup>126</sup>
18	17.481 <sup>299</sup>	66.62 <sup>100</sup>	54.151 <sup>292</sup>	15.84 <sup>99</sup>	13.085 <sup>420</sup>	50.20 <sup>78</sup>	52.728 <sup>288</sup>	40.10 <sup>98</sup>
28	17.780 <sup>290</sup>	67.62 <sup>86</sup>	54.443 <sup>284</sup>	16.83 <sup>79</sup>	13.505 <sup>412</sup>	50.98 <sup>98</sup>	53.016 <sup>282</sup>	39.12 <sup>65</sup>
Sept. 7	18.070 <sup>278</sup>	68.48 <sup>70</sup>	54.727 <sup>273</sup>	17.62 <sup>56</sup>	13.917 <sup>399</sup>	51.96 <sup>116</sup>	53.298 <sup>272</sup>	38.47 <sup>30</sup>
17	18.348 <sup>263</sup>	69.18 <sup>52</sup>	55.000 <sup>258</sup>	18.18 <sup>33</sup>	14.316 <sup>379</sup>	53.12 <sup>133</sup>	53.570 <sup>258</sup>	38.17 <sup>4</sup>
27	18.611 <sup>245</sup>	69.70 <sup>34</sup>	55.258 <sup>240</sup>	18.51 <sup>8</sup>	14.695 <sup>356</sup>	54.45 <sup>146</sup>	53.828 <sup>241</sup>	38.21 <sup>39</sup>
Okt. 7	18.856 <sup>223</sup>	70.04 <sup>15</sup>	55.498 <sup>220</sup>	18.59 <sup>15</sup>	15.051 <sup>327</sup>	55.91 <sup>157</sup>	54.069 <sup>220</sup>	38.60 <sup>72</sup>
17	19.079 <sup>200</sup>	70.19 <sup>1</sup>	55.718 <sup>196</sup>	18.44 <sup>35</sup>	15.378 <sup>294</sup>	57.48 <sup>165</sup>	54.289 <sup>197</sup>	39.32 <sup>100</sup>
27	19.279 <sup>174</sup>	70.18 <sup>15</sup>	55.914 <sup>171</sup>	18.09 <sup>53</sup>	15.672 <sup>257</sup>	59.13 <sup>172</sup>	54.486 <sup>171</sup>	40.32 <sup>125</sup>
Nov. 6	19.453 <sup>146</sup>	70.03 <sup>28</sup>	56.085 <sup>142</sup>	17.56 <sup>68</sup>	15.929 <sup>215</sup>	60.85 <sup>175</sup>	54.657 <sup>142</sup>	41.57 <sup>143</sup>
16	19.599 <sup>114</sup>	69.75 <sup>37</sup>	56.227 <sup>111</sup>	16.88 <sup>78</sup>	16.144 <sup>167</sup>	62.60 <sup>174</sup>	54.799 <sup>111</sup>	43.00 <sup>154</sup>
25	19.713 <sup>80</sup>	69.38 <sup>44</sup>	56.338 <sup>78</sup>	16.10 <sup>84</sup>	16.311 <sup>116</sup>	64.34 <sup>170</sup>	54.910 <sup>77</sup>	44.54 <sup>161</sup>
Dez. 5	19.793 <sup>43</sup>	68.94 <sup>47</sup>	56.416 <sup>42</sup>	15.26 <sup>86</sup>	16.427 <sup>60</sup>	66.04 <sup>161</sup>	54.987 <sup>40</sup>	46.15 <sup>160</sup>
15	19.836 <sup>5</sup>	68.47 <sup>50</sup>	56.458 <sup>5</sup>	14.40 <sup>85</sup>	16.487 <sup>3</sup>	67.65 <sup>148</sup>	55.027 <sup>3</sup>	47.75 <sup>153</sup>
25	19.841 <sup>32</sup>	67.97 <sup>50</sup>	56.463 <sup>32</sup>	13.55 <sup>82</sup>	16.490 <sup>55</sup>	69.13 <sup>130</sup>	55.030 <sup>35</sup>	49.28 <sup>142</sup>
35	19.809	67.47	56.431	12.73	16.435	70.43	54.995	50.70
Mittl. Ort	14.532	59.49	51.357	6.65	9.162	55.67	50.267	52.87
sec δ, tg δ	1.024	+0.218	1.005	+0.102	1.482	+1.093	1.008	-0.123
a, a'	+3.3	+10.2	+3.2	+10.0	+4.4	+9.7	+2.9	+9.3
b, b'	+0.01	-0.86	0.00	-0.87	+0.04	-0.87	0.00	-0.88

Tag	155) $\alpha$ Horologii		156) $\alpha$ Reticuli		160) $\nu^4$ Eridani		162) $\delta$ Tauri	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	4 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	-42° 26'	4 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	-62° 37'	4 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	-33° 56'	4 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	+17° 23'
Jan. 0	58.672	57.88	39.62	55.51	34.738	64.75	23.712	55.68
10	58.533 <sup>139</sup>	60.23 <sup>235</sup>	39.31 <sup>31</sup>	58.01 <sup>250</sup>	34.635 <sup>103</sup>	66.97 <sup>222</sup>	23.676 <sup>36</sup>	55.41 <sup>27</sup>
20	58.352 <sup>181</sup>	62.19 <sup>196</sup>	38.95 <sup>36</sup>	60.03 <sup>202</sup>	34.492 <sup>143</sup>	68.83 <sup>186</sup>	23.600 <sup>76</sup>	55.12 <sup>29</sup>
30	58.134 <sup>218</sup>	63.69 <sup>150</sup>	38.53 <sup>42</sup>	61.53 <sup>150</sup>	34.314 <sup>178</sup>	70.30 <sup>147</sup>	23.488 <sup>112</sup>	54.82 <sup>30</sup>
Febr. 9	57.887 <sup>247</sup>	64.70 <sup>101</sup>	38.08 <sup>45</sup>	62.48 <sup>95</sup>	34.108 <sup>206</sup>	71.34 <sup>104</sup>	23.346 <sup>142</sup>	54.49 <sup>33</sup>
19	57.621 <sup>266</sup>	65.22 <sup>52</sup>	37.60 <sup>48</sup>	62.86 <sup>38</sup>	33.883 <sup>225</sup>	71.92 <sup>58</sup>	23.182 <sup>164</sup>	54.14 <sup>35</sup>
März 19	57.621 <sup>276</sup>	65.22 <sup>2</sup>	37.60 <sup>50</sup>	62.86 <sup>18</sup>	33.883 <sup>236</sup>	71.92 <sup>13</sup>	23.182 <sup>177</sup>	54.14 <sup>38</sup>
1	57.345 <sup>274</sup>	65.24 <sup>48</sup>	37.10 <sup>48</sup>	62.68 <sup>74</sup>	33.647 <sup>236</sup>	72.05 <sup>32</sup>	23.005 <sup>179</sup>	53.76 <sup>38</sup>
11	57.071 <sup>262</sup>	64.76 <sup>96</sup>	36.62 <sup>47</sup>	61.94 <sup>127</sup>	33.411 <sup>226</sup>	71.73 <sup>76</sup>	22.826 <sup>171</sup>	53.38 <sup>38</sup>
21	56.809 <sup>238</sup>	63.80 <sup>140</sup>	36.15 <sup>43</sup>	60.67 <sup>175</sup>	33.186 <sup>205</sup>	70.97 <sup>117</sup>	22.655 <sup>152</sup>	53.00 <sup>35</sup>
31	56.571 <sup>206</sup>	62.40 <sup>182</sup>	35.72 <sup>37</sup>	58.92 <sup>219</sup>	32.980 <sup>176</sup>	69.80 <sup>156</sup>	22.503 <sup>124</sup>	52.65 <sup>31</sup>
Apr. 10	56.365 <sup>165</sup>	60.58 <sup>219</sup>	35.35 <sup>32</sup>	56.73 <sup>258</sup>	32.804 <sup>139</sup>	68.24 <sup>192</sup>	22.379 <sup>88</sup>	52.34 <sup>24</sup>
20	56.200 <sup>117</sup>	58.39 <sup>252</sup>	35.03 <sup>25</sup>	54.15 <sup>292</sup>	32.665 <sup>95</sup>	66.32 <sup>224</sup>	22.291 <sup>46</sup>	52.10 <sup>14</sup>
30	56.083 <sup>65</sup>	55.87 <sup>279</sup>	34.78 <sup>17</sup>	51.23 <sup>317</sup>	32.570 <sup>47</sup>	64.08 <sup>250</sup>	22.245 <sup>1</sup>	51.96 <sup>1</sup>
Mai 10	56.018 <sup>9</sup>	53.08 <sup>299</sup>	34.61 <sup>9</sup>	48.06 <sup>336</sup>	32.523 <sup>3</sup>	61.58 <sup>272</sup>	22.244 <sup>47</sup>	51.95 <sup>13</sup>
20	56.009 <sup>47</sup>	50.09 <sup>313</sup>	34.52 <sup>1</sup>	44.70 <sup>348</sup>	32.526 <sup>54</sup>	58.86 <sup>286</sup>	22.291 <sup>95</sup>	52.08 <sup>27</sup>
30	56.056 <sup>103</sup>	46.96 <sup>320</sup>	34.51 <sup>9</sup>	41.22 <sup>350</sup>	32.580 <sup>104</sup>	56.00 <sup>295</sup>	22.386 <sup>139</sup>	52.35 <sup>42</sup>
Juni 9	56.159 <sup>155</sup>	43.76 <sup>317</sup>	34.60 <sup>16</sup>	37.72 <sup>344</sup>	32.684 <sup>151</sup>	53.05 <sup>295</sup>	22.525 <sup>180</sup>	52.77 <sup>56</sup>
19	56.314 <sup>202</sup>	40.59 <sup>308</sup>	34.76 <sup>24</sup>	34.28 <sup>329</sup>	32.835 <sup>194</sup>	50.10 <sup>289</sup>	22.705 <sup>216</sup>	53.33 <sup>70</sup>
29	56.516 <sup>246</sup>	37.51 <sup>288</sup>	35.00 <sup>31</sup>	30.99 <sup>304</sup>	33.029 <sup>232</sup>	47.21 <sup>275</sup>	22.921 <sup>247</sup>	54.03 <sup>80</sup>
Juli 9	56.762 <sup>281</sup>	34.63 <sup>262</sup>	35.31 <sup>38</sup>	27.95 <sup>272</sup>	33.261 <sup>263</sup>	44.46 <sup>251</sup>	23.168 <sup>271</sup>	54.83 <sup>88</sup>
19	57.043 <sup>310</sup>	32.01 <sup>227</sup>	35.69 <sup>43</sup>	25.23 <sup>231</sup>	33.524 <sup>287</sup>	41.95 <sup>222</sup>	23.439 <sup>289</sup>	55.71 <sup>93</sup>
29	57.353 <sup>330</sup>	29.74 <sup>185</sup>	36.12 <sup>46</sup>	22.92 <sup>183</sup>	33.811 <sup>306</sup>	39.73 <sup>184</sup>	23.728 <sup>300</sup>	56.64 <sup>94</sup>
Aug. 8	57.683 <sup>344</sup>	27.89 <sup>137</sup>	36.58 <sup>49</sup>	21.09 <sup>128</sup>	34.117 <sup>316</sup>	37.89 <sup>140</sup>	24.028 <sup>307</sup>	57.58 <sup>92</sup>
18	58.027 <sup>347</sup>	26.52 <sup>84</sup>	37.07 <sup>52</sup>	19.81 <sup>68</sup>	34.433 <sup>319</sup>	36.49 <sup>92</sup>	24.335 <sup>306</sup>	58.50 <sup>87</sup>
28	58.374 <sup>345</sup>	25.68 <sup>26</sup>	37.59 <sup>51</sup>	19.13 <sup>6</sup>	34.752 <sup>316</sup>	35.57 <sup>40</sup>	24.641 <sup>302</sup>	59.37 <sup>78</sup>
Sept. 7	58.719 <sup>333</sup>	25.42 <sup>32</sup>	38.10 <sup>49</sup>	19.07 <sup>57</sup>	35.068 <sup>307</sup>	35.17 <sup>15</sup>	24.943 <sup>293</sup>	60.15 <sup>67</sup>
17	59.052 <sup>315</sup>	25.74 <sup>89</sup>	38.59 <sup>47</sup>	19.64 <sup>120</sup>	35.375 <sup>291</sup>	35.32 <sup>69</sup>	25.236 <sup>281</sup>	60.82 <sup>54</sup>
27	59.367 <sup>290</sup>	26.63 <sup>144</sup>	39.06 <sup>42</sup>	20.84 <sup>179</sup>	35.666 <sup>269</sup>	36.01 <sup>120</sup>	25.517 <sup>265</sup>	61.36 <sup>41</sup>
Okt. 7	59.657 <sup>260</sup>	28.07 <sup>195</sup>	39.48 <sup>37</sup>	22.63 <sup>233</sup>	35.935 <sup>244</sup>	37.21 <sup>169</sup>	25.782 <sup>247</sup>	61.77 <sup>28</sup>
17	59.917 <sup>223</sup>	30.02 <sup>239</sup>	39.85 <sup>31</sup>	24.96 <sup>277</sup>	36.179 <sup>214</sup>	38.90 <sup>211</sup>	26.029 <sup>225</sup>	62.05 <sup>15</sup>
27	60.140 <sup>183</sup>	32.41 <sup>273</sup>	40.16 <sup>24</sup>	27.73 <sup>313</sup>	36.393 <sup>179</sup>	41.01 <sup>244</sup>	26.254 <sup>201</sup>	62.20 <sup>3</sup>
Nov. 6	60.323 <sup>138</sup>	35.14 <sup>297</sup>	40.40 <sup>16</sup>	30.86 <sup>337</sup>	36.572 <sup>141</sup>	43.45 <sup>269</sup>	26.455 <sup>172</sup>	62.23 <sup>5</sup>
16	60.461 <sup>90</sup>	38.11 <sup>312</sup>	40.56 <sup>7</sup>	34.23 <sup>348</sup>	36.713 <sup>101</sup>	46.14 <sup>283</sup>	26.627 <sup>141</sup>	62.18 <sup>12</sup>
25*)	60.551 <sup>41</sup>	41.23 <sup>313</sup>	40.63 <sup>1</sup>	37.71 <sup>347</sup>	36.814 <sup>57</sup>	48.97 <sup>287</sup>	26.768 <sup>107</sup>	62.06 <sup>18</sup>
Dez. 5	60.592 <sup>11</sup>	44.36 <sup>304</sup>	40.62 <sup>10</sup>	41.18 <sup>334</sup>	36.871 <sup>12</sup>	51.84 <sup>281</sup>	26.875 <sup>68</sup>	61.88 <sup>21</sup>
15	60.581 <sup>62</sup>	47.40 <sup>285</sup>	40.52 <sup>18</sup>	44.52 <sup>310</sup>	36.883 <sup>33</sup>	54.65 <sup>265</sup>	26.943 <sup>28</sup>	61.67 <sup>24</sup>
25	60.519 <sup>111</sup>	50.25 <sup>257</sup>	40.34 <sup>26</sup>	47.62 <sup>275</sup>	36.850 <sup>78</sup>	57.30 <sup>240</sup>	26.971 <sup>14</sup>	61.43 <sup>25</sup>
35	60.408	52.82	40.08	50.37	36.772	59.70	26.957	61.18
Mittl. Ort	56.667	47.67	37.22	43.17	32.757	55.83	21.386	54.91
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.355	-0.915	2.175	-1.932	1.205	-0.673	1.048	+0.313
a, a'	+2.0	+9.1	+0.8	+9.0	+2.3	+8.8	+3.5	+8.5
b, b'	-0.03	-0.89	-0.06	-0.80	-0.02	-0.90	+0.01	-0.91

\*) Bei Stern 162) lies Nov. 26.

# Obere Kulmination Greenwich

51\*

Tag	164) $\epsilon$ Tauri		168) $\alpha$ Tauri		171) $\alpha$ Doradus		169) $\nu$ Eridani	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	4 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	+19° 2'	4 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	+16° 23'	4 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	-55° 9'	4 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	-3° 28'
Jan. 0	61.992 <sup>32</sup>	40.97 <sup>19</sup>	23.981 <sup>26</sup>	10.18 <sup>32</sup>	41.694 <sup>196</sup>	91.83 <sup>269</sup>	15.314 <sup>35</sup>	44.25 <sup>127</sup>
10	61.960 <sup>72</sup>	40.78 <sup>21</sup>	23.955 <sup>67</sup>	9.86 <sup>32</sup>	41.498 <sup>253</sup>	94.52 <sup>226</sup>	15.279 <sup>73</sup>	45.52 <sup>114</sup>
20	61.888 <sup>110</sup>	40.57 <sup>24</sup>	23.888 <sup>105</sup>	9.54 <sup>32</sup>	41.245 <sup>302</sup>	96.78 <sup>178</sup>	15.206 <sup>108</sup>	46.66 <sup>96</sup>
30	61.778 <sup>142</sup>	40.33 <sup>27</sup>	23.783 <sup>136</sup>	9.22 <sup>33</sup>	40.943 <sup>341</sup>	98.56 <sup>126</sup>	15.098 <sup>139</sup>	47.62 <sup>77</sup>
Febr. 9	61.636 <sup>164</sup>	40.06 <sup>32</sup>	23.647 <sup>161</sup>	8.89 <sup>34</sup>	40.602 <sup>368</sup>	99.82 <sup>71</sup>	14.959 <sup>160</sup>	48.39 <sup>58</sup>
19	61.472 <sup>178</sup>	39.74 <sup>35</sup>	23.486 <sup>176</sup>	8.55 <sup>34</sup>	40.234 <sup>383</sup>	100.53 <sup>17</sup>	14.799 <sup>175</sup>	48.97 <sup>38</sup>
März 1	61.294 <sup>183</sup>	39.39 <sup>38</sup>	23.310 <sup>181</sup>	8.21 <sup>34</sup>	39.851 <sup>385</sup>	100.70 <sup>38</sup>	14.624 <sup>180</sup>	49.35 <sup>17</sup>
11	61.111 <sup>174</sup>	39.01 <sup>40</sup>	23.129 <sup>175</sup>	7.87 <sup>33</sup>	39.466 <sup>373</sup>	100.32 <sup>91</sup>	14.444 <sup>174</sup>	49.52 <sup>4</sup>
21	60.937 <sup>156</sup>	38.61 <sup>39</sup>	22.954 <sup>158</sup>	7.54 <sup>30</sup>	39.093 <sup>348</sup>	99.41 <sup>140</sup>	14.270 <sup>158</sup>	49.48 <sup>25</sup>
31	60.781 <sup>129</sup>	38.22 <sup>36</sup>	22.796 <sup>131</sup>	7.24 <sup>25</sup>	38.745 <sup>312</sup>	98.01 <sup>186</sup>	14.112 <sup>134</sup>	49.23 <sup>46</sup>
Apr. 10	60.652 <sup>93</sup>	37.86 <sup>30</sup>	22.665 <sup>98</sup>	6.99 <sup>18</sup>	38.433 <sup>265</sup>	96.15 <sup>227</sup>	13.978 <sup>103</sup>	48.77 <sup>68</sup>
20	60.559 <sup>51</sup>	37.56 <sup>22</sup>	22.567 <sup>58</sup>	6.81 <sup>9</sup>	38.168 <sup>209</sup>	93.88 <sup>264</sup>	13.875 <sup>65</sup>	48.09 <sup>89</sup>
30	60.508 <sup>5</sup>	37.34 <sup>11</sup>	22.509 <sup>12</sup>	6.72 <sup>3</sup>	37.959 <sup>148</sup>	91.24 <sup>293</sup>	13.810 <sup>23</sup>	47.20 <sup>109</sup>
Mai 10	60.503 <sup>42</sup>	37.23 <sup>2</sup>	22.497 <sup>34</sup>	6.75 <sup>16</sup>	37.811 <sup>80</sup>	88.31 <sup>317</sup>	13.787 <sup>21</sup>	46.11 <sup>127</sup>
20	60.545 <sup>90</sup>	37.25 <sup>16</sup>	22.531 <sup>81</sup>	6.91 <sup>30</sup>	37.731 <sup>11</sup>	85.14 <sup>333</sup>	13.808 <sup>66</sup>	44.84 <sup>143</sup>
30	60.635 <sup>135</sup>	37.41 <sup>31</sup>	22.612 <sup>126</sup>	7.21 <sup>43</sup>	37.720 <sup>58</sup>	81.81 <sup>340</sup>	13.874 <sup>109</sup>	43.41 <sup>156</sup>
Juni 9	60.770 <sup>177</sup>	37.72 <sup>44</sup>	22.738 <sup>167</sup>	7.64 <sup>56</sup>	37.778 <sup>127</sup>	78.41 <sup>339</sup>	13.983 <sup>148</sup>	41.85 <sup>166</sup>
19	60.947 <sup>215</sup>	38.16 <sup>50</sup>	22.905 <sup>204</sup>	8.20 <sup>69</sup>	37.905 <sup>191</sup>	75.02 <sup>330</sup>	14.131 <sup>185</sup>	40.19 <sup>172</sup>
29	61.162 <sup>245</sup>	38.74 <sup>78</sup>	23.109 <sup>236</sup>	8.89 <sup>78</sup>	38.096 <sup>249</sup>	71.72 <sup>311</sup>	14.316 <sup>216</sup>	38.47 <sup>171</sup>
Juli 9	61.407 <sup>270</sup>	39.44 <sup>78</sup>	23.345 <sup>261</sup>	9.67 <sup>85</sup>	38.345 <sup>301</sup>	68.61 <sup>283</sup>	14.532 <sup>241</sup>	36.76 <sup>167</sup>
19	61.677 <sup>289</sup>	40.22 <sup>84</sup>	23.606 <sup>281</sup>	10.52 <sup>89</sup>	38.646 <sup>346</sup>	65.78 <sup>247</sup>	14.773 <sup>261</sup>	35.09 <sup>157</sup>
29	61.966 <sup>301</sup>	41.06 <sup>86</sup>	23.887 <sup>294</sup>	11.41 <sup>89</sup>	38.992 <sup>380</sup>	63.31 <sup>203</sup>	15.034 <sup>275</sup>	33.52 <sup>141</sup>
Aug. 8	62.267 <sup>308</sup>	41.92 <sup>86</sup>	24.181 <sup>301</sup>	12.30 <sup>86</sup>	39.372 <sup>406</sup>	61.28 <sup>152</sup>	15.309 <sup>283</sup>	32.11 <sup>121</sup>
18	62.575 <sup>310</sup>	42.78 <sup>82</sup>	24.482 <sup>304</sup>	13.16 <sup>80</sup>	39.778 <sup>420</sup>	59.76 <sup>96</sup>	15.592 <sup>286</sup>	30.90 <sup>96</sup>
28	62.885 <sup>305</sup>	43.60 <sup>75</sup>	24.786 <sup>301</sup>	13.96 <sup>70</sup>	40.198 <sup>424</sup>	58.80 <sup>35</sup>	15.878 <sup>285</sup>	29.94 <sup>67</sup>
Sept. 7	63.190 <sup>298</sup>	44.35 <sup>66</sup>	25.087 <sup>295</sup>	14.66 <sup>58</sup>	40.622 <sup>418</sup>	58.45 <sup>29</sup>	16.163 <sup>278</sup>	29.27 <sup>36</sup>
17	63.488 <sup>286</sup>	45.01 <sup>54</sup>	25.382 <sup>284</sup>	15.24 <sup>45</sup>	41.040 <sup>400</sup>	58.74 <sup>91</sup>	16.441 <sup>267</sup>	28.91 <sup>3</sup>
27	63.774 <sup>271</sup>	45.55 <sup>43</sup>	25.666 <sup>271</sup>	15.69 <sup>30</sup>	41.440 <sup>373</sup>	59.65 <sup>151</sup>	16.708 <sup>255</sup>	28.88 <sup>29</sup>
Okt. 7	64.045 <sup>253</sup>	45.98 <sup>31</sup>	25.937 <sup>254</sup>	15.99 <sup>16</sup>	41.813 <sup>337</sup>	61.16 <sup>206</sup>	16.963 <sup>237</sup>	29.17 <sup>60</sup>
17	64.298 <sup>232</sup>	46.29 <sup>20</sup>	26.191 <sup>234</sup>	16.15 <sup>3</sup>	42.150 <sup>291</sup>	63.22 <sup>255</sup>	17.200 <sup>217</sup>	29.77 <sup>87</sup>
27	64.530 <sup>208</sup>	46.49 <sup>10</sup>	26.425 <sup>211</sup>	16.18 <sup>8</sup>	42.441 <sup>238</sup>	65.77 <sup>295</sup>	17.417 <sup>194</sup>	30.64 <sup>111</sup>
Nov. 6	64.738 <sup>180</sup>	46.59 <sup>2</sup>	26.636 <sup>184</sup>	16.10 <sup>17</sup>	42.679 <sup>178</sup>	68.72 <sup>324</sup>	17.611 <sup>168</sup>	31.75 <sup>130</sup>
16	64.918 <sup>149</sup>	46.61 <sup>4</sup>	26.820 <sup>153</sup>	15.93 <sup>24</sup>	42.857 <sup>114</sup>	71.96 <sup>341</sup>	17.779 <sup>137</sup>	33.05 <sup>141</sup>
26	65.067 <sup>113</sup>	46.57 <sup>9</sup>	26.973 <sup>118</sup>	15.69 <sup>28</sup>	42.971 <sup>47</sup>	75.37 <sup>345</sup>	17.916 <sup>103</sup>	34.46 <sup>148</sup>
Dez. 5	65.180 <sup>75</sup>	46.48 <sup>12</sup>	27.091 <sup>81</sup>	15.41 <sup>30</sup>	43.018 <sup>22</sup>	78.82 <sup>339</sup>	18.019 <sup>66</sup>	35.94 <sup>149</sup>
15	65.255 <sup>34</sup>	46.36 <sup>15</sup>	27.172 <sup>40</sup>	15.11 <sup>32</sup>	42.996 <sup>92</sup>	82.21 <sup>319</sup>	18.085 <sup>28</sup>	37.43 <sup>144</sup>
25	65.289 <sup>8</sup>	46.21 <sup>16</sup>	27.212 <sup>3</sup>	14.79 <sup>32</sup>	42.904 <sup>157</sup>	85.40 <sup>291</sup>	18.113 <sup>12</sup>	38.87 <sup>134</sup>
35	65.281	46.05	27.209	14.47	42.747	88.31	18.101	40.21
Mittl. Ort	59.620	40.20	21.629	10.32	39.392	80.66	13.187	40.43
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.058	+0.345	1.042	+0.294	1.751	-1.437	1.002	-0.061
a, a'	+3.5	+8.1	+3.4	+7.5	+1.3	+7.5	+3.0	+7.4
b, b'	+0.01	-0.92	+0.01	-0.93	-0.04	-0.93	0.00	-0.93

Tag	172) 53 Eridani		174) $\tau$ Tauri		173) Grb 848		175) 4 Camelop.	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	4 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	-14° 25'	4 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	+22° 50'	4 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	+75° 49'	4 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	+56° 38'
Jan. 0	22.441 <sup>s</sup> 46	32.48 <sup>"</sup> 175	33.766 <sup>"</sup> 21	23.15 <sup>"</sup> 1	35.10 <sup>"</sup> 26	62.54 <sup>"</sup> 253	53.715 <sup>"</sup> 65	62.92 <sup>"</sup> 175
10	22.395 <sup>s</sup> 85	34.23 <sup>"</sup> 153	33.745 <sup>"</sup> 65	23.16 <sup>"</sup> 2	34.84 <sup>"</sup> 42	65.07 <sup>"</sup> 221	53.650 <sup>"</sup> 139	64.67 <sup>"</sup> 151
20	22.310 <sup>s</sup> 120	35.76 <sup>"</sup> 127	33.680 <sup>"</sup> 105	23.14 <sup>"</sup> 7	34.42 <sup>"</sup> 56	67.28 <sup>"</sup> 179	53.511 <sup>"</sup> 205	66.18 <sup>"</sup> 121
30	22.190 <sup>s</sup> 150	37.03 <sup>"</sup> 99	33.575 <sup>"</sup> 140	23.07 <sup>"</sup> 14	33.86 <sup>"</sup> 67	69.07 <sup>"</sup> 132	53.306 <sup>"</sup> 260	67.39 <sup>"</sup> 85
Febr. 9	22.040 <sup>s</sup> 172	38.02 <sup>"</sup> 69	33.435 <sup>"</sup> 166	22.93 <sup>"</sup> 21	33.19 <sup>"</sup> 76	70.39 <sup>"</sup> 78	53.046 <sup>"</sup> 302	68.24 <sup>"</sup> 46
19	21.868 <sup>s</sup> 187	38.71 <sup>"</sup> 39	33.269 <sup>"</sup> 183	22.72 <sup>"</sup> 28	32.43 <sup>"</sup> 80	71.17 <sup>"</sup> 22	52.744 <sup>"</sup> 328	68.70 <sup>"</sup> 5
März 1	21.681 <sup>s</sup> 191	39.10 <sup>"</sup> 8	33.086 <sup>"</sup> 189	22.44 <sup>"</sup> 35	31.63 <sup>"</sup> 81	71.39 <sup>"</sup> 34	52.416 <sup>"</sup> 337	68.75 <sup>"</sup> 37
11	21.490 <sup>s</sup> 186	39.18 <sup>"</sup> 23	32.897 <sup>"</sup> 183	22.09 <sup>"</sup> 41	30.82 <sup>"</sup> 79	71.05 <sup>"</sup> 88	52.079 <sup>"</sup> 327	68.38 <sup>"</sup> 76
21	21.304 <sup>s</sup> 171	38.95 <sup>"</sup> 53	32.714 <sup>"</sup> 167	21.68 <sup>"</sup> 44	30.03 <sup>"</sup> 72	70.17 <sup>"</sup> 139	51.752 <sup>"</sup> 299	67.62 <sup>"</sup> 113
31	21.133 <sup>s</sup> 148	38.42 <sup>"</sup> 82	32.547 <sup>"</sup> 140	21.24 <sup>"</sup> 46	29.31 <sup>"</sup> 62	68.78 <sup>"</sup> 183	51.453 <sup>"</sup> 256	66.49 <sup>"</sup> 144
Apr. 10	20.985 <sup>s</sup> 115	37.60 <sup>"</sup> 110	32.407 <sup>"</sup> 106	20.78 <sup>"</sup> 44	28.69 <sup>"</sup> 51	66.95 <sup>"</sup> 220	51.197 <sup>"</sup> 200	65.05 <sup>"</sup> 169
20	20.870 <sup>s</sup> 77	36.50 <sup>"</sup> 137	32.301 <sup>"</sup> 64	20.34 <sup>"</sup> 40	28.18 <sup>"</sup> 36	64.75 <sup>"</sup> 248	50.997 <sup>"</sup> 132	63.36 <sup>"</sup> 187
30	20.793 <sup>s</sup> 35	35.13 <sup>"</sup> 160	32.237 <sup>"</sup> 18	19.94 <sup>"</sup> 31	27.82 <sup>"</sup> 19	62.27 <sup>"</sup> 266	50.865 <sup>"</sup> 58	61.49 <sup>"</sup> 197
Mai 10	20.758 <sup>s</sup> 9	33.53 <sup>"</sup> 181	32.219 <sup>"</sup> 31	19.63 <sup>"</sup> 22	27.63 <sup>"</sup> 3	59.61 <sup>"</sup> 276	50.807 <sup>"</sup> 19	59.52 <sup>"</sup> 201
20	20.767 <sup>s</sup> 54	31.72 <sup>"</sup> 198	32.250 <sup>"</sup> 79	19.41 <sup>"</sup> 10	27.60 <sup>"</sup> 13	56.85 <sup>"</sup> 277	50.826 <sup>"</sup> 97	57.51 <sup>"</sup> 197
30	20.821 <sup>s</sup> 98	29.74 <sup>"</sup> 211	32.329 <sup>"</sup> 125	19.31 <sup>"</sup> 4	27.73 <sup>"</sup> 30	54.08 <sup>"</sup> 268	50.923 <sup>"</sup> 173	55.54 <sup>"</sup> 187
Juni 9	20.919 <sup>s</sup> 140	27.63 <sup>"</sup> 219	32.454 <sup>"</sup> 169	19.35 <sup>"</sup> 17	28.03 <sup>"</sup> 45	51.40 <sup>"</sup> 252	51.096 <sup>"</sup> 244	53.67 <sup>"</sup> 171
19	21.059 <sup>s</sup> 177	25.44 <sup>"</sup> 220	32.623 <sup>"</sup> 208	19.52 <sup>"</sup> 31	28.48 <sup>"</sup> 60	48.88 <sup>"</sup> 229	51.340 <sup>"</sup> 308	51.96 <sup>"</sup> 151
29	21.236 <sup>s</sup> 209	23.24 <sup>"</sup> 216	32.831 <sup>"</sup> 241	19.83 <sup>"</sup> 43	29.08 <sup>"</sup> 72	46.59 <sup>"</sup> 201	51.648 <sup>"</sup> 364	50.45 <sup>"</sup> 128
Juli 9	21.445 <sup>s</sup> 237	21.08 <sup>"</sup> 205	33.072 <sup>"</sup> 268	20.26 <sup>"</sup> 53	29.80 <sup>"</sup> 83	44.58 <sup>"</sup> 168	52.012 <sup>"</sup> 411	49.17 <sup>"</sup> 101
19	21.682 <sup>s</sup> 258	19.03 <sup>"</sup> 187	33.340 <sup>"</sup> 289	20.79 <sup>"</sup> 62	30.63 <sup>"</sup> 92	42.90 <sup>"</sup> 131	52.423 <sup>"</sup> 448	48.16 <sup>"</sup> 72
29	21.940 <sup>s</sup> 274	17.16 <sup>"</sup> 165	33.629 <sup>"</sup> 303	21.41 <sup>"</sup> 67	31.55 <sup>"</sup> 99	41.59 <sup>"</sup> 91	52.871 <sup>"</sup> 476	47.44 <sup>"</sup> 43
Aug. 8	22.214 <sup>s</sup> 284	15.51 <sup>"</sup> 135	33.932 <sup>"</sup> 312	22.08 <sup>"</sup> 69	32.54 <sup>"</sup> 104	40.68 <sup>"</sup> 51	53.347 <sup>"</sup> 494	47.01 <sup>"</sup> 14
18	22.498 <sup>s</sup> 288	14.16 <sup>"</sup> 101	34.244 <sup>"</sup> 316	22.77 <sup>"</sup> 69	33.58 <sup>"</sup> 106	40.17 <sup>"</sup> 9	53.841 <sup>"</sup> 505	46.87 <sup>"</sup> 16
28	22.786 <sup>s</sup> 287	13.15 <sup>"</sup> 63	34.560 <sup>"</sup> 314	23.46 <sup>"</sup> 66	34.64 <sup>"</sup> 108	40.08 <sup>"</sup> 33	54.346 <sup>"</sup> 506	47.03 <sup>"</sup> 45
Sept. 7	23.073 <sup>s</sup> 281	12.52 <sup>"</sup> 22	34.874 <sup>"</sup> 309	24.12 <sup>"</sup> 60	35.72 <sup>"</sup> 106	40.41 <sup>"</sup> 74	54.852 <sup>"</sup> 500	47.48 <sup>"</sup> 71
17	23.354 <sup>s</sup> 270	12.30 <sup>"</sup> 20	35.183 <sup>"</sup> 298	24.72 <sup>"</sup> 54	36.78 <sup>"</sup> 104	41.15 <sup>"</sup> 114	55.352 <sup>"</sup> 487	48.19 <sup>"</sup> 96
27	23.624 <sup>s</sup> 257	12.50 <sup>"</sup> 60	35.481 <sup>"</sup> 286	25.26 <sup>"</sup> 45	37.82 <sup>"</sup> 99	42.29 <sup>"</sup> 151	55.839 <sup>"</sup> 467	49.15 <sup>"</sup> 121
Okt. 7	23.881 <sup>s</sup> 239	13.10 <sup>"</sup> 99	35.767 <sup>"</sup> 269	25.71 <sup>"</sup> 38	38.81 <sup>"</sup> 93	43.80 <sup>"</sup> 187	56.306 <sup>"</sup> 440	50.36 <sup>"</sup> 142
17	24.120 <sup>s</sup> 217	14.09 <sup>"</sup> 135	36.036 <sup>"</sup> 250	26.09 <sup>"</sup> 30	39.74 <sup>"</sup> 85	45.67 <sup>"</sup> 218	56.746 <sup>"</sup> 406	51.78 <sup>"</sup> 162
27	24.337 <sup>s</sup> 193	15.44 <sup>"</sup> 164	36.286 <sup>"</sup> 226	26.39 <sup>"</sup> 23	40.59 <sup>"</sup> 74	47.85 <sup>"</sup> 246	57.152 <sup>"</sup> 366	53.40 <sup>"</sup> 180
Nov. 6	24.530 <sup>s</sup> 164	17.08 <sup>"</sup> 186	36.512 <sup>"</sup> 198	26.62 <sup>"</sup> 18	41.33 <sup>"</sup> 62	50.31 <sup>"</sup> 269	57.518 <sup>"</sup> 316	55.20 <sup>"</sup> 193
16	24.694 <sup>s</sup> 132	18.94 <sup>"</sup> 201	36.710 <sup>"</sup> 167	26.80 <sup>"</sup> 13	41.95 <sup>"</sup> 49	53.00 <sup>"</sup> 286	57.834 <sup>"</sup> 261	57.13 <sup>"</sup> 202
26	24.826 <sup>s</sup> 97	20.95 <sup>"</sup> 208	36.877 <sup>"</sup> 131	26.93 <sup>"</sup> 11	42.44 <sup>"</sup> 34	55.86 <sup>"</sup> 294	58.095 <sup>"</sup> 198	59.15 <sup>"</sup> 208
Dez. 5	24.923 <sup>s</sup> 58	23.03 <sup>"</sup> 208	37.008 <sup>"</sup> 91	27.04 <sup>"</sup> 9	42.78 <sup>"</sup> 17	58.80 <sup>"</sup> 295	58.293 <sup>"</sup> 127	61.23 <sup>"</sup> 208
15	24.981 <sup>s</sup> 18	25.11 <sup>"</sup> 200	37.099 <sup>"</sup> 48	27.13 <sup>"</sup> 7	42.95 <sup>"</sup> 0	61.75 <sup>"</sup> 288	58.420 <sup>"</sup> 53	63.31 <sup>"</sup> 201
25	24.999 <sup>s</sup> 22	27.11 <sup>"</sup> 186	37.147 <sup>"</sup> 4	27.20 <sup>"</sup> 4	42.95 <sup>"</sup> 16	64.63 <sup>"</sup> 269	58.473 <sup>"</sup> 23	65.32 <sup>"</sup> 188
35	24.977 <sup>s</sup>	28.97 <sup>"</sup>	37.151 <sup>"</sup>	27.24 <sup>"</sup>	42.79 <sup>"</sup>	67.32 <sup>"</sup>	58.450 <sup>"</sup>	67.20 <sup>"</sup>
Mittl. Ort	20.371	26.71	31.281	22.51	27.26	55.34	49.787	57.70
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.033	-0.257	1.085	+0.421	4.086	+3.961	1.819	+1.519
a, a'	+2.8	+7.2	+3.6	+7.0	+8.1	+6.8	+5.0	+6.6
b, b'	-0.01	-0.93	+0.01	-0.94	+0.09	-0.94	+0.03	-0.94

# Obere Kulmination Greenwich

53\*

Tag	178) $\eta$ Camelop.		180) $\pi^5$ Orionis		181) $\iota$ Aurigae		183) $\epsilon$ Aurigae	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	4 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	+66° 14'	4 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	+2° 20'	4 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	+33° 4'	4 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	+43° 43'
Jan. 0	57.43 <sub>11</sub>	30.35 <sub>220</sub>	3.441 <sub>17</sub>	22.46 <sub>105</sub>	59.955 <sub>12</sub>	12.27 <sub>58</sub>	34.109 <sub>16</sub>	62.69 <sub>117</sub>
10	57.32 <sub>21</sub>	32.55 <sub>193</sub>	3.424 <sub>57</sub>	21.41 <sub>94</sub>	59.943 <sub>61</sub>	12.85 <sub>49</sub>	34.093 <sub>74</sub>	63.86 <sub>102</sub>
20	57.11 <sub>30</sub>	34.48 <sub>158</sub>	3.367 <sub>95</sub>	20.47 <sub>82</sub>	59.882 <sub>108</sub>	13.34 <sub>38</sub>	34.019 <sub>129</sub>	64.88 <sub>83</sub>
30	56.81 <sub>37</sub>	36.06 <sub>117</sub>	3.272 <sub>127</sub>	19.65 <sub>68</sub>	59.774 <sub>148</sub>	13.72 <sub>23</sub>	33.890 <sub>175</sub>	65.71 <sub>59</sub>
Febr. 9	56.44 <sub>43</sub>	37.23 <sub>71</sub>	3.145 <sub>154</sub>	18.97 <sub>53</sub>	59.626 <sub>180</sub>	13.95 <sub>7</sub>	33.715 <sub>212</sub>	66.30 <sub>34</sub>
19	56.01 <sub>46</sub>	37.94 <sub>22</sub>	2.991 <sub>171</sub>	18.44 <sub>39</sub>	59.446 <sub>201</sub>	14.02 <sub>11</sub>	33.503 <sub>237</sub>	66.64 <sub>5</sub>
März 1	55.55 <sub>48</sub>	38.16 <sub>28</sub>	2.820 <sub>179</sub>	18.05 <sub>24</sub>	59.245 <sub>210</sub>	13.91 <sub>29</sub>	33.266 <sub>249</sub>	66.69 <sub>24</sub>
11	55.07 <sub>46</sub>	37.88 <sub>76</sub>	2.641 <sub>176</sub>	17.81 <sub>9</sub>	59.035 <sub>207</sub>	13.62 <sub>46</sub>	33.017 <sub>245</sub>	66.45 <sub>52</sub>
21	54.61 <sub>43</sub>	37.12 <sub>120</sub>	2.465 <sub>164</sub>	17.72 <sub>8</sub>	58.828 <sub>191</sub>	13.16 <sub>61</sub>	32.772 <sub>228</sub>	65.93 <sub>77</sub>
31	54.18 <sub>37</sub>	35.92 <sub>159</sub>	2.301 <sub>141</sub>	17.80 <sub>24</sub>	58.637 <sub>165</sub>	12.55 <sub>72</sub>	32.544 <sub>198</sub>	65.16 <sub>99</sub>
Apr. 10	53.81 <sub>30</sub>	34.33 <sub>191</sub>	2.160 <sub>112</sub>	18.04 <sub>40</sub>	58.472 <sub>128</sub>	11.83 <sub>81</sub>	32.346 <sub>156</sub>	64.17 <sub>116</sub>
20	53.51 <sub>21</sub>	32.42 <sub>216</sub>	2.048 <sub>75</sub>	18.44 <sub>58</sub>	58.344 <sub>84</sub>	11.02 <sub>84</sub>	32.190 <sub>107</sub>	63.01 <sub>129</sub>
30	53.30 <sub>11</sub>	30.26 <sub>233</sub>	1.973 <sub>34</sub>	19.02 <sub>75</sub>	58.260 <sub>35</sub>	10.18 <sub>84</sub>	32.083 <sub>51</sub>	61.72 <sub>135</sub>
Mai 10	53.19 <sub>1</sub>	27.93 <sub>240</sub>	1.939 <sub>10</sub>	19.77 <sub>91</sub>	58.225 <sub>17</sub>	9.34 <sub>79</sub>	32.032 <sub>9</sub>	60.37 <sub>136</sub>
20	53.18 <sub>10</sub>	25.53 <sub>240</sub>	1.949 <sub>54</sub>	20.68 <sub>106</sub>	58.242 <sub>70</sub>	8.55 <sub>72</sub>	32.041 <sub>69</sub>	59.01 <sub>131</sub>
30	53.28 <sub>20</sub>	23.13 <sub>232</sub>	2.003 <sub>97</sub>	21.74 <sub>120</sub>	58.312 <sub>121</sub>	7.83 <sub>61</sub>	32.110 <sub>128</sub>	57.70 <sub>123</sub>
Juni 9	53.48 <sub>29</sub>	20.81 <sub>218</sub>	2.100 <sub>137</sub>	22.94 <sub>130</sub>	58.433 <sub>169</sub>	7.22 <sub>48</sub>	32.238 <sub>184</sub>	56.47 <sub>111</sub>
19	53.77 <sub>38</sub>	18.63 <sub>198</sub>	2.237 <sub>174</sub>	24.24 <sub>137</sub>	58.602 <sub>212</sub>	6.74 <sub>34</sub>	32.422 <sub>233</sub>	55.36 <sub>97</sub>
29	54.15 <sub>46</sub>	16.65 <sub>172</sub>	2.411 <sub>206</sub>	25.61 <sub>141</sub>	58.814 <sub>250</sub>	6.40 <sub>19</sub>	32.655 <sub>277</sub>	54.42 <sub>74</sub>
Juli 9	54.61 <sub>52</sub>	14.93 <sub>142</sub>	2.617 <sub>233</sub>	27.02 <sub>139</sub>	59.064 <sub>281</sub>	6.21 <sub>4</sub>	32.932 <sub>315</sub>	53.65 <sub>58</sub>
19	55.13 <sub>58</sub>	13.51 <sub>111</sub>	2.850 <sub>254</sub>	28.41 <sub>133</sub>	59.345 <sub>307</sub>	6.17 <sub>10</sub>	33.247 <sub>344</sub>	53.07 <sub>38</sub>
29	55.71 <sub>62</sub>	12.40 <sub>77</sub>	3.104 <sub>270</sub>	29.74 <sub>123</sub>	59.652 <sub>324</sub>	6.27 <sub>23</sub>	33.591 <sub>367</sub>	52.69 <sub>18</sub>
Aug. 8	56.33 <sub>65</sub>	11.63 <sub>41</sub>	3.374 <sub>281</sub>	30.97 <sub>107</sub>	59.976 <sub>336</sub>	6.50 <sub>33</sub>	33.958 <sub>382</sub>	52.51 <sub>1</sub>
18	56.98 <sub>67</sub>	11.22 <sub>6</sub>	3.655 <sub>285</sub>	32.04 <sub>88</sub>	60.312 <sub>343</sub>	6.83 <sub>42</sub>	34.340 <sub>392</sub>	52.52 <sub>18</sub>
28	57.65 <sub>68</sub>	11.16 <sub>30</sub>	3.940 <sub>286</sub>	32.92 <sub>65</sub>	60.655 <sub>344</sub>	7.25 <sub>48</sub>	34.732 <sub>394</sub>	52.70 <sub>36</sub>
Sept. 7	58.33 <sub>67</sub>	11.46 <sub>64</sub>	4.226 <sub>283</sub>	33.57 <sub>39</sub>	60.999 <sub>341</sub>	7.73 <sub>54</sub>	35.126 <sub>392</sub>	53.06 <sub>51</sub>
17	59.00 <sub>65</sub>	12.10 <sub>98</sub>	4.509 <sub>276</sub>	33.96 <sub>12</sub>	61.340 <sub>333</sub>	8.27 <sub>58</sub>	35.518 <sub>384</sub>	53.57 <sub>65</sub>
27	59.65 <sub>63</sub>	13.08 <sub>129</sub>	4.785 <sub>265</sub>	34.08 <sub>16</sub>	61.673 <sub>321</sub>	8.85 <sub>60</sub>	35.902 <sub>371</sub>	54.22 <sub>79</sub>
Okt. 7	60.28 <sub>59</sub>	14.37 <sub>160</sub>	5.050 <sub>250</sub>	33.92 <sub>42</sub>	61.994 <sub>305</sub>	9.45 <sub>62</sub>	36.273 <sub>354</sub>	55.01 <sub>90</sub>
17	60.87 <sub>55</sub>	15.97 <sub>186</sub>	5.300 <sub>233</sub>	33.50 <sub>66</sub>	62.299 <sub>286</sub>	10.07 <sub>64</sub>	36.627 <sub>332</sub>	55.91 <sub>101</sub>
27	61.42 <sub>49</sub>	17.83 <sub>209</sub>	5.533 <sub>212</sub>	32.84 <sub>86</sub>	62.585 <sub>262</sub>	10.71 <sub>65</sub>	36.959 <sub>304</sub>	56.92 <sub>111</sub>
Nov. 6	61.91 <sub>42</sub>	19.92 <sub>230</sub>	5.745 <sub>187</sub>	31.98 <sub>102</sub>	62.847 <sub>233</sub>	11.36 <sub>67</sub>	37.263 <sub>270</sub>	58.03 <sub>120</sub>
16	62.33 <sub>34</sub>	22.22 <sub>244</sub>	5.932 <sub>158</sub>	30.96 <sub>114</sub>	63.080 <sub>199</sub>	12.03 <sub>69</sub>	37.533 <sub>231</sub>	59.23 <sub>127</sub>
26	62.67 <sub>25</sub>	24.66 <sub>252</sub>	6.090 <sub>125</sub>	29.82 <sub>119</sub>	63.279 <sub>159</sub>	12.72 <sub>69</sub>	37.764 <sub>184</sub>	60.50 <sub>132</sub>
Dez. 5*)	62.92 <sub>16</sub>	27.18 <sub>255</sub>	6.215 <sub>89</sub>	28.63 <sub>121</sub>	63.438 <sub>115</sub>	13.41 <sub>69</sub>	37.948 <sub>132</sub>	61.82 <sub>133</sub>
15	63.08 <sub>6</sub>	29.73 <sub>248</sub>	6.304 <sub>48</sub>	27.42 <sub>117</sub>	63.553 <sub>67</sub>	14.10 <sub>68</sub>	38.080 <sub>76</sub>	63.15 <sub>130</sub>
25	63.14 <sub>5</sub>	32.21 <sub>235</sub>	6.352 <sub>7</sub>	26.25 <sub>110</sub>	63.620 <sub>17</sub>	14.78 <sub>63</sub>	38.156 <sub>18</sub>	64.45 <sub>124</sub>
35	63.09	34.56	6.359	25.15	63.637	15.41	38.174	65.69
Mittl. Ort	52.30	24.68	1.214	25.87	57.185	11.03	30.941	60.40
see $\delta$ , tg $\delta$	2.48 <sup>±</sup>	+2.272	1.001	+0.041	1.193	+0.651	1.384	+0.957
a, a'	+6.0	+6.2	+3.1	+5.9	+3.9	+5.8	+4.3	+5.4
b, b'	+0.05	-0.95	0.00	-0.96	+0.01	-0.96	+0.02	-0.96

\*) Bei Stern 183) lies Dez. 6.

Tag	182) $\iota$ Camelop.		184) $\iota$ Tauri		185) $\eta$ Aurigae		186) $\varepsilon$ Leporis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	4 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	+60° 21'	4 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	+21° 30'	5 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	+41° 9'	5 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	-22° 26'
Jan. 0	58.00	19.09	25.796	10.18	12.880	10.78	52.294	78.24
10	57.95 <sub>5</sub>	21.08 <sub>199</sub>	25.793 <sub>3</sub>	10.13 <sub>5</sub>	12.872 <sub>8</sub>	11.81 <sub>103</sub>	52.259 <sub>35</sub>	80.44 <sub>220</sub>
20	57.81 <sub>14</sub>	22.84 <sub>176</sub>	25.745 <sub>48</sub>	10.08 <sub>5</sub>	12.808 <sub>64</sub>	12.73 <sub>92</sub>	52.180 <sub>79</sub>	82.39 <sub>195</sub>
30	57.60 <sub>21</sub>	24.31 <sub>147</sub>	25.655 <sub>90</sub>	10.00 <sub>8</sub>	12.691 <sub>117</sub>	13.48 <sub>75</sub>	52.061 <sub>119</sub>	84.03 <sub>164</sub>
Febr. 9	57.32 <sub>28</sub>	24.31 <sub>111</sub>	25.655 <sub>128</sub>	10.00 <sub>11</sub>	12.691 <sub>163</sub>	13.48 <sub>54</sub>	52.061 <sub>154</sub>	84.03 <sub>131</sub>
19	57.32 <sub>34</sub>	25.42 <sub>70</sub>	25.527 <sub>158</sub>	9.89 <sub>16</sub>	12.528 <sub>200</sub>	14.02 <sub>31</sub>	51.907 <sub>181</sub>	85.34 <sub>95</sub>
März 19	56.98 <sub>36</sub>	26.12 <sub>26</sub>	25.369 <sub>179</sub>	9.73 <sub>20</sub>	12.328 <sub>225</sub>	14.33 <sub>6</sub>	51.726 <sub>200</sub>	86.29 <sub>57</sub>
1	56.62 <sub>38</sub>	26.38 <sub>18</sub>	25.190 <sub>188</sub>	9.53 <sub>26</sub>	12.103 <sub>237</sub>	14.39 <sub>20</sub>	51.526 <sub>209</sub>	86.86 <sub>20</sub>
11	56.24 <sub>38</sub>	26.20 <sub>61</sub>	25.002 <sub>187</sub>	9.27 <sub>30</sub>	11.866 <sub>235</sub>	14.19 <sub>46</sub>	51.317 <sub>208</sub>	87.06 <sub>18</sub>
21	55.86 <sub>35</sub>	25.59 <sub>102</sub>	24.815 <sub>174</sub>	8.97 <sub>34</sub>	11.631 <sub>220</sub>	13.73 <sub>70</sub>	51.109 <sub>196</sub>	86.88 <sub>54</sub>
31	55.51 <sub>30</sub>	24.57 <sub>137</sub>	24.641 <sub>151</sub>	8.63 <sub>35</sub>	11.411 <sub>192</sub>	13.03 <sub>89</sub>	50.913 <sub>176</sub>	86.34 <sub>89</sub>
Apr. 10	55.21 <sub>25</sub>	23.20 <sub>168</sub>	24.490 <sub>120</sub>	8.28 <sub>35</sub>	11.219 <sub>153</sub>	12.14 <sub>105</sub>	50.737 <sub>147</sub>	85.45 <sub>122</sub>
20	54.96 <sub>18</sub>	21.52 <sub>190</sub>	24.370 <sub>80</sub>	7.93 <sub>30</sub>	11.066 <sub>105</sub>	11.09 <sub>116</sub>	50.590 <sub>111</sub>	84.23 <sub>154</sub>
30	54.78 <sub>10</sub>	19.62 <sub>207</sub>	24.290 <sub>37</sub>	7.63 <sub>24</sub>	10.961 <sub>52</sub>	9.93 <sub>121</sub>	50.479 <sub>71</sub>	82.69 <sub>181</sub>
Mai 10	54.68 <sub>1</sub>	17.55 <sub>214</sub>	24.253 <sub>11</sub>	7.39 <sub>16</sub>	10.909 <sub>5</sub>	8.72 <sub>122</sub>	50.408 <sub>26</sub>	80.88 <sub>206</sub>
20	54.67 <sub>8</sub>	15.41 <sub>215</sub>	24.264 <sub>58</sub>	7.23 <sub>6</sub>	10.914 <sub>62</sub>	7.50 <sub>119</sub>	50.382 <sub>20</sub>	78.82 <sub>224</sub>
Juni 30	54.75 <sub>15</sub>	13.26 <sub>208</sub>	24.322 <sub>104</sub>	7.17 <sub>6</sub>	10.976 <sub>119</sub>	6.31 <sub>109</sub>	50.402 <sub>65</sub>	76.58 <sub>239</sub>
9	54.90 <sub>24</sub>	11.18 <sub>196</sub>	24.426 <sub>147</sub>	7.23 <sub>17</sub>	11.095 <sub>173</sub>	5.22 <sub>98</sub>	50.467 <sub>108</sub>	74.19 <sub>248</sub>
19	55.14 <sub>31</sub>	9.22 <sub>179</sub>	24.573 <sub>188</sub>	7.40 <sub>29</sub>	11.268 <sub>221</sub>	4.24 <sub>84</sub>	50.575 <sub>149</sub>	71.71 <sub>249</sub>
29	55.45 <sub>37</sub>	7.43 <sub>156</sub>	24.761 <sub>221</sub>	7.60 <sub>39</sub>	11.489 <sub>263</sub>	3.40 <sub>67</sub>	50.724 <sub>185</sub>	69.22 <sub>245</sub>
Juli 9	55.82 <sub>43</sub>	5.87 <sub>130</sub>	24.982 <sub>251</sub>	8.08 <sub>47</sub>	11.752 <sub>300</sub>	2.73 <sub>50</sub>	50.909 <sub>217</sub>	66.77 <sub>232</sub>
19	56.25 <sub>47</sub>	4.57 <sub>103</sub>	25.233 <sub>274</sub>	8.55 <sub>54</sub>	12.052 <sub>329</sub>	2.23 <sub>32</sub>	51.126 <sub>244</sub>	64.45 <sub>213</sub>
29	56.72 <sub>51</sub>	3.54 <sub>73</sub>	25.507 <sub>291</sub>	9.09 <sub>57</sub>	12.381 <sub>351</sub>	1.91 <sub>14</sub>	51.370 <sub>264</sub>	62.32 <sub>186</sub>
Aug. 8	57.23 <sub>54</sub>	2.81 <sub>41</sub>	25.798 <sub>303</sub>	9.66 <sub>57</sub>	12.732 <sub>367</sub>	1.77 <sub>3</sub>	51.634 <sub>279</sub>	60.46 <sub>153</sub>
18	57.77 <sub>55</sub>	2.40 <sub>11</sub>	26.101 <sub>309</sub>	10.23 <sub>57</sub>	13.099 <sub>376</sub>	1.80 <sub>18</sub>	51.913 <sub>290</sub>	58.93 <sub>115</sub>
28	58.32 <sub>56</sub>	2.29 <sub>20</sub>	26.410 <sub>311</sub>	10.80 <sub>51</sub>	13.475 <sub>379</sub>	1.98 <sub>32</sub>	52.203 <sub>293</sub>	57.78 <sub>70</sub>
Sept. 7	58.88 <sub>55</sub>	2.49 <sub>50</sub>	26.721 <sub>309</sub>	11.31 <sub>45</sub>	13.854 <sub>378</sub>	2.30 <sub>45</sub>	52.496 <sub>292</sub>	57.08 <sub>24</sub>
17	59.43 <sub>55</sub>	2.99 <sub>79</sub>	27.030 <sub>302</sub>	11.76 <sub>37</sub>	14.232 <sub>372</sub>	2.75 <sub>58</sub>	52.788 <sub>287</sub>	56.84 <sub>24</sub>
27	59.98 <sub>53</sub>	3.78 <sub>107</sub>	27.332 <sub>293</sub>	12.13 <sub>28</sub>	14.604 <sub>360</sub>	3.33 <sub>68</sub>	53.075 <sub>277</sub>	57.08 <sub>71</sub>
Okt. 7	60.51 <sub>50</sub>	4.85 <sub>133</sub>	27.625 <sub>279</sub>	12.41 <sub>19</sub>	14.964 <sub>344</sub>	4.01 <sub>78</sub>	53.352 <sub>261</sub>	57.79 <sub>118</sub>
17	61.01 <sub>46</sub>	6.18 <sub>157</sub>	27.904 <sub>263</sub>	12.60 <sub>11</sub>	15.308 <sub>323</sub>	4.79 <sub>87</sub>	53.613 <sub>241</sub>	58.97 <sub>159</sub>
Nov. 27	61.47 <sub>43</sub>	7.75 <sub>179</sub>	28.167 <sub>241</sub>	12.71 <sub>5</sub>	15.631 <sub>298</sub>	5.66 <sub>95</sub>	53.854 <sub>218</sub>	60.56 <sub>195</sub>
6	61.90 <sub>37</sub>	9.54 <sub>197</sub>	28.408 <sub>217</sub>	12.76 <sub>0</sub>	15.929 <sub>266</sub>	6.61 <sub>103</sub>	54.072 <sub>189</sub>	62.51 <sub>222</sub>
16	62.27 <sub>31</sub>	11.51 <sub>211</sub>	28.625 <sub>186</sub>	12.76 <sub>4</sub>	16.195 <sub>229</sub>	7.64 <sub>110</sub>	54.261 <sub>157</sub>	64.73 <sub>243</sub>
26	62.58 <sub>24</sub>	13.62 <sub>221</sub>	28.811 <sub>152</sub>	12.72 <sub>5</sub>	16.424 <sub>185</sub>	8.74 <sub>114</sub>	54.418 <sub>119</sub>	67.16 <sub>253</sub>
Dez. 6	62.82 <sub>17</sub>	15.83 <sub>224</sub>	28.963 <sub>112</sub>	12.67 <sub>5</sub>	16.609 <sub>135</sub>	9.88 <sub>116</sub>	54.537 <sub>78</sub>	69.69 <sub>255</sub>
15	62.99 <sub>8</sub>	18.07 <sub>220</sub>	29.075 <sub>68</sub>	12.62 <sub>5</sub>	16.744 <sub>81</sub>	11.04 <sub>115</sub>	54.615 <sub>35</sub>	72.24 <sub>247</sub>
25	63.07 <sub>1</sub>	20.27 <sub>211</sub>	29.143 <sub>24</sub>	12.57 <sub>4</sub>	16.825 <sub>25</sub>	12.19 <sub>110</sub>	54.650 <sub>10</sub>	74.71 <sub>232</sub>
35	63.06	22.38	29.167	12.53	16.850	13.29	54.640	77.03
Mittl. Ort	53.65	15.00	23.282	11.06	9.810	9.21	50.158	71.10
sec $\delta$ , tg $\delta$	2.022	+1.757	1.075	+0.394	1.328	+0.874	1.082	-0.413
a, a'	+5.3	+5.4	+3.6	+5.2	+4.2	+5.0	+2.5	+4.9
b, b'	+0.03	-0.96	+0.01	-0.97	+0.01	-0.97	-0.01	-0.97

# Obere Kulmination Greenwich

55\*

Tag	188) $\beta$ Eridani		192) $\mu$ Aurigae		194) $\beta$ Orionis		193) $\alpha$ Aurigae	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	5 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	—5° 9'	5 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	+38° 24'	5 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	—8° 16'	5 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	+45° 56'
Jan. 0	50.259 <sup>11</sup>	59.66 <sup>146</sup>	13.940 <sup>3</sup>	47.27 <sup>89</sup>	35.628 <sup>8</sup>	24.32 <sup>164</sup>	9.644 <sup>0</sup>	14.52 <sup>130</sup>
10	50.248 <sup>53</sup>	61.12 <sup>131</sup>	13.943 <sup>53</sup>	48.16 <sup>81</sup>	35.620 <sup>51</sup>	25.96 <sup>147</sup>	9.644 <sup>63</sup>	15.82 <sup>118</sup>
20	50.195 <sup>93</sup>	62.43 <sup>112</sup>	13.890 <sup>105</sup>	48.97 <sup>67</sup>	35.569 <sup>91</sup>	27.43 <sup>125</sup>	9.581 <sup>121</sup>	17.00 <sup>99</sup>
30	50.102 <sup>127</sup>	63.55 <sup>91</sup>	13.785 <sup>151</sup>	49.64 <sup>49</sup>	35.478 <sup>126</sup>	28.68 <sup>102</sup>	9.460 <sup>173</sup>	17.99 <sup>77</sup>
Febr. 9	49.975 <sup>154</sup>	64.46 <sup>70</sup>	13.634 <sup>187</sup>	50.13 <sup>30</sup>	35.352 <sup>155</sup>	29.70 <sup>77</sup>	9.287 <sup>214</sup>	18.76 <sup>50</sup>
19	49.821 <sup>173</sup>	65.16 <sup>47</sup>	13.447 <sup>213</sup>	50.43 <sup>8</sup>	35.197 <sup>175</sup>	30.47 <sup>52</sup>	9.073 <sup>244</sup>	19.26 <sup>20</sup>
März 1	49.648 <sup>183</sup>	65.63 <sup>25</sup>	13.234 <sup>227</sup>	50.51 <sup>16</sup>	35.022 <sup>186</sup>	30.99 <sup>27</sup>	8.829 <sup>259</sup>	19.46 <sup>11</sup>
11	49.465 <sup>183</sup>	65.88 <sup>2</sup>	13.007 <sup>227</sup>	50.35 <sup>39</sup>	34.836 <sup>187</sup>	31.26 <sup>1</sup>	8.570 <sup>259</sup>	19.35 <sup>41</sup>
21	49.282 <sup>173</sup>	65.90 <sup>21</sup>	12.780 <sup>213</sup>	49.96 <sup>59</sup>	34.649 <sup>177</sup>	31.27 <sup>24</sup>	8.311 <sup>245</sup>	18.94 <sup>69</sup>
31	49.109 <sup>152</sup>	65.69 <sup>43</sup>	12.567 <sup>188</sup>	49.37 <sup>77</sup>	34.472 <sup>159</sup>	31.03 <sup>50</sup>	8.066 <sup>217</sup>	18.25 <sup>94</sup>
Apr. 10	48.957 <sup>125</sup>	65.26 <sup>65</sup>	12.379 <sup>151</sup>	48.60 <sup>92</sup>	34.313 <sup>131</sup>	30.53 <sup>73</sup>	7.849 <sup>176</sup>	17.31 <sup>115</sup>
20	48.832 <sup>90</sup>	64.61 <sup>87</sup>	12.228 <sup>107</sup>	47.68 <sup>101</sup>	34.182 <sup>97</sup>	29.80 <sup>97</sup>	7.673 <sup>127</sup>	16.16 <sup>131</sup>
30	48.742 <sup>51</sup>	63.74 <sup>107</sup>	12.121 <sup>56</sup>	46.67 <sup>107</sup>	34.085 <sup>58</sup>	28.83 <sup>120</sup>	7.546 <sup>71</sup>	14.85 <sup>142</sup>
Mai 10	48.691 <sup>8</sup>	62.67 <sup>126</sup>	12.065 <sup>2</sup>	45.60 <sup>107</sup>	34.027 <sup>17</sup>	27.63 <sup>139</sup>	7.475 <sup>11</sup>	13.43 <sup>146</sup>
20	48.683 <sup>35</sup>	61.41 <sup>142</sup>	12.063 <sup>53</sup>	44.53 <sup>104</sup>	34.010 <sup>27</sup>	26.24 <sup>156</sup>	7.464 <sup>50</sup>	11.97 <sup>144</sup>
30	48.718 <sup>79</sup>	59.99 <sup>156</sup>	12.116 <sup>108</sup>	43.49 <sup>96</sup>	34.037 <sup>69</sup>	24.68 <sup>170</sup>	7.514 <sup>112</sup>	10.53 <sup>140</sup>
Juni 9	48.797 <sup>119</sup>	58.43 <sup>166</sup>	12.224 <sup>160</sup>	42.53 <sup>85</sup>	34.106 <sup>111</sup>	22.98 <sup>180</sup>	7.626 <sup>170</sup>	9.13 <sup>129</sup>
19	48.916 <sup>156</sup>	56.77 <sup>171</sup>	12.384 <sup>206</sup>	41.68 <sup>72</sup>	34.217 <sup>149</sup>	21.18 <sup>186</sup>	7.796 <sup>223</sup>	7.84 <sup>116</sup>
29	49.072 <sup>190</sup>	55.06 <sup>173</sup>	12.590 <sup>248</sup>	40.96 <sup>57</sup>	34.366 <sup>182</sup>	19.32 <sup>185</sup>	8.019 <sup>269</sup>	6.68 <sup>99</sup>
Juli 9	49.262 <sup>218</sup>	53.33 <sup>168</sup>	12.838 <sup>284</sup>	40.39 <sup>42</sup>	34.548 <sup>212</sup>	17.47 <sup>180</sup>	8.288 <sup>311</sup>	5.69 <sup>82</sup>
19	49.480 <sup>242</sup>	51.65 <sup>157</sup>	13.122 <sup>313</sup>	39.97 <sup>27</sup>	34.760 <sup>236</sup>	15.67 <sup>168</sup>	8.599 <sup>343</sup>	4.87 <sup>62</sup>
29	49.722 <sup>259</sup>	50.08 <sup>142</sup>	13.435 <sup>334</sup>	39.70 <sup>11</sup>	34.996 <sup>255</sup>	13.99 <sup>151</sup>	8.942 <sup>370</sup>	4.25 <sup>42</sup>
Aug. 8	49.981 <sup>272</sup>	48.66 <sup>121</sup>	13.769 <sup>351</sup>	39.59 <sup>3</sup>	35.251 <sup>270</sup>	12.48 <sup>127</sup>	9.312 <sup>388</sup>	3.83 <sup>23</sup>
18	50.253 <sup>280</sup>	47.45 <sup>95</sup>	14.120 <sup>360</sup>	39.62 <sup>16</sup>	35.521 <sup>278</sup>	11.21 <sup>100</sup>	9.700 <sup>401</sup>	3.60 <sup>4</sup>
28	50.533 <sup>283</sup>	46.50 <sup>66</sup>	14.480 <sup>366</sup>	39.78 <sup>27</sup>	35.799 <sup>282</sup>	10.21 <sup>68</sup>	10.101 <sup>408</sup>	3.56 <sup>15</sup>
Sept. 7	50.816 <sup>282</sup>	45.84 <sup>33</sup>	14.846 <sup>364</sup>	40.05 <sup>38</sup>	36.081 <sup>283</sup>	9.53 <sup>32</sup>	10.509 <sup>407</sup>	3.71 <sup>32</sup>
17	51.098 <sup>276</sup>	45.51 <sup>1</sup>	15.210 <sup>360</sup>	40.43 <sup>47</sup>	36.364 <sup>278</sup>	9.21 <sup>4</sup>	10.916 <sup>403</sup>	4.03 <sup>49</sup>
27	51.374 <sup>268</sup>	45.52 <sup>35</sup>	15.570 <sup>350</sup>	40.90 <sup>55</sup>	36.642 <sup>270</sup>	9.25 <sup>42</sup>	11.319 <sup>393</sup>	4.52 <sup>65</sup>
Okt. 7	51.642 <sup>255</sup>	45.87 <sup>69</sup>	15.920 <sup>336</sup>	41.45 <sup>63</sup>	36.912 <sup>259</sup>	9.67 <sup>77</sup>	11.712 <sup>377</sup>	5.17 <sup>79</sup>
17	51.897 <sup>239</sup>	46.56 <sup>98</sup>	16.256 <sup>317</sup>	42.08 <sup>70</sup>	37.171 <sup>243</sup>	10.44 <sup>110</sup>	12.089 <sup>357</sup>	5.96 <sup>93</sup>
27	52.136 <sup>218</sup>	47.54 <sup>124</sup>	16.573 <sup>294</sup>	42.78 <sup>77</sup>	37.414 <sup>223</sup>	11.54 <sup>138</sup>	12.446 <sup>330</sup>	6.89 <sup>107</sup>
Nov. 6	52.354 <sup>194</sup>	48.78 <sup>145</sup>	16.867 <sup>264</sup>	43.55 <sup>84</sup>	37.637 <sup>198</sup>	12.92 <sup>160</sup>	12.776 <sup>297</sup>	7.96 <sup>118</sup>
16	52.548 <sup>166</sup>	50.23 <sup>158</sup>	17.131 <sup>229</sup>	44.39 <sup>90</sup>	37.835 <sup>170</sup>	14.52 <sup>177</sup>	13.073 <sup>256</sup>	9.14 <sup>128</sup>
26	52.714 <sup>132</sup>	51.81 <sup>167</sup>	17.360 <sup>188</sup>	45.29 <sup>95</sup>	38.005 <sup>137</sup>	16.29 <sup>185</sup>	13.329 <sup>210</sup>	10.42 <sup>136</sup>
Dez. 6	52.846 <sup>96</sup>	53.48 <sup>168</sup>	17.548 <sup>141</sup>	46.24 <sup>97</sup>	38.142 <sup>100</sup>	18.14 <sup>187</sup>	13.539 <sup>156</sup>	11.78 <sup>140</sup>
15	52.942 <sup>55</sup>	55.16 <sup>164</sup>	17.689 <sup>88</sup>	47.21 <sup>98</sup>	38.242 <sup>59</sup>	20.01 <sup>182</sup>	13.695 <sup>97</sup>	13.18 <sup>141</sup>
25	52.997 <sup>13</sup>	56.80 <sup>154</sup>	17.777 <sup>34</sup>	48.19 <sup>95</sup>	38.301 <sup>16</sup>	21.83 <sup>172</sup>	13.792 <sup>35</sup>	14.59 <sup>137</sup>
35	53.010	58.34	17.811	49.14	38.317	23.55	13.827	15.96
Mittl. Ort	48.058	54.73	10.959	46.62	33.430	18.85	6.335	13.28
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.004	—0.090	1.276	+0.793	1.010	—0.145	1.438	+1.033
a, a'	+3.0	+4.8	+4.1	+4.4	+2.9	+4.2	+4.4	+4.2
b, b'	0.00	—0.97	+0.01	—0.98	0.00	—0.98	+0.01	—0.98

Tag	191) 19 H. Camelop.		196) ♀ Doradus		201) γ Orionis		202) β Tauri	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	5 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	+79° 9'	5 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	-67° 14'	5 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	+6° 17'	5 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	+28° 33'
Jan. 0	28.18 <sup>23</sup>	56.69 <sup>280</sup>	51.13 <sup>27</sup>	88.47 <sup>311</sup>	50.620 <sup>13</sup>	37.68 <sup>92</sup>	24.982 <sup>19</sup>	23.26 <sup>35</sup>
10	27.95 <sup>44</sup>	59.49 <sup>255</sup>	50.86 <sup>37</sup>	91.58 <sup>274</sup>	50.633 <sup>32</sup>	36.76 <sup>82</sup>	25.001 <sup>31</sup>	23.61 <sup>33</sup>
20	27.51 <sup>64</sup>	62.04 <sup>219</sup>	50.49 <sup>44</sup>	94.32 <sup>229</sup>	50.601 <sup>74</sup>	35.94 <sup>71</sup>	24.970 <sup>79</sup>	23.94 <sup>28</sup>
30	26.87 <sup>81</sup>	64.23 <sup>175</sup>	50.05 <sup>51</sup>	96.61 <sup>179</sup>	50.527 <sup>112</sup>	35.23 <sup>59</sup>	24.891 <sup>123</sup>	24.22 <sup>21</sup>
Febr. 9	26.06 <sup>95</sup>	65.98 <sup>125</sup>	49.54 <sup>56</sup>	98.40 <sup>126</sup>	50.415 <sup>143</sup>	34.64 <sup>48</sup>	24.768 <sup>158</sup>	24.43 <sup>11</sup>
19	25.11 <sup>103</sup>	67.23 <sup>70</sup>	48.98 <sup>60</sup>	99.66 <sup>71</sup>	50.272 <sup>165</sup>	34.16 <sup>36</sup>	24.610 <sup>184</sup>	24.54 <sup>0</sup>
März 1	24.08 <sup>108</sup>	67.93 <sup>11</sup>	48.38 <sup>61</sup>	100.37 <sup>14</sup>	50.107 <sup>178</sup>	33.80 <sup>25</sup>	24.426 <sup>199</sup>	24.54 <sup>12</sup>
11	23.00 <sup>107</sup>	68.04 <sup>46</sup>	47.77 <sup>61</sup>	100.51 <sup>40</sup>	49.929 <sup>181</sup>	33.55 <sup>13</sup>	24.227 <sup>202</sup>	24.42 <sup>25</sup>
21	21.93 <sup>101</sup>	67.58 <sup>101</sup>	47.16 <sup>68</sup>	100.11 <sup>93</sup>	49.748 <sup>173</sup>	33.42 <sup>2</sup>	24.025 <sup>193</sup>	24.17 <sup>36</sup>
31	20.92 <sup>92</sup>	66.57 <sup>151</sup>	46.58 <sup>55</sup>	99.18 <sup>144</sup>	49.575 <sup>155</sup>	33.40 <sup>10</sup>	23.832 <sup>172</sup>	23.81 <sup>45</sup>
Apr. 10	20.00 <sup>78</sup>	65.06 <sup>195</sup>	46.03 <sup>50</sup>	97.74 <sup>190</sup>	49.420 <sup>129</sup>	33.50 <sup>23</sup>	23.660 <sup>142</sup>	23.36 <sup>52</sup>
20	19.22 <sup>62</sup>	63.11 <sup>231</sup>	45.53 <sup>42</sup>	95.84 <sup>232</sup>	49.291 <sup>95</sup>	33.73 <sup>37</sup>	23.518 <sup>104</sup>	22.84 <sup>56</sup>
30	18.60 <sup>42</sup>	60.80 <sup>259</sup>	45.11 <sup>35</sup>	93.52 <sup>267</sup>	49.196 <sup>57</sup>	34.10 <sup>50</sup>	23.414 <sup>59</sup>	22.28 <sup>57</sup>
Mai 10	18.18 <sup>22</sup>	58.21 <sup>277</sup>	44.76 <sup>26</sup>	90.85 <sup>298</sup>	49.139 <sup>14</sup>	34.60 <sup>63</sup>	23.355 <sup>12</sup>	21.71 <sup>54</sup>
20	17.96 <sup>1</sup>	55.44 <sup>286</sup>	44.50 <sup>17</sup>	87.87 <sup>320</sup>	49.125 <sup>29</sup>	35.23 <sup>77</sup>	23.343 <sup>37</sup>	21.17 <sup>49</sup>
30	17.95 <sup>21</sup>	52.58 <sup>286</sup>	44.33 <sup>7</sup>	84.67 <sup>335</sup>	49.154 <sup>71</sup>	36.00 <sup>89</sup>	23.380 <sup>86</sup>	20.68 <sup>42</sup>
Juni 9	18.16 <sup>41</sup>	49.72 <sup>278</sup>	44.26 <sup>3</sup>	81.32 <sup>341</sup>	49.225 <sup>113</sup>	36.89 <sup>99</sup>	23.466 <sup>133</sup>	20.26 <sup>33</sup>
19	18.57 <sup>61</sup>	46.94 <sup>262</sup>	44.29 <sup>13</sup>	77.91 <sup>339</sup>	49.338 <sup>151</sup>	37.88 <sup>106</sup>	23.599 <sup>175</sup>	19.93 <sup>22</sup>
29	19.18 <sup>78</sup>	44.32 <sup>240</sup>	44.42 <sup>22</sup>	74.52 <sup>327</sup>	49.489 <sup>184</sup>	38.94 <sup>110</sup>	23.774 <sup>214</sup>	19.71 <sup>12</sup>
Juli 9	19.96 <sup>95</sup>	41.92 <sup>212</sup>	44.64 <sup>30</sup>	71.25 <sup>306</sup>	49.673 <sup>214</sup>	40.04 <sup>111</sup>	23.988 <sup>245</sup>	19.59 <sup>2</sup>
19	20.91 <sup>108</sup>	39.80 <sup>179</sup>	44.94 <sup>39</sup>	68.19 <sup>275</sup>	49.887 <sup>238</sup>	41.15 <sup>108</sup>	24.233 <sup>273</sup>	19.57 <sup>7</sup>
29	21.99 <sup>119</sup>	38.01 <sup>143</sup>	45.33 <sup>46</sup>	65.44 <sup>235</sup>	50.125 <sup>257</sup>	42.23 <sup>101</sup>	24.506 <sup>294</sup>	19.64 <sup>15</sup>
Aug. 8	23.18 <sup>128</sup>	36.58 <sup>104</sup>	45.79 <sup>51</sup>	63.09 <sup>189</sup>	50.382 <sup>271</sup>	43.24 <sup>88</sup>	24.800 <sup>310</sup>	19.79 <sup>20</sup>
18	24.46 <sup>134</sup>	35.54 <sup>62</sup>	46.30 <sup>56</sup>	61.20 <sup>134</sup>	50.653 <sup>281</sup>	44.12 <sup>73</sup>	25.110 <sup>321</sup>	19.99 <sup>24</sup>
28	25.80 <sup>138</sup>	34.92 <sup>20</sup>	46.86 <sup>58</sup>	59.86 <sup>74</sup>	50.934 <sup>286</sup>	44.85 <sup>54</sup>	25.431 <sup>326</sup>	20.23 <sup>25</sup>
Sept. 7	27.18 <sup>140</sup>	34.72 <sup>22</sup>	47.44 <sup>59</sup>	59.12 <sup>11</sup>	51.220 <sup>288</sup>	45.39 <sup>32</sup>	25.757 <sup>328</sup>	20.48 <sup>27</sup>
17	28.58 <sup>138</sup>	34.94 <sup>65</sup>	48.03 <sup>59</sup>	59.01 <sup>55</sup>	51.508 <sup>285</sup>	45.71 <sup>9</sup>	26.085 <sup>325</sup>	20.75 <sup>26</sup>
27	29.96 <sup>134</sup>	35.59 <sup>107</sup>	48.62 <sup>57</sup>	59.56 <sup>119</sup>	51.793 <sup>278</sup>	45.80 <sup>15</sup>	26.410 <sup>319</sup>	21.01 <sup>24</sup>
Okt. 7	31.30 <sup>128</sup>	36.66 <sup>147</sup>	49.19 <sup>52</sup>	60.75 <sup>179</sup>	52.071 <sup>269</sup>	45.65 <sup>38</sup>	26.729 <sup>308</sup>	21.25 <sup>23</sup>
17	32.58 <sup>120</sup>	38.13 <sup>184</sup>	49.71 <sup>47</sup>	62.54 <sup>235</sup>	52.340 <sup>256</sup>	45.27 <sup>59</sup>	27.037 <sup>294</sup>	21.48 <sup>23</sup>
27	33.78 <sup>107</sup>	39.97 <sup>219</sup>	50.18 <sup>40</sup>	64.89 <sup>283</sup>	52.596 <sup>239</sup>	44.68 <sup>78</sup>	27.331 <sup>275</sup>	21.71 <sup>22</sup>
Nov. 6	34.85 <sup>93</sup>	42.16 <sup>249</sup>	50.58 <sup>31</sup>	67.72 <sup>320</sup>	52.835 <sup>216</sup>	43.90 <sup>91</sup>	27.606 <sup>251</sup>	21.93 <sup>24</sup>
16	35.78 <sup>77</sup>	44.65 <sup>274</sup>	50.89 <sup>21</sup>	70.92 <sup>347</sup>	53.051 <sup>190</sup>	42.99 <sup>100</sup>	27.857 <sup>221</sup>	22.17 <sup>25</sup>
26	36.55 <sup>57</sup>	47.39 <sup>292</sup>	51.10 <sup>11</sup>	74.39 <sup>360</sup>	53.241 <sup>158</sup>	41.99 <sup>106</sup>	28.078 <sup>185</sup>	22.42 <sup>29</sup>
Dez. 6	37.12 <sup>36</sup>	50.31 <sup>301</sup>	51.21 <sup>1</sup>	77.99 <sup>362</sup>	53.399 <sup>121</sup>	40.93 <sup>107</sup>	28.263 <sup>143</sup>	22.71 <sup>32</sup>
15	37.48 <sup>14</sup>	53.32 <sup>302</sup>	51.22 <sup>10</sup>	81.61 <sup>351</sup>	53.520 <sup>81</sup>	39.86 <sup>103</sup>	28.406 <sup>98</sup>	23.03 <sup>34</sup>
25	37.62 <sup>9</sup>	56.34 <sup>292</sup>	51.12 <sup>21</sup>	85.12 <sup>329</sup>	53.601 <sup>37</sup>	38.83 <sup>96</sup>	28.504 <sup>48</sup>	23.37 <sup>36</sup>
35	37.53	59.26	50.91	88.41	53.638	37.87	28.552	23.73
Mittl. Ort	17.92	52.83	47.99	78.19	48.285	41.71	22.270	24.77
sec δ, tg δ	5.320	+5.225	2.587	-2.385	1.006	+0.110	1.138	+0.544
a, a'	+9.9	+4.1	0.0	+4.0	+3.2	+3.3	+3.8	+3.3
b, b'	+0.07	-0.98	-0.03	-0.98	0.00	-0.99	+0.01	-0.99

# Obere Kulmination Greenwich

57\*

Tag	203) 17 Camelop.		206) δ Orionis		207) α Leporis		205) Grb 966	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	5 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	+63° 0'	5 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	—0° 20'	5 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	—17° 51'	5 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	+75° 0'
Jan. 0	23.24 <sub>1</sub>	66.95 <sub>220</sub>	52.568 <sub>14</sub>	41.88 <sub>130</sub>	61.908 <sub>4</sub>	62.27 <sub>216</sub>	33.13 <sub>6</sub>	25.19 <sub>271</sub>
10	23.23 <sub>11</sub>	69.15 <sub>202</sub>	52.582 <sub>30</sub>	43.18 <sub>116</sub>	61.904 <sub>49</sub>	64.43 <sub>194</sub>	33.07 <sub>24</sub>	27.90 <sub>252</sub>
20	23.12 <sub>20</sub>	71.17 <sub>176</sub>	52.552 <sub>73</sub>	44.34 <sub>100</sub>	61.855 <sub>92</sub>	66.37 <sub>167</sub>	32.83 <sub>39</sub>	30.42 <sub>222</sub>
30	22.92 <sub>28</sub>	72.93 <sub>143</sub>	52.479 <sub>111</sub>	45.34 <sub>83</sub>	61.763 <sub>130</sub>	68.04 <sub>138</sub>	32.44 <sub>52</sub>	32.64 <sub>185</sub>
Febr. 9	22.64 <sub>35</sub>	74.36 <sub>105</sub>	52.368 <sub>142</sub>	46.17 <sub>65</sub>	61.633 <sub>162</sub>	69.42 <sub>106</sub>	31.92 <sub>64</sub>	34.49 <sub>139</sub>
19	22.29 <sub>39</sub>	75.41 <sub>61</sub>	52.226 <sub>165</sub>	46.82 <sub>47</sub>	61.471 <sub>185</sub>	70.48 <sub>72</sub>	31.28 <sub>72</sub>	35.88 <sub>88</sub>
März 1	21.90 <sub>42</sub>	76.02 <sub>16</sub>	52.061 <sub>179</sub>	47.29 <sub>29</sub>	61.286 <sub>198</sub>	71.20 <sub>38</sub>	30.56 <sub>76</sub>	36.76 <sub>34</sub>
11	21.48 <sub>42</sub>	76.18 <sub>31</sub>	51.882 <sub>183</sub>	47.58 <sub>11</sub>	61.088 <sub>202</sub>	71.58 <sub>4</sub>	29.80 <sub>77</sub>	37.10 <sub>71</sub>
21	21.06 <sub>40</sub>	75.87 <sub>75</sub>	51.699 <sub>176</sub>	47.69 <sub>7</sub>	60.886 <sub>196</sub>	71.62 <sub>30</sub>	29.03 <sub>74</sub>	36.89 <sub>25</sub>
31	20.66 <sub>36</sub>	75.12 <sub>115</sub>	51.523 <sub>159</sub>	47.62 <sub>26</sub>	60.690 <sub>179</sub>	71.32 <sub>62</sub>	28.29 <sub>69</sub>	36.14 <sub>124</sub>
Apr. 10	20.30 <sub>31</sub>	73.97 <sub>151</sub>	51.364 <sub>135</sub>	47.36 <sub>44</sub>	60.511 <sub>154</sub>	70.70 <sub>93</sub>	27.60 <sub>60</sub>	34.90 <sub>168</sub>
20	19.99 <sub>24</sub>	72.46 <sub>181</sub>	51.229 <sub>102</sub>	46.92 <sub>61</sub>	60.357 <sub>122</sub>	69.77 <sub>122</sub>	27.00 <sub>48</sub>	33.22 <sub>207</sub>
30	19.75 <sub>16</sub>	70.65 <sub>202</sub>	51.127 <sub>65</sub>	46.31 <sub>79</sub>	60.235 <sub>84</sub>	68.55 <sub>150</sub>	26.52 <sub>34</sub>	31.15 <sub>236</sub>
Mai 10	19.59 <sub>7</sub>	68.63 <sub>218</sub>	51.062 <sub>24</sub>	45.52 <sub>95</sub>	60.151 <sub>43</sub>	67.05 <sub>174</sub>	26.18 <sub>20</sub>	28.79 <sub>257</sub>
20	19.52 <sub>2</sub>	66.45 <sub>225</sub>	51.038 <sub>18</sub>	44.57 <sub>111</sub>	60.108 <sub>1</sub>	65.31 <sub>194</sub>	25.98 <sub>5</sub>	26.22 <sub>269</sub>
30	19.54 <sub>11</sub>	64.20 <sub>225</sub>	51.056 <sub>60</sub>	43.46 <sub>123</sub>	60.107 <sub>44</sub>	63.37 <sub>210</sub>	25.93 <sub>10</sub>	23.53 <sub>271</sub>
Juni 9	19.65 <sub>20</sub>	61.95 <sub>218</sub>	51.116 <sub>101</sub>	42.23 <sub>134</sub>	60.151 <sub>86</sub>	61.27 <sub>220</sub>	26.03 <sub>26</sub>	20.79 <sub>274</sub>
19	19.85 <sub>28</sub>	59.77 <sub>207</sub>	51.217 <sub>139</sub>	40.89 <sub>140</sub>	60.237 <sub>126</sub>	59.07 <sub>226</sub>	26.29 <sub>41</sub>	18.08 <sub>259</sub>
29	20.13 <sub>36</sub>	57.70 <sub>188</sub>	51.356 <sub>173</sub>	39.49 <sub>143</sub>	60.363 <sub>162</sub>	56.81 <sub>224</sub>	26.70 <sub>53</sub>	15.49 <sub>241</sub>
Juli 9	20.49 <sub>42</sub>	55.82 <sub>167</sub>	51.529 <sub>203</sub>	38.06 <sub>141</sub>	60.525 <sub>194</sub>	54.57 <sub>217</sub>	27.23 <sub>66</sub>	13.08 <sub>218</sub>
19	20.91 <sub>47</sub>	54.15 <sub>141</sub>	51.732 <sub>228</sub>	36.65 <sub>134</sub>	60.719 <sub>222</sub>	52.40 <sub>201</sub>	27.89 <sub>76</sub>	10.90 <sub>190</sub>
29	21.38 <sub>52</sub>	52.74 <sub>113</sub>	51.960 <sub>248</sub>	35.31 <sub>122</sub>	60.941 <sub>245</sub>	50.39 <sub>179</sub>	28.65 <sub>85</sub>	9.00 <sub>157</sub>
Aug. 8	21.90 <sub>56</sub>	51.61 <sub>84</sub>	52.208 <sub>264</sub>	34.09 <sub>106</sub>	61.186 <sub>263</sub>	48.60 <sub>152</sub>	29.50 <sub>92</sub>	7.43 <sub>123</sub>
18	22.46 <sub>58</sub>	50.77 <sub>53</sub>	52.472 <sub>274</sub>	33.03 <sub>85</sub>	61.449 <sub>276</sub>	47.08 <sub>117</sub>	30.42 <sub>97</sub>	6.20 <sub>85</sub>
28	23.04 <sub>60</sub>	50.24 <sub>21</sub>	52.746 <sub>280</sub>	32.18 <sub>60</sub>	61.725 <sub>284</sub>	45.91 <sub>78</sub>	31.39 <sub>101</sub>	5.35 <sub>47</sub>
Sept. 7	23.64 <sub>61</sub>	50.03 <sub>10</sub>	53.026 <sub>283</sub>	31.58 <sub>31</sub>	62.009 <sub>288</sub>	45.13 <sub>36</sub>	32.40 <sub>102</sub>	4.88 <sub>7</sub>
17	24.25 <sub>60</sub>	50.13 <sub>42</sub>	53.309 <sub>282</sub>	31.27 <sub>2</sub>	62.297 <sub>286</sub>	44.77 <sub>10</sub>	33.42 <sub>103</sub>	4.81 <sub>34</sub>
27	24.85 <sub>59</sub>	50.55 <sub>73</sub>	53.591 <sub>277</sub>	31.25 <sub>28</sub>	62.583 <sub>281</sub>	44.87 <sub>55</sub>	34.45 <sub>101</sub>	5.15 <sub>73</sub>
Okt. 7	25.44 <sub>57</sub>	51.28 <sub>103</sub>	53.868 <sub>268</sub>	31.53 <sub>57</sub>	62.864 <sub>271</sub>	45.42 <sub>99</sub>	35.46 <sub>98</sub>	5.88 <sub>112</sub>
17	26.01 <sub>54</sub>	52.31 <sub>132</sub>	54.136 <sub>255</sub>	32.10 <sub>84</sub>	63.135 <sub>256</sub>	46.41 <sub>139</sub>	36.44 <sub>92</sub>	7.00 <sub>150</sub>
27	26.55 <sub>50</sub>	53.63 <sub>159</sub>	54.391 <sub>238</sub>	32.94 <sub>107</sub>	63.391 <sub>238</sub>	47.80 <sub>174</sub>	37.36 <sub>85</sub>	8.50 <sub>185</sub>
Nov. 6	27.05 <sub>45</sub>	55.22 <sub>182</sub>	54.629 <sub>217</sub>	34.01 <sub>126</sub>	63.629 <sub>213</sub>	49.54 <sub>203</sub>	38.21 <sub>75</sub>	10.35 <sub>216</sub>
16	27.50 <sub>38</sub>	57.04 <sub>203</sub>	54.846 <sub>191</sub>	35.27 <sub>139</sub>	63.842 <sub>183</sub>	51.57 <sub>224</sub>	38.96 <sub>64</sub>	12.51 <sub>243</sub>
26	27.88 <sub>31</sub>	59.07 <sub>219</sub>	55.037 <sub>159</sub>	36.66 <sub>146</sub>	64.025 <sub>149</sub>	53.81 <sub>237</sub>	39.60 <sub>51</sub>	14.94 <sub>264</sub>
Dez. 6	28.19 <sub>23</sub>	61.26 <sub>229</sub>	55.196 <sub>122</sub>	38.12 <sub>148</sub>	64.174 <sub>111</sub>	56.18 <sub>241</sub>	40.11 <sub>36</sub>	17.58 <sub>279</sub>
15	28.42 <sub>13</sub>	63.55 <sub>232</sub>	55.318 <sub>83</sub>	39.60 <sub>144</sub>	64.285 <sub>68</sub>	58.59 <sub>237</sub>	40.47 <sub>20</sub>	20.37 <sub>284</sub>
25	28.55 <sub>4</sub>	65.87 <sub>228</sub>	55.401 <sub>39</sub>	41.04 <sub>136</sub>	64.353 <sub>22</sub>	60.96 <sub>225</sub>	40.67 <sub>3</sub>	23.21 <sub>280</sub>
35	28.59	68.15	55.440	42.40	64.375	63.21	40.70	26.01
Mittl. Ort	18.48	65.40	50.282	36.88	59.700	55.55	25.37	23.69
sec δ, tg δ	2.204	+1.964	1.000	—0.006	1.051	—0.322	3.865	+3.734
a, a'	+5.7	+3.1	+3.1	+2.7	+2.6	+2.6	+8.0	+2.5
b, b'	+0.02	—0.99	0.00	—0.99	0.00	—0.99	+0.03	—0.99

Tag	209) $\iota$ Orionis		210) $\epsilon$ Orionis		212) $\beta$ Doradus		211) $\zeta$ Tauri	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	5 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	-5° 56'	5 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	-1° 14'	5 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	-62° 31'	5 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	+21° 6'
Jan. 0	26.242	63.09	6.280	29.57	8.00	58.03	58.875	19.94
10	26.255	64.70	6.297	30.93	7.83	61.31	58.905	19.85
20	26.222	66.14	6.270	32.15	7.58	64.26	58.886	19.79
30	26.148	67.38	6.200	33.20	7.25	66.79	58.821	19.76
Febr. 9	26.035	68.41	6.091	34.07	6.86	68.86	58.713	19.72
19	25.890	69.21	5.950	34.75	6.41	70.41	58.570	19.67
März 1	25.722	69.77	5.785	35.25	5.93	71.42	58.400	19.59
11	25.540	70.10	5.606	35.55	5.43	71.89	58.214	19.47
21	25.353	70.20	5.423	35.66	4.93	71.80	58.023	19.30
31	25.173	70.06	5.246	35.58	4.44	71.18	57.839	19.10
Apr. 10	25.009	69.69	5.084	35.31	3.98	70.04	57.672	18.87
20	24.868	69.10	4.947	34.86	3.55	68.42	57.532	18.64
30	24.759	68.29	4.841	34.22	3.18	66.36	57.426	18.42
Mai 10	24.687	67.27	4.772	33.40	2.88	63.90	57.360	18.22
20	24.656	66.06	4.744	32.41	2.64	61.11	57.339	18.08
30	24.666	64.68	4.758	31.27	2.48	58.06	57.364	18.00
Juni 9	24.719	63.16	4.814	30.00	2.41	54.82	57.434	18.00
19	24.813	61.54	4.911	28.63	2.41	51.47	57.548	18.09
29	24.944	59.86	5.045	27.19	2.50	48.10	57.702	18.26
Juli 9	25.110	58.16	5.214	25.73	2.67	44.80	57.892	18.51
19	25.307	56.50	5.413	24.29	2.91	41.66	58.115	18.81
29	25.530	54.93	5.637	22.92	3.23	38.79	58.364	19.16
Aug. 8	25.773	53.51	5.882	21.68	3.60	36.28	58.634	19.53
18	26.033	52.30	6.143	20.60	4.02	34.20	58.920	19.89
28	26.304	51.34	6.416	19.74	4.49	32.64	59.218	20.23
Sept. 7	26.583	50.68	6.695	19.14	4.98	31.67	59.524	20.51
17	26.865	50.35	6.978	18.82	5.48	31.31	59.832	20.72
27	27.146	50.37	7.260	18.81	5.99	31.60	60.140	20.84
Okt. 7	27.423	50.74	7.537	19.12	6.49	32.55	60.443	20.88
17	27.691	51.46	7.806	19.72	6.96	34.12	60.739	20.83
27	27.946	52.49	8.063	20.60	7.39	36.27	61.022	20.71
Nov. 6	28.185	53.79	8.304	21.72	7.77	38.94	61.289	20.53
16	28.402	55.32	8.524	23.03	8.08	42.02	61.535	20.32
26	28.592	57.00	8.718	24.47	8.32	45.41	61.753	20.09
Dez. 6	28.750	58.78	8.880	26.00	8.47	48.99	61.939	19.88
15	28.872	60.59	9.006	27.54	8.54	52.64	62.086	19.69
25	28.953	62.35	9.092	29.04	8.51	56.24	62.190	19.54
35	28.991	64.02	9.134	30.46	8.39	59.66	62.248	19.44
Mittl. Ort	23.989	57.44	3.994	24.35	5.06	48.75	56.307	22.99
see $\delta$ , tg $\delta$	1.005	-0.104	1.000	-0.022	2.168	-1.924	1.072	+0.386
a, a'	+2.9	+2.4	+3.0	+2.4	+0.5	+2.3	+3.6	+2.3
b, b'	0.00	-0.99	0.00	-0.99	-0.02	-0.99	0.00	-0.99

# Obere Kulmination Greenwich

59\*

Tag	215) α Columbae		216) ο Aurigae		219) ζ Leporis		220) κ Orionis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	5 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	−34° 6′	5 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	+49° 47′	5 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	−14° 50′	5 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	−9° 41′
Jan. 0	26.430 <sup>a</sup> <sub>26</sub>	30.61 <sub>281</sub>	9.316 <sup>a</sup> <sub>35</sub>	63.57 <sub>156</sub>	10.971 <sup>a</sup> <sub>14</sub>	44.10 <sub>208</sub>	51.190 <sup>a</sup> <sub>20</sub>	31.26 <sub>184</sub>
10	26.404 <sub>77</sub>	33.42 <sub>254</sub>	9.351 <sub>35</sub>	65.13 <sub>148</sub>	10.985 <sub>33</sub>	46.18 <sub>189</sub>	51.210 <sub>26</sub>	33.10 <sub>166</sub>
20	26.327 <sub>124</sub>	35.96 <sub>220</sub>	9.316 <sub>102</sub>	66.61 <sub>132</sub>	10.952 <sub>77</sub>	48.07 <sub>164</sub>	51.184 <sub>69</sub>	34.76 <sub>144</sub>
30	26.203 <sub>167</sub>	38.16 <sub>182</sub>	9.214 <sub>163</sub>	67.94 <sub>113</sub>	10.875 <sub>117</sub>	49.71 <sub>137</sub>	51.115 <sub>109</sub>	36.20 <sub>120</sub>
Febr. 9	26.036 <sub>202</sub>	39.98 <sub>140</sub>	9.051 <sub>215</sub>	69.06 <sub>86</sub>	10.758 <sub>150</sub>	51.08 <sub>107</sub>	51.006 <sub>143</sub>	37.40 <sub>94</sub>
19	25.834 <sub>227</sub>	41.38 <sub>96</sub>	8.836 <sub>253</sub>	69.92 <sub>55</sub>	10.608 <sub>175</sub>	52.15 <sub>76</sub>	50.863 <sub>168</sub>	38.34 <sub>68</sub>
März 1	25.607 <sub>243</sub>	42.34 <sub>50</sub>	8.583 <sub>277</sub>	70.47 <sub>22</sub>	10.433 <sub>191</sub>	52.91 <sub>44</sub>	50.695 <sub>185</sub>	39.02 <sub>41</sub>
11	25.364 <sub>248</sub>	42.84 <sub>5</sub>	8.306 <sub>285</sub>	70.69 <sub>11</sub>	10.242 <sub>198</sub>	53.35 <sub>13</sub>	50.510 <sub>190</sub>	39.43 <sub>13</sub>
21	25.116 <sub>242</sub>	42.89 <sub>39</sub>	8.021 <sub>278</sub>	70.58 <sub>45</sub>	10.044 <sub>193</sub>	53.48 <sub>18</sub>	50.320 <sub>186</sub>	39.56 <sub>13</sub>
31	24.874 <sub>225</sub>	42.50 <sub>83</sub>	7.743 <sub>255</sub>	70.13 <sub>76</sub>	9.851 <sub>179</sub>	53.30 <sub>48</sub>	50.134 <sub>172</sub>	39.43 <sub>40</sub>
Apr. 10	24.649 <sub>199</sub>	41.67 <sub>124</sub>	7.488 <sub>218</sub>	69.37 <sub>103</sub>	9.672 <sub>156</sub>	52.82 <sub>78</sub>	49.962 <sub>150</sub>	39.03 <sub>65</sub>
20	24.450 <sub>166</sub>	40.43 <sub>161</sub>	7.270 <sub>171</sub>	68.34 <sub>126</sub>	9.516 <sub>126</sub>	52.04 <sub>106</sub>	49.812 <sub>120</sub>	38.38 <sub>90</sub>
30	24.284 <sub>126</sub>	38.82 <sub>196</sub>	7.099 <sub>115</sub>	67.08 <sub>143</sub>	9.390 <sub>90</sub>	50.98 <sub>132</sub>	49.692 <sub>85</sub>	37.48 <sub>112</sub>
Mai 10	24.158 <sub>81</sub>	36.86 <sub>226</sub>	6.984 <sub>54</sub>	65.65 <sub>156</sub>	9.300 <sub>51</sub>	49.66 <sub>155</sub>	49.607 <sub>45</sub>	36.36 <sub>133</sub>
20	24.077 <sub>35</sub>	34.60 <sub>250</sub>	6.930 <sub>10</sub>	64.09 <sub>161</sub>	9.249 <sub>9</sub>	48.11 <sub>175</sub>	49.562 <sub>3</sub>	35.03 <sub>151</sub>
30	24.042 <sub>14</sub>	32.10 <sub>270</sub>	6.940 <sub>74</sub>	62.48 <sub>162</sub>	9.240 <sub>34</sub>	46.36 <sub>191</sub>	49.559 <sub>38</sub>	33.52 <sub>167</sub>
Juni 9	24.056 <sub>62</sub>	29.40 <sub>281</sub>	7.014 <sub>137</sub>	60.86 <sub>158</sub>	9.274 <sub>75</sub>	44.45 <sub>202</sub>	49.597 <sub>79</sub>	31.85 <sub>177</sub>
19	24.118 <sub>107</sub>	26.59 <sub>285</sub>	7.151 <sub>196</sub>	59.28 <sub>149</sub>	9.349 <sub>114</sub>	42.43 <sub>209</sub>	49.676 <sub>118</sub>	30.08 <sub>184</sub>
29	24.225 <sub>151</sub>	23.74 <sub>282</sub>	7.347 <sub>248</sub>	57.79 <sub>136</sub>	9.463 <sub>151</sub>	40.34 <sub>209</sub>	49.794 <sub>153</sub>	28.24 <sub>185</sub>
Juli 9	24.376 <sub>189</sub>	20.92 <sub>270</sub>	7.595 <sub>296</sub>	56.43 <sub>122</sub>	9.614 <sub>183</sub>	38.25 <sub>203</sub>	49.947 <sub>184</sub>	26.39 <sub>181</sub>
19	24.565 <sub>224</sub>	18.22 <sub>251</sub>	7.891 <sub>336</sub>	55.21 <sub>105</sub>	9.797 <sub>212</sub>	36.22 <sub>190</sub>	50.131 <sub>212</sub>	24.58 <sub>170</sub>
29	24.789 <sub>254</sub>	15.71 <sub>222</sub>	8.227 <sub>370</sub>	54.16 <sub>85</sub>	10.009 <sub>235</sub>	34.32 <sub>171</sub>	50.343 <sub>235</sub>	22.88 <sub>154</sub>
Aug. 8	25.043 <sub>277</sub>	13.49 <sub>186</sub>	8.597 <sub>395</sub>	53.31 <sub>66</sub>	10.244 <sub>254</sub>	32.61 <sub>146</sub>	50.578 <sub>253</sub>	21.34 <sub>132</sub>
18	25.320 <sub>296</sub>	11.63 <sub>143</sub>	8.992 <sub>415</sub>	52.65 <sub>46</sub>	10.498 <sub>268</sub>	31.15 <sub>115</sub>	50.831 <sub>267</sub>	20.02 <sub>103</sub>
28	25.616 <sub>308</sub>	10.20 <sub>95</sub>	9.407 <sub>428</sub>	52.19 <sub>25</sub>	10.766 <sub>278</sub>	30.00 <sub>78</sub>	51.098 <sub>276</sub>	18.99 <sub>71</sub>
Sept. 7	25.924 <sub>315</sub>	9.25 <sub>42</sub>	9.835 <sub>436</sub>	51.94 <sub>5</sub>	11.044 <sub>284</sub>	29.22 <sub>39</sub>	51.374 <sub>281</sub>	18.28 <sub>35</sub>
17	26.239 <sub>316</sub>	8.83 <sub>15</sub>	10.271 <sub>437</sub>	51.89 <sub>15</sub>	11.328 <sub>285</sub>	28.83 <sub>4</sub>	51.655 <sub>283</sub>	17.93 <sub>2</sub>
27	26.555 <sub>310</sub>	8.98 <sub>71</sub>	10.708 <sub>432</sub>	52.04 <sub>35</sub>	11.613 <sub>282</sub>	28.87 <sub>48</sub>	51.938 <sub>280</sub>	17.95 <sub>42</sub>
Okt. 7	26.865 <sub>299</sub>	9.69 <sub>125</sub>	11.140 <sub>422</sub>	52.39 <sub>54</sub>	11.895 <sub>275</sub>	29.35 <sub>90</sub>	52.218 <sub>273</sub>	18.37 <sub>79</sub>
17	27.164 <sub>281</sub>	10.94 <sub>176</sub>	11.562 <sub>406</sub>	52.93 <sub>74</sub>	12.170 <sub>263</sub>	30.25 <sub>128</sub>	52.491 <sub>262</sub>	19.16 <sub>114</sub>
27	27.445 <sub>258</sub>	12.70 <sub>221</sub>	11.968 <sub>381</sub>	53.67 <sub>94</sub>	12.433 <sub>247</sub>	31.53 <sub>163</sub>	52.753 <sub>246</sub>	20.30 <sub>145</sub>
Nov. 6	27.703 <sub>229</sub>	14.91 <sub>257</sub>	12.349 <sub>350</sub>	54.61 <sub>111</sub>	12.680 <sub>224</sub>	33.16 <sub>191</sub>	52.999 <sub>226</sub>	21.75 <sub>171</sub>
16	27.932 <sub>193</sub>	17.48 <sub>286</sub>	12.699 <sub>310</sub>	55.72 <sub>127</sub>	12.904 <sub>197</sub>	35.07 <sub>212</sub>	53.225 <sub>199</sub>	23.46 <sub>188</sub>
26	28.125 <sub>152</sub>	20.34 <sub>303</sub>	13.009 <sub>262</sub>	56.99 <sub>142</sub>	13.101 <sub>165</sub>	37.19 <sub>225</sub>	53.424 <sub>168</sub>	25.34 <sub>200</sub>
Dez. 6	28.277 <sub>106</sub>	23.37 <sub>309</sub>	13.271 <sub>206</sub>	58.41 <sub>153</sub>	13.266 <sub>126</sub>	39.44 <sub>230</sub>	53.592 <sub>131</sub>	27.34 <sub>204</sub>
16	28.383 <sub>56</sub>	26.46 <sub>306</sub>	13.477 <sub>143</sub>	59.94 <sub>159</sub>	13.392 <sub>85</sub>	41.74 <sub>227</sub>	53.723 <sub>90</sub>	29.38 <sub>201</sub>
25	28.439 <sub>4</sub>	29.52 <sub>292</sub>	13.620 <sub>75</sub>	61.53 <sub>160</sub>	13.477 <sub>40</sub>	44.01 <sub>216</sub>	53.813 <sub>45</sub>	31.39 <sub>191</sub>
35	28.443	32.44	13.695	63.13	13.517	46.17	53.858	33.30
Mittl. Ort	24.162	22.71	5.749	64.69	8.732	37.54	48.935	25.07
see δ, tg δ	1.208	−0.677	1.549	+1.183	1.035	−0.265	1.014	−0.171
a, a′	+2.2	+2.0	+4.6	+1.7	+2.7	+1.4	+2.8	+1.3
b, b′	0.00	−1.00	+0.01	−1.00	0.00	−1.00	0.00	−1.00

Tag	224) $\alpha$ Orionis		225) $\delta$ Aurigae		227) $\beta$ Aurigae		228) $\vartheta$ Aurigae	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	5 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	+7° 23'	5 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	+54° 16'	5 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	+44° 56'	5 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	+37° 12'
Jan. 0	51.273 <sup>41</sup>	44.61 <sup>93</sup>	29.197 <sup>53</sup>	54.47 <sup>181</sup>	62.180 <sup>56</sup>	32.71 <sup>130</sup>	32.616 <sup>57</sup>	33.12 <sup>86</sup>
10	51.314 <sup>6</sup>	43.68 <sup>82</sup>	29.250 <sup>25</sup>	56.28 <sup>173</sup>	62.236 <sup>10</sup>	34.01 <sup>127</sup>	32.673 <sup>3</sup>	33.98 <sup>85</sup>
20	51.308	42.86 <sup>69</sup>	29.225 <sup>101</sup>	58.01 <sup>159</sup>	62.226 <sup>73</sup>	35.28 <sup>117</sup>	32.670 <sup>59</sup>	34.83 <sup>79</sup>
30	51.256 <sup>52</sup>	42.17 <sup>58</sup>	29.124 <sup>171</sup>	59.60 <sup>138</sup>	62.153 <sup>131</sup>	36.45 <sup>102</sup>	32.611 <sup>112</sup>	35.62 <sup>70</sup>
Febr. 9	51.163 <sup>129</sup>	41.59 <sup>45</sup>	28.953 <sup>230</sup>	60.98 <sup>110</sup>	62.022 <sup>182</sup>	37.47 <sup>81</sup>	32.499 <sup>157</sup>	36.32 <sup>56</sup>
19	51.034 <sup>156</sup>	41.14 <sup>34</sup>	28.723 <sup>276</sup>	62.08 <sup>77</sup>	61.840 <sup>221</sup>	38.28 <sup>57</sup>	32.342 <sup>192</sup>	36.88 <sup>39</sup>
März 1	50.878 <sup>175</sup>	40.80 <sup>23</sup>	28.447 <sup>306</sup>	62.85 <sup>41</sup>	61.619 <sup>246</sup>	38.85 <sup>30</sup>	32.150 <sup>215</sup>	37.27 <sup>20</sup>
11	50.703 <sup>182</sup>	40.57 <sup>12</sup>	28.141 <sup>318</sup>	63.26 <sup>4</sup>	61.373 <sup>257</sup>	39.15 <sup>1</sup>	31.935 <sup>226</sup>	37.47 <sup>2</sup>
21	50.521 <sup>178</sup>	40.45 <sup>3</sup>	27.823 <sup>314</sup>	63.30 <sup>35</sup>	61.116 <sup>253</sup>	39.16 <sup>28</sup>	31.709 <sup>222</sup>	37.45 <sup>23</sup>
31	50.343 <sup>166</sup>	40.42 <sup>9</sup>	27.509 <sup>292</sup>	62.95 <sup>70</sup>	60.863 <sup>236</sup>	38.88 <sup>55</sup>	31.487 <sup>206</sup>	37.22 <sup>42</sup>
Apr. 10	50.177 <sup>143</sup>	40.51 <sup>19</sup>	27.217 <sup>257</sup>	62.25 <sup>103</sup>	60.627 <sup>206</sup>	38.33 <sup>79</sup>	31.281 <sup>179</sup>	36.80 <sup>60</sup>
20	50.034 <sup>113</sup>	40.70 <sup>30</sup>	26.960 <sup>208</sup>	61.22 <sup>131</sup>	60.421 <sup>164</sup>	37.54 <sup>101</sup>	31.102 <sup>143</sup>	36.20 <sup>74</sup>
30	49.921 <sup>78</sup>	41.00 <sup>42</sup>	26.752 <sup>149</sup>	59.91 <sup>153</sup>	60.257 <sup>115</sup>	36.53 <sup>117</sup>	30.959 <sup>98</sup>	35.46 <sup>86</sup>
Mai 10	49.843 <sup>38</sup>	41.42 <sup>53</sup>	26.603 <sup>84</sup>	58.38 <sup>170</sup>	60.142 <sup>61</sup>	35.36 <sup>128</sup>	30.861 <sup>50</sup>	34.60 <sup>92</sup>
20	49.805 <sup>3</sup>	41.95 <sup>65</sup>	26.519 <sup>15</sup>	56.68 <sup>180</sup>	60.081 <sup>3</sup>	34.08 <sup>135</sup>	30.811 <sup>2</sup>	33.68 <sup>95</sup>
30	49.808	42.60 <sup>75</sup>	26.504 <sup>55</sup>	54.88 <sup>185</sup>	60.078 <sup>55</sup>	32.73 <sup>136</sup>	30.813 <sup>54</sup>	32.73 <sup>95</sup>
Juni 9	49.853 <sup>45</sup>	43.35 <sup>84</sup>	26.559 <sup>124</sup>	53.03 <sup>184</sup>	60.133 <sup>112</sup>	31.37 <sup>135</sup>	30.867 <sup>105</sup>	31.78 <sup>91</sup>
19	49.940 <sup>124</sup>	44.19 <sup>91</sup>	26.683 <sup>189</sup>	51.19 <sup>178</sup>	60.245 <sup>165</sup>	30.02 <sup>128</sup>	30.972 <sup>153</sup>	30.87 <sup>85</sup>
29	50.064 <sup>160</sup>	45.10 <sup>94</sup>	26.872 <sup>248</sup>	49.41 <sup>167</sup>	60.410 <sup>215</sup>	28.74 <sup>119</sup>	31.125 <sup>196</sup>	30.02 <sup>77</sup>
Juli 9	50.224 <sup>191</sup>	46.04 <sup>95</sup>	27.120 <sup>302</sup>	47.74 <sup>154</sup>	60.625 <sup>259</sup>	27.55 <sup>108</sup>	31.321 <sup>235</sup>	29.25 <sup>68</sup>
19	50.415 <sup>217</sup>	46.99 <sup>93</sup>	27.422 <sup>349</sup>	46.20 <sup>136</sup>	60.884 <sup>297</sup>	26.47 <sup>94</sup>	31.556 <sup>269</sup>	28.57 <sup>57</sup>
29	50.632 <sup>240</sup>	47.92 <sup>85</sup>	27.771 <sup>389</sup>	44.84 <sup>116</sup>	61.181 <sup>329</sup>	25.53 <sup>80</sup>	31.825 <sup>296</sup>	28.00 <sup>48</sup>
Aug. 8	50.872 <sup>257</sup>	48.77 <sup>75</sup>	28.160 <sup>421</sup>	43.68 <sup>96</sup>	61.510 <sup>354</sup>	24.73 <sup>64</sup>	32.121 <sup>319</sup>	27.52 <sup>38</sup>
18	51.129 <sup>271</sup>	49.52 <sup>60</sup>	28.581 <sup>446</sup>	42.72 <sup>74</sup>	61.864 <sup>374</sup>	24.09 <sup>49</sup>	32.440 <sup>336</sup>	27.14 <sup>28</sup>
28	51.400 <sup>280</sup>	50.12 <sup>42</sup>	29.027 <sup>464</sup>	41.98 <sup>50</sup>	62.238 <sup>389</sup>	23.60 <sup>34</sup>	32.776 <sup>349</sup>	26.86 <sup>19</sup>
Sept. 7	51.680 <sup>286</sup>	50.54 <sup>22</sup>	29.491 <sup>475</sup>	41.48 <sup>27</sup>	62.627 <sup>397</sup>	23.26 <sup>18</sup>	33.125 <sup>356</sup>	26.67 <sup>11</sup>
17	51.966 <sup>288</sup>	50.76 <sup>1</sup>	29.966 <sup>480</sup>	41.21 <sup>3</sup>	63.024 <sup>401</sup>	23.08 <sup>3</sup>	33.481 <sup>360</sup>	26.56 <sup>4</sup>
27	52.254 <sup>287</sup>	50.75 <sup>23</sup>	30.446 <sup>478</sup>	41.18 <sup>21</sup>	63.425 <sup>400</sup>	23.05 <sup>12</sup>	33.841 <sup>359</sup>	26.52 <sup>5</sup>
Okt. 7	52.541 <sup>282</sup>	50.52 <sup>45</sup>	30.924 <sup>470</sup>	41.39 <sup>46</sup>	63.825 <sup>394</sup>	23.17 <sup>29</sup>	34.200 <sup>353</sup>	26.57 <sup>13</sup>
17	52.823 <sup>273</sup>	50.07 <sup>66</sup>	31.394 <sup>455</sup>	41.85 <sup>70</sup>	64.219 <sup>382</sup>	23.46 <sup>44</sup>	34.553 <sup>343</sup>	26.70 <sup>21</sup>
27	53.096 <sup>259</sup>	49.41 <sup>83</sup>	31.849 <sup>430</sup>	42.55 <sup>93</sup>	64.601 <sup>363</sup>	23.90 <sup>61</sup>	34.896 <sup>327</sup>	26.91 <sup>31</sup>
Nov. 6	53.355 <sup>241</sup>	48.58 <sup>96</sup>	32.279 <sup>397</sup>	43.48 <sup>116</sup>	64.964 <sup>337</sup>	24.51 <sup>76</sup>	35.223 <sup>305</sup>	27.22 <sup>41</sup>
16	53.596 <sup>217</sup>	47.62 <sup>105</sup>	32.676 <sup>355</sup>	44.64 <sup>138</sup>	65.301 <sup>303</sup>	25.27 <sup>92</sup>	35.528 <sup>275</sup>	27.63 <sup>52</sup>
26	53.813 <sup>186</sup>	46.57 <sup>110</sup>	33.031 <sup>304</sup>	46.02 <sup>155</sup>	65.604 <sup>261</sup>	26.19 <sup>107</sup>	35.803 <sup>238</sup>	28.15 <sup>62</sup>
Dez. 6	53.999 <sup>152</sup>	45.47 <sup>109</sup>	33.335 <sup>241</sup>	47.57 <sup>170</sup>	65.865 <sup>211</sup>	27.26 <sup>118</sup>	36.041 <sup>195</sup>	28.77 <sup>72</sup>
16	54.151 <sup>110</sup>	44.38 <sup>105</sup>	33.576 <sup>173</sup>	49.27 <sup>180</sup>	66.076 <sup>155</sup>	28.44 <sup>127</sup>	36.236 <sup>144</sup>	29.49 <sup>80</sup>
25	54.261 <sup>67</sup>	43.33 <sup>100</sup>	33.749 <sup>97</sup>	51.07 <sup>183</sup>	66.231 <sup>92</sup>	29.71 <sup>131</sup>	36.380 <sup>88</sup>	30.29 <sup>86</sup>
35	54.328	42.36	33.846	52.90	66.323	31.02	36.468	31.15
Mittl. Ort	48.884	49.74	25.314	56.59	58.870	35.45	29.619	36.40
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.008	+0.130	1.713	+1.391	1.413	+0.998	1.256	+0.759
a, a'	+3.2	+0.7	+4.9	+0.5	+4.4	+0.4	+4.1	+0.4
b, b'	0.00	-1.00	0.00	-1.00	0.00	-1.00	0.00	-1.00

# Obere Kulmination Greenwich

Tag	229) η Columbae		232) υ Orionis		236) η Geminorum		234) 22 H. Camelop.	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	5 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	-42° 48'	6 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	+14° 46'	6 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	+22° 31'	6 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	+69° 20'
Jan. 0	17.353 <sup>26</sup>	72.57 <sup>317</sup>	4.434 <sup>57</sup>	33.27 <sup>51</sup>	10.758 <sup>68</sup>	30.31 <sup>5</sup>	7.03 <sup>8</sup>	38.49 <sup>254</sup>
10	17.327 <sup>84</sup>	75.74 <sup>291</sup>	4.491 <sup>7</sup>	32.76 <sup>43</sup>	10.826 <sup>16</sup>	30.26 <sup>1</sup>	7.11 <sup>4</sup>	41.03 <sup>246</sup>
20	17.243 <sup>139</sup>	78.65 <sup>257</sup>	4.498 <sup>40</sup>	32.33 <sup>33</sup>	10.842 <sup>35</sup>	30.27 <sup>7</sup>	7.07 <sup>18</sup>	43.49 <sup>230</sup>
30	17.104 <sup>188</sup>	81.22 <sup>217</sup>	4.458 <sup>85</sup>	32.00 <sup>26</sup>	10.807 <sup>82</sup>	30.34 <sup>10</sup>	6.89 <sup>29</sup>	45.79 <sup>203</sup>
Febr. 9	16.916 <sup>229</sup>	83.39 <sup>173</sup>	4.373 <sup>123</sup>	31.74 <sup>20</sup>	10.725 <sup>124</sup>	30.44 <sup>11</sup>	6.60 <sup>39</sup>	47.82 <sup>168</sup>
19	16.687 <sup>260</sup>	85.12 <sup>126</sup>	4.250 <sup>153</sup>	31.54 <sup>15</sup>	10.601 <sup>157</sup>	30.55 <sup>9</sup>	6.21 <sup>46</sup>	49.50 <sup>127</sup>
März 1	16.427 <sup>281</sup>	86.38 <sup>76</sup>	4.097 <sup>175</sup>	31.39 <sup>10</sup>	10.444 <sup>179</sup>	30.64 <sup>4</sup>	5.75 <sup>52</sup>	50.77 <sup>80</sup>
11	16.146 <sup>289</sup>	87.14 <sup>27</sup>	3.922 <sup>184</sup>	31.29 <sup>8</sup>	10.265 <sup>191</sup>	30.68 <sup>0</sup>	5.23 <sup>55</sup>	51.57 <sup>31</sup>
21	15.857 <sup>287</sup>	87.41 <sup>23</sup>	3.738 <sup>183</sup>	31.21 <sup>5</sup>	10.074 <sup>192</sup>	30.68 <sup>5</sup>	4.68 <sup>55</sup>	51.88 <sup>20</sup>
31	15.570 <sup>273</sup>	87.18 <sup>70</sup>	3.555 <sup>171</sup>	31.16 <sup>3</sup>	9.882 <sup>181</sup>	30.63 <sup>11</sup>	4.13 <sup>53</sup>	51.68 <sup>69</sup>
Apr. 10	15.297 <sup>248</sup>	86.48 <sup>116</sup>	3.384 <sup>150</sup>	31.13 <sup>1</sup>	9.701 <sup>159</sup>	30.52 <sup>16</sup>	3.60 <sup>48</sup>	50.99 <sup>114</sup>
20	15.049 <sup>215</sup>	85.32 <sup>159</sup>	3.234 <sup>121</sup>	31.14 <sup>6</sup>	9.542 <sup>130</sup>	30.36 <sup>18</sup>	3.12 <sup>41</sup>	49.85 <sup>155</sup>
30	14.834 <sup>175</sup>	83.73 <sup>198</sup>	3.113 <sup>86</sup>	31.20 <sup>11</sup>	9.412 <sup>94</sup>	30.18 <sup>20</sup>	2.71 <sup>32</sup>	48.30 <sup>189</sup>
Mai 10	14.659 <sup>129</sup>	81.75 <sup>232</sup>	3.027 <sup>46</sup>	31.31 <sup>17</sup>	9.318 <sup>53</sup>	29.98 <sup>19</sup>	2.39 <sup>22</sup>	46.41 <sup>217</sup>
20	14.530 <sup>80</sup>	79.43 <sup>260</sup>	2.981 <sup>4</sup>	31.48 <sup>24</sup>	9.265 <sup>10</sup>	29.79 <sup>16</sup>	2.17 <sup>12</sup>	44.24 <sup>238</sup>
30	14.450 <sup>27</sup>	76.83 <sup>283</sup>	2.977 <sup>38</sup>	31.72 <sup>31</sup>	9.255 <sup>35</sup>	29.63 <sup>13</sup>	2.05 <sup>0</sup>	41.86 <sup>249</sup>
Juni 9	14.423 <sup>25</sup>	74.00 <sup>298</sup>	3.015 <sup>80</sup>	32.03 <sup>39</sup>	9.200 <sup>78</sup>	29.50 <sup>9</sup>	2.05 <sup>11</sup>	39.37 <sup>255</sup>
19	14.448 <sup>77</sup>	71.02 <sup>306</sup>	3.095 <sup>120</sup>	32.42 <sup>44</sup>	9.368 <sup>120</sup>	29.41 <sup>3</sup>	2.16 <sup>21</sup>	36.82 <sup>253</sup>
29	14.525 <sup>126</sup>	67.96 <sup>304</sup>	3.215 <sup>156</sup>	32.86 <sup>48</sup>	9.488 <sup>157</sup>	29.38 <sup>1</sup>	2.37 <sup>32</sup>	34.29 <sup>246</sup>
Juli 9	14.651 <sup>173</sup>	64.92 <sup>294</sup>	3.371 <sup>188</sup>	33.34 <sup>51</sup>	9.645 <sup>192</sup>	29.39 <sup>5</sup>	2.69 <sup>41</sup>	31.83 <sup>231</sup>
19	14.824 <sup>214</sup>	61.98 <sup>275</sup>	3.559 <sup>216</sup>	33.85 <sup>51</sup>	9.837 <sup>221</sup>	29.44 <sup>7</sup>	3.10 <sup>49</sup>	29.52 <sup>212</sup>
29	15.038 <sup>252</sup>	59.23 <sup>248</sup>	3.775 <sup>240</sup>	34.36 <sup>48</sup>	10.058 <sup>246</sup>	29.51 <sup>8</sup>	3.59 <sup>57</sup>	27.40 <sup>189</sup>
Aug. 8	15.290 <sup>284</sup>	56.75 <sup>210</sup>	4.015 <sup>259</sup>	34.84 <sup>42</sup>	10.304 <sup>267</sup>	29.59 <sup>8</sup>	4.16 <sup>63</sup>	25.51 <sup>163</sup>
18	15.574 <sup>309</sup>	54.65 <sup>166</sup>	4.274 <sup>274</sup>	35.26 <sup>33</sup>	10.571 <sup>285</sup>	29.67 <sup>4</sup>	4.79 <sup>68</sup>	23.88 <sup>132</sup>
28	15.883 <sup>328</sup>	52.99 <sup>116</sup>	4.548 <sup>285</sup>	35.59 <sup>22</sup>	10.856 <sup>296</sup>	29.71 <sup>0</sup>	5.47 <sup>72</sup>	22.56 <sup>101</sup>
Sept. 7	16.211 <sup>342</sup>	51.83 <sup>59</sup>	4.833 <sup>293</sup>	35.81 <sup>8</sup>	11.152 <sup>305</sup>	29.71 <sup>7</sup>	6.19 <sup>76</sup>	21.55 <sup>66</sup>
17	16.553 <sup>347</sup>	51.24 <sup>0</sup>	5.126 <sup>297</sup>	35.89 <sup>6</sup>	11.457 <sup>311</sup>	29.64 <sup>14</sup>	6.95 <sup>76</sup>	20.89 <sup>31</sup>
27	16.900 <sup>345</sup>	51.24 <sup>61</sup>	5.423 <sup>298</sup>	35.83 <sup>22</sup>	11.768 <sup>313</sup>	29.50 <sup>21</sup>	7.71 <sup>77</sup>	20.58 <sup>5</sup>
Okt. 7	17.245 <sup>336</sup>	51.85 <sup>121</sup>	5.721 <sup>294</sup>	35.61 <sup>37</sup>	12.081 <sup>311</sup>	29.29 <sup>28</sup>	8.48 <sup>76</sup>	20.63 <sup>42</sup>
17	17.581 <sup>320</sup>	53.06 <sup>177</sup>	6.015 <sup>287</sup>	35.24 <sup>50</sup>	12.392 <sup>304</sup>	29.01 <sup>33</sup>	9.24 <sup>74</sup>	21.05 <sup>79</sup>
27	17.901 <sup>296</sup>	54.83 <sup>228</sup>	6.302 <sup>276</sup>	34.74 <sup>60</sup>	12.696 <sup>293</sup>	28.68 <sup>36</sup>	9.98 <sup>70</sup>	21.84 <sup>116</sup>
Nov. 6	18.197 <sup>263</sup>	57.11 <sup>271</sup>	6.578 <sup>258</sup>	34.14 <sup>68</sup>	12.989 <sup>277</sup>	28.32 <sup>37</sup>	10.68 <sup>65</sup>	23.00 <sup>150</sup>
16	18.460 <sup>223</sup>	59.82 <sup>304</sup>	6.836 <sup>235</sup>	33.46 <sup>72</sup>	13.266 <sup>253</sup>	27.95 <sup>35</sup>	11.33 <sup>58</sup>	24.50 <sup>182</sup>
26	18.683 <sup>177</sup>	62.86 <sup>327</sup>	7.071 <sup>206</sup>	32.74 <sup>73</sup>	13.519 <sup>223</sup>	27.60 <sup>31</sup>	11.91 <sup>49</sup>	26.32 <sup>210</sup>
Dez. 6	18.860 <sup>125</sup>	66.13 <sup>338</sup>	7.277 <sup>170</sup>	32.01 <sup>69</sup>	13.742 <sup>186</sup>	27.29 <sup>25</sup>	12.40 <sup>39</sup>	28.42 <sup>233</sup>
16	18.985 <sup>69</sup>	69.51 <sup>338</sup>	7.447 <sup>129</sup>	31.32 <sup>63</sup>	13.928 <sup>144</sup>	27.04 <sup>17</sup>	12.79 <sup>28</sup>	30.75 <sup>247</sup>
25	19.054 <sup>9</sup>	72.89 <sup>328</sup>	7.576 <sup>83</sup>	30.69 <sup>55</sup>	14.072 <sup>96</sup>	26.87 <sup>17</sup>	13.07 <sup>16</sup>	33.22 <sup>256</sup>
35	19.063	76.17	7.659	30.14	14.168	26.78	13.23	35.78
Mittl. Ort	14.937	64.78	1.943	38.49	8.136	35.53	1.12	41.77
sec δ, tg δ	1.363	-0.927	1.034	+0.264	1.083	+0.415	2.835	+2.653
a, a'	+1.8	+0.2	+3.4	-0.4	+3.6	-1.0	+6.6	-1.1
b, b'	0.00	-1.00	0.00	-1.00	0.00	-1.00	-0.01	-1.00

Tag	240) ζ Canis maj.		241) μ Geminorum		243) β Canis maj.		242) ψ <sup>1</sup> Aurigae	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	6 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	−30° 1'	6 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	+22° 32'	6 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	−17° 55'	6 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	+49° 19'
Jan. 0	58.255 <sup>26</sup>	71.82 <sup>288</sup>	15.253 <sup>77</sup>	44.18 <sup>7</sup>	60.417 <sup>45</sup>	32.59 <sup>238</sup>	11.071 <sup>91</sup>	13.60 <sup>155</sup>
10	58.281 <sup>26</sup>	74.70 <sup>267</sup>	15.330 <sup>24</sup>	44.11 <sup>1</sup>	60.462 <sup>5</sup>	34.97 <sup>219</sup>	11.162 <sup>19</sup>	15.15 <sup>154</sup>
20	58.255 <sup>77</sup>	77.37 <sup>239</sup>	15.354 <sup>28</sup>	44.12 <sup>7</sup>	60.457 <sup>52</sup>	37.16 <sup>194</sup>	11.181 <sup>52</sup>	16.69 <sup>148</sup>
30	58.178 <sup>124</sup>	79.76 <sup>205</sup>	15.326 <sup>75</sup>	44.19 <sup>11</sup>	60.405 <sup>96</sup>	39.10 <sup>167</sup>	11.129 <sup>119</sup>	18.17 <sup>134</sup>
Febr. 9	58.054 <sup>163</sup>	81.81 <sup>168</sup>	15.251 <sup>118</sup>	44.30 <sup>13</sup>	60.309 <sup>135</sup>	40.77 <sup>136</sup>	11.010 <sup>178</sup>	19.51 <sup>114</sup>
19	57.891 <sup>196</sup>	83.49 <sup>127</sup>	15.133 <sup>153</sup>	44.43 <sup>11</sup>	60.174 <sup>166</sup>	42.13 <sup>103</sup>	10.832 <sup>226</sup>	20.65 <sup>90</sup>
März 1	57.695 <sup>218</sup>	84.76 <sup>86</sup>	14.980 <sup>177</sup>	44.54 <sup>8</sup>	60.008 <sup>188</sup>	43.16 <sup>68</sup>	10.606 <sup>260</sup>	21.55 <sup>60</sup>
11	57.477 <sup>229</sup>	85.62 <sup>44</sup>	14.803 <sup>189</sup>	44.62 <sup>3</sup>	59.820 <sup>199</sup>	43.84 <sup>36</sup>	10.346 <sup>278</sup>	22.15 <sup>27</sup>
21	57.248 <sup>231</sup>	86.06 <sup>0</sup>	14.614 <sup>192</sup>	44.65 <sup>2</sup>	59.621 <sup>201</sup>	44.20 <sup>1</sup>	10.068 <sup>280</sup>	22.42 <sup>5</sup>
31	57.017 <sup>222</sup>	86.06 <sup>41</sup>	14.422 <sup>182</sup>	44.63 <sup>8</sup>	59.420 <sup>192</sup>	44.21 <sup>32</sup>	9.788 <sup>269</sup>	22.37 <sup>37</sup>
Apr. 10	56.795 <sup>203</sup>	85.65 <sup>81</sup>	14.240 <sup>163</sup>	44.55 <sup>13</sup>	59.228 <sup>175</sup>	43.89 <sup>63</sup>	9.519 <sup>242</sup>	22.00 <sup>68</sup>
20	56.592 <sup>177</sup>	84.84 <sup>119</sup>	14.077 <sup>134</sup>	44.42 <sup>16</sup>	59.053 <sup>149</sup>	43.26 <sup>94</sup>	9.277 <sup>203</sup>	21.32 <sup>96</sup>
30	56.415 <sup>143</sup>	83.65 <sup>155</sup>	13.943 <sup>99</sup>	44.26 <sup>18</sup>	58.904 <sup>118</sup>	42.32 <sup>123</sup>	9.074 <sup>156</sup>	20.36 <sup>118</sup>
Mai 10	56.272 <sup>105</sup>	82.10 <sup>186</sup>	13.844 <sup>59</sup>	44.08 <sup>18</sup>	58.786 <sup>82</sup>	41.09 <sup>149</sup>	8.918 <sup>100</sup>	19.18 <sup>137</sup>
20	56.167 <sup>63</sup>	80.24 <sup>213</sup>	13.785 <sup>16</sup>	43.90 <sup>17</sup>	58.704 <sup>42</sup>	39.60 <sup>171</sup>	8.818 <sup>41</sup>	17.81 <sup>149</sup>
30	56.104 <sup>19</sup>	78.11 <sup>236</sup>	13.769 <sup>27</sup>	43.73 <sup>14</sup>	58.662 <sup>2</sup>	37.89 <sup>190</sup>	8.777 <sup>21</sup>	16.32 <sup>158</sup>
Juni 9	56.085 <sup>26</sup>	75.75 <sup>253</sup>	13.796 <sup>70</sup>	43.59 <sup>10</sup>	58.660 <sup>39</sup>	35.99 <sup>204</sup>	8.798 <sup>81</sup>	14.74 <sup>161</sup>
19	56.111 <sup>68</sup>	73.22 <sup>262</sup>	13.866 <sup>112</sup>	43.49 <sup>6</sup>	58.699 <sup>79</sup>	33.95 <sup>213</sup>	8.879 <sup>139</sup>	13.13 <sup>159</sup>
29	56.179 <sup>110</sup>	70.60 <sup>264</sup>	13.978 <sup>150</sup>	43.43 <sup>3</sup>	58.778 <sup>116</sup>	31.82 <sup>215</sup>	9.018 <sup>194</sup>	11.54 <sup>154</sup>
Juli 9	56.289 <sup>149</sup>	67.96 <sup>258</sup>	14.128 <sup>184</sup>	43.40 <sup>1</sup>	58.894 <sup>150</sup>	29.67 <sup>212</sup>	9.212 <sup>244</sup>	10.00 <sup>146</sup>
19	56.438 <sup>184</sup>	65.38 <sup>245</sup>	14.312 <sup>214</sup>	43.41 <sup>3</sup>	59.044 <sup>182</sup>	27.55 <sup>201</sup>	9.456 <sup>288</sup>	8.54 <sup>135</sup>
29	56.622 <sup>216</sup>	62.93 <sup>224</sup>	14.526 <sup>241</sup>	43.44 <sup>3</sup>	59.226 <sup>209</sup>	25.54 <sup>183</sup>	9.744 <sup>326</sup>	7.19 <sup>121</sup>
Aug. 8	56.838 <sup>243</sup>	60.60 <sup>194</sup>	14.767 <sup>262</sup>	43.47 <sup>2</sup>	59.435 <sup>232</sup>	23.71 <sup>159</sup>	10.070 <sup>358</sup>	5.98 <sup>106</sup>
18	57.081 <sup>265</sup>	58.75 <sup>157</sup>	15.029 <sup>280</sup>	43.49 <sup>1</sup>	59.667 <sup>252</sup>	22.12 <sup>128</sup>	10.428 <sup>385</sup>	4.92 <sup>90</sup>
28	57.346 <sup>284</sup>	57.18 <sup>113</sup>	15.309 <sup>293</sup>	43.48 <sup>6</sup>	59.919 <sup>268</sup>	20.84 <sup>92</sup>	10.813 <sup>406</sup>	4.02 <sup>72</sup>
Sept. 7	57.630 <sup>297</sup>	56.05 <sup>65</sup>	15.602 <sup>304</sup>	43.42 <sup>13</sup>	60.187 <sup>279</sup>	19.92 <sup>50</sup>	11.219 <sup>421</sup>	3.30 <sup>54</sup>
17	57.927 <sup>305</sup>	55.40 <sup>12</sup>	15.906 <sup>310</sup>	43.29 <sup>20</sup>	60.466 <sup>287</sup>	19.42 <sup>6</sup>	11.640 <sup>430</sup>	2.76 <sup>36</sup>
27	58.232 <sup>308</sup>	55.28 <sup>42</sup>	16.216 <sup>314</sup>	43.09 <sup>27</sup>	60.753 <sup>290</sup>	19.36 <sup>39</sup>	12.070 <sup>435</sup>	2.40 <sup>16</sup>
Okt. 7	58.540 <sup>306</sup>	55.70 <sup>96</sup>	16.530 <sup>313</sup>	42.82 <sup>34</sup>	61.043 <sup>288</sup>	19.75 <sup>84</sup>	12.505 <sup>433</sup>	2.24 <sup>4</sup>
17	58.846 <sup>297</sup>	56.66 <sup>148</sup>	16.843 <sup>307</sup>	42.48 <sup>39</sup>	61.331 <sup>282</sup>	20.59 <sup>128</sup>	12.938 <sup>425</sup>	2.28 <sup>26</sup>
27	59.143 <sup>282</sup>	58.14 <sup>194</sup>	17.150 <sup>298</sup>	42.09 <sup>42</sup>	61.613 <sup>270</sup>	21.87 <sup>167</sup>	13.363 <sup>410</sup>	2.54 <sup>47</sup>
Nov. 6	59.425 <sup>260</sup>	60.08 <sup>234</sup>	17.448 <sup>282</sup>	41.67 <sup>43</sup>	61.883 <sup>252</sup>	23.54 <sup>200</sup>	13.773 <sup>386</sup>	3.01 <sup>69</sup>
16	59.685 <sup>231</sup>	62.42 <sup>266</sup>	17.730 <sup>260</sup>	41.24 <sup>40</sup>	62.135 <sup>228</sup>	25.54 <sup>225</sup>	14.159 <sup>353</sup>	3.70 <sup>91</sup>
26	59.916 <sup>195</sup>	65.08 <sup>288</sup>	17.990 <sup>231</sup>	40.84 <sup>36</sup>	62.363 <sup>197</sup>	27.79 <sup>242</sup>	14.512 <sup>311</sup>	4.61 <sup>111</sup>
Dez. 6	60.111 <sup>154</sup>	67.96 <sup>300</sup>	18.221 <sup>195</sup>	40.48 <sup>28</sup>	62.560 <sup>161</sup>	30.21 <sup>252</sup>	14.823 <sup>259</sup>	5.72 <sup>129</sup>
16	60.265 <sup>107</sup>	70.96 <sup>303</sup>	18.416 <sup>152</sup>	40.20 <sup>20</sup>	62.721 <sup>118</sup>	32.73 <sup>252</sup>	15.082 <sup>199</sup>	7.01 <sup>143</sup>
26	60.372 <sup>57</sup>	73.99 <sup>295</sup>	18.568 <sup>104</sup>	40.00 <sup>10</sup>	62.839 <sup>72</sup>	35.25 <sup>244</sup>	15.281 <sup>131</sup>	8.44 <sup>152</sup>
35	60.429 <sup>16</sup>	76.94 <sup>27</sup>	18.672 <sup>27</sup>	39.90 <sup>17</sup>	62.911 <sup>27</sup>	37.69 <sup>27</sup>	15.412 <sup>27</sup>	9.96 <sup>27</sup>
Mittl. Ort sec δ, tg δ	55.935 1.155	64.82 −0.578	12.631 1.083	49.89 +0.415	58.133 1.051	25.79 −0.323	7.536 1.534	18.44 +1.164
a, a'	+2.3	−1.6	+3.6	−1.7	+2.6	−1.7	+4.6	−1.8
b, b'	0.00	−1.00	0.00	−1.00	0.00	−1.00	−0.01	−1.00

# Obere Kulmination Greenwich

63\*

Tag	244) 8 Monocerotis		245) $\alpha$ Argus		246) 10 Monocerotis		247) 8 Lynceis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	6 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	+4° 37'	6 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	-52° 39'	6 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	-4° 43'	6 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	+61° 31'
Jan. 0	31.371 <sup>65</sup>	26.52 <sup>116</sup>	37.161 <sup>22</sup>	47.37 <sup>350</sup>	56.201 <sup>63</sup>	27.14 <sup>172</sup>	6.30 <sup>12</sup>	72.15 <sup>217</sup>
10	31.436 <sup>18</sup>	25.36 <sup>103</sup>	37.139 <sup>94</sup>	50.87 <sup>328</sup>	56.264 <sup>14</sup>	28.86 <sup>155</sup>	6.42 <sup>2</sup>	74.32 <sup>216</sup>
20	31.454 <sup>30</sup>	24.33 <sup>88</sup>	37.045 <sup>161</sup>	54.15 <sup>297</sup>	56.278 <sup>32</sup>	30.41 <sup>137</sup>	6.44 <sup>7</sup>	76.48 <sup>207</sup>
30	31.424 <sup>74</sup>	23.45 <sup>73</sup>	36.884 <sup>222</sup>	57.12 <sup>258</sup>	56.246 <sup>77</sup>	31.78 <sup>116</sup>	6.37 <sup>17</sup>	78.55 <sup>190</sup>
Febr. 9	31.350 <sup>113</sup>	22.72 <sup>57</sup>	36.662 <sup>275</sup>	59.70 <sup>214</sup>	56.169 <sup>116</sup>	32.94 <sup>93</sup>	6.20 <sup>25</sup>	80.45 <sup>163</sup>
19	31.237 <sup>145</sup>	22.15 <sup>42</sup>	36.387 <sup>315</sup>	61.84 <sup>166</sup>	56.053 <sup>147</sup>	33.87 <sup>70</sup>	5.95 <sup>31</sup>	82.08 <sup>131</sup>
März 1	31.092 <sup>167</sup>	21.73 <sup>28</sup>	36.072 <sup>344</sup>	63.50 <sup>115</sup>	55.906 <sup>169</sup>	34.57 <sup>47</sup>	5.64 <sup>36</sup>	83.39 <sup>92</sup>
11	30.925 <sup>178</sup>	21.45 <sup>14</sup>	35.728 <sup>361</sup>	64.65 <sup>62</sup>	55.737 <sup>182</sup>	35.04 <sup>24</sup>	5.28 <sup>39</sup>	84.31 <sup>50</sup>
21	30.747 <sup>181</sup>	21.31 <sup>0</sup>	35.367 <sup>363</sup>	65.27 <sup>9</sup>	55.555 <sup>184</sup>	35.28 <sup>2</sup>	4.89 <sup>40</sup>	84.81 <sup>6</sup>
31	30.566 <sup>172</sup>	21.31 <sup>12</sup>	35.004 <sup>352</sup>	65.36 <sup>42</sup>	55.371 <sup>176</sup>	35.30 <sup>19</sup>	4.49 <sup>39</sup>	84.87 <sup>38</sup>
Apr. 10	30.394 <sup>154</sup>	21.43 <sup>24</sup>	34.652 <sup>331</sup>	64.94 <sup>92</sup>	55.195 <sup>160</sup>	35.11 <sup>41</sup>	4.10 <sup>35</sup>	84.49 <sup>79</sup>
20	30.240 <sup>129</sup>	21.67 <sup>38</sup>	34.321 <sup>299</sup>	64.02 <sup>140</sup>	55.035 <sup>136</sup>	34.70 <sup>61</sup>	3.75 <sup>31</sup>	83.70 <sup>116</sup>
30	30.111 <sup>97</sup>	22.05 <sup>49</sup>	34.022 <sup>257</sup>	62.62 <sup>184</sup>	54.899 <sup>104</sup>	34.09 <sup>81</sup>	3.44 <sup>25</sup>	82.54 <sup>150</sup>
Mai 10	30.014 <sup>60</sup>	22.54 <sup>62</sup>	33.765 <sup>208</sup>	60.78 <sup>223</sup>	54.795 <sup>69</sup>	33.28 <sup>99</sup>	3.19 <sup>18</sup>	81.04 <sup>178</sup>
20	29.954 <sup>22</sup>	23.16 <sup>73</sup>	33.557 <sup>154</sup>	58.55 <sup>257</sup>	54.726 <sup>31</sup>	32.29 <sup>115</sup>	3.01 <sup>11</sup>	79.26 <sup>199</sup>
30	29.932 <sup>19</sup>	23.89 <sup>83</sup>	33.403 <sup>95</sup>	55.98 <sup>285</sup>	54.695 <sup>8</sup>	31.14 <sup>129</sup>	2.90 <sup>2</sup>	77.27 <sup>213</sup>
Juni 9	29.951 <sup>59</sup>	24.72 <sup>92</sup>	33.308 <sup>35</sup>	53.13 <sup>305</sup>	54.703 <sup>47</sup>	29.85 <sup>140</sup>	2.88 <sup>7</sup>	75.14 <sup>222</sup>
19	30.010 <sup>96</sup>	25.64 <sup>98</sup>	33.273 <sup>26</sup>	50.08 <sup>317</sup>	54.750 <sup>85</sup>	28.45 <sup>147</sup>	2.95 <sup>14</sup>	72.92 <sup>224</sup>
29	30.106 <sup>131</sup>	26.62 <sup>101</sup>	33.299 <sup>86</sup>	46.91 <sup>320</sup>	54.835 <sup>121</sup>	26.08 <sup>150</sup>	3.09 <sup>21</sup>	70.68 <sup>220</sup>
Juli 9	30.237 <sup>164</sup>	27.63 <sup>100</sup>	33.385 <sup>145</sup>	43.71 <sup>315</sup>	54.956 <sup>153</sup>	25.48 <sup>149</sup>	3.30 <sup>29</sup>	68.48 <sup>212</sup>
19	30.401 <sup>192</sup>	28.63 <sup>97</sup>	33.530 <sup>199</sup>	40.56 <sup>299</sup>	55.109 <sup>182</sup>	23.99 <sup>142</sup>	3.59 <sup>35</sup>	66.36 <sup>199</sup>
29	30.593 <sup>217</sup>	29.60 <sup>88</sup>	33.729 <sup>250</sup>	37.57 <sup>273</sup>	55.291 <sup>208</sup>	22.57 <sup>129</sup>	3.94 <sup>40</sup>	64.37 <sup>183</sup>
Aug. 8	30.810 <sup>238</sup>	30.48 <sup>76</sup>	33.979 <sup>295</sup>	34.84 <sup>239</sup>	55.499 <sup>229</sup>	21.28 <sup>112</sup>	4.34 <sup>45</sup>	62.54 <sup>162</sup>
18	31.048 <sup>254</sup>	31.24 <sup>59</sup>	34.274 <sup>333</sup>	32.45 <sup>197</sup>	55.728 <sup>248</sup>	20.16 <sup>89</sup>	4.79 <sup>50</sup>	60.92 <sup>140</sup>
28	31.302 <sup>268</sup>	31.83 <sup>40</sup>	34.607 <sup>365</sup>	30.48 <sup>145</sup>	55.976 <sup>262</sup>	19.27 <sup>62</sup>	5.29 <sup>53</sup>	59.52 <sup>115</sup>
Sept. 7	31.570 <sup>278</sup>	32.23 <sup>16</sup>	34.972 <sup>388</sup>	29.03 <sup>88</sup>	56.238 <sup>272</sup>	18.65 <sup>31</sup>	5.82 <sup>55</sup>	58.37 <sup>87</sup>
17	31.848 <sup>284</sup>	32.39 <sup>8</sup>	35.360 <sup>403</sup>	28.15 <sup>27</sup>	56.510 <sup>280</sup>	18.34 <sup>2</sup>	6.37 <sup>57</sup>	57.50 <sup>59</sup>
27	32.132 <sup>287</sup>	32.31 <sup>34</sup>	35.763 <sup>407</sup>	27.88 <sup>37</sup>	56.790 <sup>285</sup>	18.36 <sup>37</sup>	6.94 <sup>58</sup>	56.91 <sup>29</sup>
Okt. 7	32.419 <sup>287</sup>	31.97 <sup>59</sup>	36.170 <sup>403</sup>	28.25 <sup>102</sup>	57.075 <sup>284</sup>	18.73 <sup>71</sup>	7.52 <sup>58</sup>	56.62 <sup>2</sup>
17	32.706 <sup>283</sup>	31.38 <sup>83</sup>	36.573 <sup>388</sup>	29.27 <sup>164</sup>	57.359 <sup>280</sup>	19.44 <sup>102</sup>	8.10 <sup>58</sup>	56.64 <sup>34</sup>
27	32.989 <sup>273</sup>	30.55 <sup>102</sup>	36.961 <sup>362</sup>	30.91 <sup>220</sup>	57.639 <sup>270</sup>	20.46 <sup>131</sup>	8.68 <sup>55</sup>	56.98 <sup>68</sup>
Nov. 6	33.262 <sup>257</sup>	29.53 <sup>118</sup>	37.323 <sup>325</sup>	33.11 <sup>269</sup>	57.909 <sup>255</sup>	21.77 <sup>155</sup>	9.23 <sup>52</sup>	57.66 <sup>99</sup>
16	33.519 <sup>237</sup>	28.35 <sup>129</sup>	37.648 <sup>279</sup>	35.80 <sup>310</sup>	58.164 <sup>234</sup>	23.32 <sup>173</sup>	9.75 <sup>47</sup>	58.65 <sup>130</sup>
26	33.756 <sup>209</sup>	27.06 <sup>135</sup>	37.927 <sup>224</sup>	38.90 <sup>340</sup>	58.398 <sup>206</sup>	25.05 <sup>183</sup>	10.22 <sup>42</sup>	59.95 <sup>158</sup>
Dez. 6	33.965 <sup>176</sup>	25.71 <sup>135</sup>	38.151 <sup>161</sup>	42.30 <sup>357</sup>	58.604 <sup>173</sup>	26.88 <sup>188</sup>	10.64 <sup>35</sup>	61.53 <sup>183</sup>
16	34.141 <sup>136</sup>	24.36 <sup>130</sup>	38.312 <sup>93</sup>	45.87 <sup>364</sup>	58.777 <sup>132</sup>	28.76 <sup>185</sup>	10.99 <sup>26</sup>	63.36 <sup>202</sup>
26	34.277 <sup>92</sup>	23.06 <sup>122</sup>	38.405 <sup>21</sup>	49.51 <sup>358</sup>	58.909 <sup>89</sup>	30.61 <sup>178</sup>	11.25 <sup>18</sup>	65.38 <sup>214</sup>
35	34.369	21.84	38.426	53.09	58.998	32.39	11.43	67.52
Mittl. Ort	28.990	32.84	34.454	40.44	53.883	20.51	1.75	77.81
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.003	+0.081	1.649	-1.311	1.003	-0.083	2.098	+1.845
a, a'	+3.2	-1.8	+1.3	-2.0	+3.0	-2.2	+5.5	-2.8
b, b'	0.00	-1.00	+0.01	-1.00	0.00	-0.99	-0.02	-0.99

Tag	249) $\xi^2$ Canis maj.		251) $\gamma$ Geminorum		250) $\zeta$ Aurigae		248) $\alpha$ H. Camelop.	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	6 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	-22° 54'	6 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	+16° 27'	6 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	+39° 26'	6 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	+79° 37'
Jan. 0	29.744 <sup>52</sup>	58.98 <sup>265</sup>	10.383 <sup>88</sup>	7.10 <sup>48</sup>	24.934 <sup>104</sup>	44.37 <sup>95</sup>	51.97 <sup>20</sup>	65.32 <sup>291</sup>
10	29.796 <sup>1</sup>	61.63 <sup>246</sup>	10.471 <sup>37</sup>	6.62 <sup>37</sup>	25.038 <sup>41</sup>	45.32 <sup>100</sup>	52.17 <sup>6</sup>	68.23 <sup>288</sup>
20	29.797 <sup>49</sup>	64.09 <sup>222</sup>	10.508 <sup>14</sup>	6.25 <sup>26</sup>	25.079 <sup>21</sup>	46.32 <sup>101</sup>	52.11 <sup>31</sup>	71.11 <sup>274</sup>
30	29.748 <sup>95</sup>	66.31 <sup>192</sup>	10.494 <sup>62</sup>	5.99 <sup>17</sup>	25.058 <sup>79</sup>	47.33 <sup>96</sup>	51.80 <sup>53</sup>	73.85 <sup>249</sup>
Febr. 9	29.653 <sup>136</sup>	68.23 <sup>159</sup>	10.432 <sup>105</sup>	5.82 <sup>9</sup>	24.979 <sup>133</sup>	48.29 <sup>86</sup>	51.27 <sup>73</sup>	76.34 <sup>213</sup>
19	29.517 <sup>169</sup>	69.82 <sup>123</sup>	10.327 <sup>139</sup>	5.73 <sup>4</sup>	24.846 <sup>176</sup>	49.15 <sup>72</sup>	50.54 <sup>90</sup>	78.47 <sup>170</sup>
März 1	29.348 <sup>193</sup>	71.05 <sup>86</sup>	10.188 <sup>165</sup>	5.69 <sup>1</sup>	24.670 <sup>207</sup>	49.87 <sup>52</sup>	49.64 <sup>103</sup>	80.17 <sup>120</sup>
11	29.155 <sup>207</sup>	71.91 <sup>49</sup>	10.023 <sup>181</sup>	5.68 <sup>2</sup>	24.463 <sup>227</sup>	50.39 <sup>31</sup>	48.61 <sup>110</sup>	81.37 <sup>65</sup>
21	28.948 <sup>210</sup>	72.40 <sup>11</sup>	9.842 <sup>184</sup>	5.70 <sup>3</sup>	24.236 <sup>233</sup>	50.70 <sup>8</sup>	47.51 <sup>113</sup>	82.02 <sup>8</sup>
31	28.738 <sup>204</sup>	72.51 <sup>26</sup>	9.658 <sup>178</sup>	5.73 <sup>3</sup>	24.003 <sup>225</sup>	50.78 <sup>15</sup>	46.38 <sup>111</sup>	82.10 <sup>48</sup>
Apr. 10	28.534 <sup>189</sup>	72.25 <sup>62</sup>	9.480 <sup>162</sup>	5.76 <sup>4</sup>	23.778 <sup>205</sup>	50.63 <sup>38</sup>	45.27 <sup>104</sup>	81.62 <sup>102</sup>
20	28.345 <sup>165</sup>	71.63 <sup>96</sup>	9.318 <sup>137</sup>	5.80 <sup>6</sup>	23.573 <sup>174</sup>	50.25 <sup>58</sup>	44.23 <sup>93</sup>	80.60 <sup>152</sup>
30	28.180 <sup>134</sup>	70.67 <sup>127</sup>	9.181 <sup>105</sup>	5.86 <sup>7</sup>	23.399 <sup>135</sup>	49.67 <sup>75</sup>	43.30 <sup>78</sup>	79.08 <sup>195</sup>
Mai 10	28.046 <sup>99</sup>	69.40 <sup>157</sup>	9.076 <sup>68</sup>	5.93 <sup>10</sup>	23.264 <sup>90</sup>	48.92 <sup>88</sup>	42.52 <sup>61</sup>	77.13 <sup>232</sup>
20	27.947 <sup>60</sup>	67.83 <sup>182</sup>	9.008 <sup>29</sup>	6.03 <sup>14</sup>	23.174 <sup>42</sup>	48.04 <sup>99</sup>	41.91 <sup>42</sup>	74.81 <sup>261</sup>
30	27.887 <sup>19</sup>	66.01 <sup>204</sup>	8.979 <sup>13</sup>	6.17 <sup>19</sup>	23.132 <sup>10</sup>	47.05 <sup>105</sup>	41.49 <sup>21</sup>	72.20 <sup>281</sup>
Juni 9	27.868 <sup>61</sup>	63.97 <sup>220</sup>	8.992 <sup>53</sup>	6.36 <sup>22</sup>	23.142 <sup>61</sup>	46.00 <sup>108</sup>	41.28 <sup>0</sup>	69.39 <sup>293</sup>
19	27.889 <sup>22</sup>	61.77 <sup>230</sup>	9.045 <sup>93</sup>	6.58 <sup>26</sup>	23.203 <sup>109</sup>	44.92 <sup>109</sup>	41.28 <sup>21</sup>	66.46 <sup>298</sup>
29	27.951 <sup>101</sup>	59.47 <sup>234</sup>	9.138 <sup>129</sup>	6.84 <sup>29</sup>	23.312 <sup>155</sup>	43.83 <sup>106</sup>	41.49 <sup>41</sup>	63.48 <sup>295</sup>
Juli 9	28.052 <sup>137</sup>	57.13 <sup>231</sup>	9.267 <sup>162</sup>	7.13 <sup>30</sup>	23.467 <sup>198</sup>	42.77 <sup>101</sup>	41.90 <sup>61</sup>	60.53 <sup>284</sup>
19	28.189 <sup>170</sup>	54.82 <sup>220</sup>	9.429 <sup>193</sup>	7.43 <sup>29</sup>	23.665 <sup>236</sup>	41.76 <sup>96</sup>	42.51 <sup>79</sup>	57.69 <sup>268</sup>
29	28.359 <sup>199</sup>	52.62 <sup>202</sup>	9.622 <sup>219</sup>	7.72 <sup>26</sup>	23.901 <sup>268</sup>	40.80 <sup>88</sup>	43.30 <sup>94</sup>	55.01 <sup>246</sup>
Aug. 8	28.558 <sup>226</sup>	50.60 <sup>177</sup>	9.841 <sup>242</sup>	7.98 <sup>20</sup>	24.169 <sup>296</sup>	39.92 <sup>80</sup>	44.24 <sup>109</sup>	52.55 <sup>218</sup>
18	28.784 <sup>248</sup>	48.83 <sup>145</sup>	10.083 <sup>260</sup>	8.18 <sup>12</sup>	24.465 <sup>320</sup>	39.12 <sup>73</sup>	45.33 <sup>121</sup>	50.37 <sup>187</sup>
28	29.032 <sup>267</sup>	47.38 <sup>106</sup>	10.343 <sup>275</sup>	8.30 <sup>1</sup>	24.785 <sup>339</sup>	38.39 <sup>64</sup>	46.54 <sup>131</sup>	48.50 <sup>152</sup>
Sept. 7	29.299 <sup>281</sup>	46.32 <sup>62</sup>	10.618 <sup>287</sup>	8.31 <sup>11</sup>	25.124 <sup>355</sup>	37.75 <sup>56</sup>	47.85 <sup>139</sup>	46.98 <sup>114</sup>
17	29.580 <sup>290</sup>	45.70 <sup>15</sup>	10.905 <sup>296</sup>	8.20 <sup>24</sup>	25.479 <sup>365</sup>	37.19 <sup>46</sup>	49.24 <sup>144</sup>	45.84 <sup>72</sup>
27	29.870 <sup>296</sup>	45.55 <sup>35</sup>	11.201 <sup>302</sup>	7.96 <sup>38</sup>	25.844 <sup>371</sup>	36.73 <sup>36</sup>	50.68 <sup>146</sup>	45.12 <sup>30</sup>
Okt. 7	30.166 <sup>297</sup>	45.90 <sup>84</sup>	11.503 <sup>303</sup>	7.58 <sup>51</sup>	26.215 <sup>373</sup>	36.37 <sup>26</sup>	52.14 <sup>146</sup>	44.82 <sup>14</sup>
17	30.463 <sup>292</sup>	46.74 <sup>131</sup>	11.806 <sup>301</sup>	7.07 <sup>63</sup>	26.588 <sup>370</sup>	36.11 <sup>13</sup>	53.60 <sup>143</sup>	44.96 <sup>59</sup>
27	30.755 <sup>281</sup>	48.05 <sup>174</sup>	12.107 <sup>294</sup>	6.44 <sup>71</sup>	26.958 <sup>360</sup>	35.98 <sup>0</sup>	55.03 <sup>137</sup>	45.55 <sup>103</sup>
Nov. 6	31.036 <sup>264</sup>	49.79 <sup>212</sup>	12.401 <sup>280</sup>	5.73 <sup>77</sup>	27.318 <sup>343</sup>	35.98 <sup>15</sup>	56.40 <sup>127</sup>	46.58 <sup>146</sup>
16	31.300 <sup>240</sup>	51.91 <sup>241</sup>	12.681 <sup>261</sup>	4.96 <sup>78</sup>	27.661 <sup>319</sup>	36.13 <sup>31</sup>	57.67 <sup>114</sup>	48.04 <sup>187</sup>
26	31.540 <sup>208</sup>	54.32 <sup>262</sup>	12.942 <sup>234</sup>	4.18 <sup>77</sup>	27.980 <sup>286</sup>	36.44 <sup>48</sup>	58.81 <sup>99</sup>	49.91 <sup>223</sup>
Dez. 6	31.748 <sup>171</sup>	56.94 <sup>275</sup>	13.176 <sup>201</sup>	3.41 <sup>72</sup>	28.266 <sup>243</sup>	36.92 <sup>64</sup>	59.80 <sup>79</sup>	52.14 <sup>253</sup>
16	31.919 <sup>128</sup>	59.69 <sup>277</sup>	13.377 <sup>160</sup>	2.69 <sup>63</sup>	28.509 <sup>194</sup>	37.56 <sup>79</sup>	60.59 <sup>58</sup>	54.67 <sup>276</sup>
26	32.047 <sup>80</sup>	62.46 <sup>271</sup>	13.537 <sup>114</sup>	2.06 <sup>53</sup>	28.703 <sup>138</sup>	38.35 <sup>91</sup>	61.17 <sup>34</sup>	57.43 <sup>289</sup>
35	32.127	65.17	13.651	1.53	28.841	39.26	61.51	60.32
Mittl. Ort	27.442	52.21	7.866	13.77	21.874	50.72	41.36	70.92
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.086	-0.423	1.043	+0.295	1.295	+0.823	5.559	+5.468
a, a'	+2.5	-2.8	+3.5	-3.0	+4.2	-3.0	+10.3	-3.1
b, b'	0.00	-0.99	0.00	-0.99	-0.01	-0.99	-0.06	-0.99

# Obere Kulmination Greenwich

65\*

Tag	252) v Argus		253) S Monocerotis		254) ε Geminorum		256) ξ Geminorum	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	6 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	-43° 8'	6 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	+9° 57'	6 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	+25° 11'	6 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	+12° 57'
Jan. 0*)	54.320	33.73	36.305	9.90	9.823	32.45	51.101	43.20
10	54.344	37.10	36.391	9.02	9.923	32.50	51.193	42.48
20	54.306	40.28	36.428	8.25	9.969	32.66	51.235	41.89
30	54.208	43.17	36.415	7.63	9.961	32.89	51.227	41.42
Febr. 9	54.056	45.71	36.356	7.14	9.901	33.17	51.171	41.07
19	53.856	47.84	36.255	6.77	9.796	33.46	51.072	40.83
März 1	53.618	49.53	36.119	6.52	9.652	33.74	50.938	40.68
11	53.352	50.75	35.958	6.37	9.480	33.97	50.778	40.60
21	53.069	51.47	35.782	6.30	9.290	34.14	50.602	40.58
31	52.781	51.71	35.601	6.31	9.095	34.22	50.420	40.61
Apr. 10	52.499	51.45	35.426	6.40	8.906	34.21	50.243	40.68
20	52.234	50.72	35.267	6.55	8.733	34.13	50.081	40.79
30	51.996	49.54	35.131	6.78	8.585	33.97	49.942	40.94
Mai 10	51.791	47.94	35.025	7.08	8.470	33.75	49.834	41.14
20	51.627	45.96	34.955	7.46	8.393	33.49	49.760	41.39
30	51.508	43.64	34.923	7.91	8.358	33.21	49.725	41.69
Juni 9	51.437	41.04	34.930	8.43	8.366	32.92	49.730	42.04
19	51.417	38.24	34.976	9.02	8.417	32.64	49.774	42.45
29	51.447	35.30	35.061	9.65	8.510	32.37	49.856	42.89
Juli 9	51.526	32.30	35.182	10.30	8.642	32.13	49.975	43.35
19	51.652	29.34	35.335	10.96	8.809	31.90	50.127	43.82
29	51.824	26.51	35.517	11.59	9.008	31.68	50.309	44.26
Aug. 8	52.037	23.89	35.726	12.16	9.236	31.47	50.517	44.66
18	52.287	21.57	35.957	12.63	9.488	31.25	50.748	44.98
28	52.569	19.65	36.206	12.98	9.760	31.00	50.998	45.18
Sept. 7	52.877	18.20	36.471	13.17	10.049	30.72	51.265	45.26
17	53.207	17.28	36.749	13.18	10.352	30.39	51.544	45.18
27	53.551	16.94	37.035	12.99	10.665	30.01	51.833	44.93
Okt. 7	53.903	17.21	37.328	12.59	10.984	29.59	52.128	44.51
17	54.254	18.09	37.623	12.00	11.306	29.13	52.427	43.92
27	54.598	19.56	37.915	11.23	11.627	28.65	52.725	43.18
Nov. 6	54.925	21.59	38.201	10.31	11.941	28.16	53.016	42.32
16	55.226	24.10	38.474	9.28	12.242	27.70	53.295	41.38
26	55.494	27.00	38.729	8.17	12.523	27.30	53.556	40.39
Dez. 6	55.719	30.20	38.958	7.04	12.776	26.98	53.792	39.39
16	55.894	33.59	39.154	5.94	12.995	26.75	53.995	38.44
26	56.014	37.06	39.311	4.90	13.172	26.64	54.159	37.56
35	56.075	40.49	39.424	3.96	13.301	26.65	54.278	36.79
Mittl. Ort	51.820	27.24	33.871	16.77	7.160	39.39	48.634	50.25
sec δ, tg δ	1.371	-0.937	1.015	+0.176	1.105	+0.470	1.026	+0.230
a, a'	+1.8	-3.1	+3.3	-3.3	+3.7	-3.5	+3.4	-3.6
b, b'	+0.01	-0.99	0.00	-0.99	-0.01	-0.98	0.00	-0.98

\*) Bei Stern 254) und 256) lies Jan. 1.

Tag	257) $\alpha$ Canis maj. <sup>1)</sup>		258) $\iota$ Monocerotis		262) $\alpha$ Pictoris		261) $\delta$ Geminorum	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	6 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	-16° 37'	6 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	+2° 28'	6 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	-61° 52'	6 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	+34° 2'
Jan. I	27.315 <sup>64</sup>	56.21 <sup>241</sup>	40.117 <sup>87</sup>	45.87 <sup>137</sup>	36.61 <sup>2</sup>	33.86 <sup>372</sup>	45.182 <sup>116</sup>	8.55 <sup>59</sup>
10	27.379 <sup>14</sup>	58.62 <sup>224</sup>	40.204 <sup>38</sup>	44.50 <sup>121</sup>	36.59 <sup>11</sup>	37.58 <sup>354</sup>	45.298 <sup>57</sup>	9.14 <sup>68</sup>
20	27.393 <sup>35</sup>	60.86 <sup>201</sup>	40.242 <sup>10</sup>	43.29 <sup>105</sup>	36.48 <sup>19</sup>	41.12 <sup>328</sup>	45.355 <sup>1</sup>	9.82 <sup>74</sup>
30	27.358 <sup>80</sup>	62.87 <sup>173</sup>	40.232 <sup>56</sup>	42.24 <sup>87</sup>	36.29 <sup>28</sup>	44.40 <sup>293</sup>	45.354 <sup>58</sup>	10.56 <sup>74</sup>
Febr. 9	27.278 <sup>121</sup>	64.60 <sup>143</sup>	40.176 <sup>98</sup>	41.37 <sup>69</sup>	36.01 <sup>34</sup>	47.33 <sup>251</sup>	45.296 <sup>110</sup>	11.30 <sup>71</sup>
19	27.157 <sup>155</sup>	66.03 <sup>111</sup>	40.078 <sup>133</sup>	40.68 <sup>51</sup>	35.67 <sup>40</sup>	49.84 <sup>205</sup>	45.186 <sup>152</sup>	12.01 <sup>62</sup>
März I	27.002 <sup>179</sup>	67.14 <sup>79</sup>	39.945 <sup>158</sup>	40.17 <sup>34</sup>	35.27 <sup>44</sup>	51.89 <sup>155</sup>	45.034 <sup>185</sup>	12.63 <sup>50</sup>
11	26.823 <sup>193</sup>	67.93 <sup>46</sup>	39.787 <sup>174</sup>	39.83 <sup>18</sup>	34.83 <sup>47</sup>	53.44 <sup>102</sup>	44.849 <sup>206</sup>	13.13 <sup>34</sup>
21	26.630 <sup>198</sup>	68.39 <sup>13</sup>	39.613 <sup>179</sup>	39.65 <sup>3</sup>	34.36 <sup>48</sup>	54.46 <sup>48</sup>	44.643 <sup>214</sup>	13.47 <sup>18</sup>
31	26.432 <sup>192</sup>	68.52 <sup>19</sup>	39.434 <sup>175</sup>	39.62 <sup>12</sup>	33.88 <sup>48</sup>	54.94 <sup>6</sup>	44.429 <sup>209</sup>	13.65 <sup>1</sup>
Apr. 10	26.240 <sup>178</sup>	68.33 <sup>50</sup>	39.259 <sup>162</sup>	39.74 <sup>26</sup>	33.40 <sup>46</sup>	54.88 <sup>58</sup>	44.220 <sup>193</sup>	13.64 <sup>18</sup>
20	26.062 <sup>155</sup>	67.83 <sup>80</sup>	39.097 <sup>139</sup>	40.00 <sup>40</sup>	32.94 <sup>42</sup>	54.30 <sup>109</sup>	44.027 <sup>168</sup>	13.46 <sup>34</sup>
30	25.907 <sup>126</sup>	67.03 <sup>107</sup>	38.958 <sup>110</sup>	40.40 <sup>50</sup>	32.52 <sup>39</sup>	53.21 <sup>157</sup>	43.859 <sup>133</sup>	13.12 <sup>49</sup>
Mai 10	25.781 <sup>91</sup>	65.96 <sup>133</sup>	38.848 <sup>77</sup>	40.94 <sup>66</sup>	32.13 <sup>33</sup>	51.64 <sup>201</sup>	43.726 <sup>93</sup>	12.63 <sup>60</sup>
20	25.690 <sup>55</sup>	64.63 <sup>155</sup>	38.771 <sup>41</sup>	41.60 <sup>79</sup>	31.80 <sup>26</sup>	49.63 <sup>240</sup>	43.633 <sup>49</sup>	12.03 <sup>69</sup>
30	25.635 <sup>15</sup>	63.08 <sup>173</sup>	38.730 <sup>3</sup>	42.39 <sup>88</sup>	31.54 <sup>20</sup>	47.23 <sup>272</sup>	43.584 <sup>2</sup>	11.34 <sup>75</sup>
Juni 9	25.620 <sup>24</sup>	61.35 <sup>188</sup>	38.727 <sup>36</sup>	43.27 <sup>97</sup>	31.34 <sup>13</sup>	44.51 <sup>298</sup>	43.582 <sup>44</sup>	10.59 <sup>78</sup>
19	25.644 <sup>63</sup>	59.47 <sup>198</sup>	38.763 <sup>73</sup>	44.24 <sup>103</sup>	31.21 <sup>5</sup>	41.53 <sup>316</sup>	43.626 <sup>89</sup>	9.81 <sup>80</sup>
29	25.707 <sup>100</sup>	57.49 <sup>201</sup>	38.836 <sup>108</sup>	45.27 <sup>106</sup>	31.16 <sup>3</sup>	38.37 <sup>325</sup>	43.715 <sup>132</sup>	9.01 <sup>80</sup>
Juli 9	25.807 <sup>134</sup>	55.48 <sup>198</sup>	38.944 <sup>141</sup>	46.33 <sup>105</sup>	31.19 <sup>10</sup>	35.12 <sup>325</sup>	43.847 <sup>171</sup>	8.21 <sup>77</sup>
19	25.941 <sup>166</sup>	53.50 <sup>189</sup>	39.085 <sup>170</sup>	47.38 <sup>101</sup>	31.29 <sup>18</sup>	31.87 <sup>315</sup>	44.018 <sup>207</sup>	7.44 <sup>74</sup>
29	26.107 <sup>194</sup>	51.61 <sup>173</sup>	39.255 <sup>197</sup>	48.39 <sup>91</sup>	31.47 <sup>25</sup>	28.72 <sup>295</sup>	44.225 <sup>239</sup>	6.70 <sup>72</sup>
Aug. 8	26.301 <sup>219</sup>	49.88 <sup>151</sup>	39.452 <sup>219</sup>	49.30 <sup>78</sup>	31.72 <sup>32</sup>	25.77 <sup>264</sup>	44.464 <sup>266</sup>	5.98 <sup>68</sup>
18	26.520 <sup>240</sup>	48.37 <sup>122</sup>	39.671 <sup>239</sup>	50.08 <sup>61</sup>	32.04 <sup>39</sup>	23.13 <sup>225</sup>	44.730 <sup>289</sup>	5.30 <sup>65</sup>
28	26.760 <sup>258</sup>	47.15 <sup>88</sup>	39.910 <sup>255</sup>	50.69 <sup>39</sup>	32.41 <sup>43</sup>	20.88 <sup>177</sup>	45.019 <sup>310</sup>	4.65 <sup>62</sup>
Sept. 7	27.018 <sup>272</sup>	46.27 <sup>48</sup>	40.165 <sup>269</sup>	51.08 <sup>15</sup>	32.84 <sup>46</sup>	19.11 <sup>121</sup>	45.329 <sup>325</sup>	4.03 <sup>59</sup>
17	27.290 <sup>282</sup>	45.79 <sup>5</sup>	40.434 <sup>279</sup>	51.23 <sup>12</sup>	33.30 <sup>49</sup>	17.90 <sup>59</sup>	45.654 <sup>338</sup>	3.44 <sup>56</sup>
27	27.572 <sup>289</sup>	45.74 <sup>39</sup>	40.713 <sup>286</sup>	51.11 <sup>40</sup>	33.79 <sup>50</sup>	17.31 <sup>5</sup>	45.992 <sup>346</sup>	2.88 <sup>51</sup>
Okt. 7	27.861 <sup>290</sup>	46.13 <sup>84</sup>	40.999 <sup>289</sup>	50.71 <sup>67</sup>	34.29 <sup>51</sup>	17.36 <sup>71</sup>	46.338 <sup>351</sup>	2.37 <sup>46</sup>
17	28.151 <sup>287</sup>	46.97 <sup>127</sup>	41.288 <sup>288</sup>	50.04 <sup>93</sup>	34.80 <sup>50</sup>	18.07 <sup>136</sup>	46.689 <sup>351</sup>	1.91 <sup>39</sup>
27	28.438 <sup>279</sup>	48.24 <sup>165</sup>	41.576 <sup>283</sup>	49.11 <sup>115</sup>	35.30 <sup>47</sup>	19.43 <sup>199</sup>	47.040 <sup>344</sup>	1.52 <sup>30</sup>
Nov. 6	28.717 <sup>263</sup>	49.89 <sup>198</sup>	41.859 <sup>270</sup>	47.96 <sup>133</sup>	35.77 <sup>42</sup>	21.42 <sup>253</sup>	47.384 <sup>332</sup>	1.22 <sup>18</sup>
16	28.980 <sup>242</sup>	51.87 <sup>224</sup>	42.129 <sup>253</sup>	46.63 <sup>146</sup>	36.19 <sup>37</sup>	23.95 <sup>299</sup>	47.716 <sup>311</sup>	1.04 <sup>6</sup>
26	29.222 <sup>213</sup>	54.11 <sup>243</sup>	42.382 <sup>227</sup>	45.17 <sup>153</sup>	36.56 <sup>30</sup>	26.94 <sup>335</sup>	48.027 <sup>282</sup>	0.98 <sup>8</sup>
Dez. 6	29.435 <sup>178</sup>	56.54 <sup>253</sup>	42.609 <sup>196</sup>	43.64 <sup>154</sup>	36.86 <sup>22</sup>	30.29 <sup>361</sup>	48.309 <sup>245</sup>	1.06 <sup>25</sup>
16	29.613 <sup>137</sup>	59.07 <sup>254</sup>	42.805 <sup>157</sup>	42.10 <sup>151</sup>	37.08 <sup>13</sup>	33.90 <sup>374</sup>	48.554 <sup>200</sup>	1.31 <sup>39</sup>
26	29.750 <sup>92</sup>	61.61 <sup>247</sup>	42.962 <sup>113</sup>	40.59 <sup>142</sup>	37.21 <sup>5</sup>	37.64 <sup>374</sup>	48.754 <sup>147</sup>	1.70 <sup>53</sup>
35	29.842	64.08	43.075	39.17	37.26	41.38	48.901	2.23
Mittl. Ort	25.018	49.19	37.753	52.94	33.40	28.36	42.315	16.05
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.044	-0.299	1.001	+0.043	2.121	-1.871	1.207	+0.675
$a, a'$	+2.7	-3.7	+3.1	-3.9	+0.6	-4.1	+4.0	-4.2
$b, b'$	0.00	-0.98	0.00	-0.98	+0.03	-0.98	-0.01	-0.98

<sup>1)</sup> Ort des Hauptsterns; die jährliche Parallaxe (0.371) ist bereits berücksichtigt.

# Obere Kulmination Greenwich

67\*

Tag	266) ♀ Canis maj.		265) ♀ Lynceis		268) ♂ Canis maj.		269) ζ Geminorum	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	6 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	-11° 57'	6 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	+58° 30'	6 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	-28° 53'	7 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	+20° 39'
Jan. I	20.866 <sup>81</sup>	41.64 <sup>218</sup>	59.032 <sup>153</sup>	15.68 <sup>199</sup>	13.648 <sup>70</sup>	18.03 <sup>298</sup>	28.570 <sup>117</sup>	38.45 <sup>28</sup>
10	20.947 <sup>33</sup>	43.82 <sup>203</sup>	59.185 <sup>63</sup>	17.67 <sup>203</sup>	13.718 <sup>17</sup>	21.01 <sup>282</sup>	28.687 <sup>65</sup>	38.17 <sup>15</sup>
20	20.980 <sup>17</sup>	45.85 <sup>182</sup>	59.248 <sup>27</sup>	19.70 <sup>201</sup>	13.735 <sup>36</sup>	23.83 <sup>258</sup>	28.752 <sup>11</sup>	38.02 <sup>3</sup>
30	20.963 <sup>63</sup>	47.67 <sup>157</sup>	59.221 <sup>114</sup>	21.71 <sup>189</sup>	13.699 <sup>87</sup>	26.41 <sup>228</sup>	28.763 <sup>40</sup>	37.99 <sup>7</sup>
Febr. 9	20.900 <sup>105</sup>	49.24 <sup>130</sup>	59.107 <sup>193</sup>	23.60 <sup>169</sup>	13.612 <sup>131</sup>	28.69 <sup>194</sup>	28.723 <sup>87</sup>	38.06 <sup>13</sup>
19	20.795 <sup>140</sup>	50.54 <sup>102</sup>	58.914 <sup>259</sup>	25.29 <sup>142</sup>	13.481 <sup>168</sup>	30.63 <sup>156</sup>	28.636 <sup>126</sup>	38.19 <sup>17</sup>
März I	20.655 <sup>166</sup>	51.56 <sup>73</sup>	58.655 <sup>311</sup>	26.71 <sup>108</sup>	13.313 <sup>197</sup>	32.19 <sup>117</sup>	28.510 <sup>157</sup>	38.36 <sup>19</sup>
11	20.489 <sup>182</sup>	52.29 <sup>45</sup>	58.344 <sup>343</sup>	27.79 <sup>71</sup>	13.116 <sup>215</sup>	33.36 <sup>75</sup>	28.353 <sup>177</sup>	38.55 <sup>17</sup>
21	20.307 <sup>189</sup>	52.74 <sup>15</sup>	58.001 <sup>358</sup>	28.50 <sup>30</sup>	12.901 <sup>224</sup>	34.11 <sup>34</sup>	28.176 <sup>186</sup>	38.72 <sup>15</sup>
31	20.118 <sup>186</sup>	52.89 <sup>13</sup>	57.643 <sup>354</sup>	28.80 <sup>12</sup>	12.677 <sup>220</sup>	34.45 <sup>6</sup>	27.990 <sup>184</sup>	38.87 <sup>10</sup>
Apr. 10	19.932 <sup>174</sup>	52.76 <sup>40</sup>	57.289 <sup>331</sup>	28.68 <sup>52</sup>	12.457 <sup>208</sup>	34.39 <sup>47</sup>	27.806 <sup>172</sup>	38.97 <sup>7</sup>
20	19.758 <sup>152</sup>	52.36 <sup>66</sup>	56.958 <sup>294</sup>	28.16 <sup>90</sup>	12.249 <sup>189</sup>	33.92 <sup>86</sup>	27.634 <sup>151</sup>	39.04 <sup>2</sup>
30	19.606 <sup>126</sup>	51.70 <sup>91</sup>	56.664 <sup>244</sup>	27.26 <sup>123</sup>	12.060 <sup>160</sup>	33.06 <sup>122</sup>	27.483 <sup>122</sup>	39.06 <sup>1</sup>
Mai 10	19.480 <sup>93</sup>	50.79 <sup>114</sup>	56.420 <sup>184</sup>	26.03 <sup>153</sup>	11.900 <sup>128</sup>	31.84 <sup>155</sup>	27.361 <sup>87</sup>	39.05 <sup>3</sup>
20	19.387 <sup>58</sup>	49.65 <sup>135</sup>	56.236 <sup>116</sup>	24.50 <sup>176</sup>	11.772 <sup>90</sup>	30.29 <sup>185</sup>	27.274 <sup>50</sup>	39.02 <sup>4</sup>
30	19.329 <sup>20</sup>	48.30 <sup>152</sup>	56.120 <sup>45</sup>	22.74 <sup>193</sup>	11.682 <sup>51</sup>	28.44 <sup>211</sup>	27.224 <sup>10</sup>	38.98 <sup>5</sup>
Juni 9	19.309 <sup>18</sup>	46.78 <sup>166</sup>	56.075 <sup>27</sup>	20.81 <sup>206</sup>	11.631 <sup>9</sup>	26.33 <sup>230</sup>	27.214 <sup>30</sup>	38.93 <sup>5</sup>
19	19.327 <sup>55</sup>	45.12 <sup>175</sup>	56.102 <sup>100</sup>	18.75 <sup>211</sup>	11.622 <sup>32</sup>	24.03 <sup>244</sup>	27.244 <sup>70</sup>	38.88 <sup>3</sup>
29	19.382 <sup>90</sup>	43.37 <sup>179</sup>	56.202 <sup>168</sup>	16.64 <sup>212</sup>	11.654 <sup>72</sup>	21.59 <sup>251</sup>	27.314 <sup>107</sup>	38.85 <sup>4</sup>
Juli 9	19.472 <sup>125</sup>	41.58 <sup>179</sup>	56.370 <sup>233</sup>	14.52 <sup>209</sup>	11.726 <sup>110</sup>	19.08 <sup>250</sup>	27.421 <sup>142</sup>	38.81 <sup>4</sup>
19	19.597 <sup>156</sup>	39.79 <sup>171</sup>	56.603 <sup>293</sup>	12.43 <sup>200</sup>	11.836 <sup>147</sup>	16.58 <sup>242</sup>	27.563 <sup>174</sup>	38.77 <sup>5</sup>
29	19.753 <sup>184</sup>	38.08 <sup>158</sup>	56.896 <sup>346</sup>	10.43 <sup>188</sup>	11.983 <sup>180</sup>	14.16 <sup>226</sup>	27.737 <sup>202</sup>	38.72 <sup>8</sup>
Aug. 8	19.937 <sup>208</sup>	36.50 <sup>139</sup>	57.242 <sup>393</sup>	8.55 <sup>172</sup>	12.163 <sup>211</sup>	11.90 <sup>201</sup>	27.939 <sup>228</sup>	38.64 <sup>13</sup>
18	20.145 <sup>231</sup>	35.11 <sup>113</sup>	57.635 <sup>434</sup>	6.83 <sup>154</sup>	12.374 <sup>238</sup>	9.89 <sup>168</sup>	28.167 <sup>249</sup>	38.51 <sup>19</sup>
28	20.376 <sup>249</sup>	33.98 <sup>81</sup>	58.069 <sup>468</sup>	5.29 <sup>133</sup>	12.612 <sup>261</sup>	8.21 <sup>129</sup>	28.416 <sup>268</sup>	38.32 <sup>27</sup>
Sept. 7	20.625 <sup>265</sup>	33.17 <sup>47</sup>	58.537 <sup>495</sup>	3.96 <sup>110</sup>	12.873 <sup>280</sup>	6.92 <sup>84</sup>	28.684 <sup>284</sup>	38.05 <sup>36</sup>
17	20.890 <sup>277</sup>	32.70 <sup>8</sup>	59.032 <sup>516</sup>	2.86 <sup>85</sup>	13.153 <sup>296</sup>	6.08 <sup>33</sup>	28.968 <sup>297</sup>	37.69 <sup>46</sup>
27	21.167 <sup>285</sup>	32.62 <sup>33</sup>	59.548 <sup>529</sup>	2.01 <sup>58</sup>	13.449 <sup>306</sup>	5.75 <sup>19</sup>	29.265 <sup>307</sup>	37.23 <sup>55</sup>
Okt. 7	21.452 <sup>289</sup>	32.95 <sup>74</sup>	60.077 <sup>536</sup>	1.43 <sup>29</sup>	13.755 <sup>310</sup>	5.94 <sup>73</sup>	29.572 <sup>313</sup>	36.68 <sup>65</sup>
17	21.741 <sup>288</sup>	33.69 <sup>112</sup>	60.613 <sup>533</sup>	1.14 <sup>1</sup>	14.065 <sup>309</sup>	6.67 <sup>125</sup>	29.885 <sup>315</sup>	36.03 <sup>71</sup>
27	22.029 <sup>282</sup>	34.81 <sup>149</sup>	61.146 <sup>522</sup>	1.15 <sup>33</sup>	14.374 <sup>302</sup>	7.92 <sup>174</sup>	30.200 <sup>311</sup>	35.32 <sup>75</sup>
Nov. 6	22.311 <sup>270</sup>	36.30 <sup>179</sup>	61.668 <sup>498</sup>	1.48 <sup>65</sup>	14.676 <sup>286</sup>	9.66 <sup>217</sup>	30.511 <sup>302</sup>	34.57 <sup>77</sup>
16	22.581 <sup>252</sup>	38.09 <sup>203</sup>	62.166 <sup>463</sup>	2.13 <sup>96</sup>	14.962 <sup>263</sup>	11.83 <sup>253</sup>	30.813 <sup>286</sup>	33.80 <sup>74</sup>
26	22.833 <sup>225</sup>	40.12 <sup>220</sup>	62.629 <sup>417</sup>	3.09 <sup>125</sup>	15.225 <sup>233</sup>	14.36 <sup>280</sup>	31.099 <sup>262</sup>	33.06 <sup>68</sup>
Dez. 6	23.058 <sup>192</sup>	42.32 <sup>229</sup>	63.046 <sup>356</sup>	4.34 <sup>153</sup>	15.458 <sup>195</sup>	17.16 <sup>297</sup>	31.361 <sup>230</sup>	32.38 <sup>59</sup>
16	23.250 <sup>154</sup>	44.61 <sup>230</sup>	63.402 <sup>285</sup>	5.87 <sup>176</sup>	15.653 <sup>151</sup>	20.13 <sup>304</sup>	31.591 <sup>191</sup>	31.79 <sup>48</sup>
26	23.404 <sup>108</sup>	46.91 <sup>224</sup>	63.687 <sup>203</sup>	7.63 <sup>194</sup>	15.804 <sup>100</sup>	23.17 <sup>303</sup>	31.782 <sup>144</sup>	31.31 <sup>35</sup>
35*)	23.512	49.15	63.890	9.57	15.904	26.20	31.926	30.96
Mittl. Ort	18.566	34.74	54.875	23.39	11.302	11.74	26.010	46.52
sec δ, tg δ	1.022	-0.212	1.914	+1.632	1.142	-0.552	1.069	+0.377
a, a'	+2.8	-4.5	+5.2	-4.5	+2.4	-4.9	+3.6	-5.2
b, b'	0.00	-0.98	-0.02	-0.97	+0.01	-0.97	-0.01	-0.97

\*) Bei Stern 268) und 269) lies Dez. 36.

Tag	271) $\gamma$ Canis maj.		273) $\delta$ Canis maj.		274) $\beta_3$ Aurigae		277) $\lambda$ Geminorum	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	$7^h 0^m$	$-15^\circ 32'$	$7^h 5^m$	$-26^\circ 17'$	$7^h 7^m$	$+39^\circ 25'$	$7^h 14^m$	$+16^\circ 38'$
Jan. I	59.548 <sup>86</sup>	32.42 <sup>240</sup>	54.506 <sup>85</sup>	43.31 <sup>291</sup>	26.687 <sup>144</sup>	15.99 <sup>87</sup>	34.372 <sup>127</sup>	64.82 <sup>58</sup>
10	59.634 <sup>41</sup>	34.82 <sup>224</sup>	54.591 <sup>31</sup>	46.22 <sup>276</sup>	26.831 <sup>81</sup>	16.86 <sup>99</sup>	34.499 <sup>77</sup>	64.24 <sup>42</sup>
20	59.675 <sup>12</sup>	37.06 <sup>203</sup>	54.622 <sup>22</sup>	48.98 <sup>252</sup>	26.912 <sup>18</sup>	17.85 <sup>106</sup>	34.576 <sup>24</sup>	63.82 <sup>29</sup>
30	59.663 <sup>59</sup>	39.09 <sup>177</sup>	54.600 <sup>72</sup>	51.50 <sup>225</sup>	26.930 <sup>44</sup>	18.91 <sup>107</sup>	34.600 <sup>27</sup>	63.53 <sup>15</sup>
Febr. 9	59.604 <sup>102</sup>	40.86 <sup>149</sup>	54.528 <sup>117</sup>	53.75 <sup>192</sup>	26.886 <sup>102</sup>	19.98 <sup>102</sup>	34.573 <sup>75</sup>	63.38 <sup>5</sup>
19	59.502 <sup>138</sup>	42.35 <sup>119</sup>	54.411 <sup>155</sup>	55.67 <sup>156</sup>	26.784 <sup>151</sup>	21.00 <sup>92</sup>	34.498 <sup>114</sup>	63.33 <sup>4</sup>
März I	59.364 <sup>166</sup>	43.54 <sup>87</sup>	54.256 <sup>184</sup>	57.23 <sup>118</sup>	26.633 <sup>188</sup>	21.92 <sup>77</sup>	34.384 <sup>146</sup>	63.37 <sup>10</sup>
11	59.198 <sup>184</sup>	44.41 <sup>55</sup>	54.072 <sup>204</sup>	58.41 <sup>79</sup>	26.445 <sup>215</sup>	22.69 <sup>57</sup>	34.238 <sup>168</sup>	63.47 <sup>13</sup>
21	59.014 <sup>192</sup>	44.96 <sup>24</sup>	53.868 <sup>214</sup>	59.20 <sup>39</sup>	26.230 <sup>228</sup>	23.26 <sup>36</sup>	34.070 <sup>180</sup>	63.60 <sup>15</sup>
31	58.822 <sup>191</sup>	45.20 <sup>7</sup>	53.654 <sup>213</sup>	59.59 <sup>0</sup>	26.002 <sup>227</sup>	23.62 <sup>12</sup>	33.890 <sup>179</sup>	63.75 <sup>15</sup>
Apr. 10	58.631 <sup>179</sup>	45.13 <sup>38</sup>	53.441 <sup>202</sup>	59.59 <sup>38</sup>	25.775 <sup>215</sup>	23.74 <sup>12</sup>	33.711 <sup>170</sup>	63.90 <sup>15</sup>
20	58.452 <sup>160</sup>	44.75 <sup>67</sup>	53.239 <sup>183</sup>	59.21 <sup>75</sup>	25.560 <sup>191</sup>	23.62 <sup>34</sup>	33.541 <sup>151</sup>	64.05 <sup>14</sup>
30	58.292 <sup>135</sup>	44.08 <sup>94</sup>	53.056 <sup>158</sup>	58.46 <sup>111</sup>	25.369 <sup>158</sup>	23.28 <sup>54</sup>	33.390 <sup>126</sup>	64.19 <sup>14</sup>
Mai 10	58.157 <sup>103</sup>	43.14 <sup>120</sup>	52.898 <sup>127</sup>	57.35 <sup>143</sup>	25.211 <sup>118</sup>	22.74 <sup>72</sup>	33.264 <sup>95</sup>	64.33 <sup>14</sup>
20	58.054 <sup>69</sup>	41.94 <sup>143</sup>	52.771 <sup>91</sup>	55.92 <sup>171</sup>	25.093 <sup>74</sup>	22.02 <sup>87</sup>	33.169 <sup>59</sup>	64.47 <sup>14</sup>
30	57.985 <sup>32</sup>	40.51 <sup>162</sup>	52.680 <sup>53</sup>	54.21 <sup>197</sup>	25.019 <sup>26</sup>	21.15 <sup>99</sup>	33.110 <sup>22</sup>	64.61 <sup>15</sup>
Juni 9	57.953 <sup>6</sup>	38.89 <sup>178</sup>	52.627 <sup>14</sup>	52.24 <sup>217</sup>	24.993 <sup>23</sup>	20.16 <sup>107</sup>	33.088 <sup>17</sup>	64.76 <sup>16</sup>
19	57.959 <sup>43</sup>	37.11 <sup>188</sup>	52.613 <sup>26</sup>	50.07 <sup>231</sup>	25.016 <sup>70</sup>	19.09 <sup>112</sup>	33.105 <sup>55</sup>	64.92 <sup>17</sup>
29	58.002 <sup>79</sup>	35.23 <sup>194</sup>	52.639 <sup>65</sup>	47.76 <sup>238</sup>	25.086 <sup>116</sup>	17.97 <sup>114</sup>	33.160 <sup>90</sup>	65.09 <sup>17</sup>
Juli 9	58.081 <sup>114</sup>	33.29 <sup>193</sup>	52.704 <sup>102</sup>	45.38 <sup>238</sup>	25.202 <sup>158</sup>	16.83 <sup>115</sup>	33.250 <sup>124</sup>	65.26 <sup>15</sup>
19	58.195 <sup>146</sup>	31.36 <sup>187</sup>	52.806 <sup>138</sup>	43.00 <sup>232</sup>	25.360 <sup>198</sup>	15.68 <sup>114</sup>	33.374 <sup>156</sup>	65.41 <sup>12</sup>
29	58.341 <sup>175</sup>	29.49 <sup>173</sup>	52.944 <sup>171</sup>	40.68 <sup>217</sup>	25.558 <sup>234</sup>	14.54 <sup>111</sup>	33.530 <sup>185</sup>	65.53 <sup>7</sup>
Aug. 8	58.516 <sup>202</sup>	27.76 <sup>153</sup>	53.115 <sup>200</sup>	38.51 <sup>194</sup>	25.792 <sup>265</sup>	13.43 <sup>106</sup>	33.715 <sup>210</sup>	65.60 <sup>1</sup>
18	58.718 <sup>225</sup>	26.23 <sup>126</sup>	53.315 <sup>228</sup>	36.57 <sup>164</sup>	26.057 <sup>292</sup>	12.37 <sup>102</sup>	33.925 <sup>233</sup>	65.61 <sup>9</sup>
28	58.943 <sup>246</sup>	24.97 <sup>94</sup>	53.543 <sup>252</sup>	34.93 <sup>126</sup>	26.349 <sup>317</sup>	11.35 <sup>95</sup>	34.158 <sup>252</sup>	65.52 <sup>21</sup>
Sept. 7	59.189 <sup>263</sup>	24.03 <sup>57</sup>	53.795 <sup>272</sup>	33.67 <sup>83</sup>	26.666 <sup>337</sup>	10.40 <sup>89</sup>	34.410 <sup>270</sup>	65.31 <sup>33</sup>
17	59.452 <sup>276</sup>	23.46 <sup>15</sup>	54.067 <sup>288</sup>	32.84 <sup>35</sup>	27.003 <sup>354</sup>	9.51 <sup>81</sup>	34.680 <sup>285</sup>	64.98 <sup>47</sup>
27	59.728 <sup>286</sup>	23.31 <sup>28</sup>	54.355 <sup>299</sup>	32.49 <sup>16</sup>	27.357 <sup>366</sup>	8.70 <sup>73</sup>	34.965 <sup>297</sup>	64.51 <sup>61</sup>
Okt. 7	60.014 <sup>293</sup>	23.59 <sup>72</sup>	54.654 <sup>306</sup>	32.65 <sup>68</sup>	27.723 <sup>374</sup>	7.97 <sup>63</sup>	35.262 <sup>305</sup>	63.90 <sup>74</sup>
17	60.307 <sup>293</sup>	24.31 <sup>114</sup>	54.960 <sup>307</sup>	33.33 <sup>119</sup>	28.097 <sup>377</sup>	7.34 <sup>48</sup>	35.567 <sup>309</sup>	63.16 <sup>85</sup>
27	60.600 <sup>288</sup>	25.45 <sup>154</sup>	55.267 <sup>302</sup>	34.52 <sup>166</sup>	28.474 <sup>375</sup>	6.86 <sup>34</sup>	35.876 <sup>308</sup>	62.31 <sup>94</sup>
Nov. 6	60.888 <sup>277</sup>	26.99 <sup>187</sup>	55.569 <sup>288</sup>	36.18 <sup>208</sup>	28.849 <sup>363</sup>	6.52 <sup>18</sup>	36.184 <sup>302</sup>	61.37 <sup>99</sup>
16	61.165 <sup>259</sup>	28.86 <sup>214</sup>	55.857 <sup>268</sup>	38.26 <sup>244</sup>	29.212 <sup>344</sup>	6.34 <sup>2</sup>	36.486 <sup>287</sup>	60.38 <sup>99</sup>
26	61.424 <sup>233</sup>	31.00 <sup>235</sup>	56.125 <sup>241</sup>	40.70 <sup>271</sup>	29.556 <sup>317</sup>	6.36 <sup>22</sup>	36.773 <sup>266</sup>	59.39 <sup>96</sup>
Dez. 6	61.657 <sup>200</sup>	33.35 <sup>246</sup>	56.366 <sup>204</sup>	43.41 <sup>288</sup>	29.873 <sup>279</sup>	6.58 <sup>42</sup>	37.039 <sup>236</sup>	58.43 <sup>88</sup>
16	61.857 <sup>161</sup>	35.81 <sup>249</sup>	56.570 <sup>162</sup>	46.29 <sup>296</sup>	30.152 <sup>232</sup>	7.00 <sup>61</sup>	37.275 <sup>199</sup>	57.55 <sup>78</sup>
26	62.018 <sup>116</sup>	38.30 <sup>245</sup>	56.732 <sup>113</sup>	49.25 <sup>294</sup>	30.384 <sup>178</sup>	7.61 <sup>80</sup>	37.474 <sup>155</sup>	56.77 <sup>65</sup>
36	62.134	40.75	56.845	52.19	30.562	8.41	37.629	56.12
Mittl. Ort sec $\delta$ , tg $\delta$	57.249 1.038	25.64 -0.278	52.175 1.115	37.09 -0.494	23.688 1.295	24.97 +0.822	31.891 1.044	73.43 +0.299
a, a'	+2.7	-5.3	+2.4	-5.7	+4.1	-5.8	+3.5	-6.4
b, b'	0.00	-0.96	+0.01	-0.96	-0.02	-0.96	-0.01	-0.95

# Obere Kulmination Greenwich

69\*

Tag	278) $\pi$ Argus		279) $\delta$ Geminorum		281) $\delta$ Volantis		280) $\gamma$ Lyncis seq.	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	7 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	-36° 59'	7 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	+22° 5'	7 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	-67° 50'	7 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	+55° 23'
Jan. 1	59.562 <sup>84</sup>	12.13 <sup>332</sup>	27.923 <sup>134</sup>	44.59 <sup>23</sup>	55.95 <sup>3</sup>	41.69 <sup>383</sup>	52.795 <sup>190</sup>	51.32 <sup>175</sup>
10	59.646 <sup>26</sup>	15.45 <sup>319</sup>	28.057 <sup>82</sup>	44.36 <sup>9</sup>	55.98 <sup>9</sup>	45.52 <sup>373</sup>	52.985 <sup>107</sup>	53.07 <sup>187</sup>
20	59.672 <sup>33</sup>	18.64 <sup>297</sup>	28.139 <sup>28</sup>	44.27 <sup>4</sup>	55.89 <sup>20</sup>	49.25 <sup>354</sup>	53.092 <sup>21</sup>	54.94 <sup>192</sup>
30	59.639 <sup>87</sup>	21.61 <sup>268</sup>	28.167 <sup>26</sup>	44.31 <sup>15</sup>	55.69 <sup>30</sup>	52.79 <sup>325</sup>	53.113 <sup>62</sup>	56.86 <sup>187</sup>
Febr. 9	59.552 <sup>137</sup>	24.29 <sup>233</sup>	28.141 <sup>74</sup>	44.46 <sup>23</sup>	55.39 <sup>39</sup>	56.04 <sup>289</sup>	53.051 <sup>139</sup>	58.73 <sup>174</sup>
19	59.415 <sup>180</sup>	26.62 <sup>194</sup>	28.067 <sup>117</sup>	44.69 <sup>27</sup>	55.00 <sup>47</sup>	58.93 <sup>247</sup>	52.912 <sup>206</sup>	60.47 <sup>154</sup>
März 1	59.235 <sup>213</sup>	28.56 <sup>151</sup>	27.950 <sup>149</sup>	44.96 <sup>28</sup>	54.53 <sup>53</sup>	61.40 <sup>200</sup>	52.706 <sup>260</sup>	62.01 <sup>127</sup>
11	59.022 <sup>234</sup>	30.07 <sup>106</sup>	27.801 <sup>173</sup>	45.24 <sup>27</sup>	54.00 <sup>57</sup>	63.40 <sup>150</sup>	52.446 <sup>298</sup>	63.28 <sup>95</sup>
21	58.788 <sup>247</sup>	31.13 <sup>61</sup>	27.628 <sup>185</sup>	45.51 <sup>23</sup>	53.43 <sup>60</sup>	64.90 <sup>97</sup>	52.148 <sup>319</sup>	64.23 <sup>58</sup>
31	58.541 <sup>249</sup>	31.74 <sup>16</sup>	27.443 <sup>185</sup>	45.74 <sup>17</sup>	52.83 <sup>61</sup>	65.87 <sup>43</sup>	51.829 <sup>323</sup>	64.81 <sup>19</sup>
Apr. 10	58.292 <sup>239</sup>	31.90 <sup>30</sup>	27.258 <sup>176</sup>	45.91 <sup>11</sup>	52.22 <sup>59</sup>	66.30 <sup>11</sup>	51.506 <sup>311</sup>	65.00 <sup>20</sup>
20	58.053 <sup>222</sup>	31.60 <sup>73</sup>	27.082 <sup>158</sup>	46.02 <sup>6</sup>	51.63 <sup>57</sup>	66.19 <sup>63</sup>	51.195 <sup>283</sup>	64.80 <sup>56</sup>
30	57.831 <sup>196</sup>	30.87 <sup>115</sup>	26.924 <sup>131</sup>	46.08 <sup>1</sup>	51.06 <sup>53</sup>	65.56 <sup>114</sup>	50.912 <sup>243</sup>	64.24 <sup>91</sup>
Mai 10	57.635 <sup>164</sup>	29.72 <sup>153</sup>	26.793 <sup>98</sup>	46.07 <sup>5</sup>	50.53 <sup>47</sup>	64.42 <sup>162</sup>	50.669 <sup>193</sup>	63.33 <sup>122</sup>
20	57.471 <sup>127</sup>	28.19 <sup>189</sup>	26.695 <sup>62</sup>	46.02 <sup>8</sup>	50.06 <sup>40</sup>	62.80 <sup>206</sup>	50.476 <sup>136</sup>	62.11 <sup>149</sup>
30	57.344 <sup>87</sup>	26.30 <sup>218</sup>	26.633 <sup>24</sup>	45.94 <sup>12</sup>	49.66 <sup>33</sup>	60.74 <sup>243</sup>	50.340 <sup>73</sup>	60.62 <sup>169</sup>
Juni 9	57.257 <sup>44</sup>	24.12 <sup>243</sup>	26.609 <sup>16</sup>	45.82 <sup>13</sup>	49.33 <sup>24</sup>	58.31 <sup>276</sup>	50.267 <sup>10</sup>	58.93 <sup>185</sup>
19	57.213 <sup>1</sup>	21.69 <sup>261</sup>	26.625 <sup>55</sup>	45.69 <sup>14</sup>	49.09 <sup>16</sup>	55.55 <sup>300</sup>	50.257 <sup>55</sup>	57.08 <sup>197</sup>
29	57.212 <sup>42</sup>	19.08 <sup>272</sup>	26.680 <sup>92</sup>	45.55 <sup>16</sup>	48.93 <sup>6</sup>	52.55 <sup>316</sup>	50.312 <sup>118</sup>	55.11 <sup>202</sup>
Juli 9	57.254 <sup>85</sup>	16.36 <sup>275</sup>	26.772 <sup>128</sup>	45.39 <sup>17</sup>	48.87 <sup>3</sup>	49.39 <sup>323</sup>	50.430 <sup>177</sup>	53.09 <sup>203</sup>
19	57.339 <sup>126</sup>	13.61 <sup>268</sup>	26.900 <sup>160</sup>	45.22 <sup>20</sup>	48.90 <sup>13</sup>	46.16 <sup>320</sup>	50.607 <sup>233</sup>	51.06 <sup>201</sup>
29	57.465 <sup>165</sup>	10.93 <sup>254</sup>	27.060 <sup>190</sup>	45.02 <sup>23</sup>	49.03 <sup>23</sup>	42.96 <sup>307</sup>	50.840 <sup>284</sup>	49.05 <sup>194</sup>
Aug. 8	57.630 <sup>201</sup>	8.39 <sup>230</sup>	27.250 <sup>216</sup>	44.79 <sup>28</sup>	49.26 <sup>31</sup>	39.89 <sup>284</sup>	51.124 <sup>330</sup>	47.11 <sup>184</sup>
18	57.831 <sup>234</sup>	6.09 <sup>199</sup>	27.466 <sup>239</sup>	44.51 <sup>34</sup>	49.57 <sup>39</sup>	37.05 <sup>251</sup>	51.454 <sup>371</sup>	45.27 <sup>171</sup>
28	58.065 <sup>264</sup>	4.10 <sup>158</sup>	27.705 <sup>261</sup>	44.17 <sup>42</sup>	49.96 <sup>47</sup>	34.54 <sup>207</sup>	51.825 <sup>407</sup>	43.56 <sup>156</sup>
Sept. 7	58.329 <sup>289</sup>	2.52 <sup>111</sup>	27.966 <sup>279</sup>	43.75 <sup>50</sup>	50.43 <sup>53</sup>	32.47 <sup>156</sup>	52.232 <sup>437</sup>	42.00 <sup>137</sup>
17	58.618 <sup>309</sup>	1.41 <sup>58</sup>	28.245 <sup>294</sup>	43.25 <sup>59</sup>	50.96 <sup>58</sup>	30.91 <sup>97</sup>	52.669 <sup>462</sup>	40.63 <sup>116</sup>
27	58.927 <sup>324</sup>	0.83 <sup>1</sup>	28.539 <sup>306</sup>	42.66 <sup>68</sup>	51.54 <sup>61</sup>	29.94 <sup>34</sup>	53.131 <sup>481</sup>	39.47 <sup>93</sup>
Okt. 7	59.251 <sup>334</sup>	0.82 <sup>57</sup>	28.845 <sup>315</sup>	41.98 <sup>75</sup>	52.15 <sup>63</sup>	29.60 <sup>32</sup>	53.612 <sup>494</sup>	38.54 <sup>67</sup>
17	59.585 <sup>335</sup>	1.39 <sup>114</sup>	29.160 <sup>320</sup>	41.23 <sup>80</sup>	52.78 <sup>62</sup>	29.92 <sup>99</sup>	54.106 <sup>499</sup>	37.87 <sup>40</sup>
27	59.920 <sup>328</sup>	2.53 <sup>169</sup>	29.480 <sup>320</sup>	40.43 <sup>83</sup>	53.40 <sup>60</sup>	30.91 <sup>163</sup>	54.605 <sup>495</sup>	37.47 <sup>9</sup>
Nov. 6	60.248 <sup>315</sup>	4.22 <sup>220</sup>	29.800 <sup>312</sup>	39.60 <sup>83</sup>	54.00 <sup>56</sup>	32.54 <sup>222</sup>	55.100 <sup>481</sup>	37.38 <sup>22</sup>
16	60.563 <sup>291</sup>	6.42 <sup>261</sup>	30.112 <sup>298</sup>	38.77 <sup>78</sup>	54.56 <sup>49</sup>	34.76 <sup>275</sup>	55.581 <sup>456</sup>	37.60 <sup>54</sup>
26	60.854 <sup>259</sup>	9.03 <sup>295</sup>	30.410 <sup>277</sup>	37.99 <sup>70</sup>	55.05 <sup>41</sup>	37.51 <sup>319</sup>	56.037 <sup>419</sup>	38.14 <sup>86</sup>
Dez. 6	61.113 <sup>219</sup>	11.98 <sup>319</sup>	30.687 <sup>246</sup>	37.29 <sup>60</sup>	55.46 <sup>32</sup>	40.70 <sup>350</sup>	56.456 <sup>369</sup>	39.00 <sup>116</sup>
16	61.332 <sup>171</sup>	15.17 <sup>332</sup>	30.933 <sup>208</sup>	36.69 <sup>46</sup>	55.78 <sup>21</sup>	44.20 <sup>372</sup>	56.825 <sup>307</sup>	40.16 <sup>143</sup>
26	61.503 <sup>117</sup>	18.49 <sup>334</sup>	31.141 <sup>162</sup>	36.23 <sup>31</sup>	55.99 <sup>10</sup>	47.92 <sup>381</sup>	57.132 <sup>235</sup>	41.59 <sup>167</sup>
36	61.620	21.83	31.303	35.92	56.09	51.73	57.397	43.26
Mittl. Ort	57.128	6.75	25.365	53.56	52.16	38.12	49.010	61.49
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.252	-0.753	1.079	+0.406	2.652	-2.456	1.761	+1.450
a, a'	+2.1	-6.4	+3.6	-6.6	0.0	-6.6	+4.9	-6.7
b, b'	+0.02	-0.95	-0.01	-0.94	+0.05	-0.94	-0.03	-0.94

Tag	282) $\alpha$ Geminorum		285) $\beta$ Canis min.		284) Grb 1308		286) $\rho$ Geminorum	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	$7^h 21^m$	$+27^\circ 55'$	$7^h 23^m$	$+8^\circ 24'$	$7^h 24^m$	$+68^\circ 35'$	$7^h 25^m$	$+31^\circ 54'$
Jan. I	55.412 <sup>147</sup>	13.39 <sup>11</sup>	49.773 <sup>130</sup>	48.14 <sup>111</sup>	32.24 <sup>27</sup>	31.27 <sup>238</sup>	10.353 <sup>155</sup>	24.82 <sup>36</sup>
II	55.559 <sup>91</sup>	13.50 <sup>26</sup>	49.903 <sup>80</sup>	47.03 <sup>96</sup>	32.51 <sup>13</sup>	33.65 <sup>249</sup>	10.508 <sup>98</sup>	25.18 <sup>51</sup>
20	55.650 <sup>34</sup>	13.76 <sup>39</sup>	49.983 <sup>29</sup>	46.07 <sup>79</sup>	32.64 <sup>2</sup>	36.14 <sup>251</sup>	10.606 <sup>38</sup>	25.69 <sup>63</sup>
30	55.684 <sup>22</sup>	14.15 <sup>48</sup>	50.012 <sup>20</sup>	45.28 <sup>62</sup>	32.66 <sup>12</sup>	38.65 <sup>243</sup>	10.644 <sup>19</sup>	26.32 <sup>71</sup>
Febr. 9	55.662 <sup>73</sup>	14.63 <sup>52</sup>	49.992 <sup>67</sup>	44.66 <sup>46</sup>	32.54 <sup>23</sup>	41.08 <sup>225</sup>	10.625 <sup>73</sup>	27.03 <sup>74</sup>
19	55.589 <sup>119</sup>	15.15 <sup>53</sup>	49.925 <sup>106</sup>	44.20 <sup>31</sup>	32.31 <sup>34</sup>	43.33 <sup>197</sup>	10.552 <sup>121</sup>	27.77 <sup>71</sup>
März I	55.470 <sup>154</sup>	15.68 <sup>50</sup>	49.819 <sup>138</sup>	43.89 <sup>17</sup>	31.97 <sup>41</sup>	45.30 <sup>162</sup>	10.431 <sup>158</sup>	28.48 <sup>65</sup>
II	55.316 <sup>179</sup>	16.18 <sup>42</sup>	49.681 <sup>160</sup>	43.72 <sup>5</sup>	31.56 <sup>48</sup>	46.92 <sup>120</sup>	10.273 <sup>185</sup>	29.13 <sup>55</sup>
21	55.137 <sup>193</sup>	16.60 <sup>33</sup>	49.521 <sup>173</sup>	43.67 <sup>4</sup>	31.08 <sup>52</sup>	48.12 <sup>72</sup>	10.088 <sup>201</sup>	29.68 <sup>41</sup>
31	54.944 <sup>195</sup>	16.93 <sup>22</sup>	49.348 <sup>174</sup>	43.71 <sup>14</sup>	30.56 <sup>53</sup>	48.84 <sup>24</sup>	9.887 <sup>203</sup>	30.09 <sup>26</sup>
Apr. 10	54.749 <sup>187</sup>	17.15 <sup>10</sup>	49.174 <sup>166</sup>	43.85 <sup>21</sup>	30.03 <sup>51</sup>	49.08 <sup>25</sup>	9.684 <sup>195</sup>	30.35 <sup>9</sup>
20	54.562 <sup>168</sup>	17.25 <sup>3</sup>	49.008 <sup>150</sup>	44.06 <sup>28</sup>	29.52 <sup>48</sup>	48.83 <sup>73</sup>	9.489 <sup>176</sup>	30.44 <sup>7</sup>
30	54.394 <sup>140</sup>	17.22 <sup>15</sup>	48.858 <sup>127</sup>	44.34 <sup>36</sup>	29.04 <sup>42</sup>	48.10 <sup>118</sup>	9.313 <sup>149</sup>	30.37 <sup>22</sup>
Mai 10	54.254 <sup>108</sup>	17.07 <sup>24</sup>	48.731 <sup>98</sup>	44.70 <sup>42</sup>	28.62 <sup>35</sup>	46.92 <sup>157</sup>	9.164 <sup>116</sup>	30.15 <sup>36</sup>
20	54.146 <sup>71</sup>	16.83 <sup>32</sup>	48.633 <sup>65</sup>	45.12 <sup>48</sup>	28.27 <sup>27</sup>	45.35 <sup>190</sup>	9.048 <sup>77</sup>	29.79 <sup>48</sup>
30	54.075 <sup>31</sup>	16.51 <sup>39</sup>	48.568 <sup>29</sup>	45.60 <sup>54</sup>	28.00 <sup>17</sup>	43.45 <sup>219</sup>	8.971 <sup>36</sup>	29.31 <sup>57</sup>
Juni 9	54.044 <sup>10</sup>	16.12 <sup>45</sup>	48.539 <sup>6</sup>	46.14 <sup>58</sup>	27.83 <sup>8</sup>	41.26 <sup>241</sup>	8.935 <sup>7</sup>	28.74 <sup>65</sup>
19	54.054 <sup>52</sup>	15.67 <sup>48</sup>	48.545 <sup>42</sup>	46.72 <sup>61</sup>	27.75 <sup>2</sup>	38.85 <sup>255</sup>	8.942 <sup>49</sup>	28.09 <sup>70</sup>
29	54.106 <sup>90</sup>	15.19 <sup>51</sup>	48.587 <sup>76</sup>	47.33 <sup>62</sup>	27.77 <sup>13</sup>	36.30 <sup>263</sup>	8.991 <sup>90</sup>	27.39 <sup>74</sup>
Juli 9	54.196 <sup>127</sup>	14.68 <sup>54</sup>	48.663 <sup>109</sup>	47.95 <sup>60</sup>	27.90 <sup>22</sup>	33.67 <sup>265</sup>	9.081 <sup>129</sup>	26.65 <sup>78</sup>
19	54.323 <sup>162</sup>	14.14 <sup>55</sup>	48.772 <sup>140</sup>	48.55 <sup>57</sup>	28.12 <sup>30</sup>	31.02 <sup>262</sup>	9.210 <sup>164</sup>	25.87 <sup>79</sup>
29	54.485 <sup>193</sup>	13.59 <sup>58</sup>	48.912 <sup>168</sup>	49.12 <sup>49</sup>	28.42 <sup>39</sup>	28.40 <sup>252</sup>	9.374 <sup>197</sup>	25.08 <sup>80</sup>
Aug. 8	54.678 <sup>221</sup>	13.01 <sup>61</sup>	49.080 <sup>193</sup>	49.61 <sup>38</sup>	28.81 <sup>47</sup>	25.88 <sup>238</sup>	9.571 <sup>227</sup>	24.28 <sup>82</sup>
18	54.899 <sup>247</sup>	12.40 <sup>64</sup>	49.273 <sup>217</sup>	49.99 <sup>25</sup>	29.28 <sup>53</sup>	23.50 <sup>219</sup>	9.798 <sup>254</sup>	23.46 <sup>83</sup>
28	55.146 <sup>269</sup>	11.76 <sup>67</sup>	49.490 <sup>237</sup>	50.24 <sup>7</sup>	29.81 <sup>60</sup>	21.31 <sup>196</sup>	10.052 <sup>277</sup>	22.63 <sup>84</sup>
Sept. 7	55.415 <sup>288</sup>	11.09 <sup>71</sup>	49.727 <sup>256</sup>	50.31 <sup>12</sup>	30.41 <sup>65</sup>	19.35 <sup>170</sup>	10.329 <sup>298</sup>	21.79 <sup>84</sup>
17	55.703 <sup>306</sup>	10.38 <sup>75</sup>	49.983 <sup>271</sup>	50.19 <sup>33</sup>	31.06 <sup>69</sup>	17.65 <sup>140</sup>	10.627 <sup>317</sup>	20.95 <sup>85</sup>
27	56.009 <sup>319</sup>	9.63 <sup>78</sup>	50.254 <sup>284</sup>	49.86 <sup>56</sup>	31.75 <sup>72</sup>	16.25 <sup>106</sup>	10.944 <sup>331</sup>	20.10 <sup>84</sup>
Okt. 7	56.328 <sup>329</sup>	8.85 <sup>79</sup>	50.538 <sup>294</sup>	49.30 <sup>77</sup>	32.47 <sup>74</sup>	15.19 <sup>71</sup>	11.275 <sup>341</sup>	19.26 <sup>81</sup>
17	56.657 <sup>335</sup>	8.06 <sup>78</sup>	50.832 <sup>299</sup>	48.53 <sup>97</sup>	33.21 <sup>74</sup>	14.48 <sup>32</sup>	11.616 <sup>348</sup>	18.45 <sup>76</sup>
27	56.992 <sup>335</sup>	7.28 <sup>75</sup>	51.131 <sup>300</sup>	47.56 <sup>114</sup>	33.95 <sup>74</sup>	14.16 <sup>9</sup>	11.964 <sup>349</sup>	17.69 <sup>69</sup>
Nov. 6	57.327 <sup>328</sup>	6.53 <sup>69</sup>	51.431 <sup>294</sup>	46.42 <sup>127</sup>	34.69 <sup>72</sup>	14.25 <sup>50</sup>	12.313 <sup>343</sup>	17.00 <sup>58</sup>
16	57.655 <sup>315</sup>	5.84 <sup>58</sup>	51.725 <sup>282</sup>	45.15 <sup>135</sup>	35.41 <sup>68</sup>	14.75 <sup>92</sup>	12.656 <sup>328</sup>	16.42 <sup>45</sup>
26	57.970 <sup>293</sup>	5.26 <sup>46</sup>	52.007 <sup>262</sup>	43.80 <sup>139</sup>	36.09 <sup>62</sup>	15.67 <sup>132</sup>	12.984 <sup>306</sup>	15.97 <sup>29</sup>
Dez. 6	58.263 <sup>262</sup>	4.80 <sup>31</sup>	52.269 <sup>234</sup>	42.41 <sup>136</sup>	36.71 <sup>54</sup>	16.99 <sup>168</sup>	13.290 <sup>275</sup>	15.68 <sup>11</sup>
16	58.525 <sup>222</sup>	4.49 <sup>15</sup>	52.503 <sup>198</sup>	41.05 <sup>130</sup>	37.25 <sup>45</sup>	18.67 <sup>201</sup>	13.565 <sup>234</sup>	15.57 <sup>8</sup>
26	58.747 <sup>174</sup>	4.34 <sup>3</sup>	52.701 <sup>156</sup>	39.75 <sup>118</sup>	37.70 <sup>33</sup>	20.68 <sup>227</sup>	13.799 <sup>185</sup>	15.65 <sup>27</sup>
36	58.921	4.37	52.857	38.57	38.03	22.95	13.984	15.92
Mittl. Ort	52.758	22.96	47.397	56.63	26.86	42.22	7.618	34.79
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.132	+0.530	1.011	+0.148	2.740	+2.551	1.178	+0.623
$a, a'$	+3.7	-7.0	+3.3	-7.2	+6.3	-7.2	+3.8	-7.3
$b, b'$	-0.01	-0.94	0.00	-0.93	-0.06	-0.93	-0.02	-0.93

# Obere Kulmination Greenwich

Tag	287) $\alpha$ Geminorum <sup>1)</sup>		289) 25 Monocerotis		291) $\alpha$ Canis min. <sup>2)</sup>		292) 24 Lyncis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	7 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	+32° 1'	7 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	-3° 58'	7 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	+5° 22'	7 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	+58° 51'
Jan. I	41.497 <sup>160</sup>	25.97 <sup>34</sup>	14.063 <sup>130</sup>	23.99 <sup>187</sup>	5.851 <sup>134</sup>	57.89 <sup>135</sup>	50.334 <sup>236</sup>	15.47 <sup>186</sup>
II	41.657 <sup>104</sup>	26.31 <sup>50</sup>	14.193 <sup>82</sup>	25.86 <sup>173</sup>	5.985 <sup>85</sup>	56.54 <sup>120</sup>	50.570 <sup>146</sup>	17.33 <sup>201</sup>
20	41.761 <sup>44</sup>	26.81 <sup>63</sup>	14.275 <sup>31</sup>	27.59 <sup>153</sup>	6.070 <sup>35</sup>	55.34 <sup>102</sup>	50.716 <sup>52</sup>	19.34 <sup>210</sup>
30	41.805 <sup>15</sup>	27.44 <sup>71</sup>	14.306 <sup>18</sup>	29.12 <sup>132</sup>	6.105 <sup>15</sup>	54.32 <sup>82</sup>	50.768 <sup>40</sup>	21.44 <sup>209</sup>
Febr. 9	41.790 <sup>69</sup>	28.15 <sup>75</sup>	14.288 <sup>63</sup>	30.44 <sup>110</sup>	6.090 <sup>62</sup>	53.50 <sup>64</sup>	50.728 <sup>127</sup>	23.53 <sup>199</sup>
19	41.721 <sup>117</sup>	28.90 <sup>74</sup>	14.225 <sup>104</sup>	31.54 <sup>86</sup>	6.028 <sup>102</sup>	52.86 <sup>46</sup>	50.601 <sup>204</sup>	25.52 <sup>180</sup>
März I	41.604 <sup>155</sup>	29.64 <sup>68</sup>	14.121 <sup>135</sup>	32.40 <sup>62</sup>	5.926 <sup>134</sup>	52.40 <sup>29</sup>	50.397 <sup>268</sup>	27.32 <sup>153</sup>
II	41.449 <sup>183</sup>	30.32 <sup>57</sup>	13.986 <sup>158</sup>	33.02 <sup>41</sup>	5.792 <sup>157</sup>	52.11 <sup>15</sup>	50.129 <sup>315</sup>	28.85 <sup>120</sup>
21	41.266 <sup>200</sup>	30.89 <sup>44</sup>	13.828 <sup>171</sup>	33.43 <sup>18</sup>	5.635 <sup>171</sup>	51.96 <sup>1</sup>	49.814 <sup>345</sup>	30.05 <sup>83</sup>
31	41.066 <sup>204</sup>	31.33 <sup>29</sup>	13.657 <sup>175</sup>	33.61 <sup>3</sup>	5.464 <sup>174</sup>	51.95 <sup>10</sup>	49.469 <sup>357</sup>	30.88 <sup>41</sup>
Apr. 10	40.862 <sup>196</sup>	31.62 <sup>12</sup>	13.482 <sup>169</sup>	33.58 <sup>22</sup>	5.290 <sup>167</sup>	52.05 <sup>21</sup>	49.112 <sup>350</sup>	31.29 <sup>0</sup>
20	40.666 <sup>179</sup>	31.74 <sup>5</sup>	13.313 <sup>155</sup>	33.36 <sup>42</sup>	5.123 <sup>153</sup>	52.26 <sup>31</sup>	48.762 <sup>327</sup>	31.29 <sup>41</sup>
30	40.487 <sup>152</sup>	31.69 <sup>20</sup>	13.158 <sup>134</sup>	32.94 <sup>59</sup>	4.970 <sup>131</sup>	52.57 <sup>40</sup>	48.435 <sup>290</sup>	30.88 <sup>80</sup>
Mai 10	40.335 <sup>120</sup>	31.49 <sup>34</sup>	13.024 <sup>107</sup>	32.35 <sup>76</sup>	4.839 <sup>103</sup>	52.97 <sup>48</sup>	48.145 <sup>241</sup>	30.08 <sup>116</sup>
20	40.215 <sup>82</sup>	31.15 <sup>47</sup>	12.917 <sup>77</sup>	31.59 <sup>92</sup>	4.736 <sup>72</sup>	53.45 <sup>56</sup>	47.904 <sup>183</sup>	28.92 <sup>147</sup>
30	40.133 <sup>41</sup>	30.68 <sup>57</sup>	12.840 <sup>43</sup>	30.67 <sup>104</sup>	4.664 <sup>39</sup>	54.01 <sup>63</sup>	47.721 <sup>119</sup>	27.45 <sup>174</sup>
Juni 9	40.092 <sup>0</sup>	30.11 <sup>66</sup>	12.797 <sup>10</sup>	29.63 <sup>115</sup>	4.625 <sup>3</sup>	54.64 <sup>69</sup>	47.602 <sup>52</sup>	25.71 <sup>195</sup>
19	40.092 <sup>42</sup>	29.45 <sup>72</sup>	12.787 <sup>25</sup>	28.48 <sup>123</sup>	4.622 <sup>32</sup>	55.33 <sup>71</sup>	47.550 <sup>17</sup>	23.76 <sup>211</sup>
29	40.134 <sup>83</sup>	28.73 <sup>76</sup>	12.812 <sup>58</sup>	27.25 <sup>128</sup>	4.654 <sup>65</sup>	56.04 <sup>73</sup>	47.567 <sup>85</sup>	21.65 <sup>221</sup>
Juli 9	40.217 <sup>122</sup>	27.97 <sup>80</sup>	12.870 <sup>91</sup>	25.97 <sup>127</sup>	4.719 <sup>98</sup>	56.77 <sup>71</sup>	47.652 <sup>151</sup>	19.44 <sup>225</sup>
19	40.339 <sup>158</sup>	27.17 <sup>83</sup>	12.961 <sup>122</sup>	24.70 <sup>122</sup>	4.817 <sup>128</sup>	57.48 <sup>66</sup>	47.803 <sup>213</sup>	17.19 <sup>227</sup>
29	40.497 <sup>191</sup>	26.34 <sup>85</sup>	13.083 <sup>150</sup>	23.48 <sup>113</sup>	4.945 <sup>157</sup>	58.14 <sup>58</sup>	48.016 <sup>271</sup>	14.92 <sup>222</sup>
Aug. 8	40.688 <sup>221</sup>	25.49 <sup>86</sup>	13.233 <sup>177</sup>	22.35 <sup>99</sup>	5.102 <sup>182</sup>	58.72 <sup>47</sup>	48.287 <sup>325</sup>	12.70 <sup>215</sup>
18	40.909 <sup>249</sup>	24.63 <sup>88</sup>	13.410 <sup>201</sup>	21.36 <sup>79</sup>	5.284 <sup>206</sup>	59.19 <sup>30</sup>	48.612 <sup>373</sup>	10.55 <sup>202</sup>
28	41.158 <sup>272</sup>	23.75 <sup>89</sup>	13.611 <sup>224</sup>	20.57 <sup>54</sup>	5.490 <sup>228</sup>	59.49 <sup>11</sup>	48.985 <sup>417</sup>	8.53 <sup>187</sup>
Sept. 7	41.430 <sup>295</sup>	22.86 <sup>90</sup>	13.835 <sup>243</sup>	20.03 <sup>26</sup>	5.718 <sup>247</sup>	59.60 <sup>10</sup>	49.402 <sup>454</sup>	6.66 <sup>169</sup>
17	41.725 <sup>313</sup>	21.96 <sup>91</sup>	14.078 <sup>261</sup>	19.77 <sup>5</sup>	5.965 <sup>263</sup>	59.50 <sup>34</sup>	49.856 <sup>486</sup>	4.97 <sup>147</sup>
27	42.038 <sup>328</sup>	21.05 <sup>89</sup>	14.339 <sup>276</sup>	19.82 <sup>38</sup>	6.228 <sup>278</sup>	59.16 <sup>59</sup>	50.342 <sup>512</sup>	3.50 <sup>122</sup>
Okt. 7	42.366 <sup>341</sup>	20.16 <sup>87</sup>	14.615 <sup>287</sup>	20.20 <sup>72</sup>	6.506 <sup>289</sup>	58.57 <sup>84</sup>	50.854 <sup>532</sup>	2.28 <sup>93</sup>
17	42.707 <sup>348</sup>	19.29 <sup>82</sup>	14.902 <sup>294</sup>	20.92 <sup>105</sup>	6.795 <sup>296</sup>	57.73 <sup>107</sup>	51.386 <sup>542</sup>	1.35 <sup>63</sup>
27	43.055 <sup>349</sup>	18.47 <sup>74</sup>	15.196 <sup>295</sup>	21.97 <sup>134</sup>	7.091 <sup>298</sup>	56.66 <sup>127</sup>	51.928 <sup>543</sup>	0.72 <sup>30</sup>
Nov. 6	43.404 <sup>345</sup>	17.73 <sup>64</sup>	15.491 <sup>291</sup>	23.31 <sup>160</sup>	7.389 <sup>293</sup>	55.39 <sup>143</sup>	52.471 <sup>533</sup>	0.42 <sup>5</sup>
16	43.749 <sup>332</sup>	17.09 <sup>50</sup>	15.782 <sup>279</sup>	24.91 <sup>179</sup>	7.682 <sup>282</sup>	53.96 <sup>153</sup>	53.004 <sup>511</sup>	0.47 <sup>42</sup>
26	44.081 <sup>309</sup>	16.59 <sup>33</sup>	16.061 <sup>260</sup>	26.70 <sup>192</sup>	7.964 <sup>263</sup>	52.43 <sup>159</sup>	53.515 <sup>475</sup>	0.89 <sup>78</sup>
Dez. 6	44.390 <sup>279</sup>	16.26 <sup>14</sup>	16.321 <sup>233</sup>	28.62 <sup>199</sup>	8.227 <sup>236</sup>	50.84 <sup>159</sup>	53.990 <sup>424</sup>	1.67 <sup>114</sup>
16	44.669 <sup>239</sup>	16.12 <sup>4</sup>	16.554 <sup>197</sup>	30.61 <sup>199</sup>	8.463 <sup>201</sup>	49.25 <sup>153</sup>	54.414 <sup>360</sup>	2.81 <sup>146</sup>
26	44.908 <sup>190</sup>	16.16 <sup>24</sup>	16.751 <sup>156</sup>	32.60 <sup>193</sup>	8.664 <sup>160</sup>	47.72 <sup>143</sup>	54.774 <sup>285</sup>	4.27 <sup>173</sup>
36	45.098	16.40	16.907	34.53	8.824	46.29	55.059	6.00
Mittl. Ort	38.774	36.31	11.774	16.26	3.513	66.59	46.368	27.55
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.180	+0.626	1.002	-0.069	1.004	+0.094	1.934	+1.655
a, a'	+3.8	-7.7	+3.0	-8.0	+3.2	-8.2	+5.1	-8.3
b, b'	-0.02	-0.92	0.00	-0.92	0.00	-0.91	-0.05	-0.91

1) AR. der Mitte; Dekl. des folgenden, helleren Sterns.

2) Ort des hellen Sterns; die jährliche Parallaxe (0"312) ist bereits berücksichtigt.

Tag	294) $\times$ Geminorum		295) $\beta$ Geminorum <sup>1)</sup>		297) $\zeta$ Volantis		296) $\pi$ Geminorum	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	7 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	+24° 32'	7 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	+28° 10'	7 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	-72° 27'	7 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	+33° 33'
Jan. I	45.027 <sup>162</sup>	43.40 <sup>17</sup>	34.141 <sup>165</sup>	28.46 <sup>6</sup>	40.00 <sup>9</sup>	28.91 <sup>385</sup>	33.546 <sup>177</sup>	59.10 <sup>39</sup>
II	45.189 <sup>109</sup>	43.23 <sup>1</sup>	34.306 <sup>110</sup>	28.52 <sup>24</sup>	40.09 <sup>5</sup>	32.76 <sup>382</sup>	33.723 <sup>120</sup>	59.49 <sup>56</sup>
20	45.298 <sup>53</sup>	43.24 <sup>17</sup>	34.416 <sup>53</sup>	28.76 <sup>39</sup>	40.04 <sup>19</sup>	36.58 <sup>370</sup>	33.843 <sup>59</sup>	60.05 <sup>72</sup>
30	45.351 <sup>2</sup>	43.41 <sup>29</sup>	34.469 <sup>4</sup>	29.15 <sup>51</sup>	39.85 <sup>32</sup>	40.28 <sup>348</sup>	33.902 <sup>0</sup>	60.77 <sup>82</sup>
Febr. 9	45.349 <sup>54</sup>	43.70 <sup>39</sup>	34.465 <sup>58</sup>	29.66 <sup>58</sup>	39.53 <sup>44</sup>	43.76 <sup>317</sup>	33.902 <sup>58</sup>	61.59 <sup>86</sup>
19	45.295 <sup>100</sup>	44.09 <sup>44</sup>	34.407 <sup>104</sup>	30.24 <sup>61</sup>	39.09 <sup>54</sup>	46.93 <sup>280</sup>	33.844 <sup>107</sup>	62.45 <sup>85</sup>
März I	45.195 <sup>137</sup>	44.53 <sup>46</sup>	34.303 <sup>143</sup>	30.85 <sup>59</sup>	38.55 <sup>63</sup>	49.73 <sup>237</sup>	33.737 <sup>149</sup>	63.30 <sup>80</sup>
11	45.058 <sup>164</sup>	44.99 <sup>43</sup>	34.160 <sup>172</sup>	31.44 <sup>53</sup>	37.92 <sup>69</sup>	52.10 <sup>190</sup>	33.588 <sup>180</sup>	64.10 <sup>70</sup>
21	44.894 <sup>181</sup>	45.42 <sup>37</sup>	33.988 <sup>189</sup>	31.97 <sup>45</sup>	37.23 <sup>73</sup>	54.00 <sup>139</sup>	33.408 <sup>199</sup>	64.80 <sup>55</sup>
31	44.713 <sup>187</sup>	45.79 <sup>30</sup>	33.799 <sup>194</sup>	32.42 <sup>33</sup>	36.50 <sup>75</sup>	55.39 <sup>86</sup>	33.209 <sup>205</sup>	65.35 <sup>38</sup>
Apr. 10	44.526 <sup>181</sup>	46.09 <sup>22</sup>	33.605 <sup>189</sup>	32.75 <sup>21</sup>	35.75 <sup>75</sup>	56.25 <sup>33</sup>	33.004 <sup>200</sup>	65.73 <sup>21</sup>
20	44.345 <sup>166</sup>	46.31 <sup>11</sup>	33.416 <sup>174</sup>	32.96 <sup>7</sup>	35.00 <sup>74</sup>	56.58 <sup>21</sup>	32.804 <sup>186</sup>	65.94 <sup>2</sup>
30	44.179 <sup>144</sup>	46.42 <sup>3</sup>	33.242 <sup>151</sup>	33.03 <sup>6</sup>	34.26 <sup>69</sup>	56.37 <sup>73</sup>	32.618 <sup>161</sup>	65.96 <sup>17</sup>
Mai 10	44.035 <sup>115</sup>	46.45 <sup>6</sup>	33.091 <sup>120</sup>	32.97 <sup>17</sup>	33.57 <sup>65</sup>	55.64 <sup>123</sup>	32.457 <sup>130</sup>	65.79 <sup>33</sup>
20	43.920 <sup>81</sup>	46.39 <sup>14</sup>	32.971 <sup>85</sup>	32.80 <sup>28</sup>	32.92 <sup>57</sup>	54.41 <sup>170</sup>	32.327 <sup>94</sup>	65.46 <sup>47</sup>
30	43.839 <sup>44</sup>	46.25 <sup>20</sup>	32.886 <sup>48</sup>	32.52 <sup>37</sup>	32.35 <sup>49</sup>	52.71 <sup>213</sup>	32.233 <sup>54</sup>	64.99 <sup>61</sup>
Juni 9	43.795 <sup>6</sup>	46.05 <sup>25</sup>	32.838 <sup>8</sup>	32.15 <sup>44</sup>	31.86 <sup>40</sup>	50.58 <sup>250</sup>	32.179 <sup>12</sup>	64.38 <sup>71</sup>
19	43.789 <sup>32</sup>	45.80 <sup>31</sup>	32.830 <sup>31</sup>	31.71 <sup>51</sup>	31.46 <sup>28</sup>	48.08 <sup>280</sup>	32.167 <sup>29</sup>	63.67 <sup>80</sup>
29	43.821 <sup>70</sup>	45.49 <sup>34</sup>	32.861 <sup>70</sup>	31.20 <sup>56</sup>	31.18 <sup>18</sup>	45.28 <sup>302</sup>	32.106 <sup>70</sup>	62.87 <sup>87</sup>
Juli 9	43.891 <sup>105</sup>	45.15 <sup>38</sup>	32.931 <sup>107</sup>	30.64 <sup>60</sup>	31.00 <sup>6</sup>	42.26 <sup>316</sup>	32.266 <sup>108</sup>	62.00 <sup>92</sup>
19	43.996 <sup>138</sup>	44.77 <sup>43</sup>	33.038 <sup>142</sup>	30.04 <sup>65</sup>	30.94 <sup>6</sup>	39.10 <sup>320</sup>	32.374 <sup>146</sup>	61.08 <sup>96</sup>
29	44.134 <sup>169</sup>	44.34 <sup>48</sup>	33.180 <sup>174</sup>	29.39 <sup>69</sup>	31.00 <sup>18</sup>	35.90 <sup>314</sup>	32.520 <sup>181</sup>	60.12 <sup>99</sup>
Aug. 8	44.303 <sup>198</sup>	43.86 <sup>53</sup>	33.354 <sup>202</sup>	28.70 <sup>72</sup>	31.18 <sup>31</sup>	32.76 <sup>297</sup>	32.701 <sup>212</sup>	59.13 <sup>102</sup>
18	44.501 <sup>224</sup>	43.33 <sup>59</sup>	33.556 <sup>230</sup>	27.98 <sup>77</sup>	31.49 <sup>41</sup>	29.79 <sup>270</sup>	32.913 <sup>240</sup>	58.11 <sup>103</sup>
28	44.725 <sup>248</sup>	42.74 <sup>66</sup>	33.786 <sup>255</sup>	27.21 <sup>82</sup>	31.90 <sup>52</sup>	27.09 <sup>232</sup>	33.153 <sup>266</sup>	57.08 <sup>105</sup>
Sept. 7	44.973 <sup>269</sup>	42.08 <sup>74</sup>	34.041 <sup>276</sup>	26.39 <sup>86</sup>	32.42 <sup>60</sup>	24.77 <sup>186</sup>	33.419 <sup>291</sup>	56.03 <sup>105</sup>
17	45.242 <sup>288</sup>	41.34 <sup>81</sup>	34.317 <sup>295</sup>	25.53 <sup>90</sup>	33.02 <sup>68</sup>	22.91 <sup>132</sup>	33.710 <sup>311</sup>	54.98 <sup>105</sup>
27	45.530 <sup>304</sup>	40.53 <sup>87</sup>	34.612 <sup>313</sup>	24.63 <sup>94</sup>	33.70 <sup>74</sup>	21.59 <sup>71</sup>	34.021 <sup>329</sup>	53.93 <sup>103</sup>
Okt. 7	45.834 <sup>318</sup>	39.66 <sup>93</sup>	34.925 <sup>326</sup>	23.69 <sup>95</sup>	34.44 <sup>77</sup>	20.88 <sup>5</sup>	34.350 <sup>344</sup>	52.90 <sup>99</sup>
17	46.152 <sup>326</sup>	38.73 <sup>96</sup>	35.251 <sup>334</sup>	22.74 <sup>94</sup>	35.21 <sup>77</sup>	20.83 <sup>61</sup>	34.694 <sup>353</sup>	51.91 <sup>93</sup>
27	46.478 <sup>330</sup>	37.77 <sup>96</sup>	35.585 <sup>338</sup>	21.80 <sup>91</sup>	35.98 <sup>76</sup>	21.44 <sup>127</sup>	35.047 <sup>357</sup>	50.98 <sup>83</sup>
Nov. 6	46.808 <sup>327</sup>	36.81 <sup>93</sup>	35.923 <sup>335</sup>	20.89 <sup>83</sup>	36.74 <sup>71</sup>	22.71 <sup>190</sup>	35.404 <sup>355</sup>	50.15 <sup>71</sup>
16	47.135 <sup>317</sup>	35.88 <sup>86</sup>	36.258 <sup>324</sup>	20.06 <sup>73</sup>	37.45 <sup>65</sup>	24.61 <sup>246</sup>	35.759 <sup>344</sup>	49.44 <sup>55</sup>
26	47.452 <sup>298</sup>	35.02 <sup>75</sup>	36.582 <sup>305</sup>	19.33 <sup>58</sup>	38.10 <sup>55</sup>	27.07 <sup>295</sup>	36.103 <sup>324</sup>	48.89 <sup>36</sup>
Dez. 6	47.750 <sup>270</sup>	34.27 <sup>60</sup>	36.887 <sup>276</sup>	18.75 <sup>42</sup>	38.65 <sup>45</sup>	30.02 <sup>334</sup>	36.427 <sup>294</sup>	48.53 <sup>16</sup>
16	48.020 <sup>234</sup>	33.67 <sup>44</sup>	37.163 <sup>239</sup>	18.33 <sup>24</sup>	39.10 <sup>31</sup>	33.36 <sup>362</sup>	36.721 <sup>255</sup>	48.37 <sup>5</sup>
26	48.254 <sup>190</sup>	33.23 <sup>26</sup>	37.402 <sup>194</sup>	18.09 <sup>3</sup>	39.41 <sup>18</sup>	36.98 <sup>378</sup>	36.976 <sup>207</sup>	48.42 <sup>29</sup>
36	48.444	32.97	37.596	18.06	39.59	40.76	37.183	48.71
Mittl. Ort	42.484	53.81	31.532	39.19	35.49	27.19	30.826	70.36
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.099	+0.457	1.134	+0.536	3.318	-3.163	1.200	+0.664
a, a'	+3.6	-8.5	+3.7	-8.6	-0.7	-8.7	+3.9	-8.7
b, b'	-0.01	-0.90	-0.02	-0.90	+0.09	-0.90	-0.02	-0.90

<sup>1)</sup> Die jährliche Parallaxe ( $\alpha''_{\text{par}}$ ) ist bereits berücksichtigt.

# Obere Kulmination Greenwich

73\*

Tag	300) Grb 1374		303) $\chi$ Argus		305) $\chi$ Geminorum		306) $\zeta$ Argus	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	7 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	+74° 4'	7 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	-52° 48'	7 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	+27° 57'	8 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	-39° 49'
Jan. I	55.33 <sup>41</sup>	58.24 <sup>246</sup>	15.019 <sup>131</sup>	57.22 <sup>376</sup>	45.410 <sup>186</sup>	59.17 <sup>3</sup>	26.687 <sup>142</sup>	42.89 <sup>348</sup>
II	55.74 <sup>26</sup>	60.70 <sup>266</sup>	15.150 <sup>56</sup>	60.98 <sup>372</sup>	45.596 <sup>132</sup>	59.14 <sup>17</sup>	26.829 <sup>82</sup>	46.37 <sup>342</sup>
20*)	56.00 <sup>8</sup>	63.36 <sup>274</sup>	15.206 <sup>18</sup>	64.70 <sup>359</sup>	45.728 <sup>75</sup>	59.31 <sup>35</sup>	26.911 <sup>20</sup>	49.79 <sup>328</sup>
30	56.08 <sup>8</sup>	66.10 <sup>272</sup>	15.188 <sup>91</sup>	68.29 <sup>336</sup>	45.803 <sup>18</sup>	59.66 <sup>50</sup>	26.931 <sup>39</sup>	53.07 <sup>304</sup>
Febr. 9	56.00 <sup>24</sup>	68.82 <sup>258</sup>	15.097 <sup>157</sup>	71.05 <sup>306</sup>	45.821 <sup>38</sup>	60.16 <sup>60</sup>	26.892 <sup>95</sup>	56.11 <sup>276</sup>
März 19	55.76 <sup>39</sup>	71.40 <sup>233</sup>	14.940 <sup>215</sup>	74.71 <sup>269</sup>	45.783 <sup>86</sup>	60.76 <sup>65</sup>	26.797 <sup>144</sup>	58.87 <sup>240</sup>
I	55.37 <sup>52</sup>	73.73 <sup>200</sup>	14.725 <sup>263</sup>	77.40 <sup>226</sup>	45.697 <sup>128</sup>	61.41 <sup>66</sup>	26.653 <sup>185</sup>	61.27 <sup>200</sup>
II	54.85 <sup>61</sup>	75.73 <sup>159</sup>	14.462 <sup>300</sup>	79.66 <sup>180</sup>	45.569 <sup>158</sup>	62.07 <sup>62</sup>	26.468 <sup>216</sup>	63.27 <sup>158</sup>
21	54.24 <sup>67</sup>	77.32 <sup>110</sup>	14.162 <sup>325</sup>	81.46 <sup>131</sup>	45.411 <sup>180</sup>	62.69 <sup>54</sup>	26.252 <sup>237</sup>	64.85 <sup>113</sup>
31	53.57 <sup>71</sup>	78.42 <sup>59</sup>	13.837 <sup>336</sup>	82.77 <sup>81</sup>	45.231 <sup>188</sup>	63.23 <sup>44</sup>	26.015 <sup>247</sup>	65.98 <sup>67</sup>
Apr. 10	52.86 <sup>71</sup>	79.01 <sup>7</sup>	13.501 <sup>337</sup>	83.58 <sup>29</sup>	45.043 <sup>187</sup>	63.67 <sup>32</sup>	25.768 <sup>247</sup>	66.65 <sup>21</sup>
20	52.15 <sup>69</sup>	79.08 <sup>46</sup>	13.164 <sup>326</sup>	83.87 <sup>22</sup>	44.856 <sup>176</sup>	63.99 <sup>18</sup>	25.521 <sup>238</sup>	66.86 <sup>25</sup>
30	51.46 <sup>62</sup>	78.62 <sup>97</sup>	12.838 <sup>306</sup>	83.65 <sup>72</sup>	44.680 <sup>155</sup>	64.17 <sup>4</sup>	25.283 <sup>221</sup>	66.61 <sup>69</sup>
Mai 10	50.84 <sup>55</sup>	77.65 <sup>143</sup>	12.532 <sup>277</sup>	82.93 <sup>119</sup>	44.525 <sup>129</sup>	64.21 <sup>8</sup>	25.062 <sup>196</sup>	65.92 <sup>111</sup>
20	50.29 <sup>45</sup>	76.22 <sup>184</sup>	12.255 <sup>240</sup>	81.74 <sup>164</sup>	44.396 <sup>97</sup>	64.13 <sup>20</sup>	24.866 <sup>166</sup>	64.81 <sup>151</sup>
Juni 30	49.84 <sup>34</sup>	74.38 <sup>219</sup>	12.015 <sup>197</sup>	80.10 <sup>204</sup>	44.299 <sup>61</sup>	63.93 <sup>31</sup>	24.700 <sup>132</sup>	63.30 <sup>187</sup>
9	49.50 <sup>22</sup>	72.19 <sup>248</sup>	11.818 <sup>150</sup>	78.06 <sup>239</sup>	44.238 <sup>24</sup>	63.62 <sup>41</sup>	24.568 <sup>95</sup>	61.43 <sup>217</sup>
19	49.28 <sup>10</sup>	69.71 <sup>270</sup>	11.668 <sup>99</sup>	75.67 <sup>267</sup>	44.214 <sup>13</sup>	63.21 <sup>49</sup>	24.473 <sup>54</sup>	59.26 <sup>241</sup>
29	49.18 <sup>4</sup>	67.01 <sup>284</sup>	11.569 <sup>44</sup>	73.00 <sup>288</sup>	44.227 <sup>51</sup>	62.72 <sup>56</sup>	24.419 <sup>13</sup>	56.85 <sup>260</sup>
Juli 9	49.22 <sup>16</sup>	64.17 <sup>292</sup>	11.525 <sup>10</sup>	70.12 <sup>301</sup>	44.278 <sup>88</sup>	62.16 <sup>62</sup>	24.406 <sup>30</sup>	54.25 <sup>270</sup>
19	49.38 <sup>28</sup>	61.25 <sup>294</sup>	11.535 <sup>67</sup>	67.11 <sup>304</sup>	44.366 <sup>122</sup>	61.54 <sup>69</sup>	24.436 <sup>72</sup>	51.55 <sup>272</sup>
29	49.66 <sup>41</sup>	58.31 <sup>289</sup>	11.602 <sup>123</sup>	64.07 <sup>297</sup>	44.488 <sup>154</sup>	60.85 <sup>74</sup>	24.508 <sup>113</sup>	48.83 <sup>264</sup>
Aug. 8	50.07 <sup>51</sup>	55.42 <sup>279</sup>	11.725 <sup>178</sup>	61.10 <sup>281</sup>	44.642 <sup>184</sup>	60.11 <sup>81</sup>	24.621 <sup>155</sup>	46.19 <sup>249</sup>
18	50.58 <sup>61</sup>	52.63 <sup>263</sup>	11.903 <sup>229</sup>	58.29 <sup>254</sup>	44.826 <sup>212</sup>	59.30 <sup>86</sup>	24.776 <sup>194</sup>	43.70 <sup>224</sup>
28	51.19 <sup>70</sup>	50.00 <sup>241</sup>	12.132 <sup>279</sup>	55.75 <sup>218</sup>	45.038 <sup>239</sup>	58.44 <sup>92</sup>	24.970 <sup>230</sup>	41.46 <sup>189</sup>
Sept. 7	51.89 <sup>78</sup>	47.59 <sup>215</sup>	12.411 <sup>322</sup>	53.57 <sup>173</sup>	45.277 <sup>264</sup>	57.52 <sup>98</sup>	25.200 <sup>264</sup>	39.57 <sup>147</sup>
17	52.67 <sup>86</sup>	45.44 <sup>185</sup>	12.733 <sup>361</sup>	51.84 <sup>119</sup>	45.541 <sup>285</sup>	56.54 <sup>104</sup>	25.464 <sup>294</sup>	38.10 <sup>97</sup>
27	53.53 <sup>90</sup>	43.59 <sup>150</sup>	13.094 <sup>391</sup>	50.65 <sup>61</sup>	45.826 <sup>305</sup>	55.50 <sup>107</sup>	25.758 <sup>320</sup>	37.13 <sup>43</sup>
Okt. 7	54.43 <sup>95</sup>	42.09 <sup>112</sup>	13.485 <sup>412</sup>	50.04 <sup>2</sup>	46.131 <sup>321</sup>	54.43 <sup>110</sup>	26.078 <sup>338</sup>	36.70 <sup>16</sup>
17	55.38 <sup>96</sup>	40.97 <sup>69</sup>	13.897 <sup>424</sup>	50.06 <sup>67</sup>	46.452 <sup>334</sup>	53.33 <sup>110</sup>	26.416 <sup>351</sup>	36.86 <sup>75</sup>
27	56.34 <sup>97</sup>	40.28 <sup>25</sup>	14.321 <sup>424</sup>	50.73 <sup>131</sup>	46.786 <sup>341</sup>	52.23 <sup>106</sup>	26.767 <sup>355</sup>	37.61 <sup>134</sup>
Nov. 6	57.31 <sup>96</sup>	40.03 <sup>22</sup>	14.745 <sup>412</sup>	52.04 <sup>191</sup>	47.127 <sup>341</sup>	51.17 <sup>99</sup>	27.122 <sup>348</sup>	38.95 <sup>188</sup>
16	58.27 <sup>91</sup>	40.25 <sup>68</sup>	15.157 <sup>387</sup>	53.95 <sup>246</sup>	47.468 <sup>334</sup>	50.18 <sup>88</sup>	27.470 <sup>334</sup>	40.83 <sup>237</sup>
26	59.18 <sup>85</sup>	40.93 <sup>115</sup>	15.544 <sup>350</sup>	56.41 <sup>292</sup>	47.802 <sup>317</sup>	49.30 <sup>74</sup>	27.804 <sup>308</sup>	43.20 <sup>279</sup>
Dez. 6	60.03 <sup>76</sup>	42.08 <sup>159</sup>	15.894 <sup>301</sup>	59.33 <sup>329</sup>	48.119 <sup>292</sup>	48.56 <sup>55</sup>	28.112 <sup>272</sup>	45.99 <sup>310</sup>
16	60.79 <sup>64</sup>	43.67 <sup>199</sup>	16.195 <sup>241</sup>	62.62 <sup>355</sup>	48.411 <sup>258</sup>	48.01 <sup>35</sup>	28.384 <sup>228</sup>	49.09 <sup>333</sup>
26	61.43 <sup>50</sup>	45.66 <sup>232</sup>	16.436 <sup>174</sup>	66.17 <sup>370</sup>	48.669 <sup>213</sup>	47.66 <sup>14</sup>	28.612 <sup>175</sup>	52.42 <sup>344</sup>
36	61.93	47.98	16.610	69.87	48.882	47.52	28.787	55.86
Mittl. Ort	48.82	72.02	12.215	54.81	42.865	70.89	24.229	39.42
sec $\delta$ , tg $\delta$	3.647	+3.507	1.655	-1.318	1.132	+0.531	1.302	-0.834
a, a'	+7.2	-9.5	+1.5	-9.7	+3.7	-10.0	+2.1	-10.1
b, b'	-0.11	-0.88	+0.04	-0.88	-0.02	-0.87	+0.03	-0.86

\*) Bei Stern 305) und 306) lies Jan. 21.

## Scheinbare Sternörter 1938

Tag	307) 27 Lyncis		308) $\iota$ Navis		309) $\gamma$ Argus		311) 20 Navis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	8 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	+51° 40'	8 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	-24° 7'	8 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	-47° 9'	8 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	-15° 36'
Jan. I	51.523 <sup>246</sup>	60.23 <sup>135</sup>	56.458 <sup>150</sup>	33.58 <sup>293</sup>	39.883 <sup>150</sup>	13.83 <sup>366</sup>	31.237 <sup>159</sup>	7.55 <sup>256</sup>
II	51.769 <sup>172</sup>	61.58 <sup>157</sup>	56.608 <sup>98</sup>	36.51 <sup>284</sup>	40.033 <sup>84</sup>	17.49 <sup>363</sup>	31.396 <sup>110</sup>	10.11 <sup>245</sup>
2I	51.941 <sup>194</sup>	63.15 <sup>173</sup>	56.706 <sup>45</sup>	39.35 <sup>267</sup>	40.117 <sup>16</sup>	21.12 <sup>351</sup>	31.506 <sup>58</sup>	12.56 <sup>227</sup>
30	52.035 <sup>94</sup>	64.88 <sup>181</sup>	56.751 <sup>8</sup>	42.02 <sup>244</sup>	40.133 <sup>50</sup>	24.63 <sup>330</sup>	31.564 <sup>8</sup>	14.83 <sup>205</sup>
Febr. 9	52.049 <sup>62</sup>	66.69 <sup>180</sup>	56.743 <sup>58</sup>	44.46 <sup>217</sup>	40.083 <sup>112</sup>	27.93 <sup>301</sup>	31.572 <sup>41</sup>	16.88 <sup>179</sup>
19	51.987 <sup>131</sup>	68.49 <sup>171</sup>	56.685 <sup>102</sup>	46.63 <sup>185</sup>	39.971 <sup>167</sup>	30.94 <sup>266</sup>	31.531 <sup>85</sup>	18.67 <sup>150</sup>
März I	51.856 <sup>190</sup>	70.20 <sup>155</sup>	56.583 <sup>138</sup>	48.48 <sup>151</sup>	39.804 <sup>212</sup>	33.60 <sup>226</sup>	31.446 <sup>121</sup>	20.17 <sup>120</sup>
II	51.666 <sup>236</sup>	71.75 <sup>131</sup>	56.445 <sup>167</sup>	49.99 <sup>115</sup>	39.592 <sup>247</sup>	35.86 <sup>182</sup>	31.325 <sup>148</sup>	21.37 <sup>90</sup>
2I	51.430 <sup>268</sup>	73.06 <sup>102</sup>	56.278 <sup>185</sup>	51.14 <sup>78</sup>	39.345 <sup>272</sup>	37.68 <sup>135</sup>	31.177 <sup>168</sup>	22.27 <sup>59</sup>
3I	51.162 <sup>283</sup>	74.08 <sup>68</sup>	56.093 <sup>193</sup>	51.92 <sup>42</sup>	39.073 <sup>285</sup>	39.03 <sup>87</sup>	31.009 <sup>176</sup>	22.86 <sup>28</sup>
Apr. 10	50.879 <sup>284</sup>	74.76 <sup>33</sup>	55.900 <sup>194</sup>	52.34 <sup>5</sup>	38.788 <sup>287</sup>	39.90 <sup>37</sup>	30.833 <sup>176</sup>	23.14 <sup>1</sup>
20	50.595 <sup>271</sup>	75.09 <sup>3</sup>	55.706 <sup>185</sup>	52.39 <sup>31</sup>	38.501 <sup>279</sup>	40.27 <sup>11</sup>	30.657 <sup>169</sup>	23.13 <sup>31</sup>
30	50.324 <sup>246</sup>	75.06 <sup>39</sup>	55.521 <sup>168</sup>	52.08 <sup>65</sup>	38.222 <sup>263</sup>	40.16 <sup>60</sup>	30.488 <sup>154</sup>	22.82 <sup>58</sup>
Mai 10	50.078 <sup>211</sup>	74.67 <sup>72</sup>	55.353 <sup>147</sup>	51.43 <sup>97</sup>	37.959 <sup>238</sup>	39.56 <sup>106</sup>	30.334 <sup>132</sup>	22.24 <sup>84</sup>
20	49.867 <sup>167</sup>	73.95 <sup>102</sup>	55.206 <sup>120</sup>	50.46 <sup>128</sup>	37.721 <sup>207</sup>	38.50 <sup>149</sup>	30.202 <sup>107</sup>	21.40 <sup>108</sup>
30	49.700 <sup>118</sup>	72.93 <sup>129</sup>	55.086 <sup>90</sup>	49.18 <sup>155</sup>	37.514 <sup>171</sup>	37.01 <sup>188</sup>	30.095 <sup>79</sup>	20.32 <sup>130</sup>
Juni 9	49.582 <sup>66</sup>	71.64 <sup>152</sup>	54.996 <sup>57</sup>	47.63 <sup>177</sup>	37.343 <sup>130</sup>	35.13 <sup>223</sup>	30.016 <sup>48</sup>	19.02 <sup>148</sup>
19	49.516 <sup>11</sup>	70.12 <sup>171</sup>	54.939 <sup>23</sup>	45.86 <sup>196</sup>	37.213 <sup>86</sup>	32.90 <sup>251</sup>	29.968 <sup>15</sup>	17.54 <sup>162</sup>
29	49.505 <sup>43</sup>	68.41 <sup>184</sup>	54.916 <sup>11</sup>	43.90 <sup>209</sup>	37.127 <sup>39</sup>	30.39 <sup>272</sup>	29.953 <sup>17</sup>	15.92 <sup>171</sup>
Juli 9	49.548 <sup>97</sup>	66.57 <sup>195</sup>	54.927 <sup>46</sup>	41.81 <sup>214</sup>	37.088 <sup>8</sup>	27.67 <sup>285</sup>	29.970 <sup>49</sup>	14.21 <sup>176</sup>
19	49.645 <sup>147</sup>	64.62 <sup>201</sup>	54.973 <sup>81</sup>	39.67 <sup>214</sup>	37.096 <sup>57</sup>	24.82 <sup>290</sup>	30.019 <sup>81</sup>	12.45 <sup>174</sup>
29	49.792 <sup>196</sup>	62.61 <sup>203</sup>	55.054 <sup>113</sup>	37.53 <sup>206</sup>	37.153 <sup>106</sup>	21.92 <sup>285</sup>	30.100 <sup>112</sup>	10.71 <sup>166</sup>
Aug. 8	49.988 <sup>242</sup>	60.58 <sup>202</sup>	55.167 <sup>146</sup>	35.47 <sup>191</sup>	37.259 <sup>153</sup>	19.07 <sup>271</sup>	30.212 <sup>141</sup>	9.05 <sup>151</sup>
18	50.230 <sup>284</sup>	58.56 <sup>198</sup>	55.313 <sup>177</sup>	33.56 <sup>167</sup>	37.412 <sup>199</sup>	16.36 <sup>246</sup>	30.353 <sup>170</sup>	7.54 <sup>130</sup>
28	50.514 <sup>322</sup>	56.58 <sup>190</sup>	55.490 <sup>206</sup>	31.89 <sup>137</sup>	37.611 <sup>242</sup>	13.90 <sup>212</sup>	30.523 <sup>198</sup>	6.24 <sup>103</sup>
Sept. 7	50.836 <sup>358</sup>	54.68 <sup>180</sup>	55.696 <sup>234</sup>	30.52 <sup>100</sup>	37.853 <sup>283</sup>	11.78 <sup>170</sup>	30.721 <sup>223</sup>	5.21 <sup>70</sup>
17	51.194 <sup>390</sup>	52.88 <sup>165</sup>	55.930 <sup>258</sup>	29.52 <sup>57</sup>	38.136 <sup>319</sup>	10.08 <sup>119</sup>	30.944 <sup>247</sup>	4.51 <sup>33</sup>
27	51.584 <sup>417</sup>	51.23 <sup>149</sup>	56.188 <sup>279</sup>	28.95 <sup>10</sup>	38.455 <sup>349</sup>	8.89 <sup>62</sup>	31.191 <sup>267</sup>	4.18 <sup>9</sup>
Okt. 7	52.001 <sup>439</sup>	49.74 <sup>128</sup>	56.467 <sup>297</sup>	28.85 <sup>39</sup>	38.804 <sup>371</sup>	8.27 <sup>2</sup>	31.458 <sup>285</sup>	4.27 <sup>52</sup>
17	52.440 <sup>455</sup>	48.46 <sup>104</sup>	56.764 <sup>309</sup>	29.24 <sup>88</sup>	39.175 <sup>386</sup>	8.25 <sup>60</sup>	31.743 <sup>298</sup>	4.79 <sup>95</sup>
27	52.895 <sup>465</sup>	47.42 <sup>78</sup>	57.073 <sup>315</sup>	30.12 <sup>137</sup>	39.561 <sup>391</sup>	8.85 <sup>123</sup>	32.041 <sup>306</sup>	5.74 <sup>136</sup>
Nov. 6	53.360 <sup>463</sup>	46.64 <sup>47</sup>	57.388 <sup>313</sup>	31.49 <sup>181</sup>	39.952 <sup>384</sup>	10.08 <sup>182</sup>	32.347 <sup>306</sup>	7.10 <sup>173</sup>
16	53.823 <sup>453</sup>	46.17 <sup>14</sup>	57.701 <sup>303</sup>	33.30 <sup>220</sup>	40.336 <sup>366</sup>	11.90 <sup>235</sup>	32.653 <sup>298</sup>	8.83 <sup>205</sup>
26	54.276 <sup>429</sup>	46.03 <sup>20</sup>	58.004 <sup>285</sup>	35.50 <sup>251</sup>	40.702 <sup>337</sup>	14.25 <sup>281</sup>	32.951 <sup>283</sup>	10.88 <sup>230</sup>
Dez. 6	54.705 <sup>394</sup>	46.23 <sup>55</sup>	58.289 <sup>257</sup>	38.01 <sup>274</sup>	41.039 <sup>297</sup>	17.06 <sup>318</sup>	33.234 <sup>258</sup>	13.18 <sup>247</sup>
16	55.099 <sup>345</sup>	46.78 <sup>89</sup>	58.546 <sup>221</sup>	40.75 <sup>287</sup>	41.336 <sup>246</sup>	20.24 <sup>344</sup>	33.492 <sup>226</sup>	15.65 <sup>256</sup>
26	55.444 <sup>285</sup>	47.67 <sup>119</sup>	58.767 <sup>178</sup>	43.62 <sup>293</sup>	41.582 <sup>188</sup>	23.68 <sup>359</sup>	33.718 <sup>185</sup>	18.21 <sup>257</sup>
36	55.729	48.86	58.945	46.55	41.770	27.27	33.903	20.78
Mittl. Ort	48.227	74.20	54.183	28.27	37.271	11.45	29.009	1.14
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.613	+1.266	1.096	-0.448	1.471	-1.078	1.038	-0.279
a, a'	+4.5	-10.3	+2.6	-10.4	+1.9	-10.6	+2.8	-10.8
b, b'	-0.04	-0.86	+0.02	-0.86	+0.04	-0.85	+0.01	-0.84

# Obere Kulmination Greenwich

75\*

Tag	310) Br 1147		312) $\beta$ Cancri		314) $\gamma$ Lyncis		315) $\epsilon$ Argus	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	8 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	+75° 56'	8 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	+9° 22'	8 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	+43° 22'	8 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	-59° 18'
Jan. I	55.19 <sup>52</sup>	41.76 <sup>242</sup>	II.575 <sup>177</sup>	30.52 <sup>121</sup>	38.799 <sup>238</sup>	64.33 <sup>80</sup>	17.742 <sup>183</sup>	34.13 <sup>382</sup>
II	55.71 <sup>35</sup>	44.18 <sup>265</sup>	II.752 <sup>130</sup>	29.31 <sup>103</sup>	39.037 <sup>175</sup>	65.13 <sup>105</sup>	17.925 <sup>96</sup>	37.95 <sup>385</sup>
21	56.06 <sup>16</sup>	46.83 <sup>280</sup>	II.882 <sup>78</sup>	28.28 <sup>84</sup>	39.212 <sup>107</sup>	66.18 <sup>124</sup>	18.021 <sup>10</sup>	41.80 <sup>379</sup>
30	56.22 <sup>3</sup>	49.63 <sup>282</sup>	II.960 <sup>26</sup>	27.44 <sup>64</sup>	39.319 <sup>309</sup>	67.42 <sup>138</sup>	18.031 <sup>74</sup>	45.59 <sup>362</sup>
Febr. 9	56.19 <sup>22</sup>	52.45 <sup>272</sup>	II.986 <sup>23</sup>	26.80 <sup>44</sup>	39.358 <sup>29</sup>	68.80 <sup>145</sup>	17.957 <sup>154</sup>	49.21 <sup>337</sup>
19	55.97 <sup>39</sup>	55.17 <sup>252</sup>	II.963 <sup>68</sup>	26.36 <sup>27</sup>	39.329 <sup>90</sup>	70.25 <sup>144</sup>	17.803 <sup>225</sup>	52.58 <sup>305</sup>
März I	55.58 <sup>53</sup>	57.69 <sup>221</sup>	II.895 <sup>105</sup>	26.09 <sup>11</sup>	39.239 <sup>142</sup>	71.69 <sup>135</sup>	17.578 <sup>285</sup>	55.63 <sup>266</sup>
II	55.05 <sup>65</sup>	59.90 <sup>181</sup>	II.790 <sup>134</sup>	25.98 <sup>1</sup>	39.097 <sup>184</sup>	73.04 <sup>120</sup>	17.293 <sup>334</sup>	58.29 <sup>222</sup>
21	54.40 <sup>74</sup>	61.71 <sup>135</sup>	II.656 <sup>154</sup>	25.99 <sup>12</sup>	38.913 <sup>214</sup>	74.24 <sup>100</sup>	16.959 <sup>369</sup>	60.51 <sup>175</sup>
31	53.66 <sup>79</sup>	63.06 <sup>84</sup>	II.502 <sup>164</sup>	26.11 <sup>21</sup>	38.699 <sup>230</sup>	75.24 <sup>76</sup>	16.590 <sup>390</sup>	62.26 <sup>124</sup>
Apr. 10	52.87 <sup>81</sup>	63.90 <sup>30</sup>	II.338 <sup>164</sup>	26.32 <sup>27</sup>	38.469 <sup>234</sup>	76.00 <sup>48</sup>	16.200 <sup>400</sup>	63.50 <sup>73</sup>
20	52.06 <sup>79</sup>	64.20 <sup>24</sup>	II.174 <sup>156</sup>	26.59 <sup>33</sup>	38.235 <sup>225</sup>	76.48 <sup>19</sup>	15.800 <sup>396</sup>	64.23 <sup>20</sup>
30	51.27 <sup>74</sup>	63.96 <sup>76</sup>	II.018 <sup>140</sup>	26.92 <sup>37</sup>	38.010 <sup>206</sup>	76.67 <sup>10</sup>	15.404 <sup>381</sup>	64.43 <sup>32</sup>
Mai 10	50.53 <sup>67</sup>	63.20 <sup>126</sup>	IO.878 <sup>118</sup>	27.29 <sup>41</sup>	37.804 <sup>178</sup>	76.57 <sup>37</sup>	15.023 <sup>356</sup>	64.11 <sup>84</sup>
20	49.86 <sup>57</sup>	61.94 <sup>171</sup>	IO.760 <sup>93</sup>	27.70 <sup>44</sup>	37.626 <sup>144</sup>	76.20 <sup>64</sup>	14.667 <sup>322</sup>	63.27 <sup>132</sup>
30	49.29 <sup>45</sup>	60.23 <sup>210</sup>	IO.667 <sup>63</sup>	28.14 <sup>46</sup>	37.482 <sup>104</sup>	75.56 <sup>88</sup>	14.345 <sup>280</sup>	61.95 <sup>177</sup>
Juni 9	48.84 <sup>33</sup>	58.13 <sup>242</sup>	IO.604 <sup>31</sup>	28.60 <sup>48</sup>	37.378 <sup>61</sup>	74.68 <sup>108</sup>	14.065 <sup>230</sup>	60.18 <sup>217</sup>
19	48.51 <sup>19</sup>	55.71 <sup>269</sup>	IO.573 <sup>0</sup>	29.08 <sup>48</sup>	37.317 <sup>17</sup>	73.60 <sup>126</sup>	13.835 <sup>175</sup>	58.01 <sup>251</sup>
29	48.32 <sup>5</sup>	53.02 <sup>288</sup>	IO.573 <sup>33</sup>	29.56 <sup>47</sup>	37.300 <sup>28</sup>	72.34 <sup>141</sup>	13.660 <sup>116</sup>	55.50 <sup>278</sup>
Juli 9	48.27 <sup>10</sup>	50.14 <sup>301</sup>	IO.606 <sup>64</sup>	30.03 <sup>43</sup>	37.328 <sup>72</sup>	70.93 <sup>152</sup>	13.544 <sup>52</sup>	52.72 <sup>298</sup>
19	48.37 <sup>23</sup>	47.13 <sup>305</sup>	IO.670 <sup>94</sup>	30.46 <sup>38</sup>	37.400 <sup>114</sup>	69.41 <sup>161</sup>	13.492 <sup>15</sup>	49.74 <sup>307</sup>
29	48.60 <sup>37</sup>	44.08 <sup>305</sup>	IO.764 <sup>123</sup>	30.84 <sup>30</sup>	37.514 <sup>155</sup>	67.80 <sup>167</sup>	13.507 <sup>81</sup>	46.67 <sup>308</sup>
Aug. 8	48.97 <sup>50</sup>	41.03 <sup>298</sup>	IO.887 <sup>151</sup>	31.14 <sup>18</sup>	37.669 <sup>194</sup>	66.13 <sup>171</sup>	13.588 <sup>149</sup>	43.59 <sup>298</sup>
18	49.47 <sup>62</sup>	38.05 <sup>284</sup>	II.038 <sup>177</sup>	31.32 <sup>4</sup>	37.863 <sup>230</sup>	64.42 <sup>172</sup>	13.737 <sup>215</sup>	40.61 <sup>277</sup>
28	50.09 <sup>72</sup>	35.21 <sup>266</sup>	II.215 <sup>202</sup>	31.36 <sup>12</sup>	38.093 <sup>264</sup>	62.70 <sup>171</sup>	13.952 <sup>279</sup>	37.84 <sup>246</sup>
Sept. 7	50.81 <sup>82</sup>	32.55 <sup>241</sup>	II.417 <sup>225</sup>	31.24 <sup>32</sup>	38.357 <sup>296</sup>	60.99 <sup>168</sup>	14.231 <sup>338</sup>	35.38 <sup>205</sup>
17	51.63 <sup>91</sup>	30.14 <sup>212</sup>	II.642 <sup>248</sup>	30.92 <sup>52</sup>	38.653 <sup>325</sup>	59.31 <sup>162</sup>	14.569 <sup>390</sup>	33.33 <sup>156</sup>
27	52.54 <sup>98</sup>	28.02 <sup>178</sup>	II.890 <sup>268</sup>	30.40 <sup>74</sup>	38.978 <sup>351</sup>	57.69 <sup>153</sup>	14.959 <sup>433</sup>	31.77 <sup>99</sup>
Okt. 7	53.52 <sup>103</sup>	26.24 <sup>139</sup>	12.158 <sup>285</sup>	29.66 <sup>95</sup>	39.329 <sup>374</sup>	56.16 <sup>142</sup>	15.392 <sup>467</sup>	30.78 <sup>37</sup>
17	54.55 <sup>107</sup>	24.85 <sup>97</sup>	12.443 <sup>298</sup>	28.71 <sup>114</sup>	39.793 <sup>392</sup>	54.74 <sup>125</sup>	15.859 <sup>489</sup>	30.41 <sup>29</sup>
27	55.62 <sup>109</sup>	23.88 <sup>52</sup>	12.741 <sup>308</sup>	27.57 <sup>131</sup>	40.095 <sup>403</sup>	53.49 <sup>107</sup>	16.348 <sup>496</sup>	30.70 <sup>94</sup>
Nov. 6	56.71 <sup>108</sup>	23.36 <sup>3</sup>	13.049 <sup>310</sup>	26.26 <sup>143</sup>	40.498 <sup>408</sup>	52.42 <sup>84</sup>	16.844 <sup>488</sup>	31.64 <sup>159</sup>
16	57.79 <sup>104</sup>	23.33 <sup>46</sup>	13.359 <sup>305</sup>	24.83 <sup>151</sup>	40.906 <sup>402</sup>	51.58 <sup>57</sup>	17.332 <sup>465</sup>	33.23 <sup>218</sup>
26	58.83 <sup>98</sup>	23.79 <sup>96</sup>	13.664 <sup>292</sup>	23.32 <sup>154</sup>	41.308 <sup>385</sup>	51.01 <sup>29</sup>	17.797 <sup>427</sup>	35.41 <sup>271</sup>
Dez. 6	59.81 <sup>89</sup>	24.75 <sup>143</sup>	13.956 <sup>271</sup>	21.78 <sup>150</sup>	41.693 <sup>358</sup>	50.72 <sup>3</sup>	18.224 <sup>374</sup>	38.12 <sup>315</sup>
16	60.70 <sup>77</sup>	26.18 <sup>187</sup>	14.227 <sup>241</sup>	20.28 <sup>142</sup>	42.051 <sup>320</sup>	50.75 <sup>34</sup>	18.598 <sup>308</sup>	41.27 <sup>348</sup>
26	61.47 <sup>62</sup>	28.05 <sup>225</sup>	14.468 <sup>202</sup>	18.86 <sup>129</sup>	42.371 <sup>270</sup>	51.09 <sup>64</sup>	18.906 <sup>231</sup>	44.75 <sup>371</sup>
36	62.09	30.30	14.670	17.57	42.641	51.73	19.137	48.46
Mittl. Ort	48.29	57.34	9.297	40.54	35.949	78.73	14.658	33.78
sec $\delta$ , tg $\delta$	4.119	+3.996	1.014	+0.165	1.376	+0.945	1.959	-1.685
a, a'	+7.6	-10.9	+3.3	-11.0	+4.1	-11.4	+1.2	-11.6
b, b'	-0.14	-0.84	-0.01	-0.84	-0.04	-0.82	+0.06	-0.82

Tag	318) ♀ Chamael.		316) Br 1197		317) ♀ Ursae maj.		320) Grb 1450	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	8 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	-77° 17'	8 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	-3° 42'	8 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	+60° 55'	8 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+38° 13'
Jan. I	37.70 <sup>27</sup>	5.57 <sup>377</sup>	36.024 <sup>176</sup>	18.71 <sup>198</sup>	11.65 <sup>33</sup>	22.33 <sup>168</sup>	56.196 <sup>235</sup>	35.51 <sup>44</sup>
II	37.97 <sup>8</sup>	9.34 <sup>387</sup>	36.200 <sup>129</sup>	20.69 <sup>183</sup>	11.98 <sup>24</sup>	24.01 <sup>196</sup>	56.431 <sup>178</sup>	35.95 <sup>70</sup>
2I	38.05 <sup>11</sup>	13.21 <sup>384</sup>	36.329 <sup>79</sup>	22.52 <sup>165</sup>	12.22 <sup>14</sup>	25.97 <sup>216</sup>	56.609 <sup>115</sup>	36.65 <sup>93</sup>
30	37.94 <sup>27</sup>	17.05 <sup>373</sup>	36.408 <sup>29</sup>	24.17 <sup>143</sup>	12.36 <sup>4</sup>	28.13 <sup>226</sup>	56.724 <sup>51</sup>	37.58 <sup>109</sup>
Febr. 9	37.65 <sup>46</sup>	20.78 <sup>352</sup>	36.437 <sup>20</sup>	25.60 <sup>120</sup>	12.40 <sup>5</sup>	30.39 <sup>226</sup>	56.775 <sup>12</sup>	38.67 <sup>119</sup>
19	37.19 <sup>61</sup>	24.30 <sup>323</sup>	36.417 <sup>64</sup>	26.80 <sup>96</sup>	12.35 <sup>15</sup>	32.65 <sup>217</sup>	56.763 <sup>70</sup>	39.86 <sup>123</sup>
März I	36.58 <sup>75</sup>	27.53 <sup>288</sup>	36.353 <sup>101</sup>	27.76 <sup>72</sup>	12.20 <sup>22</sup>	34.82 <sup>198</sup>	56.693 <sup>120</sup>	41.09 <sup>121</sup>
II	35.83 <sup>85</sup>	30.41 <sup>247</sup>	36.252 <sup>130</sup>	28.48 <sup>49</sup>	11.98 <sup>29</sup>	36.80 <sup>171</sup>	56.573 <sup>160</sup>	42.30 <sup>111</sup>
2I	34.98 <sup>93</sup>	32.88 <sup>201</sup>	36.122 <sup>151</sup>	28.97 <sup>28</sup>	11.69 <sup>33</sup>	38.51 <sup>136</sup>	56.413 <sup>189</sup>	43.41 <sup>96</sup>
3I	34.05 <sup>98</sup>	34.89 <sup>151</sup>	35.971 <sup>161</sup>	29.25 <sup>6</sup>	11.36 <sup>36</sup>	39.87 <sup>97</sup>	56.224 <sup>206</sup>	44.37 <sup>77</sup>
Apr. 10	33.07 <sup>101</sup>	36.40 <sup>100</sup>	35.810 <sup>163</sup>	29.31 <sup>12</sup>	11.00 <sup>38</sup>	40.84 <sup>54</sup>	56.018 <sup>211</sup>	45.14 <sup>55</sup>
20	32.06 <sup>102</sup>	37.40 <sup>46</sup>	35.647 <sup>157</sup>	29.19 <sup>31</sup>	10.62 <sup>37</sup>	41.38 <sup>10</sup>	55.807 <sup>205</sup>	45.69 <sup>31</sup>
30	31.04 <sup>100</sup>	37.86 <sup>7</sup>	35.490 <sup>143</sup>	28.88 <sup>48</sup>	10.25 <sup>34</sup>	41.48 <sup>33</sup>	55.602 <sup>189</sup>	46.00 <sup>7</sup>
Mai 10	30.04 <sup>95</sup>	37.79 <sup>60</sup>	35.347 <sup>124</sup>	28.40 <sup>64</sup>	9.91 <sup>31</sup>	41.15 <sup>76</sup>	55.413 <sup>165</sup>	46.07 <sup>18</sup>
20	29.09 <sup>89</sup>	37.19 <sup>111</sup>	35.223 <sup>100</sup>	27.76 <sup>78</sup>	9.60 <sup>26</sup>	40.39 <sup>114</sup>	55.248 <sup>135</sup>	45.89 <sup>40</sup>
30	28.20 <sup>79</sup>	36.08 <sup>159</sup>	35.123 <sup>72</sup>	26.98 <sup>90</sup>	9.34 <sup>20</sup>	39.25 <sup>149</sup>	55.113 <sup>100</sup>	45.49 <sup>62</sup>
Juni 9	27.41 <sup>69</sup>	34.49 <sup>203</sup>	35.051 <sup>44</sup>	26.08 <sup>100</sup>	9.14 <sup>14</sup>	37.76 <sup>180</sup>	55.013 <sup>62</sup>	44.87 <sup>81</sup>
19	26.72 <sup>57</sup>	32.46 <sup>241</sup>	35.007 <sup>14</sup>	25.08 <sup>108</sup>	9.00 <sup>7</sup>	35.96 <sup>205</sup>	54.951 <sup>22</sup>	44.06 <sup>98</sup>
29	26.15 <sup>42</sup>	30.05 <sup>273</sup>	34.993 <sup>17</sup>	24.00 <sup>113</sup>	8.93 <sup>1</sup>	33.91 <sup>226</sup>	54.929 <sup>18</sup>	43.08 <sup>112</sup>
Juli 9	25.73 <sup>27</sup>	27.32 <sup>296</sup>	35.010 <sup>48</sup>	22.87 <sup>113</sup>	8.92 <sup>6</sup>	31.65 <sup>240</sup>	54.947 <sup>58</sup>	41.96 <sup>125</sup>
19	25.46 <sup>11</sup>	24.36 <sup>310</sup>	35.058 <sup>77</sup>	21.74 <sup>110</sup>	8.98 <sup>13</sup>	29.25 <sup>250</sup>	55.005 <sup>97</sup>	40.71 <sup>135</sup>
29	25.35 <sup>6</sup>	21.26 <sup>315</sup>	35.135 <sup>106</sup>	20.64 <sup>102</sup>	9.11 <sup>19</sup>	26.75 <sup>255</sup>	55.102 <sup>133</sup>	39.36 <sup>142</sup>
Aug. 8	25.41 <sup>23</sup>	18.11 <sup>309</sup>	35.241 <sup>135</sup>	19.62 <sup>88</sup>	9.30 <sup>25</sup>	24.20 <sup>254</sup>	55.235 <sup>170</sup>	37.94 <sup>149</sup>
18	25.64 <sup>39</sup>	15.02 <sup>293</sup>	35.376 <sup>161</sup>	18.74 <sup>71</sup>	9.55 <sup>31</sup>	21.66 <sup>250</sup>	55.405 <sup>203</sup>	36.45 <sup>154</sup>
28	26.03 <sup>55</sup>	12.09 <sup>265</sup>	35.537 <sup>188</sup>	18.03 <sup>49</sup>	9.86 <sup>36</sup>	19.16 <sup>240</sup>	55.608 <sup>235</sup>	34.91 <sup>157</sup>
Sept. 7	26.58 <sup>70</sup>	9.44 <sup>227</sup>	35.725 <sup>213</sup>	17.54 <sup>23</sup>	10.22 <sup>42</sup>	16.76 <sup>226</sup>	55.843 <sup>266</sup>	33.34 <sup>158</sup>
17	27.28 <sup>82</sup>	7.17 <sup>180</sup>	35.938 <sup>236</sup>	17.31 <sup>8</sup>	10.64 <sup>45</sup>	14.50 <sup>209</sup>	56.109 <sup>294</sup>	31.76 <sup>156</sup>
27	28.10 <sup>93</sup>	5.37 <sup>126</sup>	36.174 <sup>257</sup>	17.39 <sup>40</sup>	11.09 <sup>50</sup>	12.41 <sup>186</sup>	56.403 <sup>321</sup>	30.20 <sup>153</sup>
Okt. 7	29.03 <sup>100</sup>	4.11 <sup>64</sup>	36.431 <sup>277</sup>	17.79 <sup>72</sup>	11.59 <sup>53</sup>	10.55 <sup>159</sup>	56.724 <sup>344</sup>	28.67 <sup>147</sup>
17	30.03 <sup>104</sup>	3.47 <sup>1</sup>	36.708 <sup>291</sup>	18.51 <sup>105</sup>	12.12 <sup>56</sup>	8.96 <sup>129</sup>	57.068 <sup>362</sup>	27.20 <sup>137</sup>
27	31.07 <sup>105</sup>	3.48 <sup>68</sup>	36.999 <sup>301</sup>	19.56 <sup>136</sup>	12.68 <sup>57</sup>	7.67 <sup>94</sup>	57.430 <sup>376</sup>	25.83 <sup>123</sup>
Nov. 6	32.12 <sup>101</sup>	4.16 <sup>134</sup>	37.300 <sup>305</sup>	20.92 <sup>161</sup>	13.25 <sup>58</sup>	6.73 <sup>55</sup>	57.806 <sup>382</sup>	24.60 <sup>106</sup>
16	33.13 <sup>95</sup>	5.50 <sup>195</sup>	37.605 <sup>301</sup>	22.53 <sup>183</sup>	13.83 <sup>56</sup>	6.18 <sup>14</sup>	58.188 <sup>380</sup>	23.54 <sup>83</sup>
26	34.08 <sup>85</sup>	7.45 <sup>251</sup>	37.906 <sup>288</sup>	24.36 <sup>198</sup>	14.39 <sup>55</sup>	6.04 <sup>28</sup>	58.568 <sup>367</sup>	22.71 <sup>58</sup>
Dez. 6	34.93 <sup>72</sup>	9.96 <sup>298</sup>	38.194 <sup>268</sup>	26.34 <sup>206</sup>	14.94 <sup>50</sup>	6.32 <sup>72</sup>	58.935 <sup>343</sup>	22.13 <sup>31</sup>
16	35.65 <sup>56</sup>	12.94 <sup>336</sup>	38.462 <sup>238</sup>	28.40 <sup>207</sup>	15.44 <sup>45</sup>	7.04 <sup>112</sup>	59.278 <sup>309</sup>	21.82 <sup>1</sup>
26	36.21 <sup>38</sup>	16.30 <sup>363</sup>	38.700 <sup>201</sup>	30.47 <sup>202</sup>	15.89 <sup>37</sup>	8.16 <sup>150</sup>	59.587 <sup>265</sup>	21.81 <sup>29</sup>
36	36.59	19.93	38.901	32.49	16.26	9.66	59.852	22.10
Mittl. Ort	31.94	6.75	33.826	10.51	7.87	38.56	53.553	50.02
sec δ, tg δ	4.544	-4.432	1.002	-0.065	2.058	+1.799	1.273	+0.788
a, a'	-1.7	-11.7	+3.0	-11.7	+5.0	-11.9	+3.9	-12.1
b, b'	+0.17	-0.81	0.00	-0.81	-0.07	-0.81	-0.03	-0.80

# Obere Kulmination Greenwich

Tag	321) $\eta$ Cancri		327) $\alpha$ Pyxididis		326) $\delta$ Cancri		328) $\iota$ Cancri	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	8 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	+20° 38'	8 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	-32° 57'	8 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	+18° 22'	8 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	+28° 58'
Jan. I	9.962 <sup>204</sup>	58.94 <sup>60</sup>	8.290 <sup>189</sup>	45.95 <sup>326</sup>	12.166 <sup>212</sup>	47.92 <sup>79</sup>	59.419 <sup>230</sup>	62.81 <sup>17</sup>
II	10.166 <sup>155</sup>	58.34 <sup>38</sup>	8.479 <sup>137</sup>	49.21 <sup>325</sup>	12.378 <sup>165</sup>	47.13 <sup>57</sup>	59.649 <sup>179</sup>	62.64 <sup>8</sup>
2I	10.321 <sup>101</sup>	57.96 <sup>16</sup>	8.616 <sup>79</sup>	52.46 <sup>314</sup>	12.543 <sup>112</sup>	46.56 <sup>34</sup>	59.828 <sup>122</sup>	62.72 <sup>33</sup>
30*)	10.422 <sup>47</sup>	57.80 <sup>4</sup>	8.695 <sup>23</sup>	55.60 <sup>296</sup>	12.655 <sup>58</sup>	46.22 <sup>12</sup>	59.950 <sup>65</sup>	63.95 <sup>54</sup>
Febr. 9	10.469 <sup>7</sup>	57.84 <sup>20</sup>	8.718 <sup>32</sup>	58.56 <sup>271</sup>	12.713 <sup>5</sup>	46.10 <sup>6</sup>	60.015 <sup>7</sup>	63.59 <sup>69</sup>
19	10.462 <sup>55</sup>	58.04 <sup>34</sup>	8.686 <sup>82</sup>	61.27 <sup>241</sup>	12.718 <sup>43</sup>	46.16 <sup>22</sup>	60.022 <sup>46</sup>	64.28 <sup>80</sup>
März I	10.407 <sup>97</sup>	58.38 <sup>43</sup>	8.604 <sup>124</sup>	63.68 <sup>206</sup>	12.675 <sup>86</sup>	46.38 <sup>34</sup>	59.976 <sup>92</sup>	65.08 <sup>86</sup>
II	10.310 <sup>130</sup>	58.81 <sup>47</sup>	8.480 <sup>158</sup>	65.74 <sup>169</sup>	12.589 <sup>120</sup>	46.72 <sup>41</sup>	59.884 <sup>130</sup>	65.94 <sup>85</sup>
2I	10.180 <sup>154</sup>	59.28 <sup>49</sup>	8.322 <sup>184</sup>	67.43 <sup>130</sup>	12.469 <sup>144</sup>	47.13 <sup>45</sup>	59.754 <sup>158</sup>	66.79 <sup>80</sup>
3I	10.026 <sup>168</sup>	59.77 <sup>47</sup>	8.138 <sup>200</sup>	68.73 <sup>90</sup>	12.325 <sup>160</sup>	47.58 <sup>46</sup>	59.596 <sup>175</sup>	67.59 <sup>71</sup>
Apr. 10	9.858 <sup>170</sup>	60.24 <sup>42</sup>	7.938 <sup>206</sup>	69.63 <sup>47</sup>	12.165 <sup>165</sup>	48.04 <sup>44</sup>	59.421 <sup>182</sup>	68.30 <sup>58</sup>
20	9.688 <sup>165</sup>	60.66 <sup>37</sup>	7.732 <sup>204</sup>	70.10 <sup>7</sup>	12.000 <sup>160</sup>	48.48 <sup>41</sup>	59.239 <sup>178</sup>	68.88 <sup>44</sup>
30	9.523 <sup>151</sup>	61.03 <sup>29</sup>	7.528 <sup>194</sup>	70.17 <sup>34</sup>	11.839 <sup>151</sup>	48.89 <sup>35</sup>	59.061 <sup>166</sup>	69.32 <sup>27</sup>
Mai 10	9.372 <sup>130</sup>	61.32 <sup>21</sup>	7.334 <sup>179</sup>	69.83 <sup>73</sup>	11.689 <sup>131</sup>	49.24 <sup>29</sup>	58.895 <sup>148</sup>	69.59 <sup>12</sup>
20	9.242 <sup>105</sup>	61.53 <sup>13</sup>	7.155 <sup>157</sup>	69.10 <sup>111</sup>	11.558 <sup>108</sup>	49.53 <sup>22</sup>	58.747 <sup>122</sup>	69.71 <sup>5</sup>
30	9.137 <sup>76</sup>	61.66 <sup>6</sup>	6.998 <sup>130</sup>	67.99 <sup>144</sup>	11.450 <sup>82</sup>	49.75 <sup>16</sup>	58.625 <sup>92</sup>	69.66 <sup>21</sup>
Juni 9	9.061 <sup>44</sup>	61.72 <sup>2</sup>	6.868 <sup>102</sup>	66.55 <sup>175</sup>	11.368 <sup>52</sup>	49.91 <sup>9</sup>	58.533 <sup>61</sup>	69.45 <sup>35</sup>
19	9.017 <sup>12</sup>	61.70 <sup>9</sup>	6.766 <sup>70</sup>	64.80 <sup>200</sup>	11.316 <sup>21</sup>	50.00 <sup>2</sup>	58.472 <sup>27</sup>	69.10 <sup>49</sup>
29	9.005 <sup>22</sup>	61.61 <sup>16</sup>	6.696 <sup>35</sup>	62.80 <sup>220</sup>	11.295 <sup>11</sup>	50.02 <sup>5</sup>	58.445 <sup>7</sup>	68.61 <sup>60</sup>
Juli 9	9.027 <sup>53</sup>	61.45 <sup>24</sup>	6.661 <sup>0</sup>	60.60 <sup>233</sup>	11.306 <sup>41</sup>	49.97 <sup>12</sup>	58.452 <sup>42</sup>	68.01 <sup>73</sup>
19	9.080 <sup>85</sup>	61.21 <sup>32</sup>	6.661 <sup>35</sup>	58.27 <sup>239</sup>	11.347 <sup>72</sup>	49.85 <sup>21</sup>	58.494 <sup>75</sup>	67.28 <sup>83</sup>
29	9.165 <sup>116</sup>	60.89 <sup>41</sup>	6.696 <sup>73</sup>	55.88 <sup>237</sup>	11.419 <sup>102</sup>	49.64 <sup>32</sup>	58.569 <sup>108</sup>	66.45 <sup>94</sup>
Aug. 8	9.281 <sup>146</sup>	60.48 <sup>51</sup>	6.769 <sup>109</sup>	53.51 <sup>227</sup>	11.521 <sup>131</sup>	49.32 <sup>42</sup>	58.677 <sup>139</sup>	65.51 <sup>103</sup>
18	9.427 <sup>173</sup>	59.97 <sup>62</sup>	6.878 <sup>146</sup>	51.24 <sup>208</sup>	11.652 <sup>159</sup>	48.90 <sup>54</sup>	58.816 <sup>171</sup>	64.48 <sup>112</sup>
28	9.600 <sup>200</sup>	59.35 <sup>73</sup>	7.024 <sup>182</sup>	49.16 <sup>180</sup>	11.811 <sup>187</sup>	48.36 <sup>67</sup>	58.987 <sup>200</sup>	63.36 <sup>121</sup>
Sept. 7	9.800 <sup>227</sup>	58.62 <sup>86</sup>	7.206 <sup>216</sup>	47.36 <sup>145</sup>	11.998 <sup>214</sup>	47.69 <sup>82</sup>	59.187 <sup>229</sup>	62.15 <sup>130</sup>
17	10.027 <sup>251</sup>	57.76 <sup>99</sup>	7.422 <sup>249</sup>	45.91 <sup>102</sup>	12.212 <sup>239</sup>	46.87 <sup>96</sup>	59.416 <sup>256</sup>	60.85 <sup>136</sup>
27	10.278 <sup>274</sup>	56.77 <sup>110</sup>	7.671 <sup>279</sup>	44.89 <sup>54</sup>	12.451 <sup>263</sup>	45.91 <sup>111</sup>	59.672 <sup>282</sup>	59.49 <sup>142</sup>
Okt. 7	10.552 <sup>294</sup>	55.67 <sup>121</sup>	7.950 <sup>304</sup>	44.35 <sup>1</sup>	12.714 <sup>285</sup>	44.80 <sup>124</sup>	59.954 <sup>306</sup>	58.07 <sup>145</sup>
17	10.846 <sup>311</sup>	54.46 <sup>129</sup>	8.254 <sup>323</sup>	44.34 <sup>54</sup>	12.999 <sup>304</sup>	43.56 <sup>134</sup>	60.260 <sup>326</sup>	56.62 <sup>144</sup>
27	11.157 <sup>323</sup>	53.17 <sup>134</sup>	8.577 <sup>337</sup>	44.88 <sup>108</sup>	13.303 <sup>318</sup>	42.22 <sup>142</sup>	60.586 <sup>341</sup>	55.18 <sup>141</sup>
Nov. 6	11.480 <sup>329</sup>	51.83 <sup>134</sup>	8.914 <sup>341</sup>	45.96 <sup>161</sup>	13.621 <sup>325</sup>	40.80 <sup>145</sup>	60.927 <sup>349</sup>	53.77 <sup>133</sup>
16	11.809 <sup>327</sup>	50.49 <sup>130</sup>	9.255 <sup>337</sup>	47.57 <sup>208</sup>	13.946 <sup>326</sup>	39.35 <sup>144</sup>	61.276 <sup>350</sup>	52.44 <sup>120</sup>
26	12.136 <sup>316</sup>	49.19 <sup>122</sup>	9.592 <sup>321</sup>	49.65 <sup>249</sup>	14.272 <sup>317</sup>	37.91 <sup>137</sup>	61.626 <sup>341</sup>	51.24 <sup>103</sup>
Dez. 6	12.452 <sup>297</sup>	47.97 <sup>109</sup>	9.913 <sup>297</sup>	52.14 <sup>282</sup>	14.589 <sup>300</sup>	36.54 <sup>125</sup>	61.967 <sup>324</sup>	50.21 <sup>82</sup>
16	12.749 <sup>267</sup>	46.88 <sup>91</sup>	10.210 <sup>261</sup>	54.96 <sup>306</sup>	14.889 <sup>273</sup>	35.29 <sup>110</sup>	62.291 <sup>294</sup>	49.39 <sup>57</sup>
26	13.016 <sup>229</sup>	45.97 <sup>71</sup>	10.471 <sup>218</sup>	58.02 <sup>320</sup>	15.162 <sup>236</sup>	34.19 <sup>90</sup>	62.585 <sup>256</sup>	48.82 <sup>32</sup>
36	13.245	45.26	10.689	61.22	15.398	33.29	62.841	48.50
Mittl. Ort	7.631	71.11	6.000	42.93	9.906	60.16	57.034	76.81
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.069	+0.377	1.192	-0.648	1.054	+0.332	1.143	+0.554
a, a'	+3.5	-12.1	+2.4	-13.0	+3.4	-13.0	+3.6	-13.1
b, b'	-0.02	-0.80	+0.03	-0.76	-0.01	-0.76	-0.02	-0.76

\*) Bei Stern 327), 326) und 328) lies Jan. 31.

Tag	330) $\delta$ Argus		334) $\zeta$ Hydrae		336) $\epsilon$ Carinae		335) $\iota$ Ursae maj.	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	8 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	—54° 28'	8 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	+6° 10'	8 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	—60° 24'	8 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	+48° 16'
Jan. I	62.319 <sup>214</sup>	50.76 <sup>372</sup>	9.244 <sup>209</sup>	47.22 <sup>151</sup>	41.76 <sup>25</sup>	23.46 <sup>373</sup>	61.194 <sup>297</sup>	53.60 <sup>83</sup>
II	62.533 <sup>139</sup>	54.48 <sup>380</sup>	9.453 <sup>164</sup>	45.71 <sup>133</sup>	42.01 <sup>16</sup>	27.19 <sup>386</sup>	61.491 <sup>232</sup>	54.43 <sup>115</sup>
2I	62.672 <sup>62</sup>	58.28 <sup>377</sup>	9.617 <sup>115</sup>	44.38 <sup>112</sup>	42.17 <sup>8</sup>	31.05 <sup>386</sup>	61.723 <sup>162</sup>	55.58 <sup>143</sup>
3I	62.734 <sup>14</sup>	62.05 <sup>363</sup>	9.732 <sup>63</sup>	43.26 <sup>90</sup>	42.25 <sup>1</sup>	34.91 <sup>377</sup>	61.885 <sup>88</sup>	57.01 <sup>163</sup>
Febr. 9	62.720 <sup>86</sup>	65.68 <sup>342</sup>	9.795 <sup>13</sup>	42.36 <sup>67</sup>	42.24 <sup>10</sup>	38.68 <sup>358</sup>	61.973 <sup>14</sup>	58.64 <sup>174</sup>
19	62.634 <sup>153</sup>	69.10 <sup>312</sup>	9.808 <sup>34</sup>	41.69 <sup>47</sup>	42.14 <sup>17</sup>	42.26 <sup>332</sup>	61.987 <sup>56</sup>	60.38 <sup>179</sup>
März I	62.481 <sup>211</sup>	72.22 <sup>276</sup>	9.774 <sup>74</sup>	41.22 <sup>26</sup>	41.97 <sup>24</sup>	45.58 <sup>298</sup>	61.931 <sup>119</sup>	62.17 <sup>174</sup>
II	62.270 <sup>257</sup>	74.98 <sup>236</sup>	9.700 <sup>107</sup>	40.96 <sup>10</sup>	41.73 <sup>30</sup>	48.56 <sup>259</sup>	61.812 <sup>170</sup>	63.91 <sup>160</sup>
2I	62.013 <sup>292</sup>	77.34 <sup>190</sup>	9.593 <sup>132</sup>	40.86 <sup>5</sup>	41.43 <sup>34</sup>	51.15 <sup>215</sup>	61.642 <sup>210</sup>	65.51 <sup>141</sup>
3I	61.721 <sup>317</sup>	79.24 <sup>143</sup>	9.461 <sup>147</sup>	40.91 <sup>17</sup>	41.09 <sup>37</sup>	53.30 <sup>167</sup>	61.432 <sup>238</sup>	66.92 <sup>114</sup>
Apr. 10	61.404 <sup>329</sup>	80.67 <sup>92</sup>	9.314 <sup>154</sup>	41.08 <sup>28</sup>	40.72 <sup>39</sup>	54.97 <sup>117</sup>	61.194 <sup>251</sup>	68.06 <sup>84</sup>
20	61.075 <sup>330</sup>	81.59 <sup>42</sup>	9.160 <sup>152</sup>	41.36 <sup>36</sup>	40.33 <sup>40</sup>	56.14 <sup>65</sup>	60.943 <sup>251</sup>	68.90 <sup>52</sup>
30	60.745 <sup>322</sup>	82.01 <sup>9</sup>	9.008 <sup>143</sup>	41.72 <sup>43</sup>	39.93 <sup>39</sup>	56.79 <sup>13</sup>	60.692 <sup>241</sup>	69.42 <sup>16</sup>
Mai 10	60.423 <sup>305</sup>	81.92 <sup>60</sup>	8.865 <sup>128</sup>	42.15 <sup>48</sup>	39.54 <sup>37</sup>	56.92 <sup>40</sup>	60.451 <sup>219</sup>	69.58 <sup>17</sup>
20	60.118 <sup>278</sup>	81.32 <sup>108</sup>	8.737 <sup>107</sup>	42.63 <sup>53</sup>	39.17 <sup>35</sup>	56.52 <sup>91</sup>	60.232 <sup>190</sup>	69.41 <sup>51</sup>
30	59.840 <sup>246</sup>	80.24 <sup>153</sup>	8.630 <sup>84</sup>	43.16 <sup>57</sup>	38.82 <sup>32</sup>	55.61 <sup>138</sup>	60.042 <sup>155</sup>	68.90 <sup>82</sup>
Juni 9	59.594 <sup>206</sup>	78.71 <sup>194</sup>	8.546 <sup>58</sup>	43.73 <sup>58</sup>	38.50 <sup>27</sup>	54.23 <sup>183</sup>	59.887 <sup>115</sup>	68.08 <sup>111</sup>
19	59.388 <sup>162</sup>	76.77 <sup>230</sup>	8.488 <sup>30</sup>	44.31 <sup>59</sup>	38.23 <sup>23</sup>	52.40 <sup>222</sup>	59.772 <sup>71</sup>	66.97 <sup>136</sup>
29	59.226 <sup>114</sup>	74.47 <sup>259</sup>	8.458 <sup>2</sup>	44.90 <sup>58</sup>	38.00 <sup>17</sup>	50.18 <sup>255</sup>	59.701 <sup>26</sup>	65.61 <sup>158</sup>
Juli 9	59.112 <sup>61</sup>	71.88 <sup>281</sup>	8.456 <sup>27</sup>	45.48 <sup>54</sup>	37.83 <sup>11</sup>	47.63 <sup>280</sup>	59.675 <sup>20</sup>	64.03 <sup>177</sup>
19	59.051 <sup>6</sup>	69.07 <sup>294</sup>	8.483 <sup>56</sup>	46.02 <sup>49</sup>	37.72 <sup>4</sup>	44.83 <sup>298</sup>	59.695 <sup>65</sup>	62.26 <sup>192</sup>
29	59.045 <sup>51</sup>	66.13 <sup>297</sup>	8.539 <sup>84</sup>	46.51 <sup>39</sup>	37.68 <sup>3</sup>	41.85 <sup>305</sup>	59.760 <sup>109</sup>	60.34 <sup>203</sup>
Aug. 8	59.096 <sup>110</sup>	63.16 <sup>291</sup>	8.623 <sup>111</sup>	46.90 <sup>28</sup>	37.71 <sup>9</sup>	38.80 <sup>302</sup>	59.869 <sup>153</sup>	58.31 <sup>211</sup>
18	59.206 <sup>167</sup>	60.25 <sup>275</sup>	8.734 <sup>140</sup>	47.18 <sup>12</sup>	37.80 <sup>16</sup>	35.78 <sup>289</sup>	60.022 <sup>195</sup>	56.20 <sup>216</sup>
28	59.373 <sup>225</sup>	57.50 <sup>247</sup>	8.874 <sup>166</sup>	47.30 <sup>6</sup>	37.96 <sup>24</sup>	32.89 <sup>266</sup>	60.217 <sup>235</sup>	54.04 <sup>217</sup>
Sept. 7	59.598 <sup>278</sup>	55.03 <sup>211</sup>	9.040 <sup>194</sup>	47.24 <sup>27</sup>	38.20 <sup>30</sup>	30.23 <sup>231</sup>	60.452 <sup>275</sup>	51.87 <sup>215</sup>
17	59.876 <sup>328</sup>	52.92 <sup>165</sup>	9.234 <sup>220</sup>	46.97 <sup>50</sup>	38.50 <sup>36</sup>	27.92 <sup>187</sup>	60.727 <sup>312</sup>	49.72 <sup>210</sup>
27	60.204 <sup>373</sup>	51.27 <sup>111</sup>	9.454 <sup>245</sup>	46.47 <sup>74</sup>	38.86 <sup>41</sup>	26.05 <sup>135</sup>	61.039 <sup>346</sup>	47.62 <sup>200</sup>
Okt. 7	60.577 <sup>408</sup>	50.16 <sup>52</sup>	9.699 <sup>267</sup>	45.73 <sup>99</sup>	39.27 <sup>46</sup>	24.70 <sup>75</sup>	61.385 <sup>378</sup>	45.62 <sup>186</sup>
17	60.985 <sup>434</sup>	49.64 <sup>12</sup>	9.966 <sup>287</sup>	44.74 <sup>122</sup>	39.73 <sup>50</sup>	23.95 <sup>12</sup>	61.763 <sup>405</sup>	43.76 <sup>168</sup>
27	61.419 <sup>448</sup>	49.76 <sup>76</sup>	10.253 <sup>303</sup>	43.52 <sup>142</sup>	40.23 <sup>51</sup>	23.83 <sup>53</sup>	62.168 <sup>425</sup>	42.08 <sup>145</sup>
Nov. 6	61.867 <sup>450</sup>	50.52 <sup>140</sup>	10.556 <sup>311</sup>	42.10 <sup>158</sup>	40.74 <sup>52</sup>	24.36 <sup>120</sup>	62.593 <sup>438</sup>	40.63 <sup>118</sup>
16	62.317 <sup>438</sup>	51.92 <sup>200</sup>	10.867 <sup>314</sup>	40.52 <sup>171</sup>	41.26 <sup>51</sup>	25.56 <sup>182</sup>	63.031 <sup>440</sup>	39.45 <sup>86</sup>
26	62.755 <sup>412</sup>	53.92 <sup>254</sup>	11.181 <sup>306</sup>	38.81 <sup>176</sup>	41.77 <sup>47</sup>	27.38 <sup>239</sup>	63.471 <sup>431</sup>	38.59 <sup>51</sup>
Dez. 6	63.167 <sup>371</sup>	56.46 <sup>299</sup>	11.487 <sup>291</sup>	37.05 <sup>177</sup>	42.24 <sup>43</sup>	29.77 <sup>288</sup>	63.902 <sup>410</sup>	38.08 <sup>14</sup>
16	63.538 <sup>318</sup>	59.45 <sup>335</sup>	11.778 <sup>266</sup>	35.28 <sup>170</sup>	42.67 <sup>37</sup>	32.65 <sup>328</sup>	64.312 <sup>375</sup>	37.94 <sup>25</sup>
26	63.856 <sup>255</sup>	62.80 <sup>360</sup>	12.044 <sup>232</sup>	33.58 <sup>159</sup>	43.04 <sup>30</sup>	35.93 <sup>359</sup>	64.687 <sup>329</sup>	38.19 <sup>63</sup>
36	64.111	66.40	12.276	31.99	43.34	39.52	65.016	38.82
Mittl. Ort	59.516	51.04	7.107	57.51	38.68	25.07	58.407	70.86
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.721	—1.401	1.006	+0.108	2.025	—1.761	1.503	+1.122
a, a'	+1.7	—13.1	+3.2	—13.7	+1.4	—13.8	+4.2	—13.9
b, b'	+0.06	—0.76	0.00	—0.73	+0.08	—0.73	—0.05	—0.72

# Obere Kulmination Greenwich

79\*

Tag	337) $\alpha$ Caneri		339) $\iota$ Ursae maj.		341) $\kappa$ Ursae maj.		343) $\alpha$ Volantis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	8 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	+12° 5'	8 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	+42° 1'	8 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	+47° 23'	9 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	-66° 8'
Jan. I	8.102 <sup>218</sup>	44.42 <sup>120</sup>	40.035 <sup>274</sup>	29.40 <sup>48</sup>	26.906 <sup>299</sup>	53.53 <sup>75</sup>	31.86 <sup>30</sup>	51.68 <sup>372</sup>
II	8.320 <sup>171</sup>	43.22 <sup>99</sup>	40.309 <sup>217</sup>	29.88 <sup>80</sup>	27.205 <sup>236</sup>	54.28 <sup>109</sup>	32.16 <sup>20</sup>	55.40 <sup>388</sup>
2I	8.491 <sup>121</sup>	42.23 <sup>76</sup>	40.526 <sup>153</sup>	30.68 <sup>107</sup>	27.441 <sup>167</sup>	55.37 <sup>137</sup>	32.36 <sup>9</sup>	59.28 <sup>392</sup>
3I	8.612 <sup>70</sup>	41.47 <sup>54</sup>	40.679 <sup>86</sup>	31.75 <sup>128</sup>	27.608 <sup>95</sup>	56.74 <sup>158</sup>	32.45 <sup>2</sup>	63.20 <sup>386</sup>
Febr. 9	8.682 <sup>19</sup>	40.93 <sup>32</sup>	40.765 <sup>19</sup>	33.03 <sup>142</sup>	27.703 <sup>22</sup>	58.32 <sup>171</sup>	32.43 <sup>11</sup>	67.06 <sup>371</sup>
19	8.701 <sup>30</sup>	40.61 <sup>12</sup>	40.784 <sup>44</sup>	34.45 <sup>150</sup>	27.725 <sup>48</sup>	60.03 <sup>176</sup>	32.32 <sup>21</sup>	70.77 <sup>347</sup>
März I	8.671 <sup>72</sup>	40.49 <sup>4</sup>	40.740 <sup>100</sup>	35.95 <sup>149</sup>	27.677 <sup>109</sup>	61.79 <sup>173</sup>	32.11 <sup>29</sup>	74.24 <sup>316</sup>
II	8.599 <sup>106</sup>	40.53 <sup>17</sup>	40.640 <sup>147</sup>	37.44 <sup>140</sup>	27.568 <sup>161</sup>	63.52 <sup>161</sup>	31.82 <sup>36</sup>	77.40 <sup>278</sup>
2I	8.493 <sup>132</sup>	40.70 <sup>27</sup>	40.493 <sup>183</sup>	38.84 <sup>126</sup>	27.407 <sup>201</sup>	65.13 <sup>143</sup>	31.46 <sup>41</sup>	80.18 <sup>235</sup>
3I	8.361 <sup>148</sup>	40.97 <sup>34</sup>	40.310 <sup>207</sup>	40.10 <sup>105</sup>	27.206 <sup>229</sup>	66.56 <sup>118</sup>	31.05 <sup>46</sup>	82.53 <sup>189</sup>
Apr. 10	8.213 <sup>155</sup>	41.31 <sup>39</sup>	40.103 <sup>218</sup>	41.15 <sup>81</sup>	26.977 <sup>243</sup>	67.74 <sup>88</sup>	30.59 <sup>48</sup>	84.42 <sup>138</sup>
20	8.058 <sup>154</sup>	41.70 <sup>42</sup>	39.885 <sup>219</sup>	41.96 <sup>54</sup>	26.734 <sup>244</sup>	68.62 <sup>56</sup>	30.11 <sup>49</sup>	85.80 <sup>86</sup>
30	7.904 <sup>145</sup>	42.12 <sup>42</sup>	39.666 <sup>209</sup>	42.50 <sup>25</sup>	26.490 <sup>235</sup>	69.18 <sup>23</sup>	29.62 <sup>49</sup>	86.66 <sup>33</sup>
Mai 10	7.759 <sup>129</sup>	42.54 <sup>42</sup>	39.457 <sup>190</sup>	42.75 <sup>4</sup>	26.255 <sup>216</sup>	69.41 <sup>11</sup>	29.13 <sup>48</sup>	86.99 <sup>21</sup>
20	7.630 <sup>110</sup>	42.96 <sup>41</sup>	39.267 <sup>164</sup>	42.71 <sup>33</sup>	26.039 <sup>187</sup>	69.30 <sup>45</sup>	28.65 <sup>46</sup>	86.78 <sup>73</sup>
30	7.520 <sup>86</sup>	43.37 <sup>39</sup>	39.103 <sup>132</sup>	42.38 <sup>59</sup>	25.852 <sup>153</sup>	68.85 <sup>75</sup>	28.19 <sup>41</sup>	86.05 <sup>124</sup>
Juni 9	7.434 <sup>59</sup>	43.76 <sup>36</sup>	38.971 <sup>97</sup>	41.79 <sup>85</sup>	25.699 <sup>114</sup>	68.10 <sup>104</sup>	27.78 <sup>37</sup>	84.81 <sup>170</sup>
19	7.375 <sup>31</sup>	44.12 <sup>33</sup>	38.874 <sup>57</sup>	40.94 <sup>107</sup>	25.585 <sup>73</sup>	67.06 <sup>129</sup>	27.41 <sup>31</sup>	83.11 <sup>212</sup>
29	7.344 <sup>2</sup>	44.45 <sup>28</sup>	38.817 <sup>18</sup>	39.87 <sup>127</sup>	25.512 <sup>29</sup>	65.77 <sup>152</sup>	27.10 <sup>25</sup>	80.99 <sup>248</sup>
Juli 9	7.342 <sup>27</sup>	44.73 <sup>21</sup>	38.799 <sup>22</sup>	38.60 <sup>144</sup>	25.483 <sup>15</sup>	64.25 <sup>171</sup>	26.85 <sup>17</sup>	78.51 <sup>277</sup>
19	7.369 <sup>56</sup>	44.94 <sup>14</sup>	38.821 <sup>62</sup>	37.16 <sup>159</sup>	25.498 <sup>59</sup>	62.54 <sup>187</sup>	26.68 <sup>9</sup>	75.74 <sup>297</sup>
29	7.425 <sup>84</sup>	45.08 <sup>4</sup>	38.883 <sup>101</sup>	35.57 <sup>170</sup>	25.557 <sup>103</sup>	60.67 <sup>199</sup>	26.59 <sup>1</sup>	72.77 <sup>308</sup>
Aug. 8	7.509 <sup>113</sup>	45.12 <sup>8</sup>	38.984 <sup>140</sup>	33.87 <sup>180</sup>	25.660 <sup>146</sup>	58.68 <sup>208</sup>	26.58 <sup>7</sup>	69.69 <sup>309</sup>
18	7.622 <sup>140</sup>	45.04 <sup>22</sup>	39.124 <sup>176</sup>	32.07 <sup>187</sup>	25.806 <sup>187</sup>	56.60 <sup>213</sup>	26.65 <sup>17</sup>	66.60 <sup>299</sup>
28	7.762 <sup>168</sup>	44.82 <sup>39</sup>	39.300 <sup>213</sup>	30.20 <sup>191</sup>	25.993 <sup>227</sup>	54.47 <sup>216</sup>	26.82 <sup>25</sup>	63.61 <sup>278</sup>
Sept. 7	7.930 <sup>196</sup>	44.43 <sup>57</sup>	39.513 <sup>248</sup>	28.29 <sup>193</sup>	26.220 <sup>266</sup>	52.31 <sup>215</sup>	27.07 <sup>34</sup>	60.83 <sup>246</sup>
17	8.126 <sup>222</sup>	43.86 <sup>75</sup>	39.761 <sup>282</sup>	26.36 <sup>192</sup>	26.486 <sup>304</sup>	50.16 <sup>210</sup>	27.41 <sup>42</sup>	58.37 <sup>204</sup>
27	8.348 <sup>247</sup>	43.11 <sup>96</sup>	40.043 <sup>313</sup>	24.44 <sup>187</sup>	26.790 <sup>338</sup>	48.06 <sup>202</sup>	27.83 <sup>49</sup>	56.33 <sup>153</sup>
Okt. 7	8.595 <sup>271</sup>	42.15 <sup>115</sup>	40.356 <sup>343</sup>	22.57 <sup>179</sup>	27.128 <sup>370</sup>	46.04 <sup>189</sup>	28.32 <sup>54</sup>	54.80 <sup>96</sup>
17	8.866 <sup>292</sup>	41.00 <sup>132</sup>	40.699 <sup>367</sup>	20.78 <sup>167</sup>	27.498 <sup>397</sup>	44.15 <sup>172</sup>	28.86 <sup>59</sup>	53.84 <sup>32</sup>
27	9.158 <sup>307</sup>	39.68 <sup>146</sup>	41.066 <sup>387</sup>	19.11 <sup>150</sup>	27.895 <sup>418</sup>	42.43 <sup>151</sup>	29.45 <sup>61</sup>	53.52 <sup>34</sup>
Nov. 6	9.465 <sup>317</sup>	38.22 <sup>157</sup>	41.453 <sup>399</sup>	17.61 <sup>128</sup>	28.313 <sup>432</sup>	40.92 <sup>124</sup>	30.06 <sup>61</sup>	53.86 <sup>101</sup>
16	9.782 <sup>320</sup>	36.65 <sup>162</sup>	41.852 <sup>402</sup>	16.33 <sup>103</sup>	28.745 <sup>436</sup>	39.68 <sup>93</sup>	30.67 <sup>60</sup>	54.87 <sup>166</sup>
26	10.102 <sup>313</sup>	35.03 <sup>162</sup>	42.254 <sup>395</sup>	15.30 <sup>74</sup>	29.181 <sup>428</sup>	38.75 <sup>58</sup>	31.27 <sup>57</sup>	56.53 <sup>224</sup>
Dez. 6	10.415 <sup>299</sup>	33.41 <sup>156</sup>	42.649 <sup>376</sup>	14.56 <sup>40</sup>	29.609 <sup>408</sup>	38.17 <sup>21</sup>	31.84 <sup>51</sup>	58.77 <sup>277</sup>
16	10.714 <sup>274</sup>	31.85 <sup>145</sup>	43.025 <sup>345</sup>	14.16 <sup>6</sup>	30.017 <sup>375</sup>	37.96 <sup>17</sup>	32.35 <sup>44</sup>	61.54 <sup>321</sup>
26	10.988 <sup>240</sup>	30.40 <sup>130</sup>	43.370 <sup>304</sup>	14.10 <sup>29</sup>	30.392 <sup>329</sup>	38.13 <sup>55</sup>	32.79 <sup>36</sup>	64.75 <sup>354</sup>
36	11.228	29.10	43.674	14.39	30.721	38.68	33.15	68.29
Mittl. Ort	5.946	55.91	37.456	45.98	24.184	70.95	28.36	54.41
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.023	+0.214	1.346	+0.901	1.477	+1.083	2.473	-2.262
a, a'	+3.3	-13.9	+3.9	-14.0	+4.1	-14.1	+0.9	-14.3
b, b'	-0.01	-0.72	-0.04	-0.72	-0.05	-0.71	+0.11	-0.70

Tag	344) $\sigma^2$ Ursae maj.		345) $\lambda$ Argus		347) $\vartheta$ Hydrae		348) $\beta$ Argus	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	$9^h 4^m$	$+67^\circ 22'$	$9^h 5^m$	$-43^\circ 10'$	$9^h 11^m$	$+2^\circ 34'$	$9^h 12^m$	$-69^\circ 27'$
Jan. 1	61.95 <sup>48</sup>	57.69 <sup>166</sup>	45.182 <sup>228</sup>	53.69 <sup>348</sup>	10.481 <sup>223</sup>	26.87 <sup>177</sup>	35.51 <sup>35</sup>	38.15 <sup>365</sup>
11	62.43 <sup>37</sup>	59.35 <sup>204</sup>	45.410 <sup>169</sup>	57.17 <sup>355</sup>	10.704 <sup>179</sup>	25.10 <sup>159</sup>	35.86 <sup>24</sup>	41.80 <sup>384</sup>
21	62.80 <sup>25</sup>	61.39 <sup>232</sup>	45.579 <sup>107</sup>	60.72 <sup>352</sup>	10.883 <sup>132</sup>	23.51 <sup>139</sup>	36.10 <sup>13</sup>	45.64 <sup>392</sup>
31	63.05 <sup>14</sup>	63.71 <sup>251</sup>	45.686 <sup>43</sup>	64.24 <sup>340</sup>	11.015 <sup>81</sup>	22.12 <sup>117</sup>	36.23 <sup>0</sup>	49.56 <sup>391</sup>
Febr. 9	63.19 <sup>1</sup>	66.22 <sup>259</sup>	45.729 <sup>18</sup>	67.64 <sup>320</sup>	11.096 <sup>30</sup>	20.95 <sup>92</sup>	36.23 <sup>11</sup>	53.47 <sup>378</sup>
19	63.20 <sup>11</sup>	68.81 <sup>257</sup>	45.711 <sup>75</sup>	70.84 <sup>292</sup>	11.126 <sup>16</sup>	20.03 <sup>70</sup>	36.12 <sup>22</sup>	57.25 <sup>358</sup>
März 1	63.09 <sup>21</sup>	71.38 <sup>243</sup>	45.636 <sup>124</sup>	73.76 <sup>260</sup>	11.110 <sup>57</sup>	19.33 <sup>48</sup>	35.90 <sup>32</sup>	60.83 <sup>329</sup>
11	62.88 <sup>31</sup>	73.81 <sup>219</sup>	45.512 <sup>166</sup>	76.36 <sup>282</sup>	11.053 <sup>93</sup>	18.85 <sup>28</sup>	35.58 <sup>39</sup>	64.12 <sup>294</sup>
21	62.57 <sup>38</sup>	76.00 <sup>186</sup>	45.346 <sup>198</sup>	78.59 <sup>183</sup>	10.960 <sup>119</sup>	18.57 <sup>9</sup>	35.19 <sup>46</sup>	67.06 <sup>253</sup>
31	62.19 <sup>44</sup>	77.86 <sup>146</sup>	45.148 <sup>222</sup>	80.41 <sup>139</sup>	10.841 <sup>136</sup>	18.48 <sup>6</sup>	34.73 <sup>52</sup>	69.59 <sup>208</sup>
Apr. 10	61.75 <sup>46</sup>	79.32 <sup>102</sup>	44.026 <sup>234</sup>	81.80 <sup>93</sup>	10.705 <sup>146</sup>	18.54 <sup>19</sup>	34.21 <sup>55</sup>	71.67 <sup>158</sup>
20	61.29 <sup>48</sup>	80.34 <sup>54</sup>	44.692 <sup>238</sup>	82.73 <sup>47</sup>	10.559 <sup>148</sup>	18.73 <sup>32</sup>	33.66 <sup>57</sup>	73.25 <sup>107</sup>
30	60.81 <sup>47</sup>	80.88 <sup>4</sup>	44.454 <sup>235</sup>	83.20 <sup>2</sup>	10.411 <sup>141</sup>	19.05 <sup>42</sup>	33.09 <sup>57</sup>	74.32 <sup>54</sup>
Mai 10	60.34 <sup>44</sup>	80.92 <sup>44</sup>	44.219 <sup>222</sup>	83.22 <sup>44</sup>	10.270 <sup>129</sup>	19.47 <sup>51</sup>	32.52 <sup>57</sup>	74.86 <sup>1</sup>
20	59.90 <sup>40</sup>	80.48 <sup>91</sup>	43.997 <sup>205</sup>	82.78 <sup>88</sup>	10.141 <sup>112</sup>	19.98 <sup>58</sup>	31.95 <sup>54</sup>	74.85 <sup>54</sup>
30	59.50 <sup>34</sup>	79.57 <sup>135</sup>	43.792 <sup>181</sup>	81.90 <sup>129</sup>	10.029 <sup>92</sup>	20.56 <sup>64</sup>	31.41 <sup>50</sup>	74.31 <sup>106</sup>
Juni 9	59.16 <sup>28</sup>	78.22 <sup>174</sup>	43.611 <sup>153</sup>	80.61 <sup>161</sup>	9.937 <sup>69</sup>	21.20 <sup>68</sup>	30.91 <sup>46</sup>	73.25 <sup>154</sup>
19	58.88 <sup>20</sup>	76.48 <sup>209</sup>	43.458 <sup>122</sup>	78.94 <sup>207</sup>	9.868 <sup>44</sup>	21.88 <sup>71</sup>	30.45 <sup>39</sup>	71.71 <sup>199</sup>
29	58.68 <sup>12</sup>	74.39 <sup>237</sup>	43.336 <sup>86</sup>	76.93 <sup>227</sup>	9.824 <sup>17</sup>	22.59 <sup>71</sup>	30.06 <sup>32</sup>	69.72 <sup>238</sup>
Juli 9	58.56 <sup>4</sup>	72.02 <sup>261</sup>	43.250 <sup>47</sup>	74.66 <sup>248</sup>	9.807 <sup>9</sup>	23.30 <sup>70</sup>	29.74 <sup>24</sup>	67.34 <sup>269</sup>
19	58.52 <sup>3</sup>	69.41 <sup>279</sup>	43.203 <sup>7</sup>	72.18 <sup>262</sup>	9.816 <sup>37</sup>	24.00 <sup>64</sup>	29.50 <sup>15</sup>	64.65 <sup>293</sup>
29	58.55 <sup>12</sup>	66.62 <sup>290</sup>	43.196 <sup>35</sup>	69.56 <sup>266</sup>	9.853 <sup>64</sup>	24.64 <sup>55</sup>	29.35 <sup>5</sup>	61.72 <sup>307</sup>
Aug. 8	58.67 <sup>20</sup>	63.72 <sup>297</sup>	43.231 <sup>79</sup>	66.90 <sup>262</sup>	9.917 <sup>92</sup>	25.19 <sup>44</sup>	29.30 <sup>5</sup>	58.65 <sup>311</sup>
18	58.87 <sup>28</sup>	60.75 <sup>297</sup>	43.310 <sup>123</sup>	64.28 <sup>248</sup>	10.009 <sup>120</sup>	25.63 <sup>29</sup>	29.35 <sup>15</sup>	55.54 <sup>305</sup>
28	59.15 <sup>35</sup>	57.78 <sup>291</sup>	43.433 <sup>168</sup>	61.80 <sup>224</sup>	10.129 <sup>148</sup>	25.92 <sup>9</sup>	29.50 <sup>26</sup>	52.49 <sup>288</sup>
Sept. 7	59.50 <sup>42</sup>	54.87 <sup>280</sup>	43.601 <sup>212</sup>	59.56 <sup>192</sup>	10.277 <sup>177</sup>	26.01 <sup>14</sup>	29.76 <sup>35</sup>	49.61 <sup>259</sup>
17	59.92 <sup>49</sup>	52.07 <sup>264</sup>	43.813 <sup>254</sup>	57.64 <sup>150</sup>	10.454 <sup>205</sup>	25.87 <sup>38</sup>	30.11 <sup>45</sup>	47.02 <sup>219</sup>
27	60.41 <sup>55</sup>	49.43 <sup>242</sup>	44.067 <sup>293</sup>	56.14 <sup>101</sup>	10.659 <sup>231</sup>	25.49 <sup>65</sup>	30.56 <sup>54</sup>	44.83 <sup>172</sup>
Okt. 7	60.96 <sup>61</sup>	47.01 <sup>214</sup>	44.360 <sup>326</sup>	55.13 <sup>47</sup>	10.890 <sup>257</sup>	24.84 <sup>92</sup>	31.10 <sup>60</sup>	43.11 <sup>115</sup>
17	61.57 <sup>65</sup>	44.87 <sup>181</sup>	44.686 <sup>354</sup>	54.66 <sup>12</sup>	11.147 <sup>280</sup>	23.92 <sup>119</sup>	31.70 <sup>65</sup>	41.96 <sup>52</sup>
27	62.22 <sup>68</sup>	43.06 <sup>143</sup>	45.040 <sup>373</sup>	54.78 <sup>71</sup>	11.427 <sup>297</sup>	22.73 <sup>143</sup>	32.35 <sup>69</sup>	41.44 <sup>13</sup>
Nov. 6	62.90 <sup>70</sup>	41.63 <sup>100</sup>	45.413 <sup>383</sup>	55.49 <sup>131</sup>	11.724 <sup>310</sup>	21.30 <sup>164</sup>	33.04 <sup>70</sup>	41.57 <sup>80</sup>
16	63.60 <sup>71</sup>	40.63 <sup>54</sup>	45.796 <sup>381</sup>	56.80 <sup>187</sup>	12.034 <sup>315</sup>	19.66 <sup>180</sup>	33.74 <sup>69</sup>	42.37 <sup>145</sup>
26	64.31 <sup>69</sup>	40.09 <sup>4</sup>	46.177 <sup>367</sup>	58.67 <sup>236</sup>	12.349 <sup>311</sup>	17.86 <sup>190</sup>	34.43 <sup>66</sup>	43.82 <sup>207</sup>
Dez. 6	65.00 <sup>66</sup>	40.05 <sup>46</sup>	46.544 <sup>342</sup>	61.03 <sup>279</sup>	12.660 <sup>299</sup>	15.96 <sup>194</sup>	35.09 <sup>59</sup>	45.89 <sup>262</sup>
16	65.66 <sup>60</sup>	40.51 <sup>96</sup>	46.886 <sup>305</sup>	63.82 <sup>312</sup>	12.959 <sup>276</sup>	14.02 <sup>191</sup>	35.68 <sup>51</sup>	48.51 <sup>308</sup>
26	66.26 <sup>52</sup>	41.47 <sup>142</sup>	47.191 <sup>259</sup>	66.94 <sup>336</sup>	13.235 <sup>244</sup>	12.11 <sup>183</sup>	36.19 <sup>42</sup>	51.59 <sup>345</sup>
36	66.78	42.89	47.450	70.30	13.479	10.28	36.61	55.04
Mittl. Ort	57.95	77.32	42.782	53.36	8.425	36.63	31.67	41.89
sec $\delta$ , tg $\delta$	2.601	+2.401	1.371	-0.939	1.001	+0.045	2.850	-2.669
$a, a'$	+5.3	-14.5	+2.2	-14.5	+3.1	-14.8	+0.7	-14.9
$b, b'$	-0.12	-0.69	+0.05	-0.69	0.00	-0.67	+0.13	-0.67

# Obere Kulmination Greenwich

81\*

Tag	350) 83 Cancri		352) 40 Lyncois		353) x Argus		354) α Hydrae	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	9 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	+17° 57'	9 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	+34° 38'	9 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	-54° 44'	9 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	-8° 23'
Jan. I	33.587 <sup>241</sup>	56.01 <sup>96</sup>	19.352 <sup>274</sup>	64.61 <sup>5</sup>	14.222 <sup>277</sup>	40.83 <sup>359</sup>	34.490 <sup>229</sup>	27.39 <sup>230</sup>
II	33.828 <sup>196</sup>	55.05 <sup>71</sup>	19.626 <sup>223</sup>	64.56 <sup>27</sup>	14.499 <sup>205</sup>	44.42 <sup>375</sup>	34.719 <sup>186</sup>	29.69 <sup>219</sup>
21	34.024 <sup>146</sup>	54.34 <sup>45</sup>	19.849 <sup>166</sup>	64.83 <sup>57</sup>	14.704 <sup>130</sup>	48.17 <sup>379</sup>	34.905 <sup>139</sup>	31.88 <sup>203</sup>
31	34.170 <sup>93</sup>	53.89 <sup>21</sup>	20.015 <sup>106</sup>	65.40 <sup>82</sup>	14.834 <sup>54</sup>	51.96 <sup>373</sup>	35.044 <sup>89</sup>	33.91 <sup>183</sup>
Febr. 9*)	34.263 <sup>40</sup>	53.68 <sup>2</sup>	20.121 <sup>45</sup>	66.22 <sup>103</sup>	14.888 <sup>20</sup>	55.69 <sup>358</sup>	35.133 <sup>38</sup>	35.74 <sup>160</sup>
19	34.393 <sup>10</sup>	53.70 <sup>22</sup>	20.166 <sup>13</sup>	67.25 <sup>116</sup>	14.868 <sup>90</sup>	59.27 <sup>335</sup>	35.171 <sup>8</sup>	37.34 <sup>134</sup>
März I	34.293 <sup>55</sup>	53.92 <sup>36</sup>	20.153 <sup>65</sup>	68.41 <sup>123</sup>	14.778 <sup>152</sup>	62.62 <sup>306</sup>	35.163 <sup>50</sup>	38.68 <sup>109</sup>
11	34.238 <sup>93</sup>	54.28 <sup>47</sup>	20.088 <sup>110</sup>	69.64 <sup>124</sup>	14.626 <sup>204</sup>	65.68 <sup>269</sup>	35.113 <sup>85</sup>	39.77 <sup>83</sup>
21	34.145 <sup>122</sup>	54.75 <sup>55</sup>	19.978 <sup>145</sup>	70.88 <sup>117</sup>	14.422 <sup>248</sup>	68.37 <sup>229</sup>	35.028 <sup>113</sup>	40.60 <sup>57</sup>
31	34.023 <sup>142</sup>	55.30 <sup>57</sup>	19.833 <sup>170</sup>	72.05 <sup>105</sup>	14.174 <sup>279</sup>	70.66 <sup>185</sup>	34.915 <sup>132</sup>	41.17 <sup>33</sup>
Apr. 10	33.881 <sup>153</sup>	55.87 <sup>56</sup>	19.663 <sup>184</sup>	73.10 <sup>90</sup>	13.895 <sup>301</sup>	72.51 <sup>137</sup>	34.783 <sup>143</sup>	41.50 <sup>10</sup>
20	33.728 <sup>156</sup>	56.43 <sup>54</sup>	19.479 <sup>188</sup>	74.00 <sup>69</sup>	13.594 <sup>312</sup>	73.88 <sup>87</sup>	34.640 <sup>147</sup>	41.60 <sup>12</sup>
30	33.572 <sup>149</sup>	56.97 <sup>48</sup>	19.291 <sup>183</sup>	74.69 <sup>48</sup>	13.282 <sup>313</sup>	74.75 <sup>37</sup>	34.493 <sup>144</sup>	41.48 <sup>32</sup>
Mai 10	33.423 <sup>137</sup>	57.45 <sup>41</sup>	19.108 <sup>169</sup>	75.17 <sup>24</sup>	12.969 <sup>305</sup>	75.12 <sup>13</sup>	34.349 <sup>134</sup>	41.16 <sup>51</sup>
20	33.286 <sup>120</sup>	57.86 <sup>34</sup>	18.939 <sup>149</sup>	75.41 <sup>1</sup>	12.664 <sup>289</sup>	74.99 <sup>63</sup>	34.215 <sup>120</sup>	40.65 <sup>69</sup>
30	33.166 <sup>99</sup>	58.20 <sup>25</sup>	18.790 <sup>124</sup>	75.42 <sup>22</sup>	12.375 <sup>266</sup>	74.36 <sup>111</sup>	34.095 <sup>102</sup>	39.96 <sup>84</sup>
Juni 9	33.067 <sup>73</sup>	58.45 <sup>17</sup>	18.666 <sup>95</sup>	75.20 <sup>44</sup>	12.109 <sup>235</sup>	73.25 <sup>155</sup>	33.993 <sup>82</sup>	39.12 <sup>97</sup>
19	32.994 <sup>47</sup>	58.62 <sup>8</sup>	18.571 <sup>64</sup>	74.76 <sup>64</sup>	11.874 <sup>199</sup>	71.70 <sup>196</sup>	33.911 <sup>58</sup>	38.15 <sup>108</sup>
29	32.947 <sup>20</sup>	58.70 <sup>2</sup>	18.507 <sup>31</sup>	74.12 <sup>84</sup>	11.675 <sup>157</sup>	69.74 <sup>230</sup>	33.853 <sup>34</sup>	37.07 <sup>116</sup>
Juli 9	32.927 <sup>9</sup>	58.68 <sup>12</sup>	18.476 <sup>3</sup>	73.28 <sup>102</sup>	11.518 <sup>111</sup>	67.44 <sup>257</sup>	33.819 <sup>9</sup>	35.91 <sup>120</sup>
19	32.936 <sup>38</sup>	58.56 <sup>23</sup>	18.479 <sup>37</sup>	72.26 <sup>117</sup>	11.407 <sup>60</sup>	64.87 <sup>278</sup>	33.810 <sup>18</sup>	34.71 <sup>120</sup>
29	32.974 <sup>67</sup>	58.33 <sup>35</sup>	18.516 <sup>71</sup>	71.09 <sup>132</sup>	11.347 <sup>5</sup>	62.09 <sup>289</sup>	33.828 <sup>46</sup>	33.51 <sup>114</sup>
Aug. 8	33.041 <sup>95</sup>	57.98 <sup>47</sup>	18.587 <sup>105</sup>	69.77 <sup>144</sup>	11.342 <sup>52</sup>	59.20 <sup>291</sup>	33.874 <sup>75</sup>	32.37 <sup>105</sup>
18	33.136 <sup>124</sup>	57.51 <sup>62</sup>	18.692 <sup>138</sup>	68.33 <sup>156</sup>	11.394 <sup>112</sup>	56.29 <sup>282</sup>	33.949 <sup>103</sup>	31.32 <sup>89</sup>
28	33.260 <sup>154</sup>	56.89 <sup>76</sup>	18.830 <sup>172</sup>	66.77 <sup>166</sup>	11.506 <sup>171</sup>	53.47 <sup>263</sup>	34.052 <sup>132</sup>	30.43 <sup>69</sup>
Sept. 7	33.414 <sup>182</sup>	56.13 <sup>93</sup>	19.002 <sup>206</sup>	65.11 <sup>173</sup>	11.677 <sup>230</sup>	50.84 <sup>234</sup>	34.184 <sup>163</sup>	29.74 <sup>44</sup>
17	33.596 <sup>212</sup>	55.20 <sup>109</sup>	19.208 <sup>238</sup>	63.38 <sup>180</sup>	11.907 <sup>287</sup>	48.50 <sup>194</sup>	34.347 <sup>193</sup>	29.30 <sup>14</sup>
27	33.808 <sup>239</sup>	54.11 <sup>124</sup>	19.446 <sup>270</sup>	61.58 <sup>182</sup>	12.194 <sup>339</sup>	46.56 <sup>146</sup>	34.540 <sup>223</sup>	29.16 <sup>20</sup>
Okt. 7	34.047 <sup>266</sup>	52.87 <sup>139</sup>	19.716 <sup>300</sup>	59.76 <sup>182</sup>	12.533 <sup>385</sup>	45.10 <sup>91</sup>	34.763 <sup>250</sup>	29.36 <sup>55</sup>
17	34.313 <sup>290</sup>	51.48 <sup>151</sup>	20.016 <sup>326</sup>	57.94 <sup>178</sup>	12.918 <sup>422</sup>	44.19 <sup>30</sup>	35.013 <sup>275</sup>	29.91 <sup>90</sup>
27	34.603 <sup>310</sup>	49.97 <sup>160</sup>	20.342 <sup>348</sup>	56.16 <sup>170</sup>	13.340 <sup>448</sup>	43.89 <sup>34</sup>	35.288 <sup>295</sup>	30.81 <sup>126</sup>
Nov. 6	34.913 <sup>324</sup>	48.37 <sup>164</sup>	20.690 <sup>364</sup>	54.46 <sup>157</sup>	13.788 <sup>461</sup>	44.23 <sup>97</sup>	35.583 <sup>309</sup>	32.07 <sup>158</sup>
16	35.237 <sup>330</sup>	46.73 <sup>163</sup>	21.054 <sup>372</sup>	52.89 <sup>138</sup>	14.249 <sup>461</sup>	45.20 <sup>159</sup>	35.892 <sup>316</sup>	33.65 <sup>185</sup>
26	35.567 <sup>327</sup>	45.10 <sup>157</sup>	21.426 <sup>370</sup>	51.51 <sup>115</sup>	14.710 <sup>445</sup>	46.79 <sup>217</sup>	36.208 <sup>313</sup>	35.50 <sup>207</sup>
Dez. 6	35.894 <sup>316</sup>	43.53 <sup>146</sup>	21.796 <sup>357</sup>	50.36 <sup>87</sup>	15.155 <sup>414</sup>	48.96 <sup>268</sup>	36.521 <sup>302</sup>	37.57 <sup>223</sup>
16	36.210 <sup>295</sup>	42.07 <sup>129</sup>	22.153 <sup>333</sup>	49.49 <sup>56</sup>	15.569 <sup>370</sup>	51.64 <sup>309</sup>	36.823 <sup>280</sup>	39.80 <sup>230</sup>
26	36.505 <sup>262</sup>	40.78 <sup>108</sup>	22.486 <sup>297</sup>	48.93 <sup>24</sup>	15.939 <sup>314</sup>	54.73 <sup>342</sup>	37.103 <sup>250</sup>	42.10 <sup>231</sup>
36	36.767	39.70	22.783	48.69	16.253	58.15	37.353	44.41
Mittl. Ort	31.480	69.17	17.063	81.05	11.515	43.11	32.484	20.16
sec δ, tg δ	1.051	+0.324	1.216	+0.691	1.732	-1.415	1.011	-0.148
a, a'	+3.4	-15.1	+3.7	-15.2	+1.9	-15.4	+2.9	-15.6
b, b'	-0.02	-0.66	-0.03	-0.65	+0.07	-0.64	+0.01	-0.63

\*) Bei Stern 353) und 354) lies Febr. 10.

Tag	355) <i>h</i> Ursae maj.		359) $\psi$ Argus		358) $\theta$ Ursae maj.		357) <i>d</i> Ursae maj.	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	9 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	+63° 19'	9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	-40° 11'	9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+51° 57'	9 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	+70° 5'
Jan. I	43.15 <sup>45</sup>	43.03 <sup>129</sup>	17.616 <sup>251</sup>	40.02 <sup>334</sup>	46.034 <sup>351</sup>	20.00 <sup>74</sup>	6.19 <sup>57</sup>	54.58 <sup>155</sup>
II	43.60 <sup>37</sup>	44.32 <sup>171</sup>	17.867 <sup>196</sup>	43.36 <sup>344</sup>	46.385 <sup>289</sup>	20.74 <sup>113</sup>	6.76 <sup>46</sup>	56.13 <sup>198</sup>
2I	43.97 <sup>27</sup>	46.03 <sup>205</sup>	18.063 <sup>138</sup>	46.80 <sup>343</sup>	46.674 <sup>217</sup>	21.87 <sup>148</sup>	7.22 <sup>34</sup>	58.11 <sup>232</sup>
3I	44.24 <sup>17</sup>	48.08 <sup>230</sup>	18.201 <sup>78</sup>	50.23 <sup>333</sup>	46.891 <sup>140</sup>	23.35 <sup>175</sup>	7.56 <sup>21</sup>	60.43 <sup>256</sup>
Febr. 10	44.41 <sup>6</sup>	50.38 <sup>246</sup>	18.279 <sup>18</sup>	53.56 <sup>316</sup>	47.031 <sup>61</sup>	25.10 <sup>193</sup>	7.77 <sup>7</sup>	62.99 <sup>271</sup>
19	44.47 <sup>3</sup>	52.84 <sup>250</sup>	18.297 <sup>38</sup>	56.72 <sup>292</sup>	47.092 <sup>16</sup>	27.03 <sup>203</sup>	7.84 <sup>6</sup>	65.70 <sup>273</sup>
März I	44.44 <sup>14</sup>	55.34 <sup>243</sup>	18.259 <sup>87</sup>	59.64 <sup>262</sup>	47.076 <sup>86</sup>	29.06 <sup>203</sup>	7.78 <sup>19</sup>	68.43 <sup>263</sup>
II	44.30 <sup>22</sup>	57.77 <sup>226</sup>	18.172 <sup>130</sup>	62.26 <sup>228</sup>	46.990 <sup>148</sup>	31.09 <sup>193</sup>	7.59 <sup>30</sup>	71.06 <sup>243</sup>
2I	44.08 <sup>29</sup>	60.03 <sup>201</sup>	18.042 <sup>164</sup>	64.54 <sup>189</sup>	46.842 <sup>199</sup>	33.02 <sup>176</sup>	7.29 <sup>40</sup>	73.49 <sup>214</sup>
3I	43.79 <sup>34</sup>	62.04 <sup>167</sup>	17.878 <sup>189</sup>	66.43 <sup>149</sup>	46.643 <sup>235</sup>	34.78 <sup>150</sup>	6.89 <sup>46</sup>	75.63 <sup>175</sup>
Apr. 10	43.45 <sup>38</sup>	63.71 <sup>127</sup>	17.689 <sup>206</sup>	67.92 <sup>107</sup>	46.408 <sup>260</sup>	36.28 <sup>120</sup>	6.43 <sup>51</sup>	77.38 <sup>131</sup>
20	43.07 <sup>39</sup>	64.98 <sup>83</sup>	17.483 <sup>213</sup>	68.99 <sup>63</sup>	46.148 <sup>270</sup>	37.48 <sup>85</sup>	5.92 <sup>54</sup>	78.69 <sup>82</sup>
30	42.68 <sup>39</sup>	65.81 <sup>36</sup>	17.270 <sup>213</sup>	69.62 <sup>19</sup>	45.878 <sup>268</sup>	38.33 <sup>48</sup>	5.38 <sup>54</sup>	79.51 <sup>32</sup>
Mai 10	42.29 <sup>38</sup>	66.17 <sup>10</sup>	17.057 <sup>206</sup>	69.81 <sup>25</sup>	45.610 <sup>255</sup>	38.81 <sup>9</sup>	4.84 <sup>52</sup>	79.83 <sup>19</sup>
20	41.91 <sup>34</sup>	66.07 <sup>57</sup>	16.851 <sup>194</sup>	69.56 <sup>67</sup>	45.355 <sup>233</sup>	38.90 <sup>30</sup>	4.32 <sup>49</sup>	79.64 <sup>69</sup>
30	41.57 <sup>30</sup>	65.50 <sup>100</sup>	16.657 <sup>175</sup>	68.89 <sup>108</sup>	45.122 <sup>203</sup>	38.60 <sup>67</sup>	3.83 <sup>44</sup>	78.95 <sup>117</sup>
Juni 9	41.27 <sup>26</sup>	64.50 <sup>141</sup>	16.482 <sup>152</sup>	67.81 <sup>147</sup>	44.919 <sup>166</sup>	37.93 <sup>101</sup>	3.39 <sup>37</sup>	77.78 <sup>160</sup>
19	41.01 <sup>20</sup>	63.09 <sup>178</sup>	16.330 <sup>125</sup>	66.37 <sup>178</sup>	44.753 <sup>126</sup>	36.92 <sup>134</sup>	3.02 <sup>29</sup>	76.18 <sup>200</sup>
29	40.81 <sup>13</sup>	61.31 <sup>209</sup>	16.205 <sup>96</sup>	64.59 <sup>207</sup>	44.627 <sup>82</sup>	35.58 <sup>162</sup>	2.73 <sup>22</sup>	74.18 <sup>234</sup>
Juli 9	40.68 <sup>7</sup>	59.22 <sup>237</sup>	16.109 <sup>61</sup>	62.52 <sup>228</sup>	44.545 <sup>37</sup>	33.96 <sup>187</sup>	2.51 <sup>12</sup>	71.84 <sup>262</sup>
19	40.61 <sup>1</sup>	56.85 <sup>259</sup>	16.048 <sup>26</sup>	60.24 <sup>244</sup>	44.508 <sup>10</sup>	32.09 <sup>208</sup>	2.39 <sup>4</sup>	69.22 <sup>285</sup>
29	40.60 <sup>7</sup>	54.26 <sup>275</sup>	16.022 <sup>13</sup>	57.80 <sup>251</sup>	44.518 <sup>57</sup>	30.01 <sup>226</sup>	2.35 <sup>5</sup>	66.37 <sup>301</sup>
Aug. 8	40.67 <sup>13</sup>	51.51 <sup>286</sup>	16.035 <sup>53</sup>	55.29 <sup>249</sup>	44.575 <sup>103</sup>	27.75 <sup>239</sup>	2.40 <sup>14</sup>	63.36 <sup>312</sup>
18	40.80 <sup>19</sup>	48.65 <sup>292</sup>	16.088 <sup>95</sup>	52.80 <sup>239</sup>	44.678 <sup>150</sup>	25.36 <sup>248</sup>	2.54 <sup>24</sup>	60.24 <sup>315</sup>
28	40.99 <sup>26</sup>	45.73 <sup>293</sup>	16.183 <sup>138</sup>	50.41 <sup>219</sup>	44.828 <sup>197</sup>	22.88 <sup>252</sup>	2.78 <sup>32</sup>	57.09 <sup>314</sup>
Sept. 7	41.25 <sup>33</sup>	42.80 <sup>287</sup>	16.321 <sup>181</sup>	48.22 <sup>191</sup>	45.025 <sup>243</sup>	20.36 <sup>253</sup>	3.10 <sup>40</sup>	53.95 <sup>306</sup>
17	41.58 <sup>38</sup>	39.93 <sup>276</sup>	16.502 <sup>223</sup>	46.31 <sup>153</sup>	45.268 <sup>286</sup>	17.83 <sup>250</sup>	3.50 <sup>49</sup>	50.89 <sup>292</sup>
27	41.96 <sup>45</sup>	37.17 <sup>260</sup>	16.725 <sup>264</sup>	44.78 <sup>107</sup>	45.554 <sup>330</sup>	15.33 <sup>241</sup>	3.99 <sup>56</sup>	47.97 <sup>271</sup>
Okt. 7	42.41 <sup>49</sup>	34.57 <sup>238</sup>	16.989 <sup>301</sup>	43.71 <sup>56</sup>	45.884 <sup>369</sup>	12.92 <sup>227</sup>	4.55 <sup>63</sup>	45.26 <sup>245</sup>
17	42.90 <sup>54</sup>	32.19 <sup>209</sup>	17.290 <sup>331</sup>	43.15 <sup>1</sup>	46.253 <sup>405</sup>	10.65 <sup>209</sup>	5.18 <sup>69</sup>	42.81 <sup>213</sup>
27	43.44 <sup>58</sup>	30.10 <sup>176</sup>	17.621 <sup>356</sup>	43.14 <sup>57</sup>	46.658 <sup>434</sup>	8.56 <sup>185</sup>	5.87 <sup>74</sup>	40.68 <sup>174</sup>
Nov. 6	44.02 <sup>60</sup>	28.34 <sup>137</sup>	17.977 <sup>370</sup>	43.71 <sup>114</sup>	47.092 <sup>457</sup>	6.71 <sup>155</sup>	6.61 <sup>77</sup>	38.94 <sup>130</sup>
16	44.62 <sup>62</sup>	26.97 <sup>93</sup>	18.347 <sup>375</sup>	44.85 <sup>169</sup>	47.549 <sup>468</sup>	5.16 <sup>120</sup>	7.38 <sup>78</sup>	37.64 <sup>82</sup>
26	45.24 <sup>61</sup>	26.04 <sup>45</sup>	18.722 <sup>368</sup>	46.54 <sup>219</sup>	48.017 <sup>466</sup>	3.96 <sup>81</sup>	8.16 <sup>78</sup>	36.82 <sup>30</sup>
Dez. 6	45.85 <sup>60</sup>	25.59 <sup>4</sup>	19.090 <sup>349</sup>	48.73 <sup>262</sup>	48.483 <sup>453</sup>	3.15 <sup>39</sup>	8.94 <sup>75</sup>	36.52 <sup>23</sup>
16	46.45 <sup>54</sup>	25.63 <sup>55</sup>	19.439 <sup>318</sup>	51.35 <sup>296</sup>	48.936 <sup>425</sup>	2.76 <sup>6</sup>	9.69 <sup>69</sup>	36.75 <sup>77</sup>
26	46.99 <sup>50</sup>	26.18 <sup>102</sup>	19.757 <sup>277</sup>	54.31 <sup>321</sup>	49.361 <sup>382</sup>	2.82 <sup>50</sup>	10.38 <sup>63</sup>	37.52 <sup>128</sup>
36	47.49	27.20	20.034	57.52	49.743	3.32	11.01	38.80
Mittl. Ort	39.86	63.80	15.346	40.07	43.396	39.66	2.21	75.99
sec $\delta$ , tg $\delta$	2.227	+1.991	1.309	-0.845	1.623	+1.278	2.939	+2.763
<i>a</i> , <i>a'</i>	+4.7	-15.7	+2.4	-15.8	+4.1	-15.8	+5.3	-15.9
<i>b</i> , <i>b'</i>	-0.10	-0.62	+0.04	-0.61	-0.07	-0.61	-0.15	-0.61

# Obere Kulmination Greenwich

83\*

Tag	360) $\iota$ Leonis min.		366) $\delta$ Antliae		367) $\epsilon$ Leonis		369) $\upsilon$ Argus	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	9 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	+36° 39'	9 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	-27° 29'	9 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	+24° 3'	9 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	-64° 46'
Jan. I	28.199 <sup>5</sup> <sub>291</sub>	68.78 <sup>8</sup> <sub>3</sub>	28.245 <sup>8</sup> <sub>249</sub>	7.71 <sup>7</sup> <sub>299</sub>	22.206 <sup>8</sup> <sub>272</sub>	23.07 <sup>8</sup> <sub>77</sub>	36.37 <sup>8</sup> <sub>39</sub>	57.25 <sup>8</sup> <sub>347</sub>
II	28.490 <sup>241</sup>	68.75 <sup>31</sup>	28.494 <sup>204</sup>	10.70 <sup>302</sup>	22.478 <sup>228</sup>	22.30 <sup>46</sup>	36.76 <sup>29</sup>	60.72 <sup>372</sup>
2I	28.731 <sup>185</sup>	69.06 <sup>64</sup>	28.698 <sup>152</sup>	13.72 <sup>296</sup>	22.706 <sup>179</sup>	21.84 <sup>17</sup>	37.05 <sup>20</sup>	64.44 <sup>386</sup>
3I	28.916 <sup>124</sup>	69.70 <sup>91</sup>	28.850 <sup>100</sup>	16.68 <sup>284</sup>	22.885 <sup>125</sup>	21.67 <sup>12</sup>	37.25 <sup>11</sup>	68.30 <sup>390</sup>
Febr. 10	29.040 <sup>62</sup>	70.61 <sup>113</sup>	28.950 <sup>47</sup>	19.52 <sup>265</sup>	23.010 <sup>70</sup>	21.79 <sup>37</sup>	37.36 <sup>1</sup>	72.20 <sup>384</sup>
19	29.102 <sup>1</sup>	71.74 <sup>129</sup>	28.997 <sup>4</sup>	22.17 <sup>241</sup>	23.080 <sup>17</sup>	22.16 <sup>58</sup>	37.37 <sup>9</sup>	76.04 <sup>368</sup>
März I	29.103 <sup>53</sup>	73.03 <sup>137</sup>	28.993 <sup>50</sup>	24.58 <sup>212</sup>	23.097 <sup>31</sup>	22.74 <sup>73</sup>	37.28 <sup>17</sup>	79.72 <sup>345</sup>
II	29.050 <sup>100</sup>	74.40 <sup>137</sup>	28.943 <sup>88</sup>	26.70 <sup>181</sup>	23.066 <sup>73</sup>	23.47 <sup>84</sup>	37.11 <sup>24</sup>	83.17 <sup>314</sup>
2I	28.950 <sup>139</sup>	75.77 <sup>132</sup>	28.855 <sup>120</sup>	28.51 <sup>147</sup>	22.993 <sup>108</sup>	24.31 <sup>88</sup>	36.87 <sup>31</sup>	86.31 <sup>277</sup>
3I	28.811 <sup>166</sup>	77.09 <sup>119</sup>	28.735 <sup>143</sup>	29.98 <sup>113</sup>	22.885 <sup>132</sup>	25.19 <sup>87</sup>	36.56 <sup>35</sup>	89.08 <sup>236</sup>
Apr. 10	28.645 <sup>183</sup>	78.28 <sup>102</sup>	28.592 <sup>158</sup>	31.11 <sup>78</sup>	22.753 <sup>149</sup>	26.06 <sup>83</sup>	36.21 <sup>40</sup>	91.44 <sup>190</sup>
20	28.462 <sup>190</sup>	79.30 <sup>81</sup>	28.434 <sup>167</sup>	31.89 <sup>41</sup>	22.604 <sup>156</sup>	26.89 <sup>74</sup>	35.81 <sup>42</sup>	93.34 <sup>141</sup>
30	28.272 <sup>187</sup>	80.11 <sup>57</sup>	28.267 <sup>167</sup>	32.30 <sup>5</sup>	22.448 <sup>155</sup>	27.63 <sup>63</sup>	35.39 <sup>43</sup>	94.75 <sup>89</sup>
Mai 10	28.085 <sup>177</sup>	80.68 <sup>32</sup>	28.100 <sup>161</sup>	32.35 <sup>29</sup>	22.293 <sup>147</sup>	28.26 <sup>50</sup>	34.96 <sup>44</sup>	95.64 <sup>37</sup>
20	27.908 <sup>159</sup>	81.00 <sup>6</sup>	27.939 <sup>151</sup>	32.06 <sup>63</sup>	22.146 <sup>134</sup>	28.76 <sup>35</sup>	34.52 <sup>42</sup>	96.01 <sup>17</sup>
30	27.749 <sup>135</sup>	81.06 <sup>20</sup>	27.788 <sup>136</sup>	31.43 <sup>94</sup>	22.012 <sup>115</sup>	29.11 <sup>20</sup>	34.10 <sup>41</sup>	95.84 <sup>69</sup>
Juni 9	27.614 <sup>108</sup>	80.86 <sup>44</sup>	27.652 <sup>118</sup>	30.49 <sup>123</sup>	21.897 <sup>93</sup>	29.31 <sup>4</sup>	33.69 <sup>37</sup>	95.15 <sup>119</sup>
19	27.506 <sup>79</sup>	80.42 <sup>68</sup>	27.534 <sup>95</sup>	29.26 <sup>149</sup>	21.804 <sup>70</sup>	29.35 <sup>12</sup>	33.32 <sup>34</sup>	93.96 <sup>166</sup>
29	27.427 <sup>46</sup>	79.74 <sup>89</sup>	27.439 <sup>72</sup>	27.77 <sup>171</sup>	21.734 <sup>43</sup>	29.23 <sup>27</sup>	32.98 <sup>29</sup>	92.30 <sup>207</sup>
Juli 9	27.381 <sup>12</sup>	78.85 <sup>110</sup>	27.367 <sup>44</sup>	26.06 <sup>186</sup>	21.691 <sup>16</sup>	28.96 <sup>42</sup>	32.69 <sup>23</sup>	90.23 <sup>243</sup>
19	27.369 <sup>22</sup>	77.75 <sup>128</sup>	27.323 <sup>16</sup>	24.20 <sup>197</sup>	21.675 <sup>11</sup>	28.54 <sup>58</sup>	32.46 <sup>16</sup>	87.80 <sup>272</sup>
29	27.391 <sup>56</sup>	76.47 <sup>144</sup>	27.307 <sup>15</sup>	22.23 <sup>201</sup>	21.686 <sup>41</sup>	27.96 <sup>72</sup>	32.30 <sup>9</sup>	85.08 <sup>292</sup>
Aug. 8	27.447 <sup>90</sup>	75.03 <sup>158</sup>	27.322 <sup>48</sup>	20.22 <sup>197</sup>	21.727 <sup>70</sup>	27.24 <sup>88</sup>	32.21 <sup>2</sup>	82.16 <sup>302</sup>
18	27.537 <sup>125</sup>	73.45 <sup>171</sup>	27.370 <sup>81</sup>	18.25 <sup>186</sup>	21.797 <sup>100</sup>	26.36 <sup>103</sup>	32.19 <sup>7</sup>	79.14 <sup>302</sup>
28	27.662 <sup>161</sup>	71.74 <sup>181</sup>	27.451 <sup>118</sup>	16.39 <sup>167</sup>	21.897 <sup>132</sup>	25.33 <sup>118</sup>	32.26 <sup>16</sup>	76.12 <sup>291</sup>
Sept. 7	27.823 <sup>195</sup>	69.93 <sup>190</sup>	27.569 <sup>154</sup>	14.72 <sup>140</sup>	22.029 <sup>162</sup>	24.15 <sup>133</sup>	32.42 <sup>24</sup>	73.21 <sup>269</sup>
17	28.018 <sup>230</sup>	68.03 <sup>196</sup>	27.723 <sup>190</sup>	13.32 <sup>106</sup>	22.191 <sup>195</sup>	22.82 <sup>147</sup>	32.66 <sup>32</sup>	70.52 <sup>236</sup>
27	28.248 <sup>264</sup>	66.07 <sup>198</sup>	27.913 <sup>226</sup>	12.26 <sup>66</sup>	22.386 <sup>227</sup>	21.35 <sup>159</sup>	32.98 <sup>40</sup>	68.16 <sup>193</sup>
Okt. 7	28.512 <sup>296</sup>	64.09 <sup>197</sup>	28.139 <sup>260</sup>	11.60 <sup>21</sup>	22.613 <sup>257</sup>	19.76 <sup>170</sup>	33.38 <sup>48</sup>	66.23 <sup>142</sup>
17	28.808 <sup>326</sup>	62.12 <sup>192</sup>	28.399 <sup>290</sup>	11.39 <sup>28</sup>	22.870 <sup>286</sup>	18.06 <sup>177</sup>	33.86 <sup>53</sup>	64.81 <sup>83</sup>
27	29.134 <sup>350</sup>	60.20 <sup>183</sup>	28.689 <sup>314</sup>	11.67 <sup>77</sup>	23.156 <sup>310</sup>	16.29 <sup>181</sup>	34.39 <sup>57</sup>	63.98 <sup>19</sup>
Nov. 6	29.484 <sup>369</sup>	58.37 <sup>167</sup>	29.003 <sup>331</sup>	12.44 <sup>126</sup>	23.466 <sup>329</sup>	14.48 <sup>179</sup>	34.96 <sup>59</sup>	63.79 <sup>46</sup>
16	29.853 <sup>380</sup>	56.70 <sup>147</sup>	29.334 <sup>340</sup>	13.70 <sup>172</sup>	23.795 <sup>342</sup>	12.69 <sup>172</sup>	35.55 <sup>60</sup>	64.25 <sup>113</sup>
26	30.233 <sup>380</sup>	55.23 <sup>122</sup>	29.674 <sup>338</sup>	15.42 <sup>213</sup>	24.137 <sup>345</sup>	10.97 <sup>160</sup>	36.15 <sup>59</sup>	65.38 <sup>175</sup>
Dez. 6	30.613 <sup>370</sup>	54.01 <sup>92</sup>	30.012 <sup>327</sup>	17.55 <sup>247</sup>	24.482 <sup>337</sup>	9.37 <sup>142</sup>	36.74 <sup>56</sup>	67.13 <sup>232</sup>
16	30.983 <sup>349</sup>	53.09 <sup>59</sup>	30.339 <sup>304</sup>	20.02 <sup>273</sup>	24.819 <sup>320</sup>	7.95 <sup>119</sup>	37.30 <sup>50</sup>	69.45 <sup>283</sup>
26	31.332 <sup>314</sup>	52.50 <sup>23</sup>	30.643 <sup>270</sup>	22.75 <sup>290</sup>	25.139 <sup>291</sup>	6.76 <sup>93</sup>	37.80 <sup>43</sup>	72.28 <sup>324</sup>
36	31.646	52.27	30.913	25.65	25.430	5.83	38.23	75.52
Mittl. Ort	25.961	86.12	26.193	5.41	20.191	38.22	33.18	62.35
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.247	+0.745	1.127	-0.520	1.095	+0.447	2.347	-2.124
a, a'	+3.7	-15.9	+2.7	-16.5	+3.4	-16.5	+1.5	-16.7
b, b'	-0.04	-0.61	+0.03	-0.57	-0.02	-0.57	+0.12	-0.55

Tag	368) υ Ursae maj.		370) 6 Sextantis		372) Grb 1586		378) π Leonis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	9 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	+59° 19'	9 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	-3° 57'	9 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	+73° 9'	9 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	+8° 20'
Jan. I	38.736 <sup>431</sup>	31.99 <sup>93</sup>	8.529 <sup>249</sup>	15.40 <sup>213</sup>	57.10 <sup>70</sup>	69.15 <sup>142</sup>	58.219 <sup>262</sup>	21.43 <sup>160</sup>
II	39.167 <sup>361</sup>	32.92 <sup>137</sup>	8.778 <sup>209</sup>	17.53 <sup>199</sup>	57.80 <sup>59</sup>	70.57 <sup>189</sup>	58.481 <sup>223</sup>	19.83 <sup>139</sup>
21	39.528 <sup>280</sup>	34.29 <sup>175</sup>	8.987 <sup>163</sup>	19.52 <sup>183</sup>	58.39 <sup>46</sup>	72.46 <sup>228</sup>	58.704 <sup>178</sup>	18.44 <sup>114</sup>
31	39.808 <sup>190</sup>	36.04 <sup>205</sup>	9.150 <sup>115</sup>	21.35 <sup>162</sup>	58.85 <sup>30</sup>	74.74 <sup>259</sup>	58.882 <sup>129</sup>	17.30 <sup>89</sup>
Febr. 10	39.998 <sup>98</sup>	38.09 <sup>227</sup>	9.265 <sup>65</sup>	22.97 <sup>137</sup>	59.15 <sup>15</sup>	77.33 <sup>278</sup>	59.011 <sup>79</sup>	16.41 <sup>63</sup>
19	40.096 <sup>6</sup>	40.36 <sup>238</sup>	9.330 <sup>18</sup>	24.34 <sup>113</sup>	59.30 <sup>1</sup>	80.11 <sup>286</sup>	59.090 <sup>31</sup>	15.78 <sup>39</sup>
März I	40.102 <sup>81</sup>	42.74 <sup>239</sup>	9.348 <sup>25</sup>	25.47 <sup>88</sup>	59.29 <sup>16</sup>	82.97 <sup>281</sup>	59.121 <sup>14</sup>	15.39 <sup>16</sup>
11	40.021 <sup>158</sup>	45.13 <sup>228</sup>	9.323 <sup>63</sup>	26.35 <sup>63</sup>	59.13 <sup>30</sup>	85.78 <sup>265</sup>	59.107 <sup>54</sup>	15.23 <sup>3</sup>
21	39.863 <sup>223</sup>	47.41 <sup>208</sup>	9.260 <sup>92</sup>	26.98 <sup>41</sup>	58.83 <sup>41</sup>	88.43 <sup>238</sup>	59.053 <sup>85</sup>	15.26 <sup>19</sup>
31	39.640 <sup>274</sup>	49.49 <sup>181</sup>	9.168 <sup>115</sup>	27.39 <sup>19</sup>	58.42 <sup>52</sup>	90.81 <sup>202</sup>	58.968 <sup>109</sup>	15.45 <sup>32</sup>
Apr. 10	39.366 <sup>309</sup>	51.30 <sup>146</sup>	9.053 <sup>129</sup>	27.58 <sup>0</sup>	57.90 <sup>58</sup>	92.83 <sup>159</sup>	58.859 <sup>125</sup>	15.77 <sup>42</sup>
20	39.057 <sup>330</sup>	52.76 <sup>106</sup>	8.924 <sup>136</sup>	27.58 <sup>17</sup>	57.32 <sup>62</sup>	94.42 <sup>110</sup>	58.734 <sup>134</sup>	16.19 <sup>48</sup>
30	38.727 <sup>334</sup>	53.82 <sup>64</sup>	8.788 <sup>136</sup>	27.41 <sup>34</sup>	56.70 <sup>64</sup>	95.52 <sup>59</sup>	58.600 <sup>135</sup>	16.67 <sup>53</sup>
Mai 10	38.393 <sup>326</sup>	54.46 <sup>19</sup>	8.652 <sup>130</sup>	27.07 <sup>48</sup>	56.06 <sup>64</sup>	96.11 <sup>6</sup>	58.465 <sup>130</sup>	17.20 <sup>55</sup>
20	38.067 <sup>306</sup>	54.65 <sup>26</sup>	8.522 <sup>120</sup>	26.59 <sup>60</sup>	55.42 <sup>62</sup>	96.17 <sup>47</sup>	58.335 <sup>120</sup>	17.75 <sup>55</sup>
30	37.761 <sup>276</sup>	54.39 <sup>69</sup>	8.402 <sup>106</sup>	25.99 <sup>72</sup>	54.80 <sup>56</sup>	95.70 <sup>98</sup>	58.215 <sup>107</sup>	18.30 <sup>54</sup>
Juni 9	37.485 <sup>237</sup>	53.70 <sup>110</sup>	8.296 <sup>88</sup>	25.27 <sup>81</sup>	54.24 <sup>50</sup>	94.72 <sup>146</sup>	58.108 <sup>90</sup>	18.84 <sup>52</sup>
19	37.248 <sup>192</sup>	52.60 <sup>148</sup>	8.208 <sup>68</sup>	24.46 <sup>88</sup>	53.74 <sup>42</sup>	93.26 <sup>189</sup>	58.018 <sup>70</sup>	19.36 <sup>49</sup>
29	37.056 <sup>142</sup>	51.12 <sup>181</sup>	8.140 <sup>47</sup>	23.58 <sup>93</sup>	53.32 <sup>33</sup>	91.37 <sup>228</sup>	57.948 <sup>49</sup>	19.85 <sup>43</sup>
Juli 9	36.914 <sup>90</sup>	49.31 <sup>212</sup>	8.093 <sup>24</sup>	22.65 <sup>94</sup>	52.99 <sup>24</sup>	89.09 <sup>261</sup>	57.899 <sup>26</sup>	20.28 <sup>36</sup>
19	36.824 <sup>34</sup>	47.19 <sup>237</sup>	8.069 <sup>1</sup>	21.71 <sup>92</sup>	52.75 <sup>14</sup>	86.48 <sup>288</sup>	57.873 <sup>2</sup>	20.64 <sup>28</sup>
29	36.790 <sup>22</sup>	44.82 <sup>257</sup>	8.070 <sup>27</sup>	20.79 <sup>86</sup>	52.61 <sup>4</sup>	83.60 <sup>310</sup>	57.871 <sup>24</sup>	20.92 <sup>17</sup>
Aug. 8	36.812 <sup>80</sup>	42.25 <sup>273</sup>	8.097 <sup>53</sup>	19.93 <sup>76</sup>	52.57 <sup>7</sup>	80.50 <sup>324</sup>	57.895 <sup>49</sup>	21.09 <sup>4</sup>
18	36.892 <sup>137</sup>	39.52 <sup>284</sup>	8.150 <sup>82</sup>	19.17 <sup>61</sup>	52.64 <sup>18</sup>	77.26 <sup>332</sup>	57.944 <sup>77</sup>	21.13 <sup>12</sup>
28	37.029 <sup>195</sup>	36.68 <sup>288</sup>	8.232 <sup>111</sup>	18.56 <sup>42</sup>	52.82 <sup>28</sup>	73.94 <sup>334</sup>	58.021 <sup>107</sup>	21.01 <sup>31</sup>
Sept. 7	37.224 <sup>252</sup>	33.80 <sup>289</sup>	8.343 <sup>142</sup>	18.14 <sup>20</sup>	53.10 <sup>39</sup>	70.60 <sup>329</sup>	58.128 <sup>137</sup>	20.70 <sup>50</sup>
17	37.476 <sup>308</sup>	30.91 <sup>284</sup>	8.485 <sup>173</sup>	17.94 <sup>8</sup>	53.49 <sup>49</sup>	67.31 <sup>318</sup>	58.265 <sup>168</sup>	20.20 <sup>73</sup>
27	37.784 <sup>361</sup>	28.07 <sup>272</sup>	8.658 <sup>205</sup>	18.02 <sup>38</sup>	53.98 <sup>58</sup>	64.13 <sup>299</sup>	58.433 <sup>200</sup>	19.47 <sup>96</sup>
Okt. 7	38.145 <sup>413</sup>	25.35 <sup>256</sup>	8.863 <sup>235</sup>	18.40 <sup>69</sup>	54.56 <sup>67</sup>	61.14 <sup>274</sup>	58.633 <sup>231</sup>	18.51 <sup>118</sup>
17	38.558 <sup>458</sup>	22.79 <sup>235</sup>	9.098 <sup>262</sup>	19.09 <sup>101</sup>	55.23 <sup>75</sup>	58.40 <sup>243</sup>	58.864 <sup>260</sup>	17.33 <sup>141</sup>
27	39.016 <sup>497</sup>	20.47 <sup>204</sup>	9.360 <sup>287</sup>	20.10 <sup>132</sup>	55.98 <sup>81</sup>	55.97 <sup>204</sup>	59.124 <sup>285</sup>	15.92 <sup>160</sup>
Nov. 6	39.513 <sup>528</sup>	18.43 <sup>169</sup>	9.647 <sup>305</sup>	21.42 <sup>160</sup>	56.79 <sup>86</sup>	53.93 <sup>161</sup>	59.409 <sup>305</sup>	14.32 <sup>175</sup>
16	40.041 <sup>546</sup>	16.74 <sup>128</sup>	9.952 <sup>316</sup>	23.02 <sup>184</sup>	57.65 <sup>89</sup>	52.32 <sup>111</sup>	59.714 <sup>319</sup>	12.57 <sup>186</sup>
26	40.587 <sup>550</sup>	15.46 <sup>83</sup>	10.268 <sup>319</sup>	24.86 <sup>202</sup>	58.54 <sup>90</sup>	51.21 <sup>56</sup>	60.033 <sup>324</sup>	10.71 <sup>191</sup>
Dez. 6	41.137 <sup>538</sup>	14.63 <sup>35</sup>	10.587 <sup>311</sup>	26.88 <sup>213</sup>	59.44 <sup>88</sup>	50.65 <sup>1</sup>	60.357 <sup>320</sup>	8.80 <sup>190</sup>
16	41.675 <sup>510</sup>	14.28 <sup>15</sup>	10.898 <sup>294</sup>	29.01 <sup>217</sup>	60.32 <sup>84</sup>	50.64 <sup>56</sup>	60.677 <sup>304</sup>	6.90 <sup>183</sup>
26	42.185 <sup>465</sup>	14.43 <sup>65</sup>	11.192 <sup>267</sup>	31.18 <sup>216</sup>	61.16 <sup>76</sup>	51.20 <sup>111</sup>	60.981 <sup>279</sup>	5.07 <sup>168</sup>
36	42.650	15.08	11.459	33.34	61.92	52.31	61.260	3.39
Mittl. Ort	35.966	53.48	6.624	7.19	53.12	92.13	56.353	32.92
sec δ, tg δ	1.961	+1.686	1.002	-0.069	3.455	+3.307	1.011	+0.147
a, a'	+4.3	-16.7	+3.0	-16.8	+5.4	-17.0	+3.2	-17.2
b, b'	-0.09	-0.55	0.00	-0.54	-0.19	-0.53	-0.01	-0.51

# Obere Kulmination Greenwich

85\*

Tag	379) $\eta$ Leonis		380) $\alpha$ Leonis		381) $\lambda$ Hydrae		382) $q$ Velorum	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	$10^h 3^m$	$+17^\circ 3'$	$10^h 5^m$	$+12^\circ 15'$	$10^h 7^m$	$-12^\circ 2'$	$10^h 12^m$	$-41^\circ 48'$
Jan. I	59.184 <sup>276</sup>	42.78 <sup>122</sup>	6.196 <sup>271</sup>	62.65 <sup>145</sup>	35.784 <sup>263</sup>	54.56 <sup>245</sup>	9.841 <sup>302</sup>	48.76 <sup>317</sup>
II	59.460 <sup>237</sup>	41.56 <sup>95</sup>	6.467 <sup>233</sup>	61.20 <sup>121</sup>	36.047 <sup>224</sup>	57.01 <sup>239</sup>	10.143 <sup>254</sup>	51.93 <sup>333</sup>
2I	59.697 <sup>191</sup>	40.61 <sup>66</sup>	6.700 <sup>188</sup>	59.99 <sup>94</sup>	36.271 <sup>179</sup>	59.40 <sup>227</sup>	10.397 <sup>198</sup>	55.26 <sup>341</sup>
3I	59.888 <sup>142</sup>	39.95 <sup>36</sup>	6.888 <sup>139</sup>	59.05 <sup>66</sup>	36.450 <sup>131</sup>	61.67 <sup>209</sup>	10.595 <sup>139</sup>	58.67 <sup>339</sup>
Febr. 10	60.030 <sup>90</sup>	39.59 <sup>10</sup>	7.027 <sup>88</sup>	58.39 <sup>40</sup>	36.581 <sup>82</sup>	63.76 <sup>188</sup>	10.734 <sup>80</sup>	62.06 <sup>329</sup>
20	60.120 <sup>40</sup>	39.49 <sup>15</sup>	7.115 <sup>39</sup>	57.99 <sup>15</sup>	36.663 <sup>35</sup>	65.64 <sup>163</sup>	10.814 <sup>22</sup>	65.35 <sup>311</sup>
März I	60.160 <sup>8</sup>	39.64 <sup>35</sup>	7.154 <sup>6</sup>	57.84 <sup>8</sup>	36.698 <sup>9</sup>	67.27 <sup>137</sup>	10.836 <sup>31</sup>	68.46 <sup>287</sup>
II	60.152 <sup>49</sup>	39.99 <sup>52</sup>	7.148 <sup>47</sup>	57.92 <sup>25</sup>	36.689 <sup>48</sup>	68.64 <sup>111</sup>	10.805 <sup>78</sup>	71.33 <sup>258</sup>
2I	60.103 <sup>83</sup>	40.51 <sup>63</sup>	7.101 <sup>80</sup>	58.17 <sup>40</sup>	36.641 <sup>80</sup>	69.75 <sup>84</sup>	10.727 <sup>118</sup>	73.91 <sup>225</sup>
3I	60.020 <sup>110</sup>	41.14 <sup>69</sup>	7.021 <sup>106</sup>	58.57 <sup>50</sup>	36.561 <sup>104</sup>	70.59 <sup>58</sup>	10.609 <sup>150</sup>	76.16 <sup>187</sup>
Apr. 10	59.910 <sup>127</sup>	41.83 <sup>72</sup>	6.915 <sup>123</sup>	59.07 <sup>56</sup>	36.457 <sup>121</sup>	71.17 <sup>33</sup>	10.459 <sup>174</sup>	78.03 <sup>148</sup>
20	59.783 <sup>138</sup>	42.55 <sup>71</sup>	6.792 <sup>133</sup>	59.63 <sup>60</sup>	36.336 <sup>132</sup>	71.50 <sup>9</sup>	10.285 <sup>190</sup>	79.51 <sup>106</sup>
30	59.645 <sup>140</sup>	43.26 <sup>66</sup>	6.659 <sup>136</sup>	60.23 <sup>60</sup>	36.204 <sup>135</sup>	71.59 <sup>13</sup>	10.095 <sup>200</sup>	80.57 <sup>64</sup>
Mai 10	59.505 <sup>136</sup>	43.92 <sup>60</sup>	6.523 <sup>132</sup>	60.83 <sup>59</sup>	36.069 <sup>133</sup>	71.46 <sup>35</sup>	9.895 <sup>201</sup>	81.21 <sup>21</sup>
20	59.369 <sup>127</sup>	44.52 <sup>52</sup>	6.391 <sup>123</sup>	61.42 <sup>55</sup>	35.936 <sup>126</sup>	71.11 <sup>56</sup>	9.694 <sup>197</sup>	81.42 <sup>23</sup>
30	59.242 <sup>114</sup>	45.04 <sup>42</sup>	6.268 <sup>111</sup>	61.97 <sup>50</sup>	35.810 <sup>115</sup>	70.55 <sup>74</sup>	9.497 <sup>189</sup>	81.19 <sup>65</sup>
Juni 9	59.128 <sup>96</sup>	45.46 <sup>31</sup>	6.157 <sup>94</sup>	62.47 <sup>43</sup>	35.695 <sup>101</sup>	69.81 <sup>89</sup>	9.308 <sup>174</sup>	80.54 <sup>104</sup>
19	59.032 <sup>77</sup>	45.77 <sup>20</sup>	6.063 <sup>76</sup>	62.90 <sup>36</sup>	35.594 <sup>85</sup>	68.92 <sup>104</sup>	9.134 <sup>155</sup>	79.50 <sup>142</sup>
29	58.955 <sup>56</sup>	45.97 <sup>8</sup>	5.987 <sup>55</sup>	63.26 <sup>28</sup>	35.599 <sup>65</sup>	67.88 <sup>114</sup>	8.979 <sup>133</sup>	78.08 <sup>174</sup>
Juli 9	58.899 <sup>32</sup>	46.05 <sup>5</sup>	5.932 <sup>33</sup>	63.54 <sup>18</sup>	35.444 <sup>44</sup>	66.74 <sup>122</sup>	8.846 <sup>105</sup>	76.34 <sup>202</sup>
19	58.867 <sup>8</sup>	46.00 <sup>18</sup>	5.899 <sup>9</sup>	63.72 <sup>7</sup>	35.400 <sup>21</sup>	65.52 <sup>125</sup>	8.741 <sup>74</sup>	74.32 <sup>224</sup>
29	58.859 <sup>19</sup>	45.82 <sup>33</sup>	5.890 <sup>16</sup>	63.79 <sup>6</sup>	35.379 <sup>4</sup>	64.27 <sup>123</sup>	8.667 <sup>39</sup>	72.08 <sup>238</sup>
Aug. 8	58.878 <sup>45</sup>	45.49 <sup>49</sup>	5.906 <sup>43</sup>	63.73 <sup>20</sup>	35.383 <sup>31</sup>	63.04 <sup>116</sup>	8.628 <sup>1</sup>	69.70 <sup>245</sup>
18	58.923 <sup>73</sup>	45.00 <sup>65</sup>	5.949 <sup>70</sup>	63.53 <sup>37</sup>	35.414 <sup>60</sup>	61.88 <sup>105</sup>	8.627 <sup>42</sup>	67.25 <sup>242</sup>
28	58.996 <sup>104</sup>	44.35 <sup>83</sup>	6.019 <sup>100</sup>	63.16 <sup>55</sup>	35.474 <sup>90</sup>	60.83 <sup>87</sup>	8.669 <sup>86</sup>	64.83 <sup>230</sup>
Sept. 7	59.100 <sup>134</sup>	43.52 <sup>101</sup>	6.119 <sup>130</sup>	62.61 <sup>74</sup>	35.564 <sup>123</sup>	59.96 <sup>63</sup>	8.755 <sup>133</sup>	62.53 <sup>210</sup>
17	59.234 <sup>160</sup>	42.51 <sup>119</sup>	6.249 <sup>162</sup>	61.87 <sup>95</sup>	35.687 <sup>157</sup>	59.33 <sup>35</sup>	8.888 <sup>180</sup>	60.43 <sup>179</sup>
27	59.401 <sup>207</sup>	41.32 <sup>138</sup>	6.411 <sup>195</sup>	60.92 <sup>115</sup>	35.844 <sup>191</sup>	58.98 <sup>3</sup>	9.068 <sup>228</sup>	58.64 <sup>140</sup>
Okt. 7	59.601 <sup>232</sup>	39.94 <sup>154</sup>	6.606 <sup>227</sup>	59.77 <sup>136</sup>	36.035 <sup>225</sup>	58.95 <sup>33</sup>	9.296 <sup>272</sup>	57.24 <sup>94</sup>
17	59.833 <sup>262</sup>	38.40 <sup>169</sup>	6.833 <sup>257</sup>	58.41 <sup>155</sup>	36.260 <sup>255</sup>	59.28 <sup>70</sup>	9.568 <sup>313</sup>	56.30 <sup>42</sup>
27	60.095 <sup>290</sup>	36.71 <sup>180</sup>	7.090 <sup>284</sup>	56.86 <sup>170</sup>	36.515 <sup>283</sup>	59.98 <sup>108</sup>	9.881 <sup>347</sup>	55.88 <sup>13</sup>
Nov. 6	60.385 <sup>312</sup>	34.91 <sup>187</sup>	7.374 <sup>306</sup>	55.16 <sup>182</sup>	36.798 <sup>305</sup>	61.06 <sup>143</sup>	10.228 <sup>372</sup>	56.01 <sup>70</sup>
16	60.697 <sup>327</sup>	33.04 <sup>188</sup>	7.680 <sup>321</sup>	53.34 <sup>189</sup>	37.103 <sup>318</sup>	62.49 <sup>175</sup>	10.600 <sup>387</sup>	56.71 <sup>127</sup>
26	61.024 <sup>334</sup>	31.16 <sup>184</sup>	8.001 <sup>327</sup>	51.45 <sup>190</sup>	37.421 <sup>324</sup>	64.24 <sup>203</sup>	10.987 <sup>390</sup>	57.98 <sup>180</sup>
Dez. 6	61.358 <sup>331</sup>	29.32 <sup>173</sup>	8.328 <sup>325</sup>	49.55 <sup>184</sup>	37.745 <sup>320</sup>	66.27 <sup>223</sup>	11.377 <sup>381</sup>	59.78 <sup>227</sup>
16	61.689 <sup>317</sup>	27.59 <sup>157</sup>	8.653 <sup>311</sup>	47.71 <sup>173</sup>	38.065 <sup>305</sup>	68.50 <sup>236</sup>	11.758 <sup>360</sup>	62.05 <sup>267</sup>
26	62.006 <sup>294</sup>	26.02 <sup>135</sup>	8.964 <sup>288</sup>	45.98 <sup>155</sup>	38.370 <sup>279</sup>	70.86 <sup>243</sup>	12.118 <sup>325</sup>	64.72 <sup>300</sup>
36	62.300	24.67	9.252	44.43	38.649	73.29	12.443	67.72
Mittl. Ort	57.331	56.64	4.364	75.25	33.939	48.78	7.709	50.92
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.046	+0.307	1.023	+0.218	1.023	-0.213	1.342	-0.895
$a, a'$	+3.3	-17.5	+3.2	-17.6	+2.9	-17.7	+2.5	-17.9
$b, b'$	-0.02	-0.49	-0.01	-0.48	+0.01	-0.47	+0.05	-0.45

Tag	384) ζ Leonis			383) λ Ursae maj.			386) μ Ursae maj.			387) 30 H. Ursae maj.		
	AR.	Dekl.		AR.	Dekl.		AR.	Dekl.		AR.	Dekl.	
1938	10 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	+23° 43'		10 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	+43° 12'		10 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	+41° 48'		10 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	+65° 52'	
Jan. I	16.608 <sup>293</sup>	21.68 <sup>96</sup>		24.009 <sup>349</sup>	68.66 <sup>5</sup>		40.592 <sup>347</sup>	23.04 <sup>16</sup>		43.76 <sup>56</sup>	27.48 <sup>84</sup>	
II	16.901 <sup>254</sup>	20.72 <sup>63</sup>		24.358 <sup>303</sup>	68.61 <sup>38</sup>		40.939 <sup>303</sup>	22.88 <sup>27</sup>		44.32 <sup>48</sup>	28.32 <sup>136</sup>	
21	17.155 <sup>207</sup>	20.09 <sup>31</sup>		24.661 <sup>247</sup>	68.99 <sup>79</sup>		41.242 <sup>249</sup>	23.15 <sup>68</sup>		44.80 <sup>40</sup>	29.68 <sup>182</sup>	
31	17.302 <sup>157</sup>	19.78 <sup>1</sup>		24.908 <sup>184</sup>	69.78 <sup>114</sup>		41.491 <sup>188</sup>	23.83 <sup>105</sup>		45.20 <sup>29</sup>	31.50 <sup>219</sup>	
Febr. 10	17.519 <sup>103</sup>	19.79 <sup>30</sup>		25.092 <sup>119</sup>	70.92 <sup>143</sup>		41.679 <sup>124</sup>	24.88 <sup>135</sup>		45.49 <sup>19</sup>	33.69 <sup>247</sup>	
20	17.622 <sup>50</sup>	20.09 <sup>55</sup>		25.211 <sup>54</sup>	72.35 <sup>165</sup>		41.803 <sup>60</sup>	26.23 <sup>158</sup>		45.68 <sup>7</sup>	36.16 <sup>264</sup>	
März I	17.672 <sup>1</sup>	20.64 <sup>75</sup>		25.265 <sup>9</sup>	74.00 <sup>179</sup>		41.863 <sup>1</sup>	27.81 <sup>172</sup>		45.75 <sup>4</sup>	38.80 <sup>270</sup>	
11	17.673 <sup>43</sup>	21.39 <sup>89</sup>		25.256 <sup>65</sup>	75.79 <sup>183</sup>		41.862 <sup>56</sup>	29.53 <sup>179</sup>		45.71 <sup>14</sup>	41.50 <sup>264</sup>	
21	17.630 <sup>81</sup>	22.28 <sup>96</sup>		25.191 <sup>114</sup>	77.62 <sup>179</sup>		41.806 <sup>104</sup>	31.32 <sup>176</sup>		45.57 <sup>23</sup>	44.14 <sup>247</sup>	
31	17.549 <sup>109</sup>	23.24 <sup>100</sup>		25.077 <sup>152</sup>	79.41 <sup>166</sup>		41.70 <sup>142</sup>	33.08 <sup>167</sup>		45.34 <sup>30</sup>	46.61 <sup>220</sup>	
Apr. 10	17.440 <sup>129</sup>	24.24 <sup>97</sup>		24.925 <sup>180</sup>	81.07 <sup>148</sup>		41.560 <sup>170</sup>	34.75 <sup>149</sup>		45.04 <sup>36</sup>	48.81 <sup>186</sup>	
20	17.311 <sup>143</sup>	25.21 <sup>90</sup>		24.745 <sup>197</sup>	82.55 <sup>124</sup>		41.390 <sup>188</sup>	36.24 <sup>126</sup>		44.68 <sup>41</sup>	50.67 <sup>145</sup>	
30	17.168 <sup>147</sup>	26.11 <sup>79</sup>		24.548 <sup>205</sup>	83.79 <sup>95</sup>		41.202 <sup>197</sup>	37.50 <sup>100</sup>		44.27 <sup>42</sup>	52.12 <sup>99</sup>	
Mai 10	17.021 <sup>144</sup>	26.90 <sup>66</sup>		24.343 <sup>203</sup>	84.74 <sup>64</sup>		41.005 <sup>196</sup>	38.50 <sup>69</sup>		43.85 <sup>42</sup>	53.11 <sup>51</sup>	
20	16.877 <sup>137</sup>	27.56 <sup>51</sup>		24.140 <sup>194</sup>	85.38 <sup>30</sup>		40.809 <sup>188</sup>	39.19 <sup>37</sup>		43.43 <sup>42</sup>	53.62 <sup>2</sup>	
30	16.740 <sup>124</sup>	28.07 <sup>35</sup>		23.946 <sup>178</sup>	85.68 <sup>3</sup>		40.621 <sup>174</sup>	39.56 <sup>5</sup>		43.01 <sup>39</sup>	53.64 <sup>48</sup>	
Juni 9	16.616 <sup>107</sup>	28.42 <sup>17</sup>		23.768 <sup>157</sup>	85.65 <sup>36</sup>		40.447 <sup>154</sup>	39.61 <sup>28</sup>		42.62 <sup>36</sup>	53.16 <sup>96</sup>	
19	16.509 <sup>88</sup>	28.59 <sup>0</sup>		23.611 <sup>131</sup>	85.29 <sup>69</sup>		40.293 <sup>130</sup>	39.33 <sup>60</sup>		42.26 <sup>32</sup>	52.20 <sup>140</sup>	
29	16.421 <sup>67</sup>	28.59 <sup>18</sup>		23.480 <sup>102</sup>	84.60 <sup>99</sup>		40.163 <sup>102</sup>	38.73 <sup>90</sup>		41.94 <sup>26</sup>	50.80 <sup>181</sup>	
Juli 9	16.354 <sup>43</sup>	28.41 <sup>35</sup>		23.378 <sup>70</sup>	83.61 <sup>126</sup>		40.061 <sup>73</sup>	37.83 <sup>117</sup>		41.68 <sup>20</sup>	48.99 <sup>218</sup>	
19	16.311 <sup>18</sup>	28.06 <sup>53</sup>		23.308 <sup>37</sup>	82.35 <sup>153</sup>		39.988 <sup>41</sup>	36.66 <sup>144</sup>		41.48 <sup>13</sup>	46.81 <sup>249</sup>	
29	16.293 <sup>9</sup>	27.53 <sup>70</sup>		23.271 <sup>2</sup>	80.82 <sup>176</sup>		39.947 <sup>7</sup>	35.22 <sup>168</sup>		41.35 <sup>7</sup>	44.32 <sup>276</sup>	
Aug. 8	16.302 <sup>37</sup>	26.83 <sup>89</sup>		23.269 <sup>34</sup>	79.06 <sup>196</sup>		39.940 <sup>28</sup>	33.54 <sup>188</sup>		41.28 <sup>0</sup>	41.56 <sup>298</sup>	
18	16.339 <sup>66</sup>	25.94 <sup>105</sup>		23.303 <sup>73</sup>	77.10 <sup>214</sup>		39.968 <sup>65</sup>	31.66 <sup>206</sup>		41.28 <sup>7</sup>	38.58 <sup>312</sup>	
28	16.405 <sup>97</sup>	24.89 <sup>123</sup>		23.376 <sup>112</sup>	74.96 <sup>228</sup>		40.033 <sup>103</sup>	29.60 <sup>222</sup>		41.35 <sup>15</sup>	35.46 <sup>322</sup>	
Sept. 7	16.502 <sup>129</sup>	23.66 <sup>141</sup>		23.488 <sup>153</sup>	72.68 <sup>238</sup>		40.136 <sup>143</sup>	27.38 <sup>234</sup>		41.50 <sup>22</sup>	32.24 <sup>325</sup>	
17	16.631 <sup>164</sup>	22.25 <sup>156</sup>		23.641 <sup>194</sup>	70.30 <sup>246</sup>		40.279 <sup>184</sup>	25.04 <sup>242</sup>		41.72 <sup>29</sup>	28.99 <sup>322</sup>	
27	16.795 <sup>198</sup>	20.69 <sup>170</sup>		23.835 <sup>236</sup>	67.84 <sup>248</sup>		40.463 <sup>226</sup>	22.62 <sup>247</sup>		42.01 <sup>37</sup>	25.77 <sup>313</sup>	
Okt. 7	16.993 <sup>232</sup>	18.99 <sup>183</sup>		24.071 <sup>277</sup>	65.36 <sup>247</sup>		40.689 <sup>266</sup>	20.15 <sup>246</sup>		42.38 <sup>44</sup>	22.64 <sup>296</sup>	
17	17.225 <sup>265</sup>	17.16 <sup>193</sup>		24.348 <sup>315</sup>	62.89 <sup>239</sup>		40.955 <sup>305</sup>	17.69 <sup>240</sup>		42.82 <sup>50</sup>	19.68 <sup>272</sup>	
27	17.490 <sup>294</sup>	15.23 <sup>197</sup>		24.663 <sup>351</sup>	60.50 <sup>226</sup>		41.260 <sup>340</sup>	15.29 <sup>230</sup>		43.32 <sup>56</sup>	16.96 <sup>242</sup>	
Nov. 6	17.784 <sup>319</sup>	13.26 <sup>198</sup>		25.014 <sup>379</sup>	58.24 <sup>208</sup>		41.600 <sup>370</sup>	12.99 <sup>212</sup>		43.88 <sup>61</sup>	14.54 <sup>205</sup>	
16	18.103 <sup>336</sup>	11.28 <sup>192</sup>		25.393 <sup>400</sup>	56.16 <sup>182</sup>		41.970 <sup>392</sup>	10.87 <sup>188</sup>		44.49 <sup>64</sup>	12.49 <sup>161</sup>	
26	18.439 <sup>345</sup>	9.36 <sup>181</sup>		25.793 <sup>411</sup>	54.34 <sup>150</sup>		42.362 <sup>403</sup>	8.99 <sup>158</sup>		45.13 <sup>65</sup>	10.88 <sup>112</sup>	
Dez. 6	18.784 <sup>345</sup>	7.55 <sup>163</sup>		26.204 <sup>411</sup>	52.84 <sup>114</sup>		42.765 <sup>404</sup>	7.41 <sup>123</sup>		45.78 <sup>66</sup>	9.76 <sup>59</sup>	
16	19.129 <sup>333</sup>	5.92 <sup>140</sup>		26.615 <sup>396</sup>	51.70 <sup>73</sup>		43.169 <sup>392</sup>	6.18 <sup>83</sup>		46.44 <sup>64</sup>	9.17 <sup>3</sup>	
26	19.462 <sup>309</sup>	4.52 <sup>112</sup>		27.011 <sup>370</sup>	50.97 <sup>30</sup>		43.561 <sup>367</sup>	5.35 <sup>41</sup>		47.08 <sup>60</sup>	9.14 <sup>53</sup>	
36	19.771	3.40		27.381	50.67		43.928	4.94		47.68	9.67	
Mittl. Ort sec δ, tg δ	14.780 1.092	37.39 +0.439		21.996 1.372	88.78 +0.940		38.645 1.342	43.04 +0.895		41.09 2.447	51.17 +2.234	
a, a'	+3.3	-17.9		+3.6	-17.9		+3.6	-18.1		+4.3	-18.2	
b, b'	-0.03	-0.45		-0.06	-0.45		-0.05	-0.43		-0.13	-0.42	

# Obere Kulmination Greenwich

87\*

Tag	389) $\mu$ Hydrae		391) <i>J</i> Carinae		390) $\beta$ Leonis min.		392) Lac. $\alpha$ Antliae	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	-16° 31'	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	-73° 42'	10 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	+37° 0'	10 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	-30° 45'
Jan. I	7.281 <sub>276</sub>	13.43 <sub>258</sub>	14.05 <sub>64</sub>	47.80 <sub>310</sub>	20.179 <sub>333</sub>	73.04 <sub>43</sub>	20.645 <sub>291</sub>	5.76 <sub>293</sub>
II	7.557 <sub>238</sub>	16.01 <sub>256</sub>	14.69 <sub>52</sub>	50.90 <sub>346</sub>	20.512 <sub>292</sub>	72.61 <sub>1</sub>	20.936 <sub>250</sub>	8.69 <sub>302</sub>
2I	7.795 <sub>194</sub>	18.57 <sub>247</sub>	15.21 <sub>39</sub>	54.36 <sub>372</sub>	20.804 <sub>242</sub>	72.60 <sub>38</sub>	21.186 <sub>202</sub>	11.71 <sub>304</sub>
3I	7.989 <sub>147</sub>	21.04 <sub>233</sub>	15.60 <sub>26</sub>	58.08 <sub>388</sub>	21.046 <sub>185</sub>	72.98 <sub>75</sub>	21.388 <sub>150</sub>	14.75 <sub>298</sub>
Febr. 10	8.136 <sub>98</sub>	23.37 <sub>214</sub>	15.86 <sub>12</sub>	61.96 <sub>393</sub>	21.231 <sub>126</sub>	73.73 <sub>107</sub>	21.538 <sub>98</sub>	17.73 <sub>284</sub>
20	8.234 <sub>50</sub>	25.51 <sub>191</sub>	15.98 <sub>2</sub>	65.89 <sub>390</sub>	21.357 <sub>66</sub>	74.80 <sub>131</sub>	21.636 <sub>46</sub>	20.57 <sub>265</sub>
März I	8.284 <sub>5</sub>	27.42 <sub>165</sub>	15.96 <sub>14</sub>	69.79 <sub>376</sub>	21.423 <sub>9</sub>	76.11 <sub>149</sub>	21.682 <sub>2</sub>	23.22 <sub>241</sub>
II	8.289 <sub>35</sub>	29.07 <sub>138</sub>	15.82 <sub>26</sub>	73.55 <sub>355</sub>	21.432 <sub>44</sub>	77.60 <sub>158</sub>	21.680 <sub>45</sub>	25.63 <sub>213</sub>
2I	8.254 <sub>68</sub>	30.45 <sub>110</sub>	15.56 <sub>37</sub>	77.10 <sub>327</sub>	21.388 <sub>88</sub>	79.18 <sub>159</sub>	21.635 <sub>81</sub>	27.76 <sub>181</sub>
3I	8.186 <sub>94</sub>	31.55 <sub>83</sub>	15.19 <sub>46</sub>	80.37 <sub>292</sub>	21.300 <sub>124</sub>	80.77 <sub>154</sub>	21.554 <sub>111</sub>	29.57 <sub>149</sub>
Apr. 10	8.092 <sub>114</sub>	32.38 <sub>56</sub>	14.73 <sub>53</sub>	83.29 <sub>251</sub>	21.176 <sub>150</sub>	82.31 <sub>141</sub>	21.443 <sub>133</sub>	31.06 <sub>114</sub>
20	7.978 <sub>126</sub>	32.94 <sub>28</sub>	14.20 <sub>59</sub>	85.80 <sub>207</sub>	21.026 <sub>168</sub>	83.72 <sub>123</sub>	21.310 <sub>147</sub>	32.20 <sub>78</sub>
30	7.852 <sub>133</sub>	33.22 <sub>2</sub>	13.61 <sub>64</sub>	87.87 <sub>157</sub>	20.858 <sub>177</sub>	84.95 <sub>101</sub>	21.163 <sub>156</sub>	32.98 <sub>43</sub>
Mai 10	7.719 <sub>134</sub>	33.24 <sub>22</sub>	12.97 <sub>67</sub>	89.44 <sub>105</sub>	20.681 <sub>177</sub>	85.96 <sub>75</sub>	21.007 <sub>158</sub>	33.41 <sub>7</sub>
20	7.585 <sub>129</sub>	33.02 <sub>46</sub>	12.30 <sub>67</sub>	90.49 <sub>51</sub>	20.504 <sub>170</sub>	86.71 <sub>47</sub>	20.840 <sub>156</sub>	33.48 <sub>29</sub>
30	7.456 <sub>121</sub>	32.56 <sub>69</sub>	11.63 <sub>67</sub>	91.00 <sub>4</sub>	20.334 <sub>157</sub>	87.18 <sub>18</sub>	20.693 <sub>149</sub>	33.19 <sub>62</sub>
Juni 9	7.335 <sub>110</sub>	31.87 <sub>88</sub>	10.96 <sub>65</sub>	90.96 <sub>57</sub>	20.177 <sub>141</sub>	87.36 <sub>11</sub>	20.544 <sub>137</sub>	32.57 <sub>95</sub>
19	7.225 <sub>96</sub>	30.99 <sub>106</sub>	10.31 <sub>61</sub>	90.39 <sub>110</sub>	20.036 <sub>120</sub>	87.25 <sub>40</sub>	20.407 <sub>123</sub>	31.62 <sub>124</sub>
29	7.129 <sub>79</sub>	29.93 <sub>121</sub>	9.70 <sub>55</sub>	89.29 <sub>159</sub>	19.916 <sub>95</sub>	86.85 <sub>67</sub>	20.284 <sub>104</sub>	30.38 <sub>150</sub>
Juli 9	7.050 <sub>59</sub>	28.72 <sub>132</sub>	9.15 <sub>48</sub>	87.70 <sub>204</sub>	19.821 <sub>69</sub>	86.18 <sub>94</sub>	20.180 <sub>83</sub>	28.88 <sub>172</sub>
19	6.991 <sub>37</sub>	27.40 <sub>138</sub>	8.67 <sub>40</sub>	85.66 <sub>242</sub>	19.752 <sub>40</sub>	85.24 <sub>119</sub>	20.097 <sub>59</sub>	27.16 <sub>187</sub>
29	6.954 <sub>13</sub>	26.02 <sub>140</sub>	8.27 <sub>29</sub>	83.24 <sub>272</sub>	19.712 <sub>10</sub>	84.95 <sub>142</sub>	20.038 <sub>30</sub>	25.29 <sub>197</sub>
Aug. 8	6.941 <sub>14</sub>	24.62 <sub>136</sub>	7.98 <sub>17</sub>	80.52 <sub>294</sub>	19.702 <sub>22</sub>	82.63 <sub>163</sub>	20.008 <sub>1</sub>	23.32 <sub>201</sub>
18	6.955 <sub>43</sub>	23.26 <sub>127</sub>	7.81 <sub>5</sub>	77.58 <sub>307</sub>	19.724 <sub>56</sub>	81.00 <sub>182</sub>	20.009 <sub>35</sub>	21.31 <sub>196</sub>
28	6.998 <sub>75</sub>	21.99 <sub>111</sub>	7.76 <sub>8</sub>	74.51 <sub>308</sub>	19.780 <sub>92</sub>	79.18 <sub>199</sub>	20.044 <sub>72</sub>	19.35 <sub>183</sub>
Sept. 7	7.073 <sub>109</sub>	20.88 <sub>88</sub>	7.84 <sub>22</sub>	71.43 <sub>297</sub>	19.872 <sub>129</sub>	77.19 <sub>212</sub>	20.116 <sub>111</sub>	17.52 <sub>163</sub>
17	7.182 <sub>144</sub>	20.00 <sub>61</sub>	8.06 <sub>36</sub>	68.46 <sub>275</sub>	20.001 <sub>167</sub>	75.07 <sub>224</sub>	20.227 <sub>152</sub>	15.89 <sub>134</sub>
27	7.326 <sub>180</sub>	19.39 <sub>28</sub>	8.42 <sub>49</sub>	65.71 <sub>242</sub>	20.168 <sub>207</sub>	72.83 <sub>232</sub>	20.379 <sub>194</sub>	14.55 <sub>98</sub>
Okt. 7	7.506 <sub>217</sub>	19.11 <sub>9</sub>	8.91 <sub>60</sub>	63.29 <sub>199</sub>	20.375 <sub>247</sub>	70.51 <sub>236</sub>	20.573 <sub>234</sub>	13.57 <sub>56</sub>
17	7.723 <sub>250</sub>	19.20 <sub>48</sub>	9.51 <sub>71</sub>	61.30 <sub>148</sub>	20.622 <sub>284</sub>	68.15 <sub>234</sub>	20.807 <sub>272</sub>	13.01 <sub>10</sub>
27	7.973 <sub>280</sub>	19.68 <sub>88</sub>	10.22 <sub>79</sub>	59.82 <sub>88</sub>	20.906 <sub>318</sub>	65.81 <sub>228</sub>	21.079 <sub>305</sub>	12.91 <sub>40</sub>
Nov. 6	8.253 <sub>305</sub>	20.56 <sub>128</sub>	11.01 <sub>85</sub>	58.94 <sub>23</sub>	21.224 <sub>348</sub>	63.53 <sub>215</sub>	21.384 <sub>330</sub>	13.31 <sub>89</sub>
16	8.558 <sub>322</sub>	21.84 <sub>164</sub>	11.86 <sub>88</sub>	58.71 <sub>43</sub>	21.572 <sub>369</sub>	61.38 <sub>197</sub>	21.714 <sub>348</sub>	14.20 <sub>139</sub>
26	8.880 <sub>329</sub>	23.48 <sub>196</sub>	12.74 <sub>88</sub>	59.14 <sub>109</sub>	21.941 <sub>382</sub>	59.41 <sub>172</sub>	22.062 <sub>356</sub>	15.59 <sub>183</sub>
Dez. 6	9.209 <sub>328</sub>	25.44 <sub>223</sub>	13.62 <sub>84</sub>	60.23 <sub>172</sub>	22.323 <sub>384</sub>	57.69 <sub>141</sub>	22.418 <sub>351</sub>	17.42 <sub>222</sub>
16	9.537 <sub>315</sub>	27.67 <sub>241</sub>	14.46 <sub>78</sub>	61.95 <sub>230</sub>	22.707 <sub>373</sub>	56.28 <sub>105</sub>	22.769 <sub>335</sub>	19.64 <sub>255</sub>
26	9.852 <sub>291</sub>	30.08 <sub>252</sub>	15.24 <sub>71</sub>	64.25 <sub>281</sub>	23.080 <sub>351</sub>	55.23 <sub>66</sub>	23.104 <sub>310</sub>	22.19 <sub>279</sub>
36	10.143	32.60	15.95	67.06	23.431	54.57	23.414	24.98
Mittl. Ort	5.481	9.21	10.05	56.05	18.333	92.16	18.731	5.59
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.043	-0.297	3.566	-3.423	1.253	+0.754	1.164	-0.595
<i>a</i> , <i>a'</i>	+2.9	-18.3	+1.2	-18.3	+3.5	-18.3	+2.8	-18.3
<i>b</i> , <i>b'</i>	+0.02	-0.41	+0.21	-0.41	-0.05	-0.41	+0.04	-0.41

Tag	393) s Carinae		394) 36 Ursae maj.		395) 9 H. Draconis		404) 33 Sextantis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	10 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	−58° 25′	10 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	+56° 17′	10 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	+76° 1′	10 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	−1° 24′
Jan. I	38.435 <sup>400</sup>	14.75 <sup>319</sup>	42.564 <sup>443</sup>	34.44 <sup>39</sup>	56.30 <sup>90</sup>	35.08 <sup>107</sup>	16.640 <sup>283</sup>	63.14 <sup>208</sup>
II	38.835 <sup>334</sup>	17.94 <sup>347</sup>	43.007 <sup>388</sup>	34.83 <sup>89</sup>	57.20 <sup>79</sup>	36.15 <sup>164</sup>	16.923 <sup>250</sup>	65.22 <sup>194</sup>
2I	39.169 <sup>262</sup>	21.41 <sup>367</sup>	43.395 <sup>321</sup>	35.72 <sup>135</sup>	57.99 <sup>64</sup>	37.79 <sup>211</sup>	17.173 <sup>209</sup>	67.16 <sup>176</sup>
3I	39.431 <sup>184</sup>	25.08 <sup>376</sup>	43.716 <sup>244</sup>	37.07 <sup>174</sup>	58.63 <sup>48</sup>	39.90 <sup>249</sup>	17.382 <sup>164</sup>	68.92 <sup>154</sup>
Febr. 10	39.615 <sup>106</sup>	28.84 <sup>375</sup>	43.960 <sup>162</sup>	38.81 <sup>205</sup>	59.11 <sup>31</sup>	42.39 <sup>277</sup>	17.546 <sup>116</sup>	70.46 <sup>129</sup>
20	39.721 <sup>29</sup>	32.59 <sup>366</sup>	44.122 <sup>77</sup>	40.86 <sup>227</sup>	59.42 <sup>12</sup>	45.16 <sup>294</sup>	17.662 <sup>70</sup>	71.75 <sup>103</sup>
März I*)	39.750 <sup>44</sup>	36.25 <sup>348</sup>	44.199 <sup>4</sup>	43.13 <sup>238</sup>	59.54 <sup>6</sup>	48.10 <sup>298</sup>	17.732 <sup>26</sup>	72.78 <sup>77</sup>
II	39.706 <sup>109</sup>	39.73 <sup>323</sup>	44.195 <sup>79</sup>	45.51 <sup>238</sup>	59.48 <sup>24</sup>	51.08 <sup>289</sup>	17.758 <sup>15</sup>	73.55 <sup>54</sup>
2I	39.597 <sup>167</sup>	42.96 <sup>292</sup>	44.116 <sup>146</sup>	47.89 <sup>228</sup>	59.24 <sup>39</sup>	53.97 <sup>269</sup>	17.743 <sup>48</sup>	74.09 <sup>31</sup>
3I	39.430 <sup>214</sup>	45.88 <sup>256</sup>	43.970 <sup>200</sup>	50.17 <sup>210</sup>	58.85 <sup>52</sup>	56.66 <sup>240</sup>	17.695 <sup>76</sup>	74.40 <sup>10</sup>
Apr. 10	39.216 <sup>253</sup>	48.44 <sup>214</sup>	43.770 <sup>243</sup>	52.27 <sup>183</sup>	58.33 <sup>64</sup>	59.06 <sup>200</sup>	17.619 <sup>97</sup>	74.50 <sup>7</sup>
20	38.963 <sup>283</sup>	50.58 <sup>170</sup>	43.527 <sup>272</sup>	54.10 <sup>149</sup>	57.69 <sup>71</sup>	61.06 <sup>154</sup>	17.522 <sup>110</sup>	74.43 <sup>22</sup>
30	38.680 <sup>303</sup>	52.28 <sup>122</sup>	43.255 <sup>288</sup>	55.59 <sup>111</sup>	56.98 <sup>75</sup>	62.60 <sup>104</sup>	17.412 <sup>118</sup>	74.21 <sup>36</sup>
Mai 10	38.377 <sup>314</sup>	53.50 <sup>72</sup>	42.967 <sup>292</sup>	56.70 <sup>69</sup>	56.23 <sup>78</sup>	63.64 <sup>50</sup>	17.294 <sup>121</sup>	73.85 <sup>47</sup>
20	38.063 <sup>317</sup>	54.22 <sup>22</sup>	42.675 <sup>285</sup>	57.39 <sup>25</sup>	55.45 <sup>78</sup>	64.14 <sup>5</sup>	17.173 <sup>118</sup>	73.38 <sup>56</sup>
30	37.746 <sup>312</sup>	54.44 <sup>28</sup>	42.390 <sup>268</sup>	57.64 <sup>18</sup>	54.67 <sup>75</sup>	64.09 <sup>58</sup>	17.055 <sup>111</sup>	72.82 <sup>63</sup>
Juni 9	37.434 <sup>298</sup>	54.16 <sup>78</sup>	42.122 <sup>244</sup>	57.46 <sup>61</sup>	53.92 <sup>69</sup>	63.51 <sup>111</sup>	16.944 <sup>102</sup>	72.19 <sup>70</sup>
19	37.136 <sup>277</sup>	53.38 <sup>125</sup>	41.878 <sup>214</sup>	56.85 <sup>103</sup>	53.23 <sup>62</sup>	62.40 <sup>160</sup>	16.842 <sup>90</sup>	71.49 <sup>73</sup>
29	36.859 <sup>248</sup>	52.13 <sup>168</sup>	41.664 <sup>177</sup>	55.82 <sup>140</sup>	52.61 <sup>53</sup>	60.80 <sup>205</sup>	16.752 <sup>74</sup>	70.76 <sup>75</sup>
Juli 9	36.611 <sup>211</sup>	50.45 <sup>207</sup>	41.487 <sup>136</sup>	54.42 <sup>176</sup>	52.08 <sup>44</sup>	58.75 <sup>244</sup>	16.678 <sup>57</sup>	70.01 <sup>74</sup>
19	36.400 <sup>168</sup>	48.38 <sup>239</sup>	41.351 <sup>92</sup>	52.66 <sup>208</sup>	51.64 <sup>33</sup>	56.31 <sup>279</sup>	16.621 <sup>38</sup>	69.27 <sup>71</sup>
29	36.232 <sup>117</sup>	45.99 <sup>264</sup>	41.259 <sup>46</sup>	50.58 <sup>234</sup>	51.31 <sup>21</sup>	53.52 <sup>307</sup>	16.583 <sup>17</sup>	68.56 <sup>64</sup>
Aug. 8	36.115 <sup>60</sup>	43.35 <sup>279</sup>	41.213 <sup>3</sup>	48.24 <sup>257</sup>	51.10 <sup>9</sup>	50.45 <sup>328</sup>	16.566 <sup>7</sup>	67.92 <sup>54</sup>
18	36.055 <sup>3</sup>	40.56 <sup>286</sup>	41.216 <sup>55</sup>	45.67 <sup>276</sup>	51.01 <sup>4</sup>	47.17 <sup>343</sup>	16.573 <sup>34</sup>	67.38 <sup>41</sup>
28	36.058 <sup>70</sup>	37.70 <sup>283</sup>	41.271 <sup>108</sup>	42.91 <sup>289</sup>	51.05 <sup>17</sup>	43.74 <sup>352</sup>	16.607 <sup>62</sup>	66.97 <sup>23</sup>
Sept. 7	36.128 <sup>141</sup>	34.87 <sup>269</sup>	41.379 <sup>161</sup>	40.02 <sup>297</sup>	51.22 <sup>29</sup>	40.22 <sup>353</sup>	16.669 <sup>94</sup>	66.74 <sup>2</sup>
17	36.269 <sup>212</sup>	32.18 <sup>242</sup>	41.540 <sup>217</sup>	37.05 <sup>299</sup>	51.51 <sup>42</sup>	36.69 <sup>347</sup>	16.763 <sup>128</sup>	66.72 <sup>23</sup>
27	36.481 <sup>281</sup>	29.76 <sup>207</sup>	41.757 <sup>271</sup>	34.06 <sup>296</sup>	51.93 <sup>55</sup>	33.22 <sup>334</sup>	16.891 <sup>162</sup>	66.95 <sup>50</sup>
Okt. 7	36.762 <sup>347</sup>	27.69 <sup>163</sup>	42.028 <sup>325</sup>	31.10 <sup>288</sup>	52.48 <sup>66</sup>	29.88 <sup>313</sup>	17.053 <sup>198</sup>	67.45 <sup>78</sup>
17	37.109 <sup>407</sup>	26.06 <sup>109</sup>	42.353 <sup>377</sup>	28.22 <sup>272</sup>	53.14 <sup>77</sup>	26.75 <sup>285</sup>	17.251 <sup>232</sup>	68.23 <sup>108</sup>
27	37.516 <sup>455</sup>	24.97 <sup>50</sup>	42.730 <sup>422</sup>	25.50 <sup>248</sup>	53.91 <sup>87</sup>	23.90 <sup>250</sup>	17.483 <sup>263</sup>	69.31 <sup>136</sup>
Nov. 6	37.971 <sup>491</sup>	24.47 <sup>12</sup>	43.152 <sup>462</sup>	23.02 <sup>220</sup>	54.78 <sup>95</sup>	21.40 <sup>207</sup>	17.746 <sup>290</sup>	70.67 <sup>162</sup>
16	38.462 <sup>512</sup>	24.59 <sup>76</sup>	43.614 <sup>491</sup>	20.82 <sup>183</sup>	55.73 <sup>101</sup>	19.33 <sup>158</sup>	18.036 <sup>310</sup>	72.29 <sup>184</sup>
26	38.974 <sup>517</sup>	25.35 <sup>137</sup>	44.105 <sup>508</sup>	18.99 <sup>141</sup>	56.74 <sup>104</sup>	17.75 <sup>104</sup>	18.346 <sup>321</sup>	74.13 <sup>200</sup>
Dez. 6	39.491 <sup>504</sup>	26.72 <sup>196</sup>	44.613 <sup>510</sup>	17.58 <sup>94</sup>	57.78 <sup>104</sup>	16.71 <sup>46</sup>	18.667 <sup>323</sup>	76.13 <sup>211</sup>
16	39.995 <sup>475</sup>	28.68 <sup>249</sup>	45.123 <sup>497</sup>	16.64 <sup>44</sup>	58.82 <sup>102</sup>	16.25 <sup>15</sup>	18.990 <sup>316</sup>	78.24 <sup>214</sup>
26	40.470 <sup>431</sup>	31.17 <sup>293</sup>	45.620 <sup>468</sup>	16.20 <sup>9</sup>	59.84 <sup>95</sup>	16.40 <sup>74</sup>	19.306 <sup>296</sup>	80.38 <sup>212</sup>
36	40.901	34.10	46.088	16.29	60.79	17.14	19.602	82.50
Mittl. Ort	35.870	20.93	40.412	57.22	52.79	59.92	14.974	54.57
sec δ, tg δ	1.910	−1.627	1.802	+1.499	4.143	+4.021	1.000	−0.025
a, a'	+2.2	−18.4	+3.9	−18.4	+5.1	−18.5	+3.1	−18.8
b, b'	+0.10	−0.40	−0.09	−0.40	−0.25	−0.38	0.00	−0.35

\*) Bei Stern 404) lies März 2.

# Obere Kulmination Greenwich

Tag	406) $\delta$ Argus		407) $\alpha$ Leonis min.		408) $\mu$ Argus		409) $l$ Leonis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	$10^h 40^m$	$-64^\circ 4'$	$10^h 42^m$	$+30^\circ 59'$	$10^h 44^m$	$-49^\circ 5'$	$10^h 46^m$	$+10^\circ 51'$
Jan. I	47.21 <sup>1</sup>	1.36 <sup>302</sup>	27.059 <sup>326</sup>	75.95 <sup>82</sup>	7.898 <sup>364</sup>	27.22 <sup>302</sup>	1.627 <sup>295</sup>	73.00 <sup>165</sup>
II	47.70 <sup>49</sup>	4.38 <sup>338</sup>	27.385 <sup>290</sup>	75.13 <sup>44</sup>	8.262 <sup>315</sup>	30.24 <sup>329</sup>	1.922 <sup>262</sup>	71.35 <sup>141</sup>
2I	48.11 <sup>32</sup>	7.76 <sup>363</sup>	27.675 <sup>246</sup>	74.69 <sup>4</sup>	8.577 <sup>258</sup>	33.53 <sup>345</sup>	2.184 <sup>222</sup>	69.94 <sup>113</sup>
3I	48.43 <sup>24</sup>	11.39 <sup>378</sup>	27.921 <sup>195</sup>	74.65 <sup>34</sup>	8.835 <sup>196</sup>	36.98 <sup>352</sup>	2.406 <sup>177</sup>	68.81 <sup>85</sup>
Febr. IO	48.67 <sup>15</sup>	15.17 <sup>382</sup>	28.116 <sup>140</sup>	74.99 <sup>67</sup>	9.031 <sup>132</sup>	40.50 <sup>351</sup>	2.583 <sup>129</sup>	67.96 <sup>55</sup>
20	48.82 <sup>6</sup>	18.99 <sup>379</sup>	28.256 <sup>85</sup>	75.66 <sup>95</sup>	9.163 <sup>69</sup>	44.01 <sup>341</sup>	2.712 <sup>82</sup>	67.41 <sup>27</sup>
März 2	48.88 <sup>3</sup>	22.78 <sup>365</sup>	28.341 <sup>32</sup>	76.61 <sup>118</sup>	9.232 <sup>9</sup>	47.42 <sup>324</sup>	2.794 <sup>35</sup>	67.14 <sup>2</sup>
II	48.85 <sup>10</sup>	26.43 <sup>345</sup>	28.373 <sup>18</sup>	77.79 <sup>132</sup>	9.241 <sup>46</sup>	50.66 <sup>300</sup>	2.829 <sup>7</sup>	67.12 <sup>20</sup>
2I	48.75 <sup>18</sup>	29.88 <sup>317</sup>	28.355 <sup>60</sup>	79.11 <sup>140</sup>	9.195 <sup>94</sup>	53.66 <sup>270</sup>	2.822 <sup>43</sup>	67.32 <sup>38</sup>
3I	48.57 <sup>23</sup>	33.05 <sup>284</sup>	28.295 <sup>95</sup>	80.51 <sup>141</sup>	9.101 <sup>134</sup>	56.36 <sup>236</sup>	2.779 <sup>72</sup>	67.70 <sup>51</sup>
Apr. IO	48.34 <sup>29</sup>	35.89 <sup>245</sup>	28.200 <sup>123</sup>	81.92 <sup>135</sup>	8.967 <sup>167</sup>	58.72 <sup>198</sup>	2.707 <sup>94</sup>	68.21 <sup>61</sup>
20	48.05 <sup>33</sup>	38.34 <sup>201</sup>	28.077 <sup>141</sup>	83.27 <sup>124</sup>	8.800 <sup>193</sup>	60.70 <sup>158</sup>	2.613 <sup>110</sup>	68.82 <sup>66</sup>
30	47.72 <sup>36</sup>	40.35 <sup>154</sup>	27.936 <sup>151</sup>	84.51 <sup>107</sup>	8.607 <sup>211</sup>	62.28 <sup>114</sup>	2.503 <sup>119</sup>	69.48 <sup>69</sup>
Mai IO	47.36 <sup>37</sup>	41.89 <sup>104</sup>	27.785 <sup>155</sup>	85.58 <sup>87</sup>	8.396 <sup>223</sup>	63.42 <sup>69</sup>	2.384 <sup>122</sup>	70.17 <sup>69</sup>
20	46.99 <sup>39</sup>	42.93 <sup>53</sup>	27.630 <sup>152</sup>	86.45 <sup>65</sup>	8.173 <sup>227</sup>	64.11 <sup>23</sup>	2.262 <sup>121</sup>	70.86 <sup>65</sup>
30	46.60 <sup>39</sup>	43.46 <sup>0</sup>	27.478 <sup>144</sup>	87.10 <sup>41</sup>	7.946 <sup>225</sup>	64.34 <sup>23</sup>	2.141 <sup>115</sup>	71.51 <sup>60</sup>
Juni 9	46.21 <sup>38</sup>	43.46 <sup>51</sup>	27.334 <sup>132</sup>	87.51 <sup>16</sup>	7.721 <sup>218</sup>	64.11 <sup>67</sup>	2.026 <sup>105</sup>	72.11 <sup>54</sup>
19	45.83 <sup>36</sup>	42.95 <sup>102</sup>	27.202 <sup>115</sup>	87.67 <sup>10</sup>	7.593 <sup>205</sup>	63.44 <sup>110</sup>	1.921 <sup>93</sup>	72.65 <sup>47</sup>
29	45.47 <sup>33</sup>	41.93 <sup>149</sup>	27.087 <sup>97</sup>	87.57 <sup>34</sup>	7.298 <sup>187</sup>	62.34 <sup>150</sup>	1.828 <sup>78</sup>	73.12 <sup>37</sup>
Juli 9	45.14 <sup>30</sup>	40.44 <sup>192</sup>	26.990 <sup>75</sup>	87.23 <sup>60</sup>	7.111 <sup>161</sup>	60.84 <sup>185</sup>	1.750 <sup>61</sup>	73.49 <sup>26</sup>
19	44.84 <sup>24</sup>	38.52 <sup>229</sup>	26.915 <sup>51</sup>	86.63 <sup>83</sup>	6.950 <sup>131</sup>	58.99 <sup>215</sup>	1.689 <sup>42</sup>	73.75 <sup>14</sup>
29	44.60 <sup>18</sup>	36.23 <sup>259</sup>	26.864 <sup>25</sup>	85.80 <sup>106</sup>	6.819 <sup>95</sup>	56.84 <sup>238</sup>	1.647 <sup>21</sup>	73.89 <sup>1</sup>
Aug. 8	44.42 <sup>12</sup>	33.64 <sup>280</sup>	26.839 <sup>3</sup>	84.74 <sup>129</sup>	6.724 <sup>54</sup>	54.46 <sup>252</sup>	1.626 <sup>3</sup>	73.90 <sup>15</sup>
18	44.30 <sup>4</sup>	30.84 <sup>293</sup>	26.842 <sup>34</sup>	83.45 <sup>149</sup>	6.670 <sup>8</sup>	51.94 <sup>259</sup>	1.629 <sup>29</sup>	73.75 <sup>32</sup>
28	44.26 <sup>4</sup>	27.91 <sup>294</sup>	26.876 <sup>66</sup>	81.96 <sup>168</sup>	6.662 <sup>44</sup>	49.35 <sup>256</sup>	1.658 <sup>57</sup>	73.43 <sup>51</sup>
Sept. 7	44.30 <sup>13</sup>	24.97 <sup>285</sup>	26.942 <sup>101</sup>	80.28 <sup>186</sup>	6.706 <sup>99</sup>	46.79 <sup>242</sup>	1.715 <sup>89</sup>	72.92 <sup>72</sup>
17	44.43 <sup>21</sup>	22.12 <sup>265</sup>	27.043 <sup>139</sup>	78.42 <sup>201</sup>	6.805 <sup>156</sup>	44.37 <sup>218</sup>	1.804 <sup>123</sup>	72.20 <sup>93</sup>
27	44.64 <sup>30</sup>	19.47 <sup>233</sup>	27.182 <sup>177</sup>	76.41 <sup>214</sup>	6.961 <sup>213</sup>	42.19 <sup>186</sup>	1.927 <sup>157</sup>	71.27 <sup>116</sup>
Okt. 7	44.94 <sup>38</sup>	17.14 <sup>191</sup>	27.359 <sup>215</sup>	74.27 <sup>224</sup>	7.174 <sup>269</sup>	40.33 <sup>144</sup>	2.084 <sup>194</sup>	70.11 <sup>138</sup>
17	45.32 <sup>46</sup>	15.23 <sup>142</sup>	27.574 <sup>253</sup>	72.03 <sup>229</sup>	7.443 <sup>321</sup>	38.89 <sup>95</sup>	2.278 <sup>228</sup>	68.73 <sup>158</sup>
27	45.78 <sup>52</sup>	13.81 <sup>84</sup>	27.827 <sup>289</sup>	69.74 <sup>229</sup>	7.764 <sup>366</sup>	37.94 <sup>40</sup>	2.506 <sup>261</sup>	67.15 <sup>176</sup>
Nov. 6	46.30 <sup>56</sup>	12.97 <sup>22</sup>	28.116 <sup>320</sup>	67.45 <sup>223</sup>	8.130 <sup>402</sup>	37.54 <sup>18</sup>	2.767 <sup>290</sup>	65.39 <sup>191</sup>
16	46.86 <sup>59</sup>	12.75 <sup>43</sup>	28.436 <sup>344</sup>	65.22 <sup>212</sup>	8.532 <sup>426</sup>	37.72 <sup>77</sup>	3.057 <sup>311</sup>	63.48 <sup>200</sup>
26	47.45 <sup>61</sup>	13.18 <sup>107</sup>	28.780 <sup>360</sup>	63.10 <sup>194</sup>	8.958 <sup>437</sup>	38.49 <sup>136</sup>	3.368 <sup>325</sup>	61.48 <sup>204</sup>
Dez. 6	48.06 <sup>59</sup>	14.25 <sup>168</sup>	29.140 <sup>365</sup>	61.16 <sup>169</sup>	9.395 <sup>434</sup>	39.85 <sup>190</sup>	3.693 <sup>330</sup>	59.44 <sup>201</sup>
16	48.65 <sup>56</sup>	15.93 <sup>225</sup>	29.505 <sup>358</sup>	59.47 <sup>138</sup>	9.829 <sup>417</sup>	41.75 <sup>238</sup>	4.023 <sup>324</sup>	57.43 <sup>191</sup>
26	49.21 <sup>52</sup>	18.18 <sup>274</sup>	29.863 <sup>341</sup>	58.09 <sup>104</sup>	10.246 <sup>386</sup>	44.13 <sup>278</sup>	4.347 <sup>307</sup>	55.52 <sup>176</sup>
36	49.73	20.92	30.204	57.05	10.632	46.91	4.654	53.76
Mittl. Ort	44.43	9.21	25.393	93.95	5.761	32.34	0.021	85.33
sec $\delta$ , tg $\delta$	2.287	-2.057	1.167	+0.601	1.527	-1.154	1.018	+0.192
$a, a'$	+2.1	-18.9	+3.3	-18.9	+2.6	-19.0	+3.2	-19.0
$b, b'$	+0.13	-0.34	-0.04	-0.33	+0.07	-0.33	-0.01	-0.32

Tag	415) $\iota$ Velorum		416) $\beta$ Ursae maj.		417) $\alpha$ Ursae maj.		418) $\chi$ Leonis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	10 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	-41° 53'	10 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	+56° 42'	10 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	+62° 4'	11 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	+7° 39'
Jan. I	20.230 <sup>a</sup> <sub>347</sub>	31.03 <sub>288</sub>	8.61I <sub>471</sub>	30.77 <sub>6</sub>	56.99 <sub>53</sub>	45.35 <sub>24</sub>	50.738 <sub>300</sub>	66.54 <sub>181</sub>
II	20.577 <sub>305</sub>	33.9I <sub>311</sub>	9.082 <sub>426</sub>	30.83 <sub>60</sub>	57.52 <sub>48</sub>	45.59 <sub>80</sub>	51.038 <sub>269</sub>	64.73 <sub>159</sub>
2I	20.882 <sub>257</sub>	37.02 <sub>325</sub>	9.508 <sub>365</sub>	31.43 <sub>112</sub>	58.00 <sub>42</sub>	46.39 <sub>132</sub>	51.307 <sub>232</sub>	63.14 <sub>134</sub>
3I	21.139 <sub>202</sub>	40.27 <sub>329</sub>	9.873 <sub>293</sub>	32.55 <sub>157</sub>	58.42 <sub>34</sub>	47.71 <sub>179</sub>	51.539 <sub>189</sub>	61.80 <sub>106</sub>
Febr. IO	21.34I <sub>145</sub>	43.56 <sub>325</sub>	10.166 <sub>215</sub>	34.12 <sub>195</sub>	58.76 <sub>24</sub>	49.50 <sub>216</sub>	51.728 <sub>143</sub>	60.74 <sub>77</sub>
20	21.486 <sub>89</sub>	46.8I <sub>315</sub>	10.38I <sub>132</sub>	36.07 <sub>224</sub>	59.00 <sub>15</sub>	51.66 <sub>244</sub>	51.87I <sub>95</sub>	59.97 <sub>49</sub>
März 2	21.575 <sub>35</sub>	49.96 <sub>297</sub>	10.513 <sub>50</sub>	38.3I <sub>242</sub>	59.15 <sub>5</sub>	54.10 <sub>262</sub>	51.966 <sub>50</sub>	59.48 <sub>22</sub>
II	21.610 <sub>15</sub>	52.93 <sub>274</sub>	10.563 <sub>28</sub>	40.73 <sub>250</sub>	59.20 <sub>4</sub>	56.72 <sub>267</sub>	52.016 <sub>9</sub>	59.26 <sub>1</sub>
2I	21.595 <sub>58</sub>	55.67 <sub>246</sub>	10.535 <sub>98</sub>	43.23 <sub>246</sub>	59.16 <sub>12</sub>	59.39 <sub>262</sub>	52.025 <sub>27</sub>	59.27 <sub>21</sub>
3I	21.537 <sub>95</sub>	58.13 <sub>214</sub>	10.437 <sub>160</sub>	45.69 <sub>234</sub>	59.04 <sub>20</sub>	62.01 <sub>246</sub>	51.998 <sub>58</sub>	59.48 <sub>38</sub>
Apr. IO	21.442 <sub>126</sub>	60.27 <sub>179</sub>	10.277 <sub>210</sub>	48.03 <sub>211</sub>	58.84 <sub>25</sub>	64.47 <sub>220</sub>	51.940 <sub>82</sub>	59.86 <sub>50</sub>
20	21.316 <sub>149</sub>	62.06 <sub>141</sub>	10.067 <sub>247</sub>	50.14 <sub>181</sub>	58.59 <sub>30</sub>	66.67 <sub>187</sub>	51.858 <sub>98</sub>	60.36 <sub>58</sub>
30	21.167 <sub>166</sub>	63.47 <sub>101</sub>	9.820 <sub>273</sub>	51.95 <sub>145</sub>	58.29 <sub>34</sub>	68.54 <sub>148</sub>	51.760 <sub>110</sub>	60.94 <sub>64</sub>
Mai IO	21.00I <sub>178</sub>	64.48 <sub>61</sub>	9.547 <sub>286</sub>	53.40 <sub>105</sub>	57.95 <sub>35</sub>	70.02 <sub>103</sub>	51.650 <sub>116</sub>	61.58 <sub>67</sub>
20	20.823 <sub>183</sub>	65.09 <sub>20</sub>	9.26I <sub>290</sub>	54.45 <sub>61</sub>	57.60 <sub>36</sub>	71.05 <sub>57</sub>	51.534 <sub>117</sub>	62.25 <sub>66</sub>
30	20.640 <sub>184</sub>	65.29 <sub>22</sub>	8.97I <sub>282</sub>	55.06 <sub>16</sub>	57.24 <sub>35</sub>	71.62 <sub>8</sub>	51.417 <sub>113</sub>	62.91 <sub>65</sub>
Juni 9	20.456 <sub>179</sub>	65.07 <sub>62</sub>	8.689 <sub>267</sub>	55.22 <sub>29</sub>	56.89 <sub>33</sub>	71.70 <sub>40</sub>	51.304 <sub>107</sub>	63.56 <sub>61</sub>
19	20.277 <sub>170</sub>	64.45 <sub>100</sub>	8.422 <sub>244</sub>	54.93 <sub>73</sub>	56.56 <sub>30</sub>	71.30 <sub>86</sub>	51.197 <sub>97</sub>	64.17 <sub>55</sub>
29	20.107 <sub>156</sub>	63.45 <sub>136</sub>	8.178 <sub>216</sub>	54.20 <sub>115</sub>	56.26 <sub>27</sub>	70.44 <sub>131</sub>	51.100 <sub>86</sub>	64.72 <sub>48</sub>
Juli 9	19.95I <sub>137</sub>	62.09 <sub>167</sub>	7.962 <sub>181</sub>	53.05 <sub>154</sub>	55.99 <sub>23</sub>	69.13 <sub>173</sub>	51.014 <sub>71</sub>	65.20 <sub>40</sub>
19	19.814 <sub>114</sub>	60.42 <sub>194</sub>	7.78I <sub>143</sub>	51.51 <sub>191</sub>	55.76 <sub>19</sub>	67.40 <sub>211</sub>	50.943 <sub>54</sub>	65.60 <sub>29</sub>
29	19.700 <sub>85</sub>	58.48 <sub>214</sub>	7.638 <sub>100</sub>	49.60 <sub>223</sub>	55.57 <sub>13</sub>	65.29 <sub>243</sub>	50.889 <sub>35</sub>	65.89 <sub>17</sub>
Aug. 8	19.615 <sub>51</sub>	56.34 <sub>228</sub>	7.538 <sub>54</sub>	47.37 <sub>250</sub>	55.44 <sub>8</sub>	62.86 <sub>272</sub>	50.854 <sub>12</sub>	66.06 <sub>3</sub>
18	19.564 <sub>13</sub>	54.06 <sub>232</sub>	7.484 <sub>5</sub>	44.87 <sub>275</sub>	55.36 <sub>2</sub>	60.14 <sub>296</sub>	50.842 <sub>12</sub>	66.09 <sub>14</sub>
28	19.55I <sub>31</sub>	51.74 <sub>228</sub>	7.479 <sub>48</sub>	42.12 <sub>293</sub>	55.34 <sub>4</sub>	57.18 <sub>313</sub>	50.854 <sub>40</sub>	65.95 <sub>33</sub>
Sept. 7	19.582 <sub>78</sub>	49.46 <sub>216</sub>	7.527 <sub>103</sub>	39.19 <sub>306</sub>	55.38 <sub>11</sub>	54.95 <sub>325</sub>	50.894 <sub>72</sub>	65.62 <sub>54</sub>
17	19.660 <sub>127</sub>	47.30 <sub>194</sub>	7.630 <sub>159</sub>	36.13 <sub>314</sub>	55.49 <sub>17</sub>	50.80 <sub>332</sub>	50.966 <sub>105</sub>	65.08 <sub>76</sub>
27	19.787 <sub>179</sub>	45.36 <sub>162</sub>	7.789 <sub>218</sub>	32.99 <sub>316</sub>	55.66 <sub>24</sub>	47.48 <sub>331</sub>	51.07I <sub>141</sub>	64.32 <sub>99</sub>
Okt. 7	19.966 <sub>229</sub>	43.74 <sub>123</sub>	8.007 <sub>277</sub>	29.83 <sub>311</sub>	55.90 <sub>31</sub>	44.17 <sub>322</sub>	51.212 <sub>178</sub>	63.33 <sub>124</sub>
17	20.195 <sub>278</sub>	42.51 <sub>77</sub>	8.284 <sub>334</sub>	26.72 <sub>299</sub>	56.21 <sub>38</sub>	40.95 <sub>308</sub>	51.390 <sub>214</sub>	62.09 <sub>147</sub>
27	20.473 <sub>321</sub>	41.74 <sub>26</sub>	8.618 <sub>387</sub>	23.73 <sub>280</sub>	56.59 <sub>43</sub>	37.87 <sub>286</sub>	51.604 <sub>249</sub>	60.62 <sub>168</sub>
Nov. 6	20.794 <sub>357</sub>	41.48 <sub>28</sub>	9.005 <sub>435</sub>	20.93 <sub>254</sub>	57.02 <sub>49</sub>	35.01 <sub>255</sub>	51.853 <sub>280</sub>	58.94 <sub>186</sub>
16	21.15I <sub>382</sub>	41.76 <sub>83</sub>	9.440 <sub>473</sub>	18.39 <sub>220</sub>	57.51 <sub>54</sub>	32.46 <sub>217</sub>	52.133 <sub>304</sub>	57.08 <sub>199</sub>
26	21.533 <sub>397</sub>	42.59 <sub>137</sub>	9.913 <sub>500</sub>	16.19 <sub>178</sub>	58.05 <sub>57</sub>	30.29 <sub>173</sub>	52.437 <sub>320</sub>	55.09 <sub>207</sub>
Dez. 6	21.930 <sub>399</sub>	43.96 <sub>186</sub>	10.413 <sub>513</sub>	14.41 <sub>132</sub>	58.62 <sub>58</sub>	28.56 <sub>122</sub>	52.757 <sub>328</sub>	53.02 <sub>207</sub>
16	22.329 <sub>388</sub>	45.82 <sub>230</sub>	10.926 <sub>510</sub>	13.09 <sub>81</sub>	59.20 <sub>58</sub>	27.34 <sub>68</sub>	53.085 <sub>324</sub>	50.95 <sub>202</sub>
26	22.717 <sub>364</sub>	48.12 <sub>268</sub>	11.436 <sub>490</sub>	12.28 <sub>26</sub>	59.78 <sub>56</sub>	26.66 <sub>10</sub>	53.409 <sub>310</sub>	48.93 <sub>189</sub>
36	23.08I	50.80	11.926	12.02	60.34	26.56	53.719	47.04
Mittl. Ort	18.316	34.93	6.849	54.44	55.13	69.84	49.220	77.80
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.343	-0.897	1.822	+1.523	2.136	+1.883	1.009	+0.135
a, a'	+2.7	-19.3	+3.6	-19.3	+3.7	-19.4	+3.1	-19.4
b, b'	+0.06	-0.27	-0.10	-0.27	-0.12	-0.26	-0.01	-0.25

# Obere Kulmination Greenwich

91\*

Tag	420) $\psi$ Ursae maj.		421) $\beta$ Crateris		422) $\delta$ Leonis		423) $\vartheta$ Leonis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	11 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	+44° 49'	11 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	-22° 29'	11 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	+20° 51'	11 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	+15° 45'
Jan. 1	12.726 <sup>a</sup>	45.09 <sup>b</sup>	37.987 <sup>c</sup>	14.36 <sup>d</sup>	50.313 <sup>e</sup>	33.87 <sup>f</sup>	60.782 <sup>g</sup>	53.76 <sup>h</sup>
11	13.116 <sup>390</sup>	44.62 <sup>47</sup>	38.298 <sup>311</sup>	16.94 <sup>258</sup>	50.632 <sup>319</sup>	32.48 <sup>139</sup>	61.093 <sup>311</sup>	52.19 <sup>157</sup>
21	13.470 <sup>354</sup>	44.64 <sup>2</sup>	38.577 <sup>279</sup>	19.59 <sup>265</sup>	50.922 <sup>290</sup>	31.41 <sup>107</sup>	61.377 <sup>284</sup>	50.91 <sup>128</sup>
31	13.777 <sup>307</sup>	45.15 <sup>51</sup>	38.816 <sup>239</sup>	22.23 <sup>264</sup>	51.175 <sup>253</sup>	30.70 <sup>71</sup>	61.623 <sup>246</sup>	49.94 <sup>97</sup>
Febr. 10	14.028 <sup>251</sup>	46.11 <sup>96</sup>	39.011 <sup>195</sup>	24.80 <sup>257</sup>	51.383 <sup>208</sup>	30.35 <sup>35</sup>	61.826 <sup>203</sup>	49.31 <sup>63</sup>
	189	134	148	244	160	1	156	31
20	14.217 <sup>124</sup>	47.45 <sup>167</sup>	39.159 <sup>100</sup>	27.24 <sup>226</sup>	51.543 <sup>111</sup>	30.34 <sup>30</sup>	61.982 <sup>108</sup>	49.00 <sup>0</sup>
März 2	14.341 <sup>61</sup>	49.12 <sup>190</sup>	39.259 <sup>55</sup>	29.50 <sup>203</sup>	51.654 <sup>62</sup>	30.64 <sup>58</sup>	62.090 <sup>61</sup>	49.00 <sup>27</sup>
11	14.402 <sup>5</sup>	51.02 <sup>204</sup>	39.314 <sup>12</sup>	31.53 <sup>178</sup>	51.716 <sup>17</sup>	31.22 <sup>80</sup>	62.151 <sup>18</sup>	49.27 <sup>50</sup>
21	14.402 <sup>55</sup>	53.06 <sup>208</sup>	39.326 <sup>24</sup>	33.31 <sup>152</sup>	51.733 <sup>23</sup>	32.02 <sup>96</sup>	62.169 <sup>21</sup>	49.77 <sup>68</sup>
31	14.347 <sup>101</sup>	55.14 <sup>204</sup>	39.302 <sup>56</sup>	34.83 <sup>124</sup>	51.710 <sup>57</sup>	32.98 <sup>105</sup>	62.148 <sup>53</sup>	50.45 <sup>81</sup>
Apr. 10	14.246 <sup>140</sup>	57.18 <sup>191</sup>	39.246 <sup>81</sup>	36.07 <sup>96</sup>	51.653 <sup>83</sup>	34.03 <sup>110</sup>	62.095 <sup>79</sup>	51.26 <sup>88</sup>
20	14.106 <sup>168</sup>	59.09 <sup>171</sup>	39.165 <sup>100</sup>	37.03 <sup>67</sup>	51.570 <sup>104</sup>	35.13 <sup>109</sup>	62.016 <sup>98</sup>	52.14 <sup>91</sup>
30	13.938 <sup>187</sup>	60.80 <sup>144</sup>	39.065 <sup>114</sup>	37.70 <sup>39</sup>	51.466 <sup>118</sup>	36.22 <sup>103</sup>	61.918 <sup>111</sup>	53.05 <sup>90</sup>
Mai 10	13.751 <sup>199</sup>	62.24 <sup>114</sup>	38.951 <sup>123</sup>	38.09 <sup>11</sup>	51.348 <sup>125</sup>	37.25 <sup>93</sup>	61.807 <sup>119</sup>	53.95 <sup>85</sup>
20	13.552 <sup>202</sup>	63.38 <sup>79</sup>	38.828 <sup>127</sup>	38.20 <sup>16</sup>	51.223 <sup>128</sup>	38.18 <sup>81</sup>	61.688 <sup>121</sup>	54.80 <sup>77</sup>
30	13.350 <sup>197</sup>	64.17 <sup>43</sup>	38.701 <sup>127</sup>	38.04 <sup>43</sup>	51.095 <sup>125</sup>	38.99 <sup>66</sup>	61.567 <sup>119</sup>	55.57 <sup>66</sup>
Juni 9	13.153 <sup>188</sup>	64.60 <sup>6</sup>	38.574 <sup>123</sup>	37.61 <sup>67</sup>	50.970 <sup>119</sup>	39.65 <sup>49</sup>	61.448 <sup>114</sup>	56.23 <sup>55</sup>
19	12.965 <sup>172</sup>	64.66 <sup>32</sup>	38.451 <sup>117</sup>	36.94 <sup>90</sup>	50.851 <sup>110</sup>	40.14 <sup>30</sup>	61.334 <sup>105</sup>	56.78 <sup>42</sup>
29	12.793 <sup>153</sup>	64.34 <sup>68</sup>	38.334 <sup>107</sup>	36.04 <sup>111</sup>	50.741 <sup>98</sup>	40.44 <sup>12</sup>	61.229 <sup>93</sup>	57.20 <sup>27</sup>
Juli 9	12.640 <sup>130</sup>	63.66 <sup>103</sup>	38.227 <sup>94</sup>	34.93 <sup>127</sup>	50.643 <sup>82</sup>	40.56 <sup>8</sup>	61.136 <sup>79</sup>	57.47 <sup>11</sup>
19	12.510 <sup>102</sup>	62.63 <sup>136</sup>	38.133 <sup>77</sup>	33.66 <sup>140</sup>	50.561 <sup>65</sup>	40.48 <sup>28</sup>	61.057 <sup>62</sup>	57.58 <sup>5</sup>
29	12.408 <sup>73</sup>	61.27 <sup>167</sup>	38.056 <sup>57</sup>	32.26 <sup>149</sup>	50.496 <sup>46</sup>	40.20 <sup>49</sup>	60.995 <sup>44</sup>	57.53 <sup>23</sup>
Aug. 8	12.335 <sup>40</sup>	59.60 <sup>195</sup>	37.999 <sup>32</sup>	30.77 <sup>152</sup>	50.450 <sup>22</sup>	39.71 <sup>69</sup>	60.951 <sup>21</sup>	57.30 <sup>42</sup>
18	12.295 <sup>3</sup>	57.65 <sup>219</sup>	37.967 <sup>5</sup>	29.25 <sup>148</sup>	50.428 <sup>4</sup>	39.02 <sup>90</sup>	60.930 <sup>4</sup>	56.88 <sup>61</sup>
28	12.292 <sup>35</sup>	55.46 <sup>241</sup>	37.962 <sup>28</sup>	27.77 <sup>138</sup>	50.432 <sup>33</sup>	38.12 <sup>112</sup>	60.934 <sup>32</sup>	56.27 <sup>81</sup>
Sept. 7	12.327 <sup>78</sup>	53.05 <sup>258</sup>	37.990 <sup>63</sup>	26.39 <sup>122</sup>	50.465 <sup>65</sup>	37.00 <sup>133</sup>	60.966 <sup>64</sup>	55.46 <sup>103</sup>
17	12.405 <sup>122</sup>	50.47 <sup>272</sup>	38.053 <sup>101</sup>	25.17 <sup>99</sup>	50.530 <sup>100</sup>	35.67 <sup>153</sup>	61.030 <sup>98</sup>	54.43 <sup>124</sup>
27	12.527 <sup>169</sup>	47.75 <sup>280</sup>	38.154 <sup>143</sup>	24.18 <sup>70</sup>	50.630 <sup>137</sup>	34.14 <sup>172</sup>	61.128 <sup>134</sup>	53.19 <sup>145</sup>
Okt. 7	12.696 <sup>217</sup>	44.95 <sup>284</sup>	38.297 <sup>185</sup>	23.48 <sup>35</sup>	50.767 <sup>176</sup>	32.42 <sup>190</sup>	61.262 <sup>173</sup>	51.74 <sup>166</sup>
17	12.913 <sup>264</sup>	42.11 <sup>282</sup>	38.482 <sup>225</sup>	23.13 <sup>4</sup>	50.943 <sup>215</sup>	30.52 <sup>205</sup>	61.435 <sup>211</sup>	50.08 <sup>183</sup>
27	13.177 <sup>308</sup>	39.29 <sup>272</sup>	38.707 <sup>263</sup>	23.17 <sup>46</sup>	51.158 <sup>252</sup>	28.47 <sup>215</sup>	61.646 <sup>247</sup>	48.25 <sup>198</sup>
Nov. 6	13.485 <sup>349</sup>	36.57 <sup>256</sup>	38.970 <sup>295</sup>	23.63 <sup>87</sup>	51.410 <sup>285</sup>	26.32 <sup>222</sup>	61.893 <sup>279</sup>	46.27 <sup>209</sup>
16	13.834 <sup>382</sup>	34.01 <sup>233</sup>	39.265 <sup>321</sup>	24.50 <sup>129</sup>	51.695 <sup>312</sup>	24.10 <sup>221</sup>	62.172 <sup>306</sup>	44.18 <sup>215</sup>
26	14.216 <sup>406</sup>	31.68 <sup>203</sup>	39.586 <sup>338</sup>	25.79 <sup>168</sup>	52.007 <sup>332</sup>	21.89 <sup>215</sup>	62.478 <sup>325</sup>	42.03 <sup>213</sup>
Dez. 6	14.622 <sup>418</sup>	29.65 <sup>165</sup>	39.924 <sup>344</sup>	27.47 <sup>201</sup>	52.339 <sup>342</sup>	19.74 <sup>202</sup>	62.803 <sup>335</sup>	39.90 <sup>205</sup>
16	15.040 <sup>418</sup>	28.00 <sup>122</sup>	40.268 <sup>339</sup>	29.48 <sup>227</sup>	52.681 <sup>342</sup>	17.72 <sup>182</sup>	63.138 <sup>334</sup>	37.85 <sup>192</sup>
26	15.458 <sup>404</sup>	26.78 <sup>76</sup>	40.607 <sup>323</sup>	31.75 <sup>248</sup>	53.023 <sup>329</sup>	15.90 <sup>156</sup>	63.472 <sup>322</sup>	35.93 <sup>170</sup>
36	15.862	26.02	40.930	34.23	53.352	14.34	63.794	34.23
Mittl. Ort	11.186	66.68	36.362	13.01	48.865	49.21	59.331	67.53
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.410	+0.994	1.082	-0.414	1.070	+0.381	1.039	+0.282
a, a'	+3.4	-19.5	+3.0	-19.5	+3.2	-19.6	+3.2	-19.6
b, b'	-0.06	-0.23	+0.03	-0.22	-0.02	-0.21	-0.02	-0.21

## Scheinbare Sternörter 1938

Tag	425) $\nu$ Ursae maj.		426) $\delta$ Crateris		427) $\sigma$ Leonis		428) $\pi$ Centauri	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	11 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	+33° 25'	11 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	-14° 26'	11 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	+6° 21'	11 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	-54° 8'
Jan. I	9.567 <sup>348</sup>	39.31 <sup>97</sup>	15.868 <sup>307</sup>	37.85 <sup>240</sup>	57.859 <sup>306</sup>	59.20 <sup>188</sup>	12.402 <sup>431</sup>	56.11 <sup>272</sup>
II	9.915 <sup>319</sup>	38.34 <sup>55</sup>	16.175 <sup>278</sup>	40.25 <sup>239</sup>	58.165 <sup>279</sup>	57.32 <sup>169</sup>	12.833 <sup>385</sup>	58.83 <sup>306</sup>
2I	10.234 <sup>278</sup>	37.79 <sup>10</sup>	16.453 <sup>241</sup>	42.64 <sup>233</sup>	58.444 <sup>244</sup>	55.63 <sup>143</sup>	13.218 <sup>329</sup>	61.89 <sup>331</sup>
3I	10.512 <sup>231</sup>	37.69 <sup>32</sup>	16.694 <sup>198</sup>	44.97 <sup>202</sup>	58.688 <sup>202</sup>	54.20 <sup>116</sup>	13.547 <sup>266</sup>	65.20 <sup>348</sup>
Febr. 10	10.743 <sup>179</sup>	38.01 <sup>70</sup>	16.892 <sup>154</sup>	47.17 <sup>202</sup>	58.890 <sup>158</sup>	53.04 <sup>88</sup>	13.813 <sup>200</sup>	68.68 <sup>355</sup>
20	10.922 <sup>123</sup>	38.71 <sup>103</sup>	17.046 <sup>108</sup>	49.19 <sup>181</sup>	59.048 <sup>112</sup>	52.16 <sup>58</sup>	14.013 <sup>132</sup>	72.23 <sup>352</sup>
März 2	11.045 <sup>69</sup>	39.74 <sup>131</sup>	17.154 <sup>63</sup>	51.00 <sup>157</sup>	59.160 <sup>67</sup>	51.58 <sup>31</sup>	14.145 <sup>67</sup>	75.75 <sup>343</sup>
II*)	11.114 <sup>18</sup>	41.05 <sup>150</sup>	17.217 <sup>23</sup>	52.57 <sup>131</sup>	59.227 <sup>25</sup>	51.27 <sup>6</sup>	14.212 <sup>5</sup>	79.18 <sup>326</sup>
2I	11.132 <sup>28</sup>	42.55 <sup>161</sup>	17.240 <sup>14</sup>	53.88 <sup>107</sup>	59.252 <sup>11</sup>	51.21 <sup>15</sup>	14.217 <sup>50</sup>	82.44 <sup>303</sup>
3I	11.104 <sup>68</sup>	44.16 <sup>165</sup>	17.226 <sup>44</sup>	54.95 <sup>82</sup>	59.241 <sup>42</sup>	51.36 <sup>33</sup>	14.167 <sup>100</sup>	85.47 <sup>274</sup>
Apr. 10	11.036 <sup>99</sup>	45.81 <sup>161</sup>	17.182 <sup>69</sup>	55.77 <sup>56</sup>	59.199 <sup>68</sup>	51.69 <sup>46</sup>	14.067 <sup>143</sup>	88.21 <sup>240</sup>
20	10.937 <sup>124</sup>	47.42 <sup>151</sup>	17.113 <sup>88</sup>	56.33 <sup>33</sup>	59.131 <sup>100</sup>	52.15 <sup>57</sup>	13.924 <sup>178</sup>	90.61 <sup>202</sup>
30	10.813 <sup>141</sup>	48.93 <sup>134</sup>	17.025 <sup>102</sup>	56.66 <sup>10</sup>	59.045 <sup>86</sup>	52.72 <sup>63</sup>	13.746 <sup>207</sup>	92.63 <sup>161</sup>
Mai 10	10.672 <sup>152</sup>	50.27 <sup>114</sup>	16.923 <sup>111</sup>	56.76 <sup>11</sup>	58.945 <sup>108</sup>	53.35 <sup>68</sup>	13.539 <sup>229</sup>	94.24 <sup>117</sup>
20	10.520 <sup>155</sup>	51.41 <sup>89</sup>	16.812 <sup>115</sup>	56.65 <sup>31</sup>	58.837 <sup>112</sup>	54.03 <sup>68</sup>	13.310 <sup>244</sup>	95.41 <sup>71</sup>
30	10.365 <sup>153</sup>	52.30 <sup>62</sup>	16.697 <sup>116</sup>	56.34 <sup>50</sup>	58.725 <sup>112</sup>	54.71 <sup>67</sup>	13.066 <sup>252</sup>	96.12 <sup>23</sup>
Juni 9	10.212 <sup>146</sup>	52.92 <sup>34</sup>	16.581 <sup>113</sup>	55.84 <sup>68</sup>	58.613 <sup>107</sup>	55.38 <sup>64</sup>	12.814 <sup>254</sup>	96.35 <sup>24</sup>
19	10.066 <sup>136</sup>	53.26 <sup>5</sup>	16.468 <sup>108</sup>	55.16 <sup>83</sup>	58.506 <sup>101</sup>	56.02 <sup>60</sup>	12.560 <sup>249</sup>	96.11 <sup>70</sup>
29	9.930 <sup>122</sup>	53.31 <sup>24</sup>	16.360 <sup>99</sup>	54.33 <sup>96</sup>	58.405 <sup>92</sup>	56.62 <sup>53</sup>	12.311 <sup>238</sup>	95.41 <sup>114</sup>
Juli 9	9.808 <sup>105</sup>	53.07 <sup>54</sup>	16.261 <sup>87</sup>	53.37 <sup>107</sup>	58.313 <sup>79</sup>	57.15 <sup>45</sup>	12.073 <sup>218</sup>	94.27 <sup>155</sup>
19	9.703 <sup>84</sup>	52.53 <sup>82</sup>	16.174 <sup>73</sup>	52.30 <sup>113</sup>	58.234 <sup>65</sup>	57.60 <sup>35</sup>	11.855 <sup>192</sup>	92.72 <sup>191</sup>
29	9.619 <sup>62</sup>	51.71 <sup>109</sup>	16.101 <sup>54</sup>	51.17 <sup>116</sup>	58.169 <sup>47</sup>	57.95 <sup>24</sup>	11.663 <sup>158</sup>	90.81 <sup>222</sup>
Aug. 8	9.557 <sup>35</sup>	50.62 <sup>134</sup>	16.047 <sup>33</sup>	50.01 <sup>114</sup>	58.122 <sup>26</sup>	58.19 <sup>9</sup>	11.505 <sup>116</sup>	88.59 <sup>246</sup>
18	9.522 <sup>6</sup>	49.28 <sup>159</sup>	16.014 <sup>7</sup>	48.87 <sup>108</sup>	58.096 <sup>3</sup>	58.28 <sup>7</sup>	11.389 <sup>67</sup>	86.13 <sup>260</sup>
28	9.516 <sup>26</sup>	47.69 <sup>182</sup>	16.007 <sup>22</sup>	47.79 <sup>95</sup>	58.093 <sup>24</sup>	58.21 <sup>25</sup>	11.322 <sup>12</sup>	83.53 <sup>265</sup>
Sept. 7	9.542 <sup>61</sup>	45.87 <sup>202</sup>	16.029 <sup>55</sup>	46.84 <sup>78</sup>	58.117 <sup>56</sup>	57.96 <sup>47</sup>	11.310 <sup>50</sup>	80.88 <sup>261</sup>
17	9.603 <sup>101</sup>	43.85 <sup>221</sup>	16.084 <sup>92</sup>	46.06 <sup>55</sup>	58.173 <sup>89</sup>	57.49 <sup>69</sup>	11.360 <sup>115</sup>	78.27 <sup>247</sup>
27	9.704 <sup>141</sup>	41.64 <sup>235</sup>	16.176 <sup>131</sup>	45.51 <sup>27</sup>	58.262 <sup>125</sup>	56.80 <sup>93</sup>	11.475 <sup>183</sup>	75.80 <sup>221</sup>
Okt. 7	9.845 <sup>183</sup>	39.29 <sup>246</sup>	16.307 <sup>170</sup>	45.24 <sup>5</sup>	58.387 <sup>164</sup>	55.87 <sup>118</sup>	11.658 <sup>250</sup>	73.59 <sup>186</sup>
17	10.028 <sup>226</sup>	36.83 <sup>253</sup>	16.477 <sup>210</sup>	45.29 <sup>39</sup>	58.551 <sup>202</sup>	54.69 <sup>142</sup>	11.908 <sup>313</sup>	71.73 <sup>142</sup>
27	10.254 <sup>267</sup>	34.30 <sup>253</sup>	16.687 <sup>248</sup>	45.68 <sup>76</sup>	58.753 <sup>238</sup>	53.27 <sup>164</sup>	12.221 <sup>371</sup>	70.31 <sup>91</sup>
Nov. 6	10.521 <sup>304</sup>	31.77 <sup>248</sup>	16.935 <sup>281</sup>	46.44 <sup>113</sup>	58.991 <sup>270</sup>	51.63 <sup>184</sup>	12.592 <sup>420</sup>	69.40 <sup>35</sup>
16	10.825 <sup>335</sup>	29.29 <sup>236</sup>	17.216 <sup>307</sup>	47.57 <sup>147</sup>	59.261 <sup>298</sup>	49.79 <sup>198</sup>	13.012 <sup>455</sup>	69.05 <sup>25</sup>
26	11.160 <sup>357</sup>	26.93 <sup>217</sup>	17.523 <sup>325</sup>	49.04 <sup>178</sup>	59.559 <sup>317</sup>	47.81 <sup>208</sup>	13.467 <sup>477</sup>	69.30 <sup>85</sup>
Dez. 6	11.517 <sup>369</sup>	24.76 <sup>191</sup>	17.848 <sup>333</sup>	50.82 <sup>203</sup>	59.876 <sup>327</sup>	45.73 <sup>211</sup>	13.944 <sup>484</sup>	70.15 <sup>142</sup>
16	11.886 <sup>371</sup>	22.85 <sup>159</sup>	18.181 <sup>330</sup>	52.85 <sup>222</sup>	60.203 <sup>327</sup>	43.62 <sup>207</sup>	14.428 <sup>475</sup>	71.57 <sup>196</sup>
26	12.257 <sup>360</sup>	21.26 <sup>120</sup>	18.511 <sup>318</sup>	55.07 <sup>234</sup>	60.530 <sup>316</sup>	41.55 <sup>196</sup>	14.903 <sup>450</sup>	73.53 <sup>244</sup>
36	12.617	20.06	18.829	57.41	60.846	39.59	15.353	75.97
Mittl. Ort	8.145	58.22	14.339	34.08	56.430	69.90	10.329	63.71
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.198	+0.660	1.033	-0.258	1.006	+0.112	1.707	-1.384
a, a'	+3.2	-19.7	+3.0	-19.7	+3.1	-19.7	+2.7	-19.7
b, b'	-0.04	-0.19	+0.02	-0.19	-0.01	-0.18	+0.09	-0.18

\*) Bei Stern 426), 427) und 428) lies März 12

# Obere Kulmination Greenwich

93\*

Tag	429) Grb 1771		433) λ Draconis		434) ξ Hydrae		436) λ Centauri	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	11 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	+64° 39'	11 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	+69° 39'	11 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	-31° 30'	11 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	-62° 40'
Jan. 1	12.93 <sup>5</sup> <sub>59</sub>	47.29 <sub>10</sub>	46.32 <sup>8</sup> <sub>71</sub>	58.62 <sup>15</sup> <sub>15</sub>	58.467 <sup>340</sup> <sub>309</sub>	49.78 <sup>258</sup> <sub>275</sub>	56.93 <sup>54</sup> <sub>48</sub>	26.14 <sup>249</sup> <sub>291</sub>
11	13.52 <sup>54</sup> <sub>48</sub>	47.39 <sup>69</sup> <sub>124</sub>	47.03 <sup>66</sup> <sub>58</sub>	58.77 <sup>76</sup> <sub>133</sub>	58.807 <sup>269</sup> <sub>225</sub>	52.36 <sup>284</sup> <sub>285</sub>	57.47 <sup>42</sup> <sub>35</sub>	28.63 <sup>325</sup> <sub>348</sub>
21	14.06 <sup>48</sup> <sub>39</sub>	48.08 <sup>124</sup> <sub>216</sub>	47.69 <sup>58</sup> <sub>48</sub>	59.53 <sup>185</sup> <sub>228</sub>	59.116 <sup>225</sup> <sub>177</sub>	55.11 <sup>284</sup> <sub>280</sub>	57.95 <sup>42</sup> <sub>27</sub>	31.54 <sup>325</sup> <sub>348</sub>
Febr. 10	14.54 <sup>39</sup> <sub>30</sub>	49.32 <sup>174</sup> <sub>216</sub>	48.27 <sup>48</sup> <sub>38</sub>	60.86 <sup>185</sup> <sub>228</sub>	59.385 <sup>225</sup> <sub>177</sub>	57.95 <sup>285</sup> <sub>280</sub>	58.37 <sup>35</sup> <sub>27</sub>	34.79 <sup>348</sup> <sub>363</sub>
20	14.93 <sup>30</sup> <sub>20</sub>	51.06 <sup>216</sup> <sub>248</sub>	48.75 <sup>38</sup> <sub>25</sub>	62.71 <sup>228</sup> <sub>261</sub>	59.610 <sup>177</sup> <sub>128</sub>	60.80 <sup>280</sup> <sub>268</sub>	58.72 <sup>27</sup> <sub>18</sub>	38.27 <sup>363</sup> <sub>368</sub>
März 2	15.23 <sup>20</sup> <sub>10</sub>	53.22 <sup>248</sup> <sub>270</sub>	49.13 <sup>25</sup> <sub>13</sub>	64.99 <sup>261</sup> <sub>283</sub>	59.787 <sup>128</sup> <sub>80</sub>	63.60 <sup>268</sup> <sub>250</sub>	58.99 <sup>18</sup> <sub>11</sub>	41.90 <sup>368</sup> <sub>365</sub>
12	15.43 <sup>10</sup> <sub>1</sub>	55.70 <sup>270</sup> <sub>279</sub>	49.38 <sup>13</sup> <sub>15</sub>	67.60 <sup>283</sup> <sub>292</sub>	59.915 <sup>80</sup> <sub>35</sub>	66.28 <sup>250</sup> <sub>228</sub>	59.17 <sup>11</sup> <sub>3</sub>	45.58 <sup>365</sup> <sub>354</sub>
21	15.53 <sup>1</sup> <sub>10</sub>	58.40 <sup>279</sup> <sub>276</sub>	49.51 <sup>11</sup> <sub>0</sub>	70.43 <sup>292</sup> <sub>290</sub>	59.995 <sup>35</sup> <sub>5</sub>	68.78 <sup>228</sup> <sub>204</sub>	59.28 <sup>3</sup> <sub>5</sub>	49.23 <sup>354</sup> <sub>335</sub>
31	15.52 <sup>10</sup> <sub>18</sub>	61.19 <sup>276</sup> <sub>264</sub>	49.51 <sup>0</sup> <sub>22</sub>	73.35 <sup>290</sup> <sub>276</sub>	60.030 <sup>5</sup> <sub>40</sub>	71.06 <sup>204</sup> <sub>176</sub>	59.31 <sup>5</sup> <sub>11</sub>	52.77 <sup>335</sup> <sub>310</sub>
Apr. 10	15.42 <sup>18</sup> <sub>25</sub>	63.95 <sup>264</sup> <sub>240</sub>	49.40 <sup>22</sup> <sub>31</sub>	76.25 <sup>276</sup> <sub>252</sub>	60.025 <sup>40</sup> <sub>70</sub>	73.10 <sup>176</sup> <sub>146</sub>	59.26 <sup>11</sup> <sub>17</sub>	56.12 <sup>310</sup> <sub>279</sub>
20	15.24 <sup>25</sup> <sub>32</sub>	66.59 <sup>240</sup> <sub>208</sub>	49.18 <sup>31</sup> <sub>39</sub>	79.01 <sup>252</sup> <sub>219</sub>	59.985 <sup>70</sup> <sub>94</sub>	74.86 <sup>146</sup> <sub>116</sub>	59.15 <sup>17</sup> <sub>21</sub>	59.22 <sup>279</sup> <sub>243</sub>
30	14.99 <sup>32</sup> <sub>35</sub>	68.99 <sup>208</sup> <sub>169</sub>	48.87 <sup>39</sup> <sub>44</sub>	81.53 <sup>219</sup> <sub>178</sub>	59.915 <sup>94</sup> <sub>112</sub>	76.32 <sup>116</sup> <sub>83</sub>	58.98 <sup>21</sup> <sub>26</sub>	62.01 <sup>243</sup> <sub>202</sub>
Mai 10	14.67 <sup>35</sup> <sub>38</sub>	71.07 <sup>169</sup> <sub>125</sub>	48.48 <sup>44</sup> <sub>48</sub>	83.72 <sup>178</sup> <sub>131</sub>	59.821 <sup>112</sup> <sub>126</sub>	77.48 <sup>83</sup> <sub>51</sub>	58.77 <sup>26</sup> <sub>30</sub>	64.44 <sup>202</sup> <sub>158</sub>
20	14.32 <sup>38</sup> <sub>40</sub>	72.76 <sup>125</sup> <sub>77</sub>	48.04 <sup>48</sup> <sub>51</sub>	85.50 <sup>131</sup> <sub>82</sub>	59.709 <sup>126</sup> <sub>135</sub>	78.31 <sup>51</sup> <sub>18</sub>	58.51 <sup>30</sup> <sub>32</sub>	66.46 <sup>158</sup> <sub>110</sub>
30	13.94 <sup>40</sup> <sub>39</sub>	74.01 <sup>77</sup> <sub>28</sub>	47.56 <sup>51</sup> <sub>51</sub>	86.81 <sup>82</sup> <sub>30</sub>	59.583 <sup>135</sup> <sub>141</sub>	78.82 <sup>18</sup> <sub>15</sub>	58.21 <sup>32</sup> <sub>34</sub>	68.04 <sup>110</sup> <sub>61</sub>
Juni 9	13.54 <sup>39</sup> <sub>38</sub>	74.78 <sup>28</sup> <sub>23</sub>	47.05 <sup>51</sup> <sub>50</sub>	87.63 <sup>30</sup> <sub>23</sub>	59.448 <sup>141</sup> <sub>142</sub>	79.00 <sup>15</sup> <sub>47</sub>	57.89 <sup>34</sup> <sub>35</sub>	69.14 <sup>61</sup> <sub>10</sub>
19	13.15 <sup>38</sup> <sub>37</sub>	75.06 <sup>23</sup> <sub>71</sub>	46.54 <sup>50</sup> <sub>48</sub>	87.93 <sup>23</sup> <sub>75</sub>	59.307 <sup>142</sup> <sub>139</sub>	78.85 <sup>47</sup> <sub>77</sub>	57.55 <sup>34</sup> <sub>34</sub>	69.75 <sup>10</sup> <sub>41</sub>
29	12.77 <sup>37</sup> <sub>33</sub>	74.83 <sup>71</sup> <sub>119</sub>	46.04 <sup>48</sup> <sub>44</sub>	87.70 <sup>25</sup> <sub>125</sub>	59.165 <sup>139</sup> <sub>133</sub>	78.38 <sup>77</sup> <sub>105</sub>	57.21 <sup>35</sup> <sub>34</sub>	69.85 <sup>41</sup> <sub>90</sub>
Juli 9	12.40 <sup>33</sup> <sub>29</sub>	74.12 <sup>119</sup> <sub>164</sub>	45.56 <sup>44</sup> <sub>40</sub>	86.95 <sup>125</sup> <sub>171</sub>	59.026 <sup>133</sup> <sub>122</sub>	77.61 <sup>105</sup> <sub>130</sub>	56.86 <sup>34</sup> <sub>32</sub>	69.44 <sup>90</sup> <sub>137</sub>
19	12.07 <sup>29</sup> <sub>24</sub>	72.93 <sup>164</sup> <sub>205</sub>	45.12 <sup>40</sup> <sub>34</sub>	85.70 <sup>171</sup> <sub>214</sub>	58.893 <sup>122</sup> <sub>108</sub>	76.56 <sup>130</sup> <sub>152</sub>	56.52 <sup>32</sup> <sub>28</sub>	68.54 <sup>137</sup> <sub>179</sub>
29	11.78 <sup>24</sup> <sub>20</sub>	71.29 <sup>205</sup> <sub>241</sub>	44.72 <sup>34</sup> <sub>28</sub>	83.99 <sup>214</sup> <sub>252</sub>	58.771 <sup>108</sup> <sub>88</sub>	75.26 <sup>152</sup> <sub>168</sub>	56.20 <sup>28</sup> <sub>25</sub>	67.17 <sup>179</sup> <sub>216</sub>
Aug. 8	11.54 <sup>20</sup> <sub>13</sub>	69.24 <sup>241</sup> <sub>272</sub>	44.38 <sup>28</sup> <sub>20</sub>	81.85 <sup>252</sup> <sub>285</sub>	58.663 <sup>88</sup> <sub>64</sub>	73.74 <sup>168</sup> <sub>178</sub>	55.92 <sup>25</sup> <sub>19</sub>	65.38 <sup>216</sup> <sub>247</sub>
18	11.34 <sup>13</sup> <sub>8</sub>	66.83 <sup>272</sup> <sub>299</sub>	44.10 <sup>20</sup> <sub>13</sub>	79.33 <sup>285</sup> <sub>312</sub>	58.575 <sup>64</sup> <sub>34</sub>	72.06 <sup>178</sup> <sub>182</sub>	55.67 <sup>19</sup> <sub>13</sub>	63.22 <sup>247</sup> <sub>269</sub>
28	11.21 <sup>8</sup> <sub>1</sub>	64.11 <sup>299</sup> <sub>321</sub>	43.90 <sup>13</sup> <sub>5</sub>	76.48 <sup>312</sup> <sub>334</sub>	58.511 <sup>34</sup> <sub>1</sub>	70.28 <sup>182</sup> <sub>179</sub>	55.48 <sup>13</sup> <sub>6</sub>	60.75 <sup>269</sup> <sub>282</sub>
Sept. 7	11.13 <sup>1</sup> <sub>7</sub>	61.12 <sup>321</sup> <sub>335</sub>	43.77 <sup>5</sup> <sub>3</sub>	73.36 <sup>334</sup> <sub>349</sub>	58.477 <sup>1</sup> <sub>39</sub>	68.46 <sup>179</sup> <sub>169</sub>	55.35 <sup>6</sup> <sub>2</sub>	58.06 <sup>282</sup> <sub>284</sub>
17	11.12 <sup>7</sup> <sub>13</sub>	57.91 <sup>335</sup> <sub>343</sub>	43.72 <sup>3</sup> <sub>13</sub>	70.02 <sup>349</sup> <sub>357</sub>	58.476 <sup>39</sup> <sub>82</sub>	66.67 <sup>169</sup> <sub>149</sub>	55.29 <sup>2</sup> <sub>10</sub>	55.24 <sup>284</sup> <sub>275</sub>
27	11.19 <sup>13</sup> <sub>22</sub>	54.56 <sup>343</sup> <sub>345</sub>	43.75 <sup>13</sup> <sub>23</sub>	66.53 <sup>357</sup> <sub>358</sub>	58.515 <sup>82</sup> <sub>127</sub>	64.98 <sup>149</sup> <sub>123</sub>	55.31 <sup>10</sup> <sub>19</sub>	52.40 <sup>275</sup> <sub>256</sub>
Okt. 7	11.32 <sup>22</sup> <sub>28</sub>	51.13 <sup>345</sup> <sub>339</sub>	43.88 <sup>23</sup> <sub>32</sub>	62.96 <sup>358</sup> <sub>351</sub>	58.597 <sup>127</sup> <sub>175</sub>	63.49 <sup>123</sup> <sub>89</sub>	55.41 <sup>19</sup> <sub>28</sub>	49.65 <sup>256</sup> <sub>225</sub>
17	11.54 <sup>28</sup> <sub>37</sub>	47.68 <sup>339</sup> <sub>326</sub>	44.11 <sup>32</sup> <sub>41</sub>	59.38 <sup>351</sup> <sub>337</sub>	58.724 <sup>175</sup> <sub>221</sub>	62.26 <sup>89</sup> <sub>50</sub>	55.60 <sup>28</sup> <sub>36</sub>	47.09 <sup>225</sup> <sub>184</sub>
27	11.82 <sup>37</sup> <sub>44</sub>	44.29 <sup>326</sup> <sub>304</sub>	44.43 <sup>41</sup> <sub>49</sub>	55.87 <sup>337</sup> <sub>313</sub>	58.899 <sup>221</sup> <sub>264</sub>	61.37 <sup>50</sup> <sub>7</sub>	55.88 <sup>36</sup> <sub>44</sub>	44.84 <sup>184</sup> <sub>136</sub>
Nov. 6	12.19 <sup>44</sup> <sub>50</sub>	41.03 <sup>304</sup> <sub>275</sub>	44.84 <sup>49</sup> <sub>58</sub>	52.50 <sup>313</sup> <sub>282</sub>	59.120 <sup>264</sup> <sub>303</sub>	60.87 <sup>7</sup> <sub>40</sub>	56.24 <sup>44</sup> <sub>50</sub>	43.00 <sup>136</sup> <sub>80</sub>
16	12.63 <sup>50</sup> <sub>55</sub>	37.99 <sup>275</sup> <sub>238</sub>	45.33 <sup>58</sup> <sub>65</sub>	49.37 <sup>282</sup> <sub>243</sub>	59.384 <sup>303</sup> <sub>334</sub>	60.80 <sup>40</sup> <sub>87</sub>	56.68 <sup>50</sup> <sub>55</sub>	41.64 <sup>80</sup> <sub>19</sub>
26	13.13 <sup>55</sup> <sub>60</sub>	35.24 <sup>238</sup> <sub>192</sub>	45.91 <sup>65</sup> <sub>70</sub>	46.55 <sup>243</sup> <sub>195</sub>	59.687 <sup>334</sup> <sub>355</sub>	61.20 <sup>87</sup> <sub>133</sub>	57.18 <sup>55</sup> <sub>58</sub>	40.84 <sup>19</sup> <sub>43</sub>
Dez. 6	13.68 <sup>60</sup> <sub>62</sub>	32.86 <sup>192</sup> <sub>141</sub>	46.56 <sup>70</sup> <sub>73</sub>	44.12 <sup>195</sup> <sub>142</sub>	60.021 <sup>355</sup> <sub>365</sub>	62.07 <sup>133</sup> <sub>174</sub>	57.73 <sup>58</sup> <sub>59</sub>	40.65 <sup>43</sup> <sub>104</sub>
16	14.28 <sup>62</sup> <sub>62</sub>	30.94 <sup>141</sup> <sub>86</sub>	47.26 <sup>73</sup> <sub>75</sub>	42.17 <sup>142</sup> <sub>84</sub>	60.376 <sup>365</sup> <sub>363</sub>	63.40 <sup>174</sup> <sub>211</sub>	58.31 <sup>59</sup> <sub>58</sub>	41.08 <sup>104</sup> <sub>163</sub>
26	14.90 <sup>62</sup> <sub>61</sub>	29.53 <sup>86</sup> <sub>26</sub>	47.99 <sup>75</sup> <sub>73</sub>	40.75 <sup>84</sup> <sub>22</sub>	60.741 <sup>363</sup> <sub>350</sub>	65.14 <sup>211</sup> <sub>241</sub>	58.90 <sup>58</sup> <sub>56</sub>	42.12 <sup>163</sup> <sub>217</sub>
36	15.52 <sup>61</sup> <sub>16.13</sub>	28.67 <sup>26</sup> <sub>28.41</sub>	48.74 <sup>73</sup> <sub>49.47</sub>	39.91 <sup>22</sup> <sub>39.69</sub>	61.104 <sup>350</sup> <sub>61.454</sub>	67.25 <sup>241</sup> <sub>69.66</sub>	59.48 <sup>56</sup> <sub>60.04</sub>	43.75 <sup>217</sup> <sub>45.92</sub>
Mittl. Ort	11.34	72.42	44.80	84.39	56.870	51.82	54.64	36.00
sec δ, tg δ	2.338	+2.113	2.879	+2.700	1.173	-0.613	2.179	-1.936
a, a'	+3.6	-19.7	+3.6	-19.8	+3.0	-19.9	+2.8	-19.9
b, b'	-0.14	-0.18	-0.18	-0.14	+0.04	-0.13	+0.13	-0.12

Tag	437) $\nu$ Leonis		440) $\gamma$ Draconis		441) $\chi$ Ursae maj.		444) $\beta$ Leonis <sup>1)</sup>	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	11 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	-0° 28'	11 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	+67° 4'	11 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	+48° 6'	11 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	+14° 54'
Jan. I	47.810 <sup>310</sup>	61.07 <sup>208</sup>	3.22 <sup>65</sup>	52.07 <sup>8</sup>	48.261 <sup>423</sup>	60.96 <sup>72</sup>	55.172 <sup>322</sup>	54.12 <sup>174</sup>
II	48.120 <sup>286</sup>	63.15 <sup>195</sup>	3.87 <sup>61</sup>	51.99 <sup>54</sup>	48.684 <sup>394</sup>	60.24 <sup>18</sup>	55.494 <sup>299</sup>	52.38 <sup>144</sup>
2I	48.406 <sup>253</sup>	65.10 <sup>176</sup>	4.48 <sup>54</sup>	52.53 <sup>113</sup>	49.078 <sup>354</sup>	60.06 <sup>35</sup>	55.793 <sup>268</sup>	50.94 <sup>112</sup>
3I	48.659 <sup>213</sup>	66.86 <sup>153</sup>	5.02 <sup>46</sup>	53.66 <sup>166</sup>	49.432 <sup>303</sup>	60.41 <sup>86</sup>	56.061 <sup>230</sup>	49.82 <sup>78</sup>
Febr. 10	48.872 <sup>171</sup>	68.39 <sup>128</sup>	5.48 <sup>37</sup>	55.32 <sup>212</sup>	49.735 <sup>243</sup>	61.27 <sup>132</sup>	56.291 <sup>186</sup>	49.04 <sup>44</sup>
20	49.043 <sup>126</sup>	69.67 <sup>101</sup>	5.85 <sup>26</sup>	57.44 <sup>248</sup>	49.978 <sup>179</sup>	62.59 <sup>171</sup>	56.477 <sup>140</sup>	48.60 <sup>10</sup>
März 2	49.169 <sup>83</sup>	70.68 <sup>73</sup>	6.11 <sup>14</sup>	59.92 <sup>274</sup>	50.157 <sup>113</sup>	64.30 <sup>202</sup>	56.617 <sup>96</sup>	48.50 <sup>21</sup>
12	49.252 <sup>42</sup>	71.41 <sup>48</sup>	6.25 <sup>4</sup>	62.66 <sup>287</sup>	50.270 <sup>48</sup>	66.32 <sup>222</sup>	56.713 <sup>52</sup>	48.71 <sup>46</sup>
21	49.294 <sup>5</sup>	71.89 <sup>25</sup>	6.29 <sup>7</sup>	65.53 <sup>289</sup>	50.318 <sup>11</sup>	68.54 <sup>232</sup>	56.765 <sup>12</sup>	49.17 <sup>68</sup>
31	49.299 <sup>26</sup>	72.14 <sup>4</sup>	6.22 <sup>17</sup>	68.42 <sup>279</sup>	50.307 <sup>66</sup>	70.86 <sup>232</sup>	56.777 <sup>22</sup>	49.85 <sup>84</sup>
Apr. 10	49.273 <sup>52</sup>	72.18 <sup>14</sup>	6.05 <sup>24</sup>	71.21 <sup>258</sup>	50.241 <sup>112</sup>	73.18 <sup>224</sup>	56.755 <sup>50</sup>	50.69 <sup>94</sup>
20	49.221 <sup>72</sup>	72.04 <sup>29</sup>	5.81 <sup>32</sup>	73.79 <sup>228</sup>	50.129 <sup>149</sup>	75.42 <sup>207</sup>	56.795 <sup>74</sup>	51.63 <sup>100</sup>
30	49.149 <sup>88</sup>	71.75 <sup>41</sup>	5.49 <sup>37</sup>	76.07 <sup>191</sup>	49.980 <sup>179</sup>	77.49 <sup>181</sup>	56.631 <sup>91</sup>	52.63 <sup>100</sup>
Mai 10	49.061 <sup>99</sup>	71.34 <sup>51</sup>	5.12 <sup>41</sup>	77.98 <sup>147</sup>	49.802 <sup>199</sup>	79.30 <sup>150</sup>	56.540 <sup>104</sup>	53.63 <sup>97</sup>
20	48.962 <sup>104</sup>	70.83 <sup>58</sup>	4.71 <sup>44</sup>	79.45 <sup>99</sup>	49.603 <sup>211</sup>	80.80 <sup>115</sup>	56.436 <sup>111</sup>	54.60 <sup>90</sup>
30	48.858 <sup>107</sup>	70.25 <sup>64</sup>	4.27 <sup>45</sup>	80.44 <sup>49</sup>	49.392 <sup>217</sup>	81.95 <sup>77</sup>	56.325 <sup>115</sup>	55.50 <sup>79</sup>
Juni 9	48.751 <sup>107</sup>	69.61 <sup>67</sup>	3.82 <sup>44</sup>	80.93 <sup>3</sup>	49.175 <sup>214</sup>	82.72 <sup>36</sup>	56.210 <sup>116</sup>	56.29 <sup>68</sup>
19	48.644 <sup>103</sup>	68.94 <sup>69</sup>	3.38 <sup>42</sup>	80.90 <sup>54</sup>	48.961 <sup>207</sup>	83.08 <sup>5</sup>	56.094 <sup>112</sup>	56.97 <sup>54</sup>
29	48.541 <sup>96</sup>	68.25 <sup>68</sup>	2.96 <sup>40</sup>	80.36 <sup>104</sup>	48.754 <sup>195</sup>	83.03 <sup>46</sup>	55.982 <sup>107</sup>	57.51 <sup>39</sup>
Juli 9	48.445 <sup>87</sup>	67.57 <sup>66</sup>	2.56 <sup>36</sup>	79.32 <sup>151</sup>	48.559 <sup>177</sup>	82.57 <sup>87</sup>	55.875 <sup>97</sup>	57.90 <sup>22</sup>
19	48.358 <sup>75</sup>	66.91 <sup>61</sup>	2.20 <sup>32</sup>	77.81 <sup>195</sup>	48.382 <sup>154</sup>	81.70 <sup>125</sup>	55.778 <sup>86</sup>	58.12 <sup>4</sup>
29	48.283 <sup>59</sup>	66.30 <sup>54</sup>	1.88 <sup>27</sup>	75.86 <sup>234</sup>	48.228 <sup>129</sup>	80.45 <sup>161</sup>	55.692 <sup>71</sup>	58.16 <sup>14</sup>
Aug. 8	48.224 <sup>41</sup>	65.76 <sup>44</sup>	1.61 <sup>20</sup>	73.52 <sup>270</sup>	48.099 <sup>97</sup>	78.84 <sup>194</sup>	55.621 <sup>52</sup>	58.02 <sup>34</sup>
18	48.183 <sup>18</sup>	65.32 <sup>30</sup>	1.41 <sup>14</sup>	70.82 <sup>300</sup>	48.002 <sup>63</sup>	76.90 <sup>224</sup>	55.569 <sup>30</sup>	57.68 <sup>55</sup>
28	48.165 <sup>9</sup>	65.02 <sup>15</sup>	1.27 <sup>7</sup>	67.82 <sup>323</sup>	47.939 <sup>23</sup>	74.66 <sup>251</sup>	55.539 <sup>4</sup>	57.13 <sup>76</sup>
Sept. 7	48.174 <sup>39</sup>	64.87 <sup>5</sup>	1.20 <sup>1</sup>	64.59 <sup>341</sup>	47.916 <sup>21</sup>	72.15 <sup>273</sup>	55.535 <sup>26</sup>	56.37 <sup>99</sup>
17	48.213 <sup>73</sup>	64.92 <sup>28</sup>	1.21 <sup>9</sup>	61.18 <sup>352</sup>	47.937 <sup>68</sup>	69.42 <sup>290</sup>	55.561 <sup>61</sup>	55.38 <sup>121</sup>
27	48.286 <sup>110</sup>	65.20 <sup>54</sup>	1.30 <sup>17</sup>	57.66 <sup>357</sup>	48.005 <sup>118</sup>	66.52 <sup>303</sup>	55.622 <sup>99</sup>	54.17 <sup>144</sup>
Okt. 7	48.396 <sup>150</sup>	65.74 <sup>80</sup>	1.47 <sup>27</sup>	54.09 <sup>353</sup>	48.123 <sup>171</sup>	63.49 <sup>310</sup>	55.721 <sup>138</sup>	52.73 <sup>166</sup>
17	48.546 <sup>189</sup>	66.54 <sup>108</sup>	1.74 <sup>34</sup>	50.56 <sup>342</sup>	48.294 <sup>226</sup>	60.39 <sup>311</sup>	55.859 <sup>179</sup>	51.07 <sup>186</sup>
27	48.735 <sup>227</sup>	67.62 <sup>135</sup>	2.08 <sup>43</sup>	47.14 <sup>323</sup>	48.520 <sup>278</sup>	57.28 <sup>303</sup>	56.938 <sup>219</sup>	49.21 <sup>202</sup>
Nov. 6	48.962 <sup>262</sup>	68.97 <sup>160</sup>	2.51 <sup>50</sup>	43.91 <sup>294</sup>	48.798 <sup>327</sup>	54.25 <sup>289</sup>	56.257 <sup>256</sup>	47.19 <sup>215</sup>
16	49.224 <sup>291</sup>	70.57 <sup>181</sup>	3.01 <sup>57</sup>	40.97 <sup>258</sup>	49.125 <sup>369</sup>	51.36 <sup>266</sup>	56.513 <sup>288</sup>	45.04 <sup>222</sup>
26	49.515 <sup>313</sup>	72.38 <sup>199</sup>	3.58 <sup>62</sup>	38.39 <sup>214</sup>	49.494 <sup>403</sup>	48.70 <sup>236</sup>	56.801 <sup>313</sup>	42.82 <sup>224</sup>
Dez. 6	49.828 <sup>325</sup>	74.37 <sup>210</sup>	4.20 <sup>66</sup>	36.25 <sup>162</sup>	49.897 <sup>427</sup>	46.34 <sup>198</sup>	57.114 <sup>328</sup>	40.58 <sup>218</sup>
16	50.153 <sup>327</sup>	76.47 <sup>214</sup>	4.86 <sup>67</sup>	34.63 <sup>105</sup>	50.324 <sup>436</sup>	44.36 <sup>153</sup>	57.442 <sup>334</sup>	38.40 <sup>206</sup>
26	50.480 <sup>318</sup>	78.61 <sup>211</sup>	5.53 <sup>67</sup>	33.58 <sup>44</sup>	50.760 <sup>431</sup>	42.83 <sup>104</sup>	57.776 <sup>328</sup>	36.34 <sup>186</sup>
36	50.798	80.72	6.20	33.14	51.191	41.79	58.104	34.48
Mittl. Ort	46.447	52.91	1.97	77.65	47.089	83.44	53.937	67.35
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.000	-0.008	2.569	+2.366	1.498	1.115	1.035	+0.266
$a, a'$	+3.1	-19.9	+3.4	-20.0	+3.2	-20.0	+3.1	-20.0
$b, b'$	0.00	-0.11	-0.16	-0.09	-0.07	-0.08	-0.02	-0.06

<sup>1)</sup> Die jährliche Parallaxe ( $\sigma''$ -ror) ist bereits berücksichtigt.

Tag	445) β Virginis <sup>1)</sup>		447) γ Ursae maj.		450) ο Virginis		452) δ Centauri	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	11 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	+2° 6'	11 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	+54° 1'	12 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	+9° 4'	12 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	-50° 22'
Jan. I	29.217 <sup>8</sup> <sub>316</sub>	41.97 <sup>41</sup> <sub>204</sub>	35.814 <sup>8</sup> <sub>470</sub>	58.22 <sup>58</sup> <sub>63</sub>	4.248 <sup>4</sup> <sub>322</sub>	26.87 <sup>26</sup> <sub>192</sub>	9.792 <sup>9</sup> <sub>442</sub>	29.46 <sup>29</sup> <sub>226</sub>
II	29.533 <sup>295</sup> <sub>295</sub>	39.93 <sup>41</sup> <sub>188</sub>	36.284 <sup>36</sup> <sub>441</sub>	57.59 <sup>57</sup> <sub>5</sub>	4.570 <sup>4</sup> <sub>302</sub>	24.95 <sup>24</sup> <sub>169</sub>	10.234 <sup>10</sup> <sub>411</sub>	31.72 <sup>31</sup> <sub>262</sub>
2I	29.828 <sup>263</sup> <sub>263</sub>	38.05 <sup>38</sup> <sub>167</sub>	36.725 <sup>36</sup> <sub>399</sub>	57.54 <sup>57</sup> <sub>52</sub>	4.872 <sup>4</sup> <sub>274</sub>	23.26 <sup>23</sup> <sub>141</sub>	10.645 <sup>10</sup> <sub>369</sub>	34.34 <sup>34</sup> <sub>291</sub>
3I	30.091 <sup>225</sup> <sub>225</sub>	36.38 <sup>36</sup> <sub>142</sub>	37.124 <sup>37</sup> <sub>344</sub>	58.06 <sup>58</sup> <sub>106</sub>	5.146 <sup>5</sup> <sub>239</sub>	21.85 <sup>21</sup> <sub>111</sub>	11.014 <sup>11</sup> <sub>319</sub>	37.25 <sup>37</sup> <sub>211</sub>
Febr. 10	30.316 <sup>184</sup> <sub>184</sub>	34.96 <sup>34</sup> <sub>115</sub>	37.468 <sup>37</sup> <sub>278</sub>	59.12 <sup>59</sup> <sub>154</sub>	5.385 <sup>5</sup> <sub>198</sub>	20.74 <sup>20</sup> <sub>78</sub>	11.333 <sup>11</sup> <sub>263</sub>	40.36 <sup>40</sup> <sub>323</sub>
20	30.500 <sup>141</sup> <sub>141</sub>	33.81 <sup>33</sup> <sub>86</sub>	37.746 <sup>37</sup> <sub>208</sub>	60.66 <sup>60</sup> <sub>194</sub>	5.583 <sup>5</sup> <sub>155</sub>	19.96 <sup>19</sup> <sub>47</sub>	11.596 <sup>11</sup> <sub>205</sub>	43.59 <sup>43</sup> <sub>327</sub>
März 2	30.641 <sup>97</sup> <sub>97</sub>	32.95 <sup>32</sup> <sub>58</sub>	37.954 <sup>37</sup> <sub>134</sub>	62.60 <sup>62</sup> <sub>225</sub>	5.738 <sup>5</sup> <sub>112</sub>	19.49 <sup>19</sup> <sub>17</sub>	11.801 <sup>11</sup> <sub>147</sub>	46.86 <sup>46</sup> <sub>323</sub>
12	30.738 <sup>56</sup> <sub>20</sub>	32.37 <sup>32</sup> <sub>32</sub>	38.088 <sup>38</sup> <sub>61</sub>	64.85 <sup>64</sup> <sub>245</sub>	5.850 <sup>5</sup> <sub>71</sub>	19.32 <sup>19</sup> <sub>11</sub>	11.948 <sup>11</sup> <sub>91</sub>	50.09 <sup>50</sup> <sub>313</sub>
21*)	30.794 <sup>19</sup> <sub>19</sub>	32.05 <sup>32</sup> <sub>20</sub>	38.149 <sup>38</sup> <sub>8</sub>	67.30 <sup>67</sup> <sub>256</sub>	5.921 <sup>5</sup> <sub>32</sub>	19.43 <sup>19</sup> <sub>35</sub>	12.039 <sup>12</sup> <sub>38</sub>	53.22 <sup>53</sup> <sub>296</sub>
3I	30.813 <sup>13</sup> <sub>13</sub>	31.96 <sup>31</sup> <sub>12</sub>	38.141 <sup>38</sup> <sub>71</sub>	69.86 <sup>69</sup> <sub>255</sub>	5.953 <sup>5</sup> <sub>2</sub>	19.78 <sup>19</sup> <sub>54</sub>	12.077 <sup>12</sup> <sub>11</sub>	56.18 <sup>56</sup> <sub>274</sub>
Apr. 10	30.800 <sup>40</sup> <sub>40</sub>	32.08 <sup>32</sup> <sub>28</sub>	38.070 <sup>38</sup> <sub>125</sub>	72.41 <sup>72</sup> <sub>243</sub>	5.951 <sup>5</sup> <sub>31</sub>	20.32 <sup>20</sup> <sub>68</sub>	12.066 <sup>12</sup> <sub>55</sub>	58.92 <sup>58</sup> <sub>247</sub>
20	30.760 <sup>62</sup> <sub>62</sub>	32.36 <sup>32</sup> <sub>42</sub>	37.945 <sup>37</sup> <sub>171</sub>	74.84 <sup>74</sup> <sub>223</sub>	5.920 <sup>5</sup> <sub>55</sub>	21.00 <sup>21</sup> <sub>78</sub>	12.011 <sup>12</sup> <sub>94</sub>	61.39 <sup>61</sup> <sub>216</sub>
30	30.698 <sup>79</sup> <sub>79</sub>	32.78 <sup>32</sup> <sub>53</sub>	37.774 <sup>37</sup> <sub>207</sub>	77.07 <sup>77</sup> <sub>196</sub>	5.865 <sup>5</sup> <sub>74</sub>	21.78 <sup>21</sup> <sub>83</sub>	11.917 <sup>11</sup> <sub>127</sub>	63.55 <sup>63</sup> <sub>181</sub>
Mai 10	30.619 <sup>91</sup> <sub>91</sub>	33.31 <sup>33</sup> <sub>60</sub>	37.567 <sup>37</sup> <sub>234</sub>	79.03 <sup>79</sup> <sub>161</sub>	5.791 <sup>5</sup> <sub>88</sub>	22.61 <sup>22</sup> <sub>86</sub>	11.790 <sup>11</sup> <sub>156</sub>	65.36 <sup>65</sup> <sub>143</sub>
20	30.528 <sup>100</sup> <sub>100</sub>	33.91 <sup>33</sup> <sub>64</sub>	37.333 <sup>37</sup> <sub>250</sub>	80.64 <sup>80</sup> <sub>122</sub>	5.703 <sup>5</sup> <sub>99</sub>	23.47 <sup>23</sup> <sub>84</sub>	11.634 <sup>11</sup> <sub>179</sub>	66.79 <sup>66</sup> <sub>103</sub>
30	30.428 <sup>104</sup> <sub>104</sub>	34.55 <sup>34</sup> <sub>67</sub>	37.083 <sup>37</sup> <sub>258</sub>	81.86 <sup>81</sup> <sub>80</sub>	5.604 <sup>5</sup> <sub>105</sub>	24.31 <sup>24</sup> <sub>80</sub>	11.455 <sup>11</sup> <sub>198</sub>	67.82 <sup>67</sup> <sub>61</sub>
Juni 9	30.324 <sup>104</sup> <sub>104</sub>	35.22 <sup>35</sup> <sub>68</sub>	36.825 <sup>36</sup> <sub>259</sub>	82.66 <sup>82</sup> <sub>35</sub>	5.499 <sup>5</sup> <sub>109</sub>	25.11 <sup>25</sup> <sub>73</sub>	11.257 <sup>11</sup> <sub>210</sub>	68.43 <sup>68</sup> <sub>18</sub>
19	30.220 <sup>103</sup> <sub>103</sub>	35.90 <sup>35</sup> <sub>66</sub>	36.566 <sup>36</sup> <sub>252</sub>	83.01 <sup>83</sup> <sub>10</sub>	5.390 <sup>5</sup> <sub>109</sub>	25.84 <sup>25</sup> <sub>65</sub>	11.047 <sup>11</sup> <sub>218</sub>	68.61 <sup>68</sup> <sub>26</sub>
29	30.117 <sup>99</sup> <sub>99</sub>	36.56 <sup>36</sup> <sub>62</sub>	36.314 <sup>36</sup> <sub>239</sub>	82.91 <sup>82</sup> <sub>55</sub>	5.281 <sup>5</sup> <sub>106</sub>	26.49 <sup>26</sup> <sub>55</sub>	10.829 <sup>10</sup> <sub>219</sub>	68.35 <sup>68</sup> <sub>68</sub>
Juli 9	30.018 <sup>91</sup> <sub>91</sub>	37.18 <sup>37</sup> <sub>58</sub>	36.075 <sup>36</sup> <sub>220</sub>	82.36 <sup>82</sup> <sub>98</sub>	5.175 <sup>5</sup> <sub>101</sub>	27.04 <sup>27</sup> <sub>42</sub>	10.610 <sup>10</sup> <sub>213</sub>	67.67 <sup>67</sup> <sub>109</sub>
19	29.927 <sup>80</sup> <sub>80</sub>	37.76 <sup>37</sup> <sub>50</sub>	35.855 <sup>35</sup> <sub>196</sub>	81.38 <sup>81</sup> <sub>140</sub>	5.074 <sup>5</sup> <sub>92</sub>	27.46 <sup>27</sup> <sub>30</sub>	10.397 <sup>10</sup> <sub>201</sub>	66.58 <sup>66</sup> <sub>146</sub>
29	29.847 <sup>67</sup> <sub>67</sub>	38.26 <sup>38</sup> <sub>41</sub>	35.659 <sup>35</sup> <sub>166</sub>	79.98 <sup>79</sup> <sub>180</sub>	4.982 <sup>4</sup> <sub>80</sub>	27.76 <sup>27</sup> <sub>14</sub>	10.196 <sup>10</sup> <sub>180</sub>	65.12 <sup>65</sup> <sub>179</sub>
Aug. 8	29.780 <sup>49</sup> <sub>49</sub>	38.67 <sup>38</sup> <sub>29</sub>	35.493 <sup>35</sup> <sub>131</sub>	78.18 <sup>78</sup> <sub>214</sub>	4.902 <sup>4</sup> <sub>64</sub>	27.90 <sup>27</sup> <sub>3</sub>	10.016 <sup>10</sup> <sub>152</sub>	63.33 <sup>63</sup> <sub>207</sub>
18	29.731 <sup>28</sup> <sub>28</sub>	38.96 <sup>38</sup> <sub>15</sub>	35.362 <sup>35</sup> <sub>91</sub>	76.04 <sup>76</sup> <sub>246</sub>	4.838 <sup>4</sup> <sub>44</sub>	27.87 <sup>27</sup> <sub>20</sub>	9.864 <sup>9</sup> <sub>115</sub>	61.26 <sup>61</sup> <sub>227</sub>
28	29.703 <sup>2</sup> <sub>2</sub>	39.11 <sup>39</sup> <sub>3</sub>	35.271 <sup>35</sup> <sub>47</sub>	73.58 <sup>73</sup> <sub>274</sub>	4.794 <sup>4</sup> <sub>19</sub>	27.67 <sup>27</sup> <sub>41</sub>	9.749 <sup>9</sup> <sub>69</sub>	58.99 <sup>58</sup> <sub>239</sub>
Sept. 7	29.701 <sup>28</sup> <sub>28</sub>	39.08 <sup>39</sup> <sub>23</sub>	35.224 <sup>35</sup> <sub>3</sub>	70.84 <sup>70</sup> <sub>296</sub>	4.775 <sup>4</sup> <sub>10</sub>	27.26 <sup>27</sup> <sub>62</sub>	9.680 <sup>9</sup> <sub>18</sub>	56.60 <sup>56</sup> <sub>243</sub>
17	29.729 <sup>61</sup> <sub>61</sub>	38.85 <sup>38</sup> <sub>45</sub>	35.227 <sup>35</sup> <sub>56</sub>	67.88 <sup>67</sup> <sub>314</sub>	4.785 <sup>4</sup> <sub>44</sub>	26.64 <sup>26</sup> <sub>86</sub>	9.662 <sup>9</sup> <sub>41</sub>	54.17 <sup>54</sup> <sub>237</sub>
27	29.790 <sup>99</sup> <sub>99</sub>	38.40 <sup>38</sup> <sub>69</sub>	35.283 <sup>35</sup> <sub>113</sub>	64.74 <sup>64</sup> <sub>325</sub>	4.829 <sup>4</sup> <sub>81</sub>	25.78 <sup>25</sup> <sub>109</sub>	9.703 <sup>9</sup> <sub>105</sub>	51.80 <sup>51</sup> <sub>220</sub>
Okt. 7	29.889 <sup>139</sup> <sub>139</sub>	37.71 <sup>37</sup> <sub>95</sub>	35.396 <sup>35</sup> <sub>173</sub>	61.49 <sup>61</sup> <sub>330</sub>	4.910 <sup>4</sup> <sub>121</sub>	24.69 <sup>24</sup> <sub>133</sub>	9.808 <sup>9</sup> <sub>170</sub>	49.60 <sup>49</sup> <sub>194</sub>
17	30.028 <sup>179</sup> <sub>179</sub>	36.76 <sup>36</sup> <sub>122</sub>	35.569 <sup>35</sup> <sub>234</sub>	58.19 <sup>58</sup> <sub>329</sub>	5.031 <sup>5</sup> <sub>162</sub>	23.36 <sup>23</sup> <sub>156</sub>	9.978 <sup>9</sup> <sub>236</sub>	47.66 <sup>47</sup> <sub>159</sub>
27	30.207 <sup>218</sup> <sub>218</sub>	35.54 <sup>35</sup> <sub>148</sub>	35.803 <sup>35</sup> <sub>293</sub>	54.90 <sup>54</sup> <sub>319</sub>	5.193 <sup>5</sup> <sub>204</sub>	21.80 <sup>21</sup> <sub>178</sub>	10.214 <sup>10</sup> <sub>298</sub>	46.07 <sup>46</sup> <sub>117</sub>
Nov. 6	30.425 <sup>255</sup> <sub>255</sub>	34.06 <sup>34</sup> <sub>170</sub>	36.096 <sup>36</sup> <sub>349</sub>	51.71 <sup>51</sup> <sub>301</sub>	5.397 <sup>5</sup> <sub>242</sub>	20.02 <sup>20</sup> <sub>196</sub>	10.512 <sup>10</sup> <sub>354</sub>	44.90 <sup>44</sup> <sub>67</sub>
16	30.680 <sup>286</sup> <sub>286</sub>	32.36 <sup>32</sup> <sub>189</sub>	36.445 <sup>36</sup> <sub>399</sub>	48.70 <sup>48</sup> <sub>275</sub>	5.639 <sup>5</sup> <sub>276</sub>	18.06 <sup>18</sup> <sub>209</sub>	10.866 <sup>10</sup> <sub>400</sub>	44.23 <sup>44</sup> <sub>14</sub>
26	30.966 <sup>310</sup> <sub>310</sub>	30.47 <sup>30</sup> <sub>204</sub>	36.844 <sup>36</sup> <sub>438</sub>	45.95 <sup>45</sup> <sub>240</sub>	5.915 <sup>5</sup> <sub>303</sub>	15.97 <sup>15</sup> <sub>217</sub>	11.266 <sup>11</sup> <sub>434</sub>	44.09 <sup>44</sup> <sub>42</sub>
Dez. 6	31.276 <sup>324</sup> <sub>324</sub>	28.43 <sup>28</sup> <sub>212</sub>	37.282 <sup>37</sup> <sub>466</sub>	43.55 <sup>43</sup> <sub>198</sub>	6.218 <sup>6</sup> <sub>321</sub>	13.80 <sup>13</sup> <sub>219</sub>	11.700 <sup>11</sup> <sub>454</sub>	44.51 <sup>44</sup> <sub>96</sub>
16	31.600 <sup>329</sup> <sub>329</sub>	26.31 <sup>26</sup> <sub>214</sub>	37.748 <sup>37</sup> <sub>480</sub>	41.57 <sup>41</sup> <sub>150</sub>	6.539 <sup>6</sup> <sub>330</sub>	11.61 <sup>11</sup> <sub>213</sub>	12.154 <sup>12</sup> <sub>461</sub>	45.47 <sup>45</sup> <sub>149</sub>
26	31.929 <sup>323</sup> <sub>323</sub>	24.17 <sup>24</sup> <sub>209</sub>	38.228 <sup>38</sup> <sub>478</sub>	40.07 <sup>40</sup> <sub>96</sub>	6.869 <sup>6</sup> <sub>326</sub>	9.48 <sup>9</sup> <sub>201</sub>	12.615 <sup>12</sup> <sub>451</sub>	46.96 <sup>46</sup> <sub>197</sub>
36	32.252	22.08	38.706	39.11	7.195	7.47	13.066	48.93
Mittl. Ort	27.939	50.84	34.744	81.85	3.096	37.86	8.132	37.79
sec δ, tg δ	1.001	+0.037	1.703	+1.378	1.013	+0.160	1.568	-1.208
a, a'	+3.1	-20.0	+3.1	-20.0	+3.1	-20.0	+3.1	-20.0
b, b'	0.00	-0.05	-0.09	-0.04	-0.01	+0.01	+0.08	+0.02

<sup>1)</sup> Die jährliche Parallaxe (0".101) ist bereits berücksichtigt.

<sup>\*)</sup> Bei Stern 450) und 452) lies März 22.

Tag	453) $\epsilon$ Corvi		454) 4 H. Draconis		456) $\delta$ Ursae maj.		459) $\beta$ Chamael.	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	12 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	-22° 16'	12 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	+77° 56'	12 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	+57° 21'	12 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	-78° 57'
Jan. I	57.247 <sup>338</sup>	29.91 <sup>229</sup>	19.40 <sup>114</sup>	72.21 <sup>17</sup>	22.816 <sup>507</sup>	72.86 <sup>78</sup>	43.38 <sup>125</sup>	51.45 <sup>169</sup>
II	57.585 <sup>317</sup>	32.20 <sup>241</sup>	20.54 <sup>109</sup>	72.04 <sup>48</sup>	23.323 <sup>484</sup>	72.08 <sup>18</sup>	44.63 <sup>116</sup>	53.14 <sup>223</sup>
2I	57.902 <sup>286</sup>	34.61 <sup>244</sup>	21.63 <sup>101</sup>	72.52 <sup>111</sup>	23.807 <sup>446</sup>	71.90 <sup>42</sup>	45.79 <sup>105</sup>	55.37 <sup>270</sup>
3I	58.188 <sup>249</sup>	37.05 <sup>240</sup>	22.64 <sup>88</sup>	73.63 <sup>170</sup>	24.253 <sup>393</sup>	72.32 <sup>90</sup>	46.84 <sup>91</sup>	58.07 <sup>310</sup>
Febr. 10	58.437 <sup>208</sup>	39.45 <sup>231</sup>	23.52 <sup>73</sup>	75.33 <sup>220</sup>	24.646 <sup>328</sup>	73.32 <sup>152</sup>	47.75 <sup>76</sup>	61.17 <sup>342</sup>
20	58.645 <sup>164</sup>	41.76 <sup>217</sup>	24.25 <sup>55</sup>	77.53 <sup>261</sup>	24.974 <sup>255</sup>	74.84 <sup>196</sup>	48.51 <sup>59</sup>	64.59 <sup>363</sup>
März 2	58.809 <sup>121</sup>	43.93 <sup>199</sup>	24.80 <sup>36</sup>	80.14 <sup>290</sup>	25.229 <sup>178</sup>	76.80 <sup>232</sup>	49.10 <sup>41</sup>	68.22 <sup>376</sup>
12	58.930 <sup>79</sup>	45.92 <sup>177</sup>	25.16 <sup>16</sup>	83.04 <sup>308</sup>	25.497 <sup>99</sup>	79.12 <sup>256</sup>	49.51 <sup>24</sup>	71.98 <sup>381</sup>
22	59.009 <sup>41</sup>	47.69 <sup>155</sup>	25.32 <sup>4</sup>	86.12 <sup>312</sup>	25.506 <sup>24</sup>	81.68 <sup>269</sup>	49.75 <sup>6</sup>	75.79 <sup>376</sup>
3I	59.050 <sup>7</sup>	49.24 <sup>130</sup>	25.28 <sup>24</sup>	89.24 <sup>305</sup>	25.530 <sup>47</sup>	84.37 <sup>272</sup>	49.81 <sup>10</sup>	79.55 <sup>364</sup>
Apr. 10	59.057 <sup>23</sup>	50.54 <sup>106</sup>	25.04 <sup>40</sup>	92.29 <sup>286</sup>	25.483 <sup>110</sup>	87.09 <sup>264</sup>	49.71 <sup>26</sup>	83.19 <sup>345</sup>
20	59.034 <sup>49</sup>	51.60 <sup>81</sup>	24.64 <sup>56</sup>	95.15 <sup>257</sup>	25.373 <sup>164</sup>	89.73 <sup>245</sup>	49.45 <sup>40</sup>	86.64 <sup>318</sup>
30	58.985 <sup>69</sup>	52.41 <sup>56</sup>	24.08 <sup>69</sup>	97.72 <sup>218</sup>	25.209 <sup>210</sup>	92.18 <sup>219</sup>	49.05 <sup>54</sup>	89.82 <sup>284</sup>
Mai 10	58.916 <sup>87</sup>	52.97 <sup>31</sup>	23.39 <sup>79</sup>	99.90 <sup>174</sup>	24.999 <sup>244</sup>	94.37 <sup>185</sup>	48.51 <sup>67</sup>	92.66 <sup>245</sup>
20	58.829 <sup>100</sup>	53.28 <sup>8</sup>	22.60 <sup>86</sup>	101.64 <sup>124</sup>	24.755 <sup>270</sup>	96.22 <sup>145</sup>	47.84 <sup>76</sup>	95.11 <sup>201</sup>
30	58.729 <sup>110</sup>	53.36 <sup>16</sup>	21.74 <sup>91</sup>	102.88 <sup>70</sup>	24.485 <sup>286</sup>	97.67 <sup>102</sup>	47.08 <sup>85</sup>	97.12 <sup>152</sup>
Juni 9	58.619 <sup>117</sup>	53.20 <sup>40</sup>	20.83 <sup>92</sup>	103.58 <sup>15</sup>	24.199 <sup>293</sup>	98.69 <sup>55</sup>	46.23 <sup>92</sup>	98.64 <sup>100</sup>
19	58.502 <sup>120</sup>	52.80 <sup>60</sup>	19.91 <sup>92</sup>	103.73 <sup>41</sup>	23.906 <sup>292</sup>	99.24 <sup>8</sup>	45.31 <sup>95</sup>	99.64 <sup>45</sup>
29	58.382 <sup>120</sup>	52.20 <sup>80</sup>	18.99 <sup>89</sup>	103.32 <sup>95</sup>	23.614 <sup>283</sup>	99.32 <sup>39</sup>	44.36 <sup>96</sup>	100.09 <sup>11</sup>
Juli 9	58.262 <sup>117</sup>	51.40 <sup>98</sup>	18.10 <sup>84</sup>	102.37 <sup>146</sup>	23.331 <sup>268</sup>	98.93 <sup>87</sup>	43.40 <sup>94</sup>	99.98 <sup>65</sup>
19	58.145 <sup>110</sup>	50.42 <sup>113</sup>	17.26 <sup>76</sup>	100.91 <sup>195</sup>	23.063 <sup>247</sup>	98.06 <sup>131</sup>	42.46 <sup>90</sup>	99.33 <sup>119</sup>
29	58.035 <sup>97</sup>	49.29 <sup>124</sup>	16.50 <sup>68</sup>	98.96 <sup>239</sup>	22.816 <sup>218</sup>	96.75 <sup>173</sup>	41.56 <sup>82</sup>	98.14 <sup>169</sup>
Aug. 8	57.938 <sup>81</sup>	48.05 <sup>130</sup>	15.82 <sup>57</sup>	96.57 <sup>278</sup>	22.598 <sup>184</sup>	95.02 <sup>213</sup>	40.74 <sup>71</sup>	96.45 <sup>213</sup>
18	57.857 <sup>58</sup>	46.75 <sup>132</sup>	15.25 <sup>46</sup>	93.79 <sup>311</sup>	22.414 <sup>144</sup>	92.89 <sup>248</sup>	40.03 <sup>57</sup>	94.32 <sup>251</sup>
28	57.799 <sup>31</sup>	45.43 <sup>127</sup>	14.79 <sup>33</sup>	90.68 <sup>339</sup>	22.270 <sup>97</sup>	90.41 <sup>277</sup>	39.46 <sup>42</sup>	91.81 <sup>281</sup>
Sept. 7	57.768 <sup>3</sup>	44.16 <sup>118</sup>	14.46 <sup>19</sup>	87.29 <sup>359</sup>	22.173 <sup>45</sup>	87.64 <sup>304</sup>	39.04 <sup>22</sup>	89.00 <sup>300</sup>
17	57.771 <sup>40</sup>	42.98 <sup>101</sup>	14.27 <sup>3</sup>	83.70 <sup>372</sup>	22.128 <sup>12</sup>	84.60 <sup>325</sup>	38.82 <sup>2</sup>	86.00 <sup>308</sup>
27	57.811 <sup>83</sup>	41.97 <sup>79</sup>	14.24 <sup>11</sup>	79.98 <sup>378</sup>	22.140 <sup>75</sup>	81.35 <sup>338</sup>	38.80 <sup>19</sup>	82.92 <sup>305</sup>
Okt. 7	57.894 <sup>128</sup>	41.18 <sup>51</sup>	14.35 <sup>28</sup>	76.20 <sup>376</sup>	22.215 <sup>140</sup>	77.97 <sup>345</sup>	38.99 <sup>40</sup>	79.87 <sup>289</sup>
17	58.022 <sup>174</sup>	40.67 <sup>17</sup>	14.63 <sup>44</sup>	72.44 <sup>365</sup>	22.355 <sup>207</sup>	74.52 <sup>345</sup>	39.39 <sup>62</sup>	76.98 <sup>263</sup>
27	58.196 <sup>219</sup>	40.50 <sup>19</sup>	15.07 <sup>60</sup>	68.79 <sup>345</sup>	22.562 <sup>275</sup>	71.07 <sup>337</sup>	40.01 <sup>81</sup>	74.35 <sup>224</sup>
Nov. 6	58.415 <sup>260</sup>	40.69 <sup>58</sup>	15.67 <sup>75</sup>	65.34 <sup>317</sup>	22.837 <sup>339</sup>	67.70 <sup>320</sup>	40.82 <sup>98</sup>	72.11 <sup>177</sup>
16	58.675 <sup>295</sup>	41.27 <sup>96</sup>	16.42 <sup>88</sup>	62.17 <sup>279</sup>	23.176 <sup>397</sup>	64.50 <sup>295</sup>	41.80 <sup>112</sup>	70.34 <sup>122</sup>
26	58.970 <sup>323</sup>	42.23 <sup>134</sup>	17.30 <sup>99</sup>	59.38 <sup>233</sup>	23.573 <sup>446</sup>	61.55 <sup>261</sup>	42.92 <sup>122</sup>	69.12 <sup>60</sup>
Dez. 6	59.293 <sup>341</sup>	43.57 <sup>167</sup>	18.29 <sup>108</sup>	57.05 <sup>179</sup>	24.019 <sup>482</sup>	58.94 <sup>217</sup>	44.14 <sup>128</sup>	68.52 <sup>3</sup>
16	59.634 <sup>348</sup>	45.24 <sup>195</sup>	19.37 <sup>114</sup>	55.26 <sup>120</sup>	24.501 <sup>506</sup>	56.77 <sup>169</sup>	45.42 <sup>130</sup>	68.55 <sup>67</sup>
26	59.982 <sup>343</sup>	47.19 <sup>218</sup>	20.51 <sup>115</sup>	54.06 <sup>56</sup>	25.007 <sup>510</sup>	55.08 <sup>113</sup>	46.72 <sup>127</sup>	69.22 <sup>130</sup>
36	60.325	49.37	21.66	53.50	25.517	53.95	47.99	70.52
Mittl. Ort	55.936	29.95	19.10	98.58	22.055	96.91	40.02	64.99
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.081	-0.410	4.794	+4.689	1.855	+1.562	5.226	-5.129
$a, a'$	+3.1	-20.0	+2.8	-20.0	+3.0	-20.0	+3.5	-20.0
$b, b'$	+0.03	+0.03	-0.31	+0.04	-0.10	+0.05	+0.34	+0.06

# Obere Kulmination Greenwich

97\*

Tag	460) η Virginis		462) α Crucis med.		466) ζ Comae		465) δ Corvi	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	12 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	−0° 19′	12 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	−62° 45′	12 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	+21° 13′	12 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	−16° 10′
Jan. I	45.100 <sup>323</sup>	28.08 <sup>208</sup>	10.17 <sup>59</sup>	10.56 <sup>188</sup>	37.438 <sup>340</sup>	66.39 <sup>178</sup>	40.348 <sup>335</sup>	15.26 <sup>219</sup>
II	45.423 <sup>306</sup>	30.16 <sup>195</sup>	10.76 <sup>56</sup>	12.44 <sup>235</sup>	37.778 <sup>324</sup>	64.61 <sup>143</sup>	40.683 <sup>317</sup>	17.45 <sup>223</sup>
2I	45.729 <sup>279</sup>	32.11 <sup>178</sup>	11.32 <sup>51</sup>	14.79 <sup>275</sup>	38.102 <sup>300</sup>	63.18 <sup>104</sup>	41.000 <sup>292</sup>	19.68 <sup>212</sup>
3I	46.008 <sup>247</sup>	33.89 <sup>155</sup>	11.83 <sup>44</sup>	17.54 <sup>307</sup>	38.402 <sup>268</sup>	62.14 <sup>64</sup>	41.292 <sup>259</sup>	21.90 <sup>224</sup>
Febr. 10	46.255 <sup>208</sup>	35.44 <sup>128</sup>	12.27 <sup>37</sup>	20.61 <sup>329</sup>	38.670 <sup>228</sup>	61.50 <sup>22</sup>	41.551 <sup>221</sup>	24.04 <sup>200</sup>
20	46.463 <sup>167</sup>	36.72 <sup>101</sup>	12.64 <sup>30</sup>	23.90 <sup>345</sup>	38.898 <sup>185</sup>	61.28 <sup>16</sup>	41.772 <sup>180</sup>	26.04 <sup>184</sup>
März 2	46.630 <sup>126</sup>	37.73 <sup>74</sup>	12.94 <sup>23</sup>	27.35 <sup>350</sup>	39.083 <sup>141</sup>	61.44 <sup>52</sup>	41.952 <sup>139</sup>	27.88 <sup>163</sup>
12	46.756 <sup>86</sup>	38.47 <sup>46</sup>	13.17 <sup>15</sup>	30.85 <sup>350</sup>	39.224 <sup>97</sup>	61.96 <sup>82</sup>	42.091 <sup>99</sup>	29.51 <sup>141</sup>
22	46.842 <sup>49</sup>	38.93 <sup>22</sup>	13.32 <sup>8</sup>	34.35 <sup>340</sup>	39.321 <sup>56</sup>	62.78 <sup>108</sup>	42.190 <sup>62</sup>	30.92 <sup>118</sup>
3I	46.891 <sup>15</sup>	39.15 <sup>0</sup>	13.40 <sup>1</sup>	37.75 <sup>323</sup>	39.377 <sup>17</sup>	63.86 <sup>125</sup>	42.252 <sup>28</sup>	32.10 <sup>95</sup>
Apr. 10	46.906 <sup>14</sup>	39.15 <sup>19</sup>	13.41 <sup>6</sup>	40.98 <sup>302</sup>	39.394 <sup>15</sup>	65.11 <sup>136</sup>	42.280 <sup>2</sup>	33.05 <sup>73</sup>
20	46.892 <sup>37</sup>	38.96 <sup>33</sup>	13.35 <sup>12</sup>	44.00 <sup>274</sup>	39.379 <sup>44</sup>	66.47 <sup>141</sup>	42.278 <sup>28</sup>	33.78 <sup>51</sup>
30	46.855 <sup>58</sup>	38.63 <sup>46</sup>	13.23 <sup>17</sup>	46.74 <sup>240</sup>	39.335 <sup>67</sup>	67.88 <sup>140</sup>	42.250 <sup>50</sup>	34.29 <sup>30</sup>
Mai 10	46.797 <sup>74</sup>	38.17 <sup>56</sup>	13.06 <sup>21</sup>	49.14 <sup>203</sup>	39.267 <sup>87</sup>	69.28 <sup>133</sup>	42.200 <sup>69</sup>	34.59 <sup>11</sup>
20	46.723 <sup>87</sup>	37.61 <sup>62</sup>	12.85 <sup>26</sup>	51.17 <sup>161</sup>	39.180 <sup>102</sup>	70.61 <sup>122</sup>	42.131 <sup>83</sup>	34.70 <sup>9</sup>
30	46.636 <sup>96</sup>	36.99 <sup>66</sup>	12.59 <sup>29</sup>	52.78 <sup>115</sup>	39.078 <sup>112</sup>	71.83 <sup>106</sup>	42.048 <sup>96</sup>	34.61 <sup>26</sup>
Juni 9	46.540 <sup>102</sup>	36.33 <sup>68</sup>	12.30 <sup>32</sup>	53.93 <sup>68</sup>	38.966 <sup>120</sup>	72.89 <sup>88</sup>	41.952 <sup>105</sup>	34.35 <sup>42</sup>
19	46.438 <sup>106</sup>	35.65 <sup>68</sup>	11.98 <sup>33</sup>	54.61 <sup>18</sup>	38.846 <sup>123</sup>	73.77 <sup>68</sup>	41.847 <sup>111</sup>	33.93 <sup>58</sup>
29	46.332 <sup>106</sup>	34.97 <sup>68</sup>	11.65 <sup>35</sup>	54.79 <sup>31</sup>	38.723 <sup>124</sup>	74.45 <sup>45</sup>	41.736 <sup>115</sup>	33.35 <sup>71</sup>
Juli 9	46.226 <sup>103</sup>	34.29 <sup>64</sup>	11.30 <sup>34</sup>	54.48 <sup>79</sup>	38.599 <sup>121</sup>	74.90 <sup>22</sup>	41.621 <sup>114</sup>	32.64 <sup>83</sup>
19	46.123 <sup>97</sup>	33.65 <sup>58</sup>	10.96 <sup>33</sup>	53.69 <sup>126</sup>	38.478 <sup>115</sup>	75.12 <sup>2</sup>	41.507 <sup>111</sup>	31.81 <sup>93</sup>
29	46.026 <sup>88</sup>	33.07 <sup>51</sup>	10.63 <sup>30</sup>	52.43 <sup>106</sup>	38.363 <sup>105</sup>	75.10 <sup>28</sup>	41.396 <sup>102</sup>	30.88 <sup>98</sup>
Aug. 8	45.938 <sup>74</sup>	32.56 <sup>40</sup>	10.33 <sup>26</sup>	50.75 <sup>208</sup>	38.258 <sup>91</sup>	74.82 <sup>53</sup>	41.294 <sup>88</sup>	29.90 <sup>101</sup>
18	45.864 <sup>56</sup>	32.16 <sup>28</sup>	10.07 <sup>22</sup>	48.69 <sup>237</sup>	38.167 <sup>71</sup>	74.29 <sup>79</sup>	41.206 <sup>70</sup>	28.89 <sup>100</sup>
28	45.808 <sup>32</sup>	31.88 <sup>12</sup>	9.85 <sup>15</sup>	46.32 <sup>259</sup>	38.096 <sup>48</sup>	73.50 <sup>105</sup>	41.136 <sup>45</sup>	27.89 <sup>94</sup>
Sept. 7	45.776 <sup>3</sup>	31.76 <sup>7</sup>	9.70 <sup>8</sup>	43.73 <sup>273</sup>	38.048 <sup>18</sup>	72.45 <sup>130</sup>	41.091 <sup>16</sup>	26.95 <sup>82</sup>
17	45.773 <sup>30</sup>	31.83 <sup>28</sup>	9.62 <sup>0</sup>	41.00 <sup>276</sup>	38.030 <sup>15</sup>	71.15 <sup>155</sup>	41.075 <sup>21</sup>	26.13 <sup>66</sup>
27	45.803 <sup>67</sup>	32.11 <sup>52</sup>	9.62 <sup>9</sup>	38.24 <sup>268</sup>	38.045 <sup>54</sup>	69.60 <sup>179</sup>	41.096 <sup>60</sup>	25.47 <sup>44</sup>
Okt. 7	45.870 <sup>108</sup>	32.63 <sup>78</sup>	9.71 <sup>19</sup>	35.56 <sup>250</sup>	38.099 <sup>95</sup>	67.81 <sup>200</sup>	41.156 <sup>104</sup>	25.03 <sup>18</sup>
17	45.978 <sup>151</sup>	33.41 <sup>105</sup>	9.90 <sup>27</sup>	33.06 <sup>220</sup>	38.194 <sup>140</sup>	65.81 <sup>220</sup>	41.260 <sup>149</sup>	24.85 <sup>11</sup>
27	46.129 <sup>193</sup>	34.46 <sup>131</sup>	10.17 <sup>37</sup>	30.86 <sup>181</sup>	38.334 <sup>185</sup>	63.61 <sup>234</sup>	41.409 <sup>195</sup>	24.96 <sup>44</sup>
Nov. 6	46.322 <sup>233</sup>	35.77 <sup>156</sup>	10.54 <sup>44</sup>	29.05 <sup>133</sup>	38.519 <sup>228</sup>	61.27 <sup>245</sup>	41.604 <sup>237</sup>	25.40 <sup>79</sup>
16	46.555 <sup>268</sup>	37.33 <sup>178</sup>	10.98 <sup>50</sup>	27.72 <sup>80</sup>	38.747 <sup>267</sup>	58.82 <sup>250</sup>	41.841 <sup>274</sup>	26.19 <sup>113</sup>
26	46.823 <sup>297</sup>	39.11 <sup>195</sup>	11.48 <sup>56</sup>	26.92 <sup>21</sup>	39.014 <sup>299</sup>	56.32 <sup>246</sup>	42.115 <sup>305</sup>	27.32 <sup>143</sup>
Dez. 6	47.120 <sup>316</sup>	41.06 <sup>207</sup>	12.04 <sup>59</sup>	26.71 <sup>38</sup>	39.313 <sup>323</sup>	53.86 <sup>237</sup>	42.420 <sup>327</sup>	28.75 <sup>171</sup>
16	47.436 <sup>327</sup>	43.13 <sup>213</sup>	12.63 <sup>61</sup>	27.09 <sup>97</sup>	39.636 <sup>338</sup>	51.49 <sup>219</sup>	42.747 <sup>337</sup>	30.46 <sup>194</sup>
26	47.763 <sup>326</sup>	45.26 <sup>211</sup>	13.24 <sup>60</sup>	28.06 <sup>154</sup>	39.974 <sup>341</sup>	49.30 <sup>195</sup>	43.084 <sup>337</sup>	32.40 <sup>211</sup>
36	48.089	47.37	13.84	29.60	40.315	47.35	43.421	34.51
Mittl. Ort	43.988	20.67	8.34	22.08	36.515	80.98	39.193	13.70
sec δ, tg δ	1.000	−0.006	2.184	−1.942	1.073	+0.389	1.041	−0.290
a, a′	+3.1	−20.0	+3.3	−19.9	+3.0	−19.9	+3.1	−19.9
b, b′	0.00	+0.07	+0.13	+0.10	−0.03	+0.12	+0.02	+0.12

Tag	470) 8 Canum ven. <sup>1)</sup>		472) $\kappa$ Draconis		471) $\beta$ Corvi		473) 24 Comae seq.	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	12 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	+41° 40'	12 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	+70° 7'	12 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	-23° 3'	12 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	+18° 42'
Jan. 1	48.935 394	77.95 136	50.98 74	21.59 67	8.700 347	14.00 216	2.196 337	51.53 184
11	49.329 380	76.59 84	51.72 72	20.92 2	9.047 330	16.16 229	2.533 322	49.69 152
21	49.709 353	75.75 30	52.44 68	20.90 63	9.377 303	18.45 235	2.855 299	48.17 116
31	50.062 316	75.45 23	53.12 61	21.53 124	9.680 270	20.80 234	3.154 268	47.01 77
Febr. 10	50.378 270	75.68 74	53.73 51	22.77 179	9.950 232	23.14 226	3.422 230	46.24 37
20	50.648 218	76.42 121	54.24 41	24.56 226	10.182 190	25.40 215	3.652 188	45.87 2
März 2	50.866 163	77.63 160	54.65 30	26.82 264	10.372 148	27.55 198	3.840 145	45.89 37
12	51.029 108	79.23 191	54.95 17	29.46 289	10.520 107	29.53 179	3.985 102	46.26 68
22	51.137 54	81.14 213	55.12 6	32.35 302	10.627 69	31.32 158	4.087 61	46.94 93
31	51.191 4	83.27 225	55.18 6	35.37 304	10.606 34	32.90 135	4.148 25	47.87 112
Apr. 10	51.195 40	85.52 227	55.12 17	38.41 294	10.730 3	34.25 112	4.173 9	48.99 126
20	51.155 79	87.79 221	54.95 27	41.35 272	10.733 25	35.37 89	4.164 36	50.25 132
30	51.076 112	90.00 207	54.68 35	44.07 242	10.708 49	36.26 65	4.128 61	51.57 132
Mai 10	50.964 138	92.07 185	54.33 42	46.49 204	10.659 86	36.91 42	4.067 80	52.89 128
20	50.826 158	93.92 158	53.91 47	48.53 160	10.591 68	37.33 18	3.987 95	54.17 119
30	50.668 172	95.50 126	53.44 50	50.13 111	10.505 100	37.51 4	3.892 106	55.36 105
Juni 9	50.496 181	96.76 90	52.94 53	51.24 59	10.405 110	37.47 27	3.786 115	56.41 90
19	50.315 186	97.66 53	52.41 53	51.83 5	10.295 119	37.20 48	3.671 119	57.31 72
29	50.129 184	98.19 14	51.88 53	51.88 47	10.176 123	36.72 68	3.552 121	58.03 51
Juli 9	49.945 179	98.33 26	51.35 51	51.41 100	10.053 124	36.04 86	3.431 119	58.54 30
19	49.766 169	98.07 64	50.84 47	50.41 149	9.929 121	35.18 102	3.312 115	58.84 8
29	49.597 154	97.43 103	50.37 43	48.92 195	9.808 112	34.16 115	3.197 106	58.92 16
Aug. 8	49.443 135	96.40 139	49.94 38	46.97 238	9.696 98	33.01 122	3.091 92	58.76 40
18	49.308 110	95.01 173	49.56 32	44.59 276	9.598 80	31.79 127	2.999 74	58.36 65
28	49.198 79	93.28 205	49.24 24	41.83 309	9.518 53	30.52 126	2.925 51	57.71 90
Sept. 7	49.119 44	91.23 234	49.00 16	38.74 334	9.465 22	29.26 118	2.874 24	56.81 115
17	49.075 2	88.89 259	48.84 7	35.40 355	9.443 15	28.08 105	2.850 10	55.66 140
27	49.073 43	86.30 280	48.77 2	31.85 368	9.458 57	27.03 85	2.860 48	54.26 164
Okt. 7	49.116 93	83.50 296	48.79 12	28.17 374	9.515 104	26.18 60	2.908 90	52.62 187
17	49.209 146	80.54 307	48.91 23	24.43 371	9.619 151	25.58 30	2.998 134	50.75 207
27	49.355 199	77.47 310	49.14 34	20.72 358	9.770 199	25.28 5	3.132 179	48.68 224
Nov. 6	49.554 250	74.37 306	49.48 43	17.14 338	9.969 243	25.33 42	3.311 221	46.44 236
16	49.804 297	71.31 294	49.91 53	13.76 308	10.212 283	25.75 80	3.532 261	44.08 243
26	50.101 337	68.37 274	50.44 61	10.68 269	10.495 315	26.55 116	3.793 294	41.65 243
Dez. 6	50.438 368	65.63 245	51.05 67	7.99 221	10.810 337	27.71 150	4.087 319	39.22 236
16	50.806 388	63.18 208	51.72 72	5.78 166	11.147 348	29.21 180	4.406 333	36.86 222
26	51.194 396	61.10 164	52.44 74	4.12 105	11.495 349	31.01 203	4.739 337	34.64 199
36	51.590	59.46	53.18	3.07	11.844	33.04	5.076	32.65
Mittl. Ort	48.200	98.40	50.86	47.05	7.520	14.90	1.294	65.19
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.339	+0.890	2.942	+2.767	1.087	-0.426	1.056	+0.339
a, a'	+2.9	-19.9	+2.6	-19.9	+3.2	-19.9	+3.0	-19.8
b, b'	-0.06	+0.13	-0.18	+0.13	+0.03	+0.14	-0.02	+0.14

<sup>1)</sup> Die jährliche Parallaxe (0".107) ist bereits berücksichtigt.

# Obere Kulmination Greenwich

99\*

Tag	474) $\alpha$ Muscae		476) $\gamma$ Centauri		478) $\gamma$ Ursae maj.		481) $\beta$ Crucis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	12 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	-68° 47'	12 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	-48° 37'	12 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	+63° 2'	12 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	-59° 20'
Jan. 1	29.91 <sup>8</sup> 73	26.95 <sup>163</sup>	6.564 <sup>446</sup>	1.85 <sup>190</sup>	52.15 <sup>58</sup>	47.09 <sup>95</sup>	6.513 <sup>553</sup>	49.40 <sup>167</sup>
11	30.64 <sup>69</sup>	28.58 <sup>215</sup>	7.010 <sup>425</sup>	3.75 <sup>229</sup>	52.73 <sup>57</sup>	46.14 <sup>32</sup>	7.066 <sup>528</sup>	51.07 <sup>213</sup>
21	31.33 <sup>64</sup>	30.73 <sup>260</sup>	7.435 <sup>392</sup>	6.04 <sup>259</sup>	53.30 <sup>54</sup>	45.82 <sup>31</sup>	7.594 <sup>489</sup>	53.20 <sup>252</sup>
31	31.97 <sup>56</sup>	33.33 <sup>296</sup>	7.827 <sup>350</sup>	8.63 <sup>282</sup>	53.84 <sup>48</sup>	46.13 <sup>93</sup>	8.083 <sup>439</sup>	55.72 <sup>285</sup>
Febr. 10	32.53 <sup>48</sup>	36.29 <sup>325</sup>	8.177 <sup>302</sup>	11.45 <sup>297</sup>	54.32 <sup>41</sup>	47.06 <sup>150</sup>	8.522 <sup>381</sup>	58.57 <sup>309</sup>
20	33.01 <sup>39</sup>	39.54 <sup>345</sup>	8.479 <sup>249</sup>	14.42 <sup>305</sup>	54.73 <sup>34</sup>	48.56 <sup>199</sup>	8.903 <sup>317</sup>	61.66 <sup>324</sup>
März 2	33.40 <sup>31</sup>	42.99 <sup>357</sup>	8.728 <sup>196</sup>	17.47 <sup>305</sup>	55.07 <sup>25</sup>	50.55 <sup>239</sup>	9.220 <sup>251</sup>	64.90 <sup>332</sup>
12	33.71 <sup>21</sup>	46.56 <sup>360</sup>	8.924 <sup>143</sup>	20.52 <sup>298</sup>	55.32 <sup>16</sup>	52.94 <sup>269</sup>	9.471 <sup>184</sup>	68.22 <sup>333</sup>
22	33.92 <sup>11</sup>	50.16 <sup>355</sup>	9.067 <sup>92</sup>	23.50 <sup>287</sup>	55.48 <sup>8</sup>	55.63 <sup>287</sup>	9.655 <sup>119</sup>	71.55 <sup>326</sup>
31*)	34.03 <sup>3</sup>	53.71 <sup>343</sup>	9.159 <sup>44</sup>	26.37 <sup>269</sup>	55.56 <sup>2</sup>	58.50 <sup>292</sup>	9.774 <sup>57</sup>	74.81 <sup>313</sup>
Apr. 10	34.06 <sup>6</sup>	57.14 <sup>324</sup>	9.203 <sup>1</sup>	29.06 <sup>247</sup>	55.54 <sup>9</sup>	61.42 <sup>288</sup>	9.831 <sup>2</sup>	77.94 <sup>294</sup>
20	34.00 <sup>13</sup>	60.38 <sup>299</sup>	9.202 <sup>41</sup>	31.53 <sup>221</sup>	55.45 <sup>17</sup>	64.30 <sup>272</sup>	9.829 <sup>56</sup>	80.88 <sup>269</sup>
30	33.87 <sup>21</sup>	63.37 <sup>268</sup>	9.161 <sup>77</sup>	33.74 <sup>191</sup>	55.28 <sup>23</sup>	67.02 <sup>246</sup>	9.773 <sup>107</sup>	83.57 <sup>239</sup>
Mai 10	33.66 <sup>27</sup>	66.05 <sup>231</sup>	9.084 <sup>110</sup>	35.65 <sup>158</sup>	55.05 <sup>28</sup>	69.48 <sup>213</sup>	9.666 <sup>154</sup>	85.96 <sup>205</sup>
20	33.39 <sup>32</sup>	68.36 <sup>190</sup>	8.974 <sup>139</sup>	37.23 <sup>121</sup>	54.77 <sup>32</sup>	71.61 <sup>174</sup>	9.512 <sup>194</sup>	88.01 <sup>166</sup>
30	33.07 <sup>38</sup>	70.26 <sup>144</sup>	8.835 <sup>163</sup>	38.44 <sup>84</sup>	54.45 <sup>34</sup>	73.35 <sup>128</sup>	9.318 <sup>229</sup>	89.67 <sup>125</sup>
Juni 9	32.69 <sup>42</sup>	71.70 <sup>96</sup>	8.672 <sup>183</sup>	39.28 <sup>44</sup>	54.11 <sup>37</sup>	74.63 <sup>80</sup>	9.089 <sup>258</sup>	90.92 <sup>80</sup>
19	32.27 <sup>44</sup>	72.66 <sup>44</sup>	8.489 <sup>198</sup>	39.72 <sup>3</sup>	53.74 <sup>38</sup>	75.43 <sup>30</sup>	8.831 <sup>281</sup>	91.72 <sup>34</sup>
29	31.83 <sup>46</sup>	73.10 <sup>7</sup>	8.291 <sup>207</sup>	39.75 <sup>38</sup>	53.36 <sup>37</sup>	75.73 <sup>21</sup>	8.550 <sup>295</sup>	92.06 <sup>13</sup>
Juli 9	31.37 <sup>46</sup>	73.03 <sup>59</sup>	8.084 <sup>210</sup>	39.37 <sup>77</sup>	52.99 <sup>36</sup>	75.52 <sup>71</sup>	8.255 <sup>300</sup>	91.93 <sup>60</sup>
19	30.91 <sup>45</sup>	72.44 <sup>109</sup>	7.874 <sup>206</sup>	38.60 <sup>115</sup>	52.63 <sup>34</sup>	74.81 <sup>120</sup>	7.955 <sup>296</sup>	91.33 <sup>105</sup>
29	30.46 <sup>41</sup>	71.35 <sup>156</sup>	7.668 <sup>194</sup>	37.45 <sup>148</sup>	52.29 <sup>32</sup>	73.61 <sup>167</sup>	7.659 <sup>280</sup>	90.28 <sup>147</sup>
Aug. 8	30.05 <sup>37</sup>	69.79 <sup>198</sup>	7.474 <sup>174</sup>	35.97 <sup>179</sup>	51.97 <sup>28</sup>	71.94 <sup>210</sup>	7.379 <sup>253</sup>	88.81 <sup>184</sup>
18	29.68 <sup>31</sup>	67.81 <sup>233</sup>	7.300 <sup>145</sup>	34.18 <sup>202</sup>	51.69 <sup>24</sup>	69.84 <sup>248</sup>	7.126 <sup>214</sup>	86.97 <sup>216</sup>
28	29.37 <sup>23</sup>	65.48 <sup>262</sup>	7.155 <sup>106</sup>	32.16 <sup>219</sup>	51.45 <sup>18</sup>	67.36 <sup>283</sup>	6.912 <sup>163</sup>	84.81 <sup>241</sup>
Sept. 7	29.14 <sup>14</sup>	62.86 <sup>281</sup>	7.049 <sup>60</sup>	29.97 <sup>227</sup>	51.27 <sup>13</sup>	64.53 <sup>312</sup>	6.749 <sup>102</sup>	82.40 <sup>256</sup>
17	29.00 <sup>4</sup>	60.05 <sup>289</sup>	6.989 <sup>5</sup>	27.70 <sup>227</sup>	51.14 <sup>6</sup>	61.41 <sup>336</sup>	6.647 <sup>31</sup>	79.84 <sup>263</sup>
27	28.96 <sup>8</sup>	57.16 <sup>286</sup>	6.984 <sup>55</sup>	25.43 <sup>216</sup>	51.08 <sup>1</sup>	58.05 <sup>353</sup>	6.616 <sup>48</sup>	77.21 <sup>259</sup>
Okt. 7	29.04 <sup>19</sup>	54.30 <sup>272</sup>	7.039 <sup>120</sup>	23.27 <sup>197</sup>	51.09 <sup>9</sup>	54.52 <sup>362</sup>	6.664 <sup>132</sup>	74.62 <sup>243</sup>
17	29.23 <sup>31</sup>	51.58 <sup>247</sup>	7.159 <sup>186</sup>	21.30 <sup>169</sup>	51.18 <sup>17</sup>	50.90 <sup>364</sup>	6.796 <sup>218</sup>	72.19 <sup>218</sup>
27	29.54 <sup>42</sup>	49.11 <sup>210</sup>	7.345 <sup>251</sup>	19.61 <sup>132</sup>	51.35 <sup>26</sup>	47.26 <sup>358</sup>	7.014 <sup>300</sup>	70.01 <sup>183</sup>
Nov. 6	29.96 <sup>52</sup>	47.01 <sup>166</sup>	7.596 <sup>311</sup>	18.29 <sup>88</sup>	51.61 <sup>33</sup>	43.68 <sup>342</sup>	7.314 <sup>376</sup>	68.18 <sup>140</sup>
16	30.48 <sup>61</sup>	45.35 <sup>112</sup>	7.907 <sup>363</sup>	17.41 <sup>39</sup>	51.94 <sup>41</sup>	40.26 <sup>318</sup>	7.690 <sup>443</sup>	66.78 <sup>90</sup>
26	31.09 <sup>67</sup>	44.23 <sup>55</sup>	8.270 <sup>405</sup>	17.02 <sup>12</sup>	52.35 <sup>47</sup>	37.08 <sup>283</sup>	8.133 <sup>496</sup>	65.88 <sup>35</sup>
Dez. 6	31.76 <sup>72</sup>	43.68 <sup>6</sup>	8.675 <sup>434</sup>	17.14 <sup>65</sup>	52.82 <sup>53</sup>	34.25 <sup>240</sup>	8.629 <sup>533</sup>	65.53 <sup>22</sup>
16	32.48 <sup>74</sup>	43.74 <sup>67</sup>	9.109 <sup>449</sup>	17.79 <sup>115</sup>	53.35 <sup>56</sup>	31.85 <sup>190</sup>	9.162 <sup>554</sup>	65.75 <sup>79</sup>
26	33.22 <sup>74</sup>	44.41 <sup>127</sup>	9.558 <sup>449</sup>	18.94 <sup>163</sup>	53.91 <sup>58</sup>	29.95 <sup>132</sup>	9.716 <sup>556</sup>	66.54 <sup>133</sup>
36	33.96	45.68	10.007	20.57	54.49	28.63	10.272	67.87
Mittl. Ort	27.94	39.76	5.166	10.62	51.90	71.53	4.968	60.77
see $\delta$ , tg $\delta$	2.765	-2.577	1.513	-1.135	2.207	+1.967	1.962	-1.688
a, a'	+3.6	-19.8	+3.3	-19.8	+2.6	-19.8	+3.5	-19.7
b, b'	+0.17	+ 0.15	+0.07	+ 0.17	-0.13	+ 0.17	+0.11	+ 0.19

\*) Bei Stern 476), 478) und 481) lies April 1.

Tag	482) $\alpha$ Centauri		483) $\epsilon$ Ursae maj.		484) $\delta$ Virginis		486) $\delta$ Draconis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	$12^{\text{h}} 49^{\text{m}}$	$-39^{\circ} 50'$	$12^{\text{h}} 51^{\text{m}}$	$+56^{\circ} 17'$	$12^{\text{h}} 52^{\text{m}}$	$+3^{\circ} 43'$	$12^{\text{h}} 52^{\text{m}}$	$+65^{\circ} 45'$
Jan. I	60.833 <sup>403</sup>	25.46 <sup>189</sup>	18.732 <sup>494</sup>	22.54 <sup>126</sup>	29.638 <sup>327</sup>	53.98 <sup>205</sup>	60.73 <sup>63</sup>	63.73 <sup>107</sup>
II	61.236 <sup>386</sup>	27.35 <sup>221</sup>	19.226 <sup>485</sup>	21.28 <sup>66</sup>	29.965 <sup>316</sup>	51.93 <sup>189</sup>	61.36 <sup>61</sup>	62.66 <sup>42</sup>
2I	61.622 <sup>359</sup>	29.56 <sup>243</sup>	19.711 <sup>460</sup>	20.62 <sup>4</sup>	30.281 <sup>296</sup>	50.04 <sup>167</sup>	61.97 <sup>59</sup>	62.24 <sup>22</sup>
3I	61.981 <sup>324</sup>	31.99 <sup>260</sup>	20.171 <sup>420</sup>	20.58 <sup>57</sup>	30.577 <sup>269</sup>	48.37 <sup>141</sup>	62.56 <sup>55</sup>	62.46 <sup>86</sup>
Febr. 10	62.305 <sup>284</sup>	34.59 <sup>269</sup>	20.591 <sup>367</sup>	21.15 <sup>115</sup>	30.846 <sup>235</sup>	46.96 <sup>111</sup>	63.11 <sup>47</sup>	63.32 <sup>145</sup>
20	62.589 <sup>238</sup>	37.28 <sup>272</sup>	20.958 <sup>304</sup>	22.30 <sup>167</sup>	31.081 <sup>198</sup>	45.85 <sup>80</sup>	63.58 <sup>39</sup>	64.77 <sup>197</sup>
März 2	62.827 <sup>192</sup>	40.00 <sup>267</sup>	21.262 <sup>236</sup>	23.97 <sup>210</sup>	31.279 <sup>160</sup>	45.05 <sup>50</sup>	63.97 <sup>30</sup>	66.74 <sup>240</sup>
12	63.019 <sup>147</sup>	42.67 <sup>259</sup>	21.498 <sup>163</sup>	26.07 <sup>244</sup>	31.439 <sup>120</sup>	44.55 <sup>21</sup>	64.27 <sup>21</sup>	69.14 <sup>271</sup>
22	63.166 <sup>102</sup>	45.26 <sup>244</sup>	21.661 <sup>91</sup>	28.51 <sup>267</sup>	31.559 <sup>84</sup>	44.34 <sup>5</sup>	64.48 <sup>10</sup>	71.85 <sup>292</sup>
Apr. I	63.268 <sup>61</sup>	47.70 <sup>227</sup>	21.752 <sup>21</sup>	31.18 <sup>278</sup>	31.643 <sup>49</sup>	44.39 <sup>28</sup>	64.58 <sup>1</sup>	74.77 <sup>301</sup>
10	63.329 <sup>22</sup>	49.97 <sup>205</sup>	21.773 <sup>44</sup>	33.96 <sup>278</sup>	31.692 <sup>19</sup>	44.67 <sup>46</sup>	64.59 <sup>8</sup>	77.78 <sup>298</sup>
20	63.351 <sup>13</sup>	52.02 <sup>181</sup>	21.729 <sup>102</sup>	36.74 <sup>269</sup>	31.711 <sup>8</sup>	45.13 <sup>61</sup>	64.51 <sup>17</sup>	80.76 <sup>284</sup>
30	63.338 <sup>44</sup>	53.83 <sup>154</sup>	21.627 <sup>153</sup>	39.43 <sup>249</sup>	31.793 <sup>32</sup>	45.74 <sup>71</sup>	64.34 <sup>23</sup>	83.60 <sup>260</sup>
Mai 10	63.294 <sup>73</sup>	55.37 <sup>125</sup>	21.474 <sup>196</sup>	41.92 <sup>222</sup>	31.671 <sup>53</sup>	46.45 <sup>78</sup>	64.11 <sup>30</sup>	86.20 <sup>227</sup>
20	63.221 <sup>99</sup>	56.62 <sup>94</sup>	21.278 <sup>231</sup>	44.14 <sup>187</sup>	31.618 <sup>69</sup>	47.23 <sup>81</sup>	63.81 <sup>35</sup>	88.47 <sup>187</sup>
30	63.122 <sup>120</sup>	57.56 <sup>61</sup>	21.047 <sup>257</sup>	46.01 <sup>147</sup>	31.549 <sup>84</sup>	48.04 <sup>81</sup>	63.46 <sup>39</sup>	90.34 <sup>143</sup>
Juni 9	63.002 <sup>138</sup>	58.17 <sup>28</sup>	20.790 <sup>276</sup>	47.48 <sup>103</sup>	31.465 <sup>96</sup>	48.85 <sup>79</sup>	63.07 <sup>41</sup>	91.77 <sup>95</sup>
19	62.864 <sup>153</sup>	58.45 <sup>5</sup>	20.514 <sup>286</sup>	48.51 <sup>56</sup>	31.369 <sup>104</sup>	49.64 <sup>75</sup>	62.66 <sup>42</sup>	92.72 <sup>43</sup>
29	62.711 <sup>164</sup>	58.40 <sup>40</sup>	20.228 <sup>289</sup>	49.07 <sup>8</sup>	31.265 <sup>110</sup>	50.39 <sup>68</sup>	62.24 <sup>43</sup>	93.15 <sup>9</sup>
Juli 9	62.547 <sup>169</sup>	58.00 <sup>73</sup>	19.939 <sup>285</sup>	49.15 <sup>40</sup>	31.155 <sup>113</sup>	51.07 <sup>59</sup>	61.81 <sup>42</sup>	93.06 <sup>61</sup>
19	62.378 <sup>168</sup>	57.27 <sup>103</sup>	19.654 <sup>275</sup>	48.75 <sup>87</sup>	31.042 <sup>113</sup>	51.66 <sup>50</sup>	61.39 <sup>41</sup>	92.45 <sup>111</sup>
29	62.210 <sup>162</sup>	56.24 <sup>131</sup>	19.379 <sup>257</sup>	47.88 <sup>133</sup>	30.929 <sup>108</sup>	52.16 <sup>38</sup>	60.98 <sup>38</sup>	91.34 <sup>159</sup>
Aug. 8	62.048 <sup>147</sup>	54.93 <sup>154</sup>	19.122 <sup>232</sup>	46.55 <sup>176</sup>	30.821 <sup>99</sup>	52.54 <sup>25</sup>	60.60 <sup>34</sup>	89.75 <sup>204</sup>
18	61.901 <sup>125</sup>	53.39 <sup>174</sup>	18.890 <sup>200</sup>	44.79 <sup>217</sup>	30.722 <sup>85</sup>	52.79 <sup>9</sup>	60.26 <sup>30</sup>	87.71 <sup>245</sup>
28	61.776 <sup>95</sup>	51.65 <sup>185</sup>	18.690 <sup>162</sup>	42.62 <sup>252</sup>	30.637 <sup>64</sup>	52.88 <sup>9</sup>	59.96 <sup>24</sup>	85.26 <sup>281</sup>
Sept. 7	61.681 <sup>58</sup>	49.80 <sup>191</sup>	18.528 <sup>115</sup>	40.10 <sup>284</sup>	30.573 <sup>39</sup>	52.79 <sup>29</sup>	59.72 <sup>18</sup>	82.45 <sup>313</sup>
17	61.623 <sup>12</sup>	47.89 <sup>187</sup>	18.413 <sup>61</sup>	37.26 <sup>311</sup>	30.534 <sup>7</sup>	52.50 <sup>51</sup>	59.54 <sup>11</sup>	79.32 <sup>338</sup>
27	61.611 <sup>39</sup>	46.02 <sup>176</sup>	18.352 <sup>3</sup>	34.15 <sup>332</sup>	30.527 <sup>30</sup>	51.99 <sup>74</sup>	59.43 <sup>3</sup>	75.94 <sup>356</sup>
Okt. 7	61.650 <sup>95</sup>	44.26 <sup>157</sup>	18.349 <sup>62</sup>	30.83 <sup>347</sup>	30.557 <sup>70</sup>	51.25 <sup>99</sup>	59.40 <sup>5</sup>	72.38 <sup>368</sup>
17	61.745 <sup>153</sup>	42.69 <sup>130</sup>	18.411 <sup>130</sup>	27.36 <sup>353</sup>	30.627 <sup>114</sup>	50.26 <sup>124</sup>	59.45 <sup>15</sup>	68.70 <sup>372</sup>
27	61.898 <sup>210</sup>	41.39 <sup>95</sup>	18.541 <sup>200</sup>	23.83 <sup>353</sup>	30.741 <sup>159</sup>	49.02 <sup>148</sup>	59.60 <sup>24</sup>	64.98 <sup>366</sup>
Nov. 6	62.108 <sup>265</sup>	40.44 <sup>54</sup>	18.741 <sup>269</sup>	20.30 <sup>344</sup>	30.900 <sup>202</sup>	47.54 <sup>171</sup>	59.84 <sup>32</sup>	61.32 <sup>352</sup>
16	62.373 <sup>314</sup>	39.90 <sup>11</sup>	19.010 <sup>333</sup>	16.86 <sup>324</sup>	31.102 <sup>243</sup>	45.83 <sup>190</sup>	60.16 <sup>41</sup>	57.80 <sup>328</sup>
26	62.687 <sup>353</sup>	39.79 <sup>36</sup>	19.343 <sup>391</sup>	13.62 <sup>297</sup>	31.345 <sup>277</sup>	43.93 <sup>205</sup>	60.57 <sup>49</sup>	54.52 <sup>295</sup>
Dez. 6	63.040 <sup>382</sup>	40.15 <sup>82</sup>	19.734 <sup>438</sup>	10.65 <sup>259</sup>	31.622 <sup>302</sup>	41.88 <sup>213</sup>	61.06 <sup>55</sup>	51.57 <sup>252</sup>
16	63.422 <sup>399</sup>	40.97 <sup>125</sup>	20.172 <sup>471</sup>	8.06 <sup>215</sup>	31.924 <sup>320</sup>	39.75 <sup>215</sup>	61.61 <sup>59</sup>	49.05 <sup>202</sup>
26	63.821 <sup>403</sup>	42.22 <sup>166</sup>	20.643 <sup>490</sup>	5.91 <sup>160</sup>	32.244 <sup>325</sup>	37.60 <sup>210</sup>	62.20 <sup>62</sup>	47.03 <sup>144</sup>
36	64.224	43.88	21.133	4.31	32.569	35.50	62.82	45.59
Mittl. Ort	59.621	32.10	18.471	45.57	28.764	62.00	60.83	88.13
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.302	-0.834	1.802	+1.499	1.002	+0.065	2.437	+2.223
a, a'	+3.3	-19.6	+2.6	-19.5	+3.1	-19.5	+2.4	-19.5
b, b'	+0.05	+0.22	-0.10	+0.22	0.00	+0.23	-0.14	+0.23

# Obere Kulmination Greenwich

101\*

Tag	485) 12 Can. ven. seq.			488) ε Virginis			490) ϑ Virginis			492) 43 Comae <sup>1)</sup>		
	AR.		Dekl.	AR.		Dekl.	AR.		Dekl.	AR.		Dekl.
1938	12 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>		+38° 38'	12 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>		+11° 17'	13 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>		-5° 12'	13 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>		+28° 10'
Jan. I	8.420		51.02	6.212		20.61	45.100		35.20	59.486		75.35
II	8.802	382	49.38	6.542	330	18.59	45.430	330	37.25	59.837	351	73.48
2I	9.176	374	48.24	6.863	321	16.82	45.752	322	39.24	60.181	344	72.01
3I	9.530	354	47.62	7.166	303	15.34	46.055	187	41.11	60.508	327	71.00
Febr. 10	9.852	322	47.54	7.442	276	14.20	46.333	170	42.81	60.809	301	70.46
		282	45		242			247			267	
20	10.134		47.99	7.684		13.41	46.580		44.29	61.076		70.40
März 2	10.369	235	48.92	7.890	206	12.98	46.791	211	45.53	61.304	228	70.81
12	10.555	186	50.27	8.057	167	12.90	46.965	174	46.51	61.489	185	71.63
22	10.690	135	51.98	8.185	128	13.13	47.102	83	47.23	61.630	141	72.82
Apr. I	10.775	85	53.95	8.274	89	13.64	47.203	101	47.70	61.728	98	74.31
		37			55			67			57	
10	10.812		56.10	8.329		14.38	47.270		47.95	61.785		76.01
20	10.805	7	58.33	8.351	22	15.29	47.307	37	48.00	61.803	18	77.85
30	10.760	45	60.55	8.344	7	16.32	47.316	9	47.87	61.788	15	79.75
Mai 10	10.681	79	62.68	8.313	31	17.41	47.301	15	47.59	61.743	28	81.63
		107			53			37			71	
20	10.574	131	64.64	8.260	71	18.53	47.264	56	47.20	61.672	49	83.43
30	10.443	148	66.37	8.189	87	19.62	47.208	73	46.71	61.579	56	85.08
Juni 9	10.295	162	67.81	8.102	99	20.65	47.135	87	46.15	61.468	62	86.53
19	10.133	171	68.94	8.003	108	21.58	47.048	93	45.53	61.342	62	87.75
29	9.962	175	69.71	7.895	115	22.40	46.949	99	44.88	61.205	65	88.70
Juli 9	9.787	175	70.11	7.780	119	23.08	46.841	108	44.21	61.061	67	89.36
								113			149	
19	9.612	171	70.13	7.661	118	23.61	46.728	113	43.54	60.912	66	89.71
29	9.441	161	69.77	7.543	114	23.96	46.612	116	42.88	60.764	66	89.74
Aug. 8	9.280	147	69.03	7.429	106	24.13	46.498	114	42.26	60.621	62	89.45
								107			56	
18	9.133	126	67.92	7.323	92	24.10	46.391	107	41.70	60.488	56	88.84
28	9.007	100	66.45	7.231	72	23.87	46.297	94	41.23	60.369	47	87.91
								75			35	
Sept. 7	8.907	68	64.65	7.159	47	23.41	46.222	116	40.88	60.272	66	86.67
17	8.839	30	62.53	7.112	16	22.71	46.172	50	40.67	60.202	21	85.13
27	8.809	13	60.13	7.096	21	21.77	46.153	19	40.65	60.164	2	83.30
Okt. 7	8.822	62	57.49	7.117	62	20.59	46.171	18	40.84	60.166	19	81.21
17	8.884	113	54.65	7.179	106	19.16	46.231	18	41.26	60.212	42	78.89
								104			69	
27	8.997	166	51.67	7.285	151	17.50	46.335	104	41.95	60.304	42	76.37
Nov. 6	9.163	218	48.60	7.436	196	15.62	46.486	151	42.91	60.446	96	73.70
16	9.381	267	45.51	7.632	237	13.56	46.681	195	44.14	60.637	123	70.94
26	9.648	310	42.49	7.869	272	11.35	46.918	237	45.61	60.874	147	68.15
Dez. 6	9.958	344	39.62	8.141	301	9.07	47.191	273	47.30	61.151	169	65.42
								301			187	
16	10.302	368	36.99	8.442	320	6.77	47.492	301	49.17	61.461	199	62.83
26	10.670	380	34.68	8.762	328	4.52	47.811	319	51.16	61.794	225	60.45
36	11.050		32.78	9.090		2.40	48.138	327	53.20	62.141	204	58.37
Mittl. Ort	7.861		70.10	5.433		31.08	44.248		30.73	58.922		91.04
see δ, tg δ	1.280		+0.800	1.020		+0.200	1.004		-0.091	1.135		+0.536
a, a'	+2.8		-19.5	+3.0		-19.4	+3.1		-19.2	+2.9		-19.1
b, b'	-0.05		+0.23	-0.01		+0.25	+0.01		+0.29	-0.03		+0.30

<sup>1)</sup> Die jährliche Parallaxe (0".133) ist bereits berücksichtigt.

Tag	495) $\gamma$ Hydrae		496) $\iota$ Centauri		497) $\zeta$ Ursae maj. pr.		498) $\alpha$ Virginis									
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.								
1938	13 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	-22° 50'	13 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	-36° 23'	13 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	+55° 14'	13 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	-10° 50'								
Jan. I	33.709	353	40.49	188	7.189	391	2.99	169	25.908	476	33.43	162	56.217	334	20.00	197
II	34.062	345	42.37	203	7.580	382	4.68	197	26.384	477	31.81	103	56.551	328	21.97	199
21	34.407	326	44.40	211	7.962	362	6.65	218	26.861	462	30.78	41	56.879	313	23.96	193
31	34.733	301	46.51	211	8.324	333	8.83	233	27.323	432	30.37	23	57.192	289	25.89	182
Febr. 10	35.034	268	48.62	207	8.657	298	11.16	242	27.755	389	30.60	83	57.481	259	27.71	166
20	35.302	232	50.69	198	8.955	259	13.58	244	28.144	335	31.43	140	57.740	226	29.37	146
März 2	35.534	195	52.67	184	9.214	217	16.02	241	28.479	273	32.83	189	57.966	190	30.83	125
12	35.729	156	54.51	167	9.431	175	18.43	233	28.752	208	34.72	228	58.156	154	32.08	101
22	35.885	120	56.18	149	9.606	134	20.76	220	28.960	139	37.00	259	58.310	119	33.09	79
Apr. I	36.005	84	57.67	130	9.740	95	22.06	205	29.099	71	39.59	277	58.429	85	33.88	57
11	36.089	52	58.97	110	9.835	57	25.01	187	29.170	8	42.36	284	58.514	54	34.45	37
20	36.141	22	60.07	89	9.892	22	26.88	166	29.178	12	45.20	282	58.568	26	34.82	18
30	36.163	6	60.96	69	9.914	9	28.54	142	29.126	52	48.02	268	58.594	0	35.00	1
Mai 10	36.157	30	61.65	48	9.905	40	29.96	118	29.019	157	50.70	247	58.594	24	35.01	13
20	36.127	53	62.13	29	9.865	67	31.14	91	28.866	194	53.17	216	58.570	45	34.88	25
30	36.074	73	62.42	9	9.798	91	32.05	64	28.672	227	55.33	179	58.525	64	34.63	37
Juni 9	36.001	92	62.51	10	9.707	114	32.69	35	28.445	253	57.12	138	58.461	81	34.26	46
19	35.909	106	62.41	30	9.593	133	33.04	5	28.192	272	58.50	94	58.380	96	33.80	61
29	35.803	119	62.11	47	9.460	148	33.09	25	27.920	284	59.44	46	58.284	107	33.26	64
Juli 9	35.684	128	61.64	65	9.312	158	32.84	53	27.636	288	59.90	2	58.177	116	32.65	66
19	35.556	132	60.99	80	9.154	163	32.31	82	27.348	287	59.88	51	58.061	122	31.99	69
29	35.424	132	60.19	93	8.991	163	31.49	107	27.061	277	59.37	97	57.939	122	31.30	72
Aug. 8	35.292	125	59.26	103	8.828	154	30.42	129	26.784	260	58.40	144	57.817	116	30.58	70
18	35.167	111	58.23	110	8.674	139	29.13	148	26.524	235	56.96	187	57.701	106	29.88	67
28	35.056	92	57.13	111	8.535	114	27.65	160	26.289	202	55.09	227	57.595	89	29.21	59
Sept. 7	34.964	64	56.02	108	8.421	82	26.05	167	26.087	162	52.82	262	57.506	64	28.62	49
17	34.900	30	54.94	100	8.339	42	24.38	166	25.925	114	50.20	294	57.442	33	28.13	34
27	34.870	11	53.94	86	8.297	6	22.72	158	25.811	58	47.26	321	57.409	3	27.79	16
Okt. 7	34.881	56	53.08	65	8.303	59	21.14	142	25.753	5	44.05	340	57.412	46	27.63	6
17	34.937	106	52.43	40	8.362	115	19.72	119	25.758	72	40.65	353	57.458	92	27.69	32
27	35.043	157	52.03	11	8.477	172	18.53	89	25.830	143	37.12	359	57.550	140	28.01	59
Nov. 6	35.200	205	51.92	22	8.649	228	17.64	54	25.973	213	33.53	355	57.690	186	28.60	87
16	35.405	251	52.14	56	8.877	279	17.10	14	26.186	281	29.98	342	57.876	230	29.47	116
26	35.656	289	52.70	91	9.156	322	16.96	28	26.467	344	26.56	319	58.106	268	30.63	141
Dez. 6	35.945	320	53.61	122	9.478	355	17.24	69	26.811	397	23.37	287	58.374	299	32.04	163
16	36.265	340	54.83	152	9.833	378	17.93	110	27.208	438	20.50	246	58.673	319	33.67	181
26	36.605	350	56.35	175	10.211	388	19.03	147	27.646	466	18.04	196	58.992	331	35.48	192
36	36.955		58.10		10.599		20.50		28.112		16.08		59.323		37.40	
Mittl. Ort	32.787		42.34		6.179		9.17		25.993		55.20		55.412		17.89	
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.085		-0.421		1.242		-0.737		1.754		+1.441		1.018		-0.191	
$a, a'$	+3.3		-19.0		+3.4		-18.9		+2.4		-18.8		+3.2		-18.8	
$b, b'$	+0.03		+0.32		+0.05		+0.33		-0.09		+0.35		+0.01		+0.35	

# Obere Kulmination Greenwich

103\*

Tag	499) Grb 2001		500) 69 H. Urs. maj.		501) ζ Virginis		502) 17 H. Can. ven.	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	13 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	+72° 42'	13 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	+60° 15'	13 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	—0° 16'	13 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	+37° 29'
Jan. 1	31.71 <sub>80</sub>	23.11 <sub>131</sub>	10.40 <sub>53</sub>	33.71 <sub>158</sub>	32.599 <sub>326</sub>	52.18 <sub>203</sub>	2.048 <sub>372</sub>	40.61 <sub>197</sub>
11	32.51 <sub>82</sub>	21.80 <sub>66</sub>	10.93 <sub>53</sub>	32.13 <sub>97</sub>	32.925 <sub>323</sub>	54.21 <sub>193</sub>	2.420 <sub>373</sub>	38.64 <sub>150</sub>
21	33.33 <sub>80</sub>	21.14 <sub>1</sub>	11.46 <sub>52</sub>	31.16 <sub>33</sub>	33.248 <sub>310</sub>	56.14 <sub>175</sub>	2.793 <sub>362</sub>	37.14 <sub>97</sub>
31	34.13 <sub>76</sub>	21.15 <sub>68</sub>	11.98 <sub>48</sub>	30.83 <sub>33</sub>	33.558 <sub>288</sub>	57.89 <sub>154</sub>	3.155 <sub>339</sub>	36.17 <sub>42</sub>
Febr. 10	34.89 <sub>68</sub>	21.83 <sub>130</sub>	12.46 <sub>44</sub>	31.16 <sub>94</sub>	33.846 <sub>261</sub>	59.43 <sub>128</sub>	3.494 <sub>307</sub>	35.75 <sub>12</sub>
20	35.57 <sub>59</sub>	23.13 <sub>187</sub>	12.90 <sub>39</sub>	32.10 <sub>152</sub>	34.107 <sub>228</sub>	60.71 <sub>99</sub>	3.801 <sub>268</sub>	35.87 <sub>65</sub>
März 2	36.16 <sub>48</sub>	25.00 <sub>235</sub>	13.29 <sub>31</sub>	33.62 <sub>202</sub>	34.335 <sub>194</sub>	61.70 <sub>70</sub>	4.069 <sub>225</sub>	36.52 <sub>113</sub>
12	36.64 <sub>35</sub>	27.35 <sub>272</sub>	13.60 <sub>23</sub>	35.64 <sub>242</sub>	34.529 <sub>159</sub>	62.40 <sub>42</sub>	4.294 <sub>178</sub>	37.65 <sub>154</sub>
22	36.99 <sub>22</sub>	30.07 <sub>300</sub>	13.83 <sub>16</sub>	38.06 <sub>273</sub>	34.688 <sub>124</sub>	62.82 <sub>15</sub>	4.472 <sub>131</sub>	39.19 <sub>187</sub>
Apr. 1	37.21 <sub>9</sub>	33.07 <sub>313</sub>	13.99 <sub>8</sub>	40.79 <sub>290</sub>	34.812 <sub>90</sub>	62.97 <sub>9</sub>	4.603 <sub>85</sub>	41.06 <sub>212</sub>
11	37.30 <sub>4</sub>	36.20 <sub>315</sub>	14.07 <sub>1</sub>	43.69 <sub>298</sub>	34.902 <sub>59</sub>	62.88 <sub>29</sub>	4.688 <sub>42</sub>	43.18 <sub>227</sub>
20	37.26 <sub>17</sub>	39.35 <sub>306</sub>	14.08 <sub>7</sub>	46.67 <sub>293</sub>	34.961 <sub>31</sub>	62.59 <sub>45</sub>	4.730 <sub>1</sub>	45.45 <sub>233</sub>
30	37.09 <sub>28</sub>	42.41 <sub>285</sub>	14.01 <sub>13</sub>	49.60 <sub>279</sub>	34.992 <sub>4</sub>	62.14 <sub>59</sub>	4.731 <sub>36</sub>	47.78 <sub>230</sub>
Mai 10	36.81 <sub>38</sub>	45.26 <sub>255</sub>	13.88 <sub>18</sub>	52.39 <sub>255</sub>	34.996 <sub>19</sub>	61.55 <sub>67</sub>	4.695 <sub>69</sub>	50.08 <sub>219</sub>
20	36.43 <sub>47</sub>	47.81 <sub>218</sub>	13.70 <sub>24</sub>	54.94 <sub>223</sub>	34.977 <sub>41</sub>	60.88 <sub>73</sub>	4.626 <sub>97</sub>	52.27 <sub>200</sub>
30	35.96 <sub>53</sub>	49.99 <sub>173</sub>	13.46 <sub>27</sub>	57.17 <sub>184</sub>	34.936 <sub>61</sub>	60.15 <sub>77</sub>	4.529 <sub>122</sub>	54.27 <sub>176</sub>
Juni 9	35.43 <sub>59</sub>	51.72 <sub>126</sub>	13.19 <sub>31</sub>	59.01 <sub>141</sub>	34.875 <sub>78</sub>	59.38 <sub>77</sub>	4.407 <sub>143</sub>	56.03 <sub>146</sub>
19	34.84 <sub>62</sub>	52.98 <sub>73</sub>	12.88 <sub>33</sub>	60.42 <sub>94</sub>	34.797 <sub>94</sub>	58.61 <sub>75</sub>	4.264 <sub>159</sub>	57.49 <sub>114</sub>
29	34.22 <sub>64</sub>	53.71 <sub>20</sub>	12.55 <sub>34</sub>	61.36 <sub>45</sub>	34.703 <sub>106</sub>	57.86 <sub>71</sub>	4.105 <sub>172</sub>	58.63 <sub>77</sub>
Juli 9	33.58 <sub>65</sub>	53.91 <sub>35</sub>	12.21 <sub>35</sub>	61.81 <sub>6</sub>	34.597 <sub>115</sub>	57.15 <sub>66</sub>	3.933 <sub>179</sub>	59.40 <sub>39</sub>
19	32.93 <sub>64</sub>	53.56 <sub>87</sub>	11.86 <sub>35</sub>	61.75 <sub>57</sub>	34.482 <sub>121</sub>	56.49 <sub>60</sub>	3.754 <sub>183</sub>	59.79 <sub>0</sub>
29	32.29 <sub>62</sub>	52.69 <sub>139</sub>	11.51 <sub>31</sub>	61.18 <sub>105</sub>	34.361 <sub>123</sub>	55.89 <sub>51</sub>	3.571 <sub>180</sub>	59.79 <sub>39</sub>
Aug. 8	31.67 <sub>57</sub>	51.30 <sub>187</sub>	11.17 <sub>34</sub>	60.13 <sub>153</sub>	34.238 <sub>119</sub>	55.38 <sub>40</sub>	3.391 <sub>174</sub>	59.40 <sub>78</sub>
18	31.10 <sub>52</sub>	49.43 <sub>232</sub>	10.86 <sub>29</sub>	58.60 <sub>198</sub>	34.119 <sub>110</sub>	54.98 <sub>27</sub>	3.217 <sub>159</sub>	58.62 <sub>117</sub>
28	30.58 <sub>46</sub>	47.11 <sub>272</sub>	10.57 <sub>25</sub>	56.62 <sub>238</sub>	34.009 <sub>95</sub>	54.71 <sub>13</sub>	3.058 <sub>139</sub>	57.45 <sub>153</sub>
Sept. 7	30.12 <sub>37</sub>	44.39 <sub>307</sub>	10.32 <sub>20</sub>	54.24 <sub>275</sub>	33.914 <sub>72</sub>	54.58 <sub>5</sub>	2.919 <sub>112</sub>	55.92 <sub>188</sub>
17	29.75 <sub>28</sub>	41.32 <sub>336</sub>	10.12 <sub>15</sub>	51.49 <sub>307</sub>	33.842 <sub>44</sub>	54.63 <sub>24</sub>	2.807 <sub>77</sub>	54.04 <sub>220</sub>
27	29.47 <sub>18</sub>	37.96 <sub>359</sub>	9.97 <sub>9</sub>	48.42 <sub>332</sub>	33.798 <sub>8</sub>	54.87 <sub>46</sub>	2.730 <sub>36</sub>	51.84 <sub>240</sub>
Okt. 7	29.29 <sub>6</sub>	34.37 <sub>374</sub>	9.88 <sub>2</sub>	45.10 <sub>352</sub>	33.790 <sub>33</sub>	55.33 <sub>69</sub>	2.694 <sub>10</sub>	49.35 <sub>279</sub>
17	29.23 <sub>6</sub>	30.63 <sub>381</sub>	9.86 <sub>6</sub>	41.58 <sub>365</sub>	33.823 <sub>77</sub>	56.02 <sub>95</sub>	2.704 <sub>62</sub>	46.62 <sub>294</sub>
27	29.29 <sub>18</sub>	26.82 <sub>379</sub>	9.92 <sub>14</sub>	37.93 <sub>368</sub>	33.900 <sub>123</sub>	56.97 <sub>119</sub>	2.766 <sub>116</sub>	43.68 <sub>308</sub>
Nov. 6	29.47 <sub>31</sub>	23.03 <sub>368</sub>	10.06 <sub>22</sub>	34.25 <sub>363</sub>	34.023 <sub>170</sub>	58.16 <sub>144</sub>	2.882 <sub>170</sub>	40.60 <sub>315</sub>
16	29.78 <sub>43</sub>	19.35 <sub>347</sub>	10.28 <sub>30</sub>	30.62 <sub>348</sub>	34.193 <sub>214</sub>	59.60 <sub>166</sub>	3.052 <sub>224</sub>	37.45 <sub>314</sub>
26	30.21 <sub>55</sub>	15.88 <sub>317</sub>	10.58 <sub>37</sub>	27.14 <sub>324</sub>	34.407 <sub>253</sub>	61.26 <sub>184</sub>	3.276 <sub>272</sub>	34.31 <sub>305</sub>
Dez. 6	30.76 <sub>65</sub>	12.71 <sub>275</sub>	10.95 <sub>43</sub>	23.90 <sub>289</sub>	34.660 <sub>285</sub>	63.10 <sub>197</sub>	3.548 <sub>312</sub>	31.26 <sub>286</sub>
16	31.41 <sub>73</sub>	9.96 <sub>227</sub>	11.38 <sub>48</sub>	21.01 <sub>245</sub>	34.945 <sub>308</sub>	65.07 <sub>204</sub>	3.860 <sub>343</sub>	28.40 <sub>259</sub>
26	32.14 <sub>78</sub>	7.69 <sub>169</sub>	11.86 <sub>52</sub>	18.56 <sub>194</sub>	35.253 <sub>321</sub>	67.11 <sub>205</sub>	4.203 <sub>364</sub>	25.81 <sub>223</sub>
36	32.92	6.00	12.38	16.62	35.574	69.16	4.567	23.58
Mittl. Ort	33.05	47.02	10.75	56.10	31.925	46.65	1.803	58.01
sec δ, tg δ	3.365	+3.213	2.016	+1.751	1.000	—0.005	1.260	+0.767
a, a'	+1.5	—18.7	+2.2	—18.6	+3.1	—18.5	+2.7	—18.4
b, b'	—0.20	+0.36	—0.11	+0.37	0.00	+0.39	—0.05	+0.39

Tag	504) $\epsilon$ Centauri		507) $\tau$ Bootis		509) $\eta$ Ursae maj.		510) $\delta_9$ Virginis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	$13^h 35^m$	$-53^\circ 8'$	$13^h 44^m$	$+17^\circ 45'$	$13^h 45^m$	$+49^\circ 36'$	$13^h 46^m$	$-17^\circ 49'$
Jan. I	57.684 <sup>498</sup>	56.63 <sup>113</sup>	19.375 <sup>330</sup>	42.75 <sup>212</sup>	5.871 <sup>422</sup>	59.79 <sup>196</sup>	30.632 <sup>342</sup>	32.87 <sup>177</sup>
II	58.182 <sup>491</sup>	57.76 <sup>156</sup>	19.795 <sup>329</sup>	40.63 <sup>183</sup>	6.293 <sup>430</sup>	57.83 <sup>140</sup>	30.974 <sup>340</sup>	34.64 <sup>186</sup>
21	58.673 <sup>471</sup>	59.32 <sup>194</sup>	20.034 <sup>320</sup>	38.80 <sup>147</sup>	6.723 <sup>421</sup>	56.43 <sup>80</sup>	31.314 <sup>328</sup>	36.50 <sup>190</sup>
31	59.144 <sup>440</sup>	61.26 <sup>227</sup>	20.354 <sup>301</sup>	37.33 <sup>107</sup>	7.144 <sup>401</sup>	55.63 <sup>19</sup>	31.642 <sup>308</sup>	38.40 <sup>186</sup>
Febr. 10	59.584 <sup>401</sup>	63.53 <sup>251</sup>	20.655 <sup>275</sup>	36.26 <sup>66</sup>	7.545 <sup>368</sup>	55.44 <sup>43</sup>	31.950 <sup>282</sup>	40.26 <sup>178</sup>
20	59.985 <sup>355</sup>	66.04 <sup>270</sup>	20.930 <sup>244</sup>	35.60 <sup>23</sup>	7.913 <sup>325</sup>	55.87 <sup>101</sup>	32.232 <sup>251</sup>	42.04 <sup>166</sup>
März 2	60.340 <sup>304</sup>	68.74 <sup>281</sup>	21.174 <sup>208</sup>	35.37 <sup>17</sup>	8.238 <sup>275</sup>	56.88 <sup>153</sup>	32.483 <sup>217</sup>	43.70 <sup>150</sup>
12	60.644 <sup>253</sup>	71.55 <sup>287</sup>	21.382 <sup>172</sup>	35.54 <sup>55</sup>	8.513 <sup>220</sup>	58.41 <sup>198</sup>	32.700 <sup>183</sup>	45.20 <sup>132</sup>
22	60.897 <sup>201</sup>	74.42 <sup>285</sup>	21.554 <sup>134</sup>	36.09 <sup>88</sup>	8.733 <sup>163</sup>	60.39 <sup>233</sup>	32.883 <sup>148</sup>	46.52 <sup>113</sup>
Apr. 1	61.098 <sup>148</sup>	77.27 <sup>279</sup>	21.688 <sup>98</sup>	36.97 <sup>114</sup>	8.896 <sup>105</sup>	62.72 <sup>258</sup>	33.031 <sup>115</sup>	47.65 <sup>94</sup>
11	61.246 <sup>97</sup>	80.06 <sup>267</sup>	21.786 <sup>64</sup>	38.11 <sup>134</sup>	9.001 <sup>49</sup>	65.30 <sup>273</sup>	33.146 <sup>83</sup>	48.59 <sup>75</sup>
20	61.343 <sup>49</sup>	82.73 <sup>251</sup>	21.850 <sup>32</sup>	39.45 <sup>148</sup>	9.050 <sup>3</sup>	68.03 <sup>276</sup>	33.229 <sup>53</sup>	49.34 <sup>57</sup>
30	61.392 <sup>2</sup>	85.24 <sup>229</sup>	21.882 <sup>3</sup>	40.93 <sup>155</sup>	9.047 <sup>52</sup>	70.79 <sup>271</sup>	33.282 <sup>25</sup>	49.91 <sup>40</sup>
Mai 10	61.394 <sup>43</sup>	87.53 <sup>205</sup>	21.885 <sup>24</sup>	42.48 <sup>155</sup>	8.995 <sup>96</sup>	73.50 <sup>255</sup>	33.307 <sup>1</sup>	50.31 <sup>23</sup>
20	61.351 <sup>86</sup>	89.58 <sup>175</sup>	21.861 <sup>49</sup>	44.03 <sup>150</sup>	8.899 <sup>135</sup>	76.05 <sup>231</sup>	33.306 <sup>26</sup>	50.54 <sup>8</sup>
30	61.265 <sup>125</sup>	91.33 <sup>142</sup>	21.812 <sup>70</sup>	45.53 <sup>140</sup>	8.764 <sup>168</sup>	78.36 <sup>201</sup>	33.280 <sup>50</sup>	50.62 <sup>6</sup>
Juni 9	61.140 <sup>161</sup>	92.75 <sup>106</sup>	21.742 <sup>90</sup>	46.93 <sup>126</sup>	8.596 <sup>197</sup>	80.37 <sup>165</sup>	33.230 <sup>71</sup>	50.56 <sup>30</sup>
19	60.979 <sup>193</sup>	93.81 <sup>68</sup>	21.652 <sup>106</sup>	48.19 <sup>109</sup>	8.399 <sup>219</sup>	82.02 <sup>124</sup>	33.159 <sup>90</sup>	50.36 <sup>23</sup>
29	60.786 <sup>218</sup>	94.49 <sup>28</sup>	21.546 <sup>120</sup>	49.28 <sup>88</sup>	8.180 <sup>236</sup>	83.26 <sup>81</sup>	33.069 <sup>107</sup>	50.03 <sup>44</sup>
Juli 9	60.568 <sup>237</sup>	94.77 <sup>14</sup>	21.426 <sup>131</sup>	50.16 <sup>66</sup>	7.944 <sup>247</sup>	84.07 <sup>36</sup>	32.962 <sup>120</sup>	49.59 <sup>56</sup>
19	60.331 <sup>248</sup>	94.63 <sup>54</sup>	21.295 <sup>138</sup>	50.82 <sup>42</sup>	7.697 <sup>252</sup>	84.43 <sup>11</sup>	32.842 <sup>130</sup>	49.93 <sup>66</sup>
29	60.083 <sup>250</sup>	94.09 <sup>95</sup>	21.157 <sup>140</sup>	51.24 <sup>17</sup>	7.445 <sup>250</sup>	84.32 <sup>57</sup>	32.712 <sup>135</sup>	48.37 <sup>74</sup>
Aug. 8	59.833 <sup>242</sup>	93.14 <sup>131</sup>	21.017 <sup>138</sup>	51.41 <sup>10</sup>	7.195 <sup>242</sup>	83.75 <sup>103</sup>	32.577 <sup>133</sup>	47.63 <sup>80</sup>
18	59.591 <sup>223</sup>	91.83 <sup>164</sup>	20.879 <sup>130</sup>	51.31 <sup>36</sup>	6.953 <sup>225</sup>	82.72 <sup>147</sup>	32.444 <sup>125</sup>	46.83 <sup>83</sup>
28	59.368 <sup>192</sup>	90.19 <sup>192</sup>	20.749 <sup>115</sup>	50.95 <sup>64</sup>	6.728 <sup>201</sup>	81.25 <sup>188</sup>	32.319 <sup>111</sup>	46.00 <sup>83</sup>
Sept. 7	59.176 <sup>149</sup>	88.27 <sup>213</sup>	20.634 <sup>93</sup>	50.31 <sup>92</sup>	6.527 <sup>169</sup>	79.37 <sup>227</sup>	32.208 <sup>88</sup>	45.17 <sup>79</sup>
17	59.027 <sup>95</sup>	86.14 <sup>226</sup>	20.541 <sup>65</sup>	49.39 <sup>119</sup>	6.358 <sup>130</sup>	77.10 <sup>261</sup>	32.120 <sup>58</sup>	44.38 <sup>69</sup>
27	58.932 <sup>33</sup>	83.88 <sup>230</sup>	20.476 <sup>30</sup>	48.20 <sup>146</sup>	6.228 <sup>81</sup>	74.49 <sup>292</sup>	32.062 <sup>20</sup>	43.69 <sup>57</sup>
Okt. 7	58.899 <sup>37</sup>	81.58 <sup>225</sup>	20.446 <sup>10</sup>	46.74 <sup>173</sup>	6.147 <sup>27</sup>	71.57 <sup>317</sup>	32.042 <sup>22</sup>	43.12 <sup>38</sup>
17	58.936 <sup>113</sup>	79.33 <sup>209</sup>	20.456 <sup>55</sup>	45.01 <sup>197</sup>	6.120 <sup>34</sup>	68.40 <sup>335</sup>	32.064 <sup>71</sup>	42.74 <sup>16</sup>
27	59.949 <sup>189</sup>	77.24 <sup>185</sup>	20.511 <sup>104</sup>	43.04 <sup>219</sup>	6.154 <sup>97</sup>	65.05 <sup>347</sup>	32.135 <sup>120</sup>	42.58 <sup>10</sup>
Nov. 6	59.238 <sup>263</sup>	75.39 <sup>151</sup>	20.615 <sup>152</sup>	40.85 <sup>235</sup>	6.251 <sup>163</sup>	61.58 <sup>350</sup>	32.255 <sup>170</sup>	42.68 <sup>39</sup>
16	59.501 <sup>332</sup>	73.88 <sup>112</sup>	20.767 <sup>198</sup>	38.50 <sup>248</sup>	6.414 <sup>227</sup>	58.08 <sup>345</sup>	32.425 <sup>218</sup>	43.07 <sup>69</sup>
26	59.833 <sup>391</sup>	72.76 <sup>66</sup>	20.965 <sup>241</sup>	36.02 <sup>254</sup>	6.641 <sup>286</sup>	54.63 <sup>330</sup>	32.643 <sup>260</sup>	43.76 <sup>97</sup>
Dez. 6	60.224 <sup>438</sup>	72.10 <sup>17</sup>	21.206 <sup>277</sup>	33.48 <sup>252</sup>	6.927 <sup>338</sup>	51.33 <sup>304</sup>	32.993 <sup>294</sup>	44.73 <sup>125</sup>
16	60.662 <sup>471</sup>	71.93 <sup>33</sup>	21.483 <sup>304</sup>	30.96 <sup>243</sup>	7.265 <sup>380</sup>	48.29 <sup>270</sup>	33.197 <sup>320</sup>	45.98 <sup>148</sup>
26	61.133 <sup>489</sup>	72.26 <sup>83</sup>	21.787 <sup>321</sup>	28.53 <sup>226</sup>	7.645 <sup>409</sup>	45.59 <sup>226</sup>	33.517 <sup>334</sup>	47.46 <sup>168</sup>
36	61.622	73.09	22.108	26.27	8.054	43.33	33.851	49.14
Mittl. Ort	56.670	67.52	18.943	53.90	6.030	79.40	29.919	33.72
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.667	-1.334	1.050	+0.320	1.544	+1.176	1.050	-0.322
$a, a'$	+3.8	-18.3	+2.9	-18.0	+2.4	-18.0	+3.3	-17.9
$b, b'$	+0.08	+0.41	-0.02	+0.44	-0.07	+0.44	+0.02	+0.45

# Obere Kulmination Greenwich

105\*

Tag	512) ζ Centauri		513) η Bootis		517) II Bootis		516) τ Virginis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	13 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	-46° 58'	13 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	+18° 42'	13 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	+27° 40'	13 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	+1° 50'
Jan. I	40.409 <sup>a</sup>	53.48 <sup>b</sup>	44.336 <sup>a</sup>	16.74 <sup>b</sup>	22.080 <sup>a</sup>	53.25 <sup>b</sup>	29.875 <sup>a</sup>	31.78 <sup>b</sup>
II	40.856 <sup>a</sup> 447	54.57 <sup>b</sup> 109	44.666 <sup>a</sup> 330	14.59 <sup>b</sup> 215	22.419 <sup>a</sup> 339	51.06 <sup>b</sup> 219	30.197 <sup>a</sup> 322	29.76 <sup>b</sup> 202
21	41.302 <sup>a</sup> 446	56.04 <sup>b</sup> 147	44.997 <sup>a</sup> 331	12.73 <sup>b</sup> 186	22.763 <sup>a</sup> 344	49.26 <sup>b</sup> 180	30.521 <sup>a</sup> 324	27.86 <sup>b</sup> 190
31	41.734 <sup>a</sup> 432	57.85 <sup>b</sup> 181	45.319 <sup>a</sup> 322	11.24 <sup>b</sup> 149	23.101 <sup>a</sup> 338	47.89 <sup>b</sup> 137	30.836 <sup>a</sup> 315	26.14 <sup>b</sup> 172
Febr. 10	42.141 <sup>a</sup> 407	59.93 <sup>b</sup> 208	45.625 <sup>a</sup> 306	10.15 <sup>b</sup> 109	23.423 <sup>a</sup> 322	47.00 <sup>b</sup> 89	31.135 <sup>a</sup> 299	24.66 <sup>b</sup> 148
	374	229	281	66	297	38	275	120
20	42.515 <sup>a</sup> 336	62.22 <sup>b</sup> 244	45.906 <sup>a</sup> 250	9.49 <sup>b</sup> 23	23.720 <sup>a</sup> 266	46.62 <sup>b</sup> 11	31.410 <sup>a</sup> 247	23.46 <sup>b</sup> 90
März 2	42.851 <sup>a</sup> 294	64.66 <sup>b</sup> 253	46.156 <sup>a</sup> 215	9.26 <sup>b</sup> 19	23.986 <sup>a</sup> 231	46.73 <sup>b</sup> 58	31.657 <sup>a</sup> 216	22.56 <sup>b</sup> 59
12	43.145 <sup>a</sup> 250	67.19 <sup>b</sup> 255	46.371 <sup>a</sup> 179	9.45 <sup>b</sup> 58	24.217 <sup>a</sup> 192	47.31 <sup>b</sup> 101	31.873 <sup>a</sup> 183	21.97 <sup>b</sup> 28
22	43.395 <sup>a</sup> 204	69.74 <sup>b</sup> 254	46.550 <sup>a</sup> 143	10.03 <sup>b</sup> 91	24.409 <sup>a</sup> 152	48.32 <sup>b</sup> 137	32.056 <sup>a</sup> 149	21.69 <sup>b</sup> 0
Apr. I	43.599 <sup>a</sup> 159	72.28 <sup>b</sup> 246	46.693 <sup>a</sup> 107	10.94 <sup>b</sup> 118	24.561 <sup>a</sup> 114	49.69 <sup>b</sup> 165	32.205 <sup>a</sup> 117	21.69 <sup>b</sup> 24
II	43.758 <sup>a</sup> 115	74.74 <sup>b</sup> 236	46.800 <sup>a</sup> 72	12.12 <sup>b</sup> 140	24.675 <sup>a</sup> 75	51.34 <sup>b</sup> 187	32.322 <sup>a</sup> 86	21.93 <sup>b</sup> 46
20*)	43.873 <sup>a</sup> 72	77.10 <sup>b</sup> 220	46.872 <sup>a</sup> 39	13.52 <sup>b</sup> 153	24.750 <sup>a</sup> 40	53.21 <sup>b</sup> 199	32.408 <sup>a</sup> 56	22.39 <sup>b</sup> 62
30	43.945 <sup>a</sup> 31	79.30 <sup>b</sup> 201	46.911 <sup>a</sup> 10	15.05 <sup>b</sup> 160	24.790 <sup>a</sup> 7	55.20 <sup>b</sup> 204	32.464 <sup>a</sup> 28	23.01 <sup>b</sup> 76
Mai 10	43.976 <sup>a</sup> 10	81.31 <sup>b</sup> 179	46.921 <sup>a</sup> 18	16.65 <sup>b</sup> 161	24.797 <sup>a</sup> 25	57.24 <sup>b</sup> 201	32.492 <sup>a</sup> 3	23.77 <sup>b</sup> 84
20	43.966 <sup>a</sup> 47	83.10 <sup>b</sup> 154	46.903 <sup>a</sup> 43	18.26 <sup>b</sup> 156	24.772 <sup>a</sup> 52	59.25 <sup>b</sup> 191	32.495 <sup>a</sup> 22	24.61 <sup>b</sup> 88
30	43.919 <sup>a</sup> 84	84.64 <sup>b</sup> 126	46.860 <sup>a</sup> 66	19.82 <sup>b</sup> 145	24.720 <sup>a</sup> 78	61.16 <sup>b</sup> 175	32.473 <sup>a</sup> 44	25.49 <sup>b</sup> 90
Juni 9	43.835 <sup>a</sup> 118	85.90 <sup>b</sup> 94	46.794 <sup>a</sup> 87	21.27 <sup>b</sup> 131	24.642 <sup>a</sup> 101	62.91 <sup>b</sup> 154	32.429 <sup>a</sup> 65	26.39 <sup>b</sup> 88
19	43.717 <sup>a</sup> 148	86.84 <sup>b</sup> 61	46.707 <sup>a</sup> 105	22.58 <sup>b</sup> 113	24.541 <sup>a</sup> 121	64.45 <sup>b</sup> 130	32.364 <sup>a</sup> 84	27.27 <sup>b</sup> 84
29	43.569 <sup>a</sup> 174	87.45 <sup>b</sup> 26	46.602 <sup>a</sup> 119	23.71 <sup>b</sup> 92	24.420 <sup>a</sup> 137	65.75 <sup>b</sup> 101	32.280 <sup>a</sup> 101	28.11 <sup>b</sup> 78
Juli 9	43.395 <sup>a</sup> 194	87.71 <sup>b</sup> 10	46.483 <sup>a</sup> 132	24.63 <sup>b</sup> 69	24.283 <sup>a</sup> 150	66.76 <sup>b</sup> 70	32.179 <sup>a</sup> 114	28.89 <sup>b</sup> 70
19	43.201 <sup>a</sup> 208	87.61 <sup>b</sup> 45	46.351 <sup>a</sup> 140	25.32 <sup>b</sup> 43	24.133 <sup>a</sup> 159	67.46 <sup>b</sup> 38	32.065 <sup>a</sup> 125	29.59 <sup>b</sup> 60
29	42.993 <sup>a</sup> 216	87.16 <sup>b</sup> 81	46.211 <sup>a</sup> 143	25.75 <sup>b</sup> 18	23.974 <sup>a</sup> 163	67.84 <sup>b</sup> 5	31.940 <sup>a</sup> 130	30.19 <sup>b</sup> 49
Aug. 8	42.777 <sup>a</sup> 212	86.35 <sup>b</sup> 114	46.068 <sup>a</sup> 142	25.93 <sup>b</sup> 10	23.811 <sup>a</sup> 161	67.89 <sup>b</sup> 30	31.810 <sup>a</sup> 130	30.68 <sup>b</sup> 36
18	42.565 <sup>a</sup> 200	85.21 <sup>b</sup> 142	45.926 <sup>a</sup> 135	25.83 <sup>b</sup> 38	23.650 <sup>a</sup> 154	67.59 <sup>b</sup> 64	31.680 <sup>a</sup> 126	31.04 <sup>b</sup> 22
28	42.365 <sup>a</sup> 177	83.79 <sup>b</sup> 168	45.791 <sup>a</sup> 120	25.45 <sup>b</sup> 66	23.496 <sup>a</sup> 140	66.95 <sup>b</sup> 97	31.554 <sup>a</sup> 113	31.26 <sup>b</sup> 5
Sept. 7	42.188 <sup>a</sup> 142	82.11 <sup>b</sup> 186	45.671 <sup>a</sup> 100	24.79 <sup>b</sup> 94	23.356 <sup>a</sup> 119	65.98 <sup>b</sup> 131	31.441 <sup>a</sup> 94	31.31 <sup>b</sup> 13
17	42.046 <sup>a</sup> 99	80.25 <sup>b</sup> 198	45.571 <sup>a</sup> 72	23.85 <sup>b</sup> 123	23.237 <sup>a</sup> 90	64.67 <sup>b</sup> 163	31.347 <sup>a</sup> 68	31.18 <sup>b</sup> 33
27	41.947 <sup>a</sup> 46	78.27 <sup>b</sup> 201	45.499 <sup>a</sup> 38	22.62 <sup>b</sup> 151	23.147 <sup>a</sup> 54	63.04 <sup>b</sup> 194	31.279 <sup>a</sup> 34	30.85 <sup>b</sup> 55
Okt. 7	41.901 <sup>a</sup> 16	76.26 <sup>b</sup> 196	45.461 <sup>a</sup> 2	21.11 <sup>b</sup> 177	23.093 <sup>a</sup> 13	61.10 <sup>b</sup> 221	31.245 <sup>a</sup> 5	30.30 <sup>b</sup> 79
17	41.917 <sup>a</sup> 82	74.30 <sup>b</sup> 183	45.463 <sup>a</sup> 48	19.34 <sup>b</sup> 202	23.080 <sup>a</sup> 35	58.89 <sup>b</sup> 245	31.250 <sup>a</sup> 50	29.51 <sup>b</sup> 103
27	41.999 <sup>a</sup> 151	72.47 <sup>b</sup> 160	45.511 <sup>a</sup> 96	17.32 <sup>b</sup> 224	23.115 <sup>a</sup> 85	56.44 <sup>b</sup> 266	31.300 <sup>a</sup> 96	28.48 <sup>b</sup> 127
Nov. 6	42.150 <sup>a</sup> 219	70.87 <sup>b</sup> 130	45.607 <sup>a</sup> 145	15.08 <sup>b</sup> 241	23.200 <sup>a</sup> 136	53.78 <sup>b</sup> 280	31.396 <sup>a</sup> 145	27.21 <sup>b</sup> 150
16	42.369 <sup>a</sup> 282	69.57 <sup>b</sup> 93	45.752 <sup>a</sup> 192	12.67 <sup>b</sup> 253	23.336 <sup>a</sup> 187	50.98 <sup>b</sup> 288	31.541 <sup>a</sup> 190	25.71 <sup>b</sup> 172
26	42.651 <sup>a</sup> 338	68.64 <sup>b</sup> 52	45.944 <sup>a</sup> 235	10.14 <sup>b</sup> 259	23.523 <sup>a</sup> 234	48.10 <sup>b</sup> 288	31.731 <sup>a</sup> 233	23.99 <sup>b</sup> 188
Dez. 6	42.989 <sup>a</sup> 383	68.12 <sup>b</sup> 7	46.179 <sup>a</sup> 273	7.55 <sup>b</sup> 257	23.757 <sup>a</sup> 275	45.22 <sup>b</sup> 281	31.964 <sup>a</sup> 268	22.11 <sup>b</sup> 201
16	43.372 <sup>a</sup> 417	68.05 <sup>b</sup> 37	46.452 <sup>a</sup> 302	4.98 <sup>b</sup> 247	24.032 <sup>a</sup> 306	42.41 <sup>b</sup> 264	32.232 <sup>a</sup> 296	20.10 <sup>b</sup> 206
26	43.789 <sup>a</sup> 437	68.42 <sup>b</sup> 82	46.754 <sup>a</sup> 320	2.51 <sup>b</sup> 230	24.338 <sup>a</sup> 329	39.77 <sup>b</sup> 238	32.528 <sup>a</sup> 313	18.04 <sup>b</sup> 206
36	44.226 <sup>a</sup>	69.24 <sup>b</sup>	47.074 <sup>a</sup>	0.21 <sup>b</sup>	24.667 <sup>a</sup>	37.39 <sup>b</sup>	32.841 <sup>a</sup>	15.98 <sup>b</sup>
Mittl. Ort	39.555	63.07	43.961	27.91	21.868	66.82	29.372	37.22
sec δ, tg δ	1.466	-1.072	1.056	+0.339	1.129	+0.525	1.000	+0.032
a, a'	+3.7	-17.7	+2.9	-17.7	+2.7	-17.4	+3.1	-17.4
b, b'	+0.06	+0.47	-0.02	+0.47	-0.03	+0.49	0.00	+0.49

\*) Bei Stern 517) und 516) lies April 21.

Tag	518) $\beta$ Centauri		521) $\alpha$ Draconis		520) $\theta$ Centauri		522) $d$ Bootis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	13 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	−60° 4'	14 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	+64° 39'	14 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	−36° 3'	14 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	+25° 22'
Jan. 1	26.63 <sup>a</sup> <sub>58</sub>	17.94 <sup>"</sup> <sub>63</sub>	41.40 <sup>"</sup> <sub>57</sub>	57.16 <sup>"</sup> <sub>193</sub>	2.212 <sup>"</sup> <sub>388</sub>	50.72 <sup>"</sup> <sub>126</sub>	34.518 <sup>"</sup> <sub>332</sub>	51.77 <sup>"</sup> <sub>223</sub>
11	27.21 <sub>58</sub>	18.57 <sub>113</sub>	41.97 <sub>59</sub>	55.23 <sub>132</sub>	2.600 <sub>389</sub>	51.98 <sub>155</sub>	34.850 <sub>339</sub>	49.54 <sub>188</sub>
21	27.79 <sub>56</sub>	19.70 <sub>157</sub>	42.56 <sub>59</sub>	53.91 <sub>67</sub>	2.989 <sub>378</sub>	53.53 <sub>177</sub>	35.189 <sub>334</sub>	47.66 <sub>146</sub>
31	28.35 <sub>54</sub>	21.27 <sub>195</sub>	43.15 <sub>57</sub>	53.24 <sub>1</sub>	3.367 <sub>359</sub>	55.30 <sub>194</sub>	35.523 <sub>320</sub>	46.20 <sub>99</sub>
Febr. 10	28.89 <sub>50</sub>	23.22 <sub>229</sub>	43.72 <sub>53</sub>	53.25 <sub>66</sub>	3.726 <sub>333</sub>	57.24 <sub>206</sub>	35.843 <sub>297</sub>	45.21 <sub>51</sub>
20	29.39 <sub>45</sub>	25.51 <sub>255</sub>	44.25 <sub>48</sub>	53.91 <sub>129</sub>	4.059 <sub>301</sub>	59.30 <sub>212</sub>	36.140 <sub>268</sub>	44.70 <sub>2</sub>
März 2	29.84 <sub>40</sub>	28.06 <sub>275</sub>	44.73 <sub>41</sub>	55.20 <sub>185</sub>	4.360 <sub>265</sub>	61.42 <sub>212</sub>	36.408 <sub>235</sub>	44.68 <sub>44</sub>
12	30.24 <sub>34</sub>	30.81 <sub>288</sub>	45.14 <sub>34</sub>	57.05 <sub>232</sub>	4.625 <sub>228</sub>	63.54 <sub>209</sub>	36.643 <sub>198</sub>	45.12 <sub>87</sub>
22	30.58 <sub>28</sub>	33.69 <sub>295</sub>	45.48 <sub>25</sub>	59.37 <sub>269</sub>	4.853 <sub>190</sub>	65.63 <sub>201</sub>	36.841 <sub>161</sub>	45.99 <sub>124</sub>
Apr. 1	30.86 <sub>22</sub>	36.64 <sub>296</sub>	45.73 <sub>16</sub>	62.06 <sub>295</sub>	5.043 <sub>153</sub>	67.64 <sub>190</sub>	37.002 <sub>123</sub>	47.23 <sub>154</sub>
11	31.08 <sub>16</sub>	39.60 <sub>290</sub>	45.89 <sub>7</sub>	65.01 <sub>310</sub>	5.196 <sub>116</sub>	69.54 <sub>178</sub>	37.125 <sub>86</sub>	48.77 <sub>176</sub>
21	31.24 <sub>9</sub>	42.50 <sub>279</sub>	45.96 <sub>1</sub>	68.11 <sub>312</sub>	5.312 <sub>80</sub>	71.32 <sub>162</sub>	37.211 <sub>52</sub>	50.53 <sub>190</sub>
30	31.33 <sub>4</sub>	45.29 <sub>263</sub>	45.95 <sub>9</sub>	71.23 <sub>303</sub>	5.392 <sub>45</sub>	72.94 <sub>145</sub>	37.263 <sub>18</sub>	52.43 <sub>197</sub>
Mai 10	31.37 <sub>2</sub>	47.92 <sub>242</sub>	45.86 <sub>17</sub>	74.26 <sub>285</sub>	5.437 <sub>12</sub>	74.39 <sub>126</sub>	37.281 <sub>12</sub>	54.40 <sub>196</sub>
20	31.35 <sub>8</sub>	50.34 <sub>216</sub>	45.69 <sub>24</sub>	77.11 <sub>258</sub>	5.449 <sub>20</sub>	75.65 <sub>104</sub>	37.269 <sub>41</sub>	56.36 <sub>188</sub>
30	31.27 <sub>13</sub>	52.50 <sub>184</sub>	45.45 <sub>29</sub>	79.69 <sub>222</sub>	5.429 <sub>51</sub>	76.69 <sub>82</sub>	37.228 <sub>67</sub>	58.24 <sub>175</sub>
Juni 9	31.14 <sub>17</sub>	54.34 <sub>150</sub>	45.16 <sub>34</sub>	81.91 <sub>180</sub>	5.378 <sub>81</sub>	77.51 <sub>58</sub>	37.161 <sub>90</sub>	59.99 <sub>156</sub>
19	30.97 <sub>23</sub>	55.84 <sub>110</sub>	44.82 <sub>38</sub>	83.71 <sub>135</sub>	5.297 <sub>107</sub>	78.09 <sub>33</sub>	37.071 <sub>111</sub>	61.55 <sub>132</sub>
29	30.74 <sub>26</sub>	56.94 <sub>69</sub>	44.44 <sub>42</sub>	85.06 <sub>85</sub>	5.190 <sub>131</sub>	78.42 <sub>6</sub>	36.960 <sub>130</sub>	62.87 <sub>107</sub>
Juli 9	30.48 <sub>30</sub>	57.63 <sub>25</sub>	44.02 <sub>43</sub>	85.91 <sub>34</sub>	5.059 <sub>150</sub>	78.48 <sub>20</sub>	36.830 <sub>144</sub>	63.94 <sub>78</sub>
19	30.18 <sub>31</sub>	57.88 <sub>20</sub>	43.59 <sub>44</sub>	86.25 <sub>18</sub>	4.909 <sub>165</sub>	78.28 <sub>46</sub>	36.686 <sub>154</sub>	64.72 <sub>47</sub>
29	29.87 <sub>32</sub>	57.68 <sub>65</sub>	43.15 <sub>44</sub>	86.07 <sub>71</sub>	4.744 <sub>174</sub>	77.82 <sub>72</sub>	36.532 <sub>160</sub>	65.19 <sub>15</sub>
Aug. 8	29.55 <sub>32</sub>	57.03 <sub>108</sub>	42.71 <sub>40</sub>	85.36 <sub>120</sub>	4.570 <sub>175</sub>	77.10 <sub>95</sub>	36.372 <sub>161</sub>	65.34 <sub>18</sub>
18	29.23 <sub>30</sub>	55.95 <sub>148</sub>	42.29 <sub>42</sub>	84.16 <sub>169</sub>	4.395 <sub>167</sub>	76.15 <sub>116</sub>	36.211 <sub>155</sub>	65.16 <sub>51</sub>
28	28.93 <sub>27</sub>	54.47 <sub>183</sub>	41.89 <sub>37</sub>	82.47 <sub>215</sub>	4.228 <sub>151</sub>	74.99 <sub>132</sub>	36.056 <sub>142</sub>	64.65 <sub>84</sub>
Sept. 7	28.66 <sub>22</sub>	52.64 <sub>213</sub>	41.52 <sub>32</sub>	80.32 <sub>256</sub>	4.077 <sub>125</sub>	73.67 <sub>144</sub>	35.914 <sub>123</sub>	63.81 <sub>116</sub>
17	28.44 <sub>17</sub>	50.51 <sub>234</sub>	41.20 <sub>27</sub>	77.76 <sub>292</sub>	3.952 <sub>91</sub>	72.23 <sub>149</sub>	35.791 <sub>96</sub>	62.65 <sub>149</sub>
27	28.27 <sub>9</sub>	48.17 <sub>247</sub>	40.93 <sub>20</sub>	74.84 <sub>324</sub>	3.861 <sub>47</sub>	70.74 <sub>149</sub>	35.695 <sub>61</sub>	61.16 <sub>178</sub>
Okt. 7	28.18 <sub>0</sub>	45.70 <sub>250</sub>	40.73 <sub>12</sub>	71.60 <sub>348</sub>	3.814 <sub>4</sub>	69.25 <sub>140</sub>	35.634 <sub>21</sub>	59.38 <sub>207</sub>
17	28.18 <sub>8</sub>	43.20 <sub>243</sub>	40.61 <sub>3</sub>	68.12 <sub>366</sub>	3.818 <sub>60</sub>	67.85 <sub>124</sub>	35.613 <sub>26</sub>	57.31 <sub>233</sub>
27	28.26 <sub>17</sub>	40.77 <sub>225</sub>	40.58 <sub>6</sub>	64.46 <sub>376</sub>	3.878 <sub>119</sub>	66.61 <sub>103</sub>	35.639 <sub>76</sub>	54.98 <sub>254</sub>
Nov. 6	28.43 <sub>27</sub>	38.52 <sub>198</sub>	40.64 <sub>15</sub>	60.70 <sub>376</sub>	3.997 <sub>178</sub>	65.58 <sub>74</sub>	35.715 <sub>127</sub>	52.44 <sub>270</sub>
16	28.70 <sub>35</sub>	36.54 <sub>163</sub>	40.79 <sub>24</sub>	56.94 <sub>366</sub>	4.175 <sub>234</sub>	64.84 <sub>41</sub>	35.842 <sub>177</sub>	49.74 <sub>280</sub>
26	29.05 <sub>42</sub>	34.91 <sub>119</sub>	41.03 <sub>34</sub>	53.28 <sub>347</sub>	4.409 <sub>284</sub>	64.43 <sub>5</sub>	36.019 <sub>224</sub>	46.94 <sub>283</sub>
Dez. 6	29.47 <sub>49</sub>	33.72 <sub>72</sub>	41.37 <sub>42</sub>	49.81 <sub>317</sub>	4.693 <sub>326</sub>	64.38 <sub>33</sub>	36.243 <sub>265</sub>	44.11 <sub>277</sub>
16	29.96 <sub>53</sub>	33.00 <sub>20</sub>	41.79 <sub>49</sub>	46.64 <sub>277</sub>	5.019 <sub>358</sub>	64.71 <sub>70</sub>	36.508 <sub>298</sub>	41.34 <sub>264</sub>
26	30.49 <sub>56</sub>	32.80 <sub>31</sub>	42.28 <sub>54</sub>	43.87 <sub>228</sub>	5.377 <sub>377</sub>	65.41 <sub>105</sub>	36.806 <sub>321</sub>	38.70 <sub>241</sub>
36	31.05	33.11	42.82	41.59	5.754	66.46	37.127	36.29
Mittl. Ort	25.78	30.45	42.57	78.22	1.489	57.51	34.333	64.26
sec $\delta$ , tg $\delta$	2.005	−1.737	2.338	+2.113	1.237	−0.728	1.107	+0.474
a, a'	+4.2	−17.4	+1.6	−17.2	+3.6	−17.2	+2.7	−17.0
b, b'	+0.10	+0.50	−0.12	+0.51	+0.04	+0.51	−0.03	+0.53

# Obere Kulmination Greenwich

107\*

Tag	524) 4 Ursae min.		523) $\times$ Virginis		525) $\iota$ Virginis		526) $\alpha$ Bootis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	14 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	+77° 49'	14 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	-9° 59'	14 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	-5° 42'	14 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	+19° 29'
Jan. 1	59.70 <sub>102</sub>	58.20 <sub>176</sub>	35.640 <sub>327</sub>	10.96 <sub>180</sub>	46.084 <sub>322</sub>	22.57 <sub>189</sub>	50.199 <sub>322</sub>	65.22 <sub>227</sub>
11	60.72 <sub>107</sub>	56.44 <sub>113</sub>	35.967 <sub>330</sub>	12.76 <sub>181</sub>	46.406 <sub>326</sub>	24.46 <sub>185</sub>	50.521 <sub>327</sub>	62.95 <sub>197</sub>
21	61.79 <sub>110</sub>	55.31 <sub>47</sub>	36.297 <sub>323</sub>	14.57 <sub>176</sub>	46.732 <sub>320</sub>	26.31 <sub>176</sub>	50.848 <sub>324</sub>	60.98 <sub>162</sub>
31	62.89 <sub>108</sub>	54.84 <sub>21</sub>	36.620 <sub>308</sub>	16.33 <sub>165</sub>	47.052 <sub>305</sub>	28.07 <sub>160</sub>	51.172 <sub>310</sub>	59.36 <sub>120</sub>
Febr. 10	63.97 <sub>102</sub>	55.05 <sub>88</sub>	36.928 <sub>286</sub>	17.98 <sub>150</sub>	47.357 <sub>284</sub>	29.67 <sub>140</sub>	51.482 <sub>289</sub>	58.16 <sub>76</sub>
20	64.99 <sub>93</sub>	55.93 <sub>150</sub>	37.214 <sub>259</sub>	19.48 <sub>130</sub>	47.641 <sub>258</sub>	31.07 <sub>116</sub>	51.771 <sub>262</sub>	57.40 <sub>32</sub>
März 2	65.92 <sub>79</sub>	57.43 <sub>205</sub>	37.473 <sub>228</sub>	20.78 <sub>108</sub>	47.899 <sub>229</sub>	32.23 <sub>92</sub>	52.033 <sub>230</sub>	57.08 <sub>13</sub>
12	66.71 <sub>65</sub>	59.48 <sub>251</sub>	37.701 <sub>197</sub>	21.86 <sub>86</sub>	48.128 <sub>197</sub>	33.15 <sub>65</sub>	52.263 <sub>196</sub>	57.21 <sub>53</sub>
22	67.36 <sub>47</sub>	61.99 <sub>286</sub>	37.898 <sub>165</sub>	22.72 <sub>64</sub>	48.325 <sub>165</sub>	33.80 <sub>41</sub>	52.459 <sub>161</sub>	57.74 <sub>89</sub>
Apr. 1	67.83 <sub>29</sub>	64.85 <sub>310</sub>	38.063 <sub>134</sub>	23.36 <sub>42</sub>	48.490 <sub>134</sub>	34.21 <sub>18</sub>	52.620 <sub>126</sub>	58.63 <sub>119</sub>
11	68.12 <sub>10</sub>	67.95 <sub>322</sub>	38.197 <sub>103</sub>	23.78 <sub>22</sub>	48.624 <sub>103</sub>	34.39 <sub>2</sub>	52.746 <sub>91</sub>	59.82 <sub>141</sub>
21	68.22 <sub>8</sub>	71.17 <sub>321</sub>	38.300 <sub>73</sub>	24.00 <sub>5</sub>	48.727 <sub>74</sub>	34.37 <sub>20</sub>	52.837 <sub>58</sub>	61.23 <sub>157</sub>
30	68.14 <sub>26</sub>	74.38 <sub>310</sub>	38.373 <sub>45</sub>	24.05 <sub>10</sub>	48.801 <sub>40</sub>	34.17 <sub>34</sub>	52.895 <sub>27</sub>	62.80 <sub>167</sub>
Mai 10	67.88 <sub>42</sub>	77.48 <sub>287</sub>	38.418 <sub>18</sub>	23.95 <sub>22</sub>	48.847 <sub>26</sub>	33.83 <sub>45</sub>	52.922 <sub>2</sub>	64.47 <sub>168</sub>
20	67.46 <sub>56</sub>	80.35 <sub>257</sub>	38.436 <sub>7</sub>	23.73 <sub>33</sub>	48.867 <sub>6</sub>	33.38 <sub>53</sub>	52.920 <sub>29</sub>	66.15 <sub>164</sub>
30	66.90 <sub>69</sub>	82.92 <sub>218</sub>	38.429 <sub>32</sub>	23.40 <sub>41</sub>	48.861 <sub>31</sub>	32.85 <sub>59</sub>	52.891 <sub>55</sub>	67.79 <sub>154</sub>
Juni 9	66.21 <sub>80</sub>	85.10 <sub>173</sub>	38.397 <sub>55</sub>	22.99 <sub>48</sub>	48.830 <sub>54</sub>	32.26 <sub>63</sub>	52.836 <sub>79</sub>	69.33 <sub>140</sub>
19	65.41 <sub>88</sub>	86.83 <sub>125</sub>	38.342 <sub>77</sub>	22.51 <sub>53</sub>	48.776 <sub>75</sub>	31.63 <sub>65</sub>	52.757 <sub>100</sub>	70.73 <sub>121</sub>
29	64.53 <sub>94</sub>	88.08 <sub>73</sub>	38.265 <sub>95</sub>	21.98 <sub>57</sub>	48.701 <sub>95</sub>	30.98 <sub>65</sub>	52.657 <sub>118</sub>	71.94 <sub>100</sub>
Juli 9	63.59 <sub>98</sub>	88.81 <sub>18</sub>	38.170 <sub>112</sub>	21.41 <sub>60</sub>	48.606 <sub>111</sub>	30.33 <sub>63</sub>	52.539 <sub>133</sub>	72.94 <sub>76</sub>
19	62.61 <sub>100</sub>	88.99 <sub>35</sub>	38.058 <sub>125</sub>	20.81 <sub>62</sub>	48.495 <sub>124</sub>	29.70 <sub>61</sub>	52.406 <sub>146</sub>	73.70 <sub>50</sub>
29	61.61 <sub>99</sub>	88.64 <sub>89</sub>	37.933 <sub>134</sub>	20.19 <sub>62</sub>	48.371 <sub>132</sub>	29.09 <sub>57</sub>	52.260 <sub>152</sub>	74.20 <sub>23</sub>
Aug. 8	60.62 <sub>95</sub>	87.75 <sub>140</sub>	37.799 <sub>135</sub>	19.57 <sub>60</sub>	48.239 <sub>135</sub>	28.52 <sub>51</sub>	52.108 <sub>154</sub>	74.43 <sub>6</sub>
18	59.67 <sub>91</sub>	86.35 <sub>188</sub>	37.664 <sub>132</sub>	18.97 <sub>56</sub>	48.104 <sub>132</sub>	28.01 <sub>43</sub>	51.954 <sub>150</sub>	74.37 <sub>35</sub>
28	58.76 <sub>83</sub>	84.47 <sub>234</sub>	37.532 <sub>121</sub>	18.41 <sub>50</sub>	47.972 <sub>122</sub>	27.58 <sub>33</sub>	51.804 <sub>139</sub>	74.02 <sub>65</sub>
Sept. 7	57.93 <sub>74</sub>	82.13 <sub>274</sub>	37.411 <sub>102</sub>	17.91 <sub>41</sub>	47.850 <sub>104</sub>	27.25 <sub>20</sub>	51.665 <sub>121</sub>	73.37 <sub>94</sub>
17	57.19 <sub>62</sub>	79.39 <sub>309</sub>	37.309 <sub>76</sub>	17.50 <sub>28</sub>	47.746 <sub>78</sub>	27.05 <sub>6</sub>	51.544 <sub>94</sub>	72.43 <sub>124</sub>
27	56.57 <sub>49</sub>	76.30 <sub>338</sub>	37.233 <sub>42</sub>	17.22 <sub>13</sub>	47.668 <sub>46</sub>	26.99 <sub>13</sub>	51.450 <sub>62</sub>	71.19 <sub>152</sub>
Okt. 7	56.08 <sub>35</sub>	72.92 <sub>361</sub>	37.191 <sub>2</sub>	17.09 <sub>7</sub>	47.622 <sub>6</sub>	27.12 <sub>33</sub>	51.388 <sub>23</sub>	69.67 <sub>181</sub>
17	55.73 <sub>18</sub>	69.31 <sub>375</sub>	37.189 <sub>44</sub>	17.16 <sub>28</sub>	47.616 <sub>38</sub>	27.45 <sub>56</sub>	51.365 <sub>22</sub>	67.86 <sub>206</sub>
27	55.55 <sub>1</sub>	65.56 <sub>381</sub>	37.233 <sub>92</sub>	17.44 <sub>53</sub>	47.654 <sub>87</sub>	28.01 <sub>80</sub>	51.387 <sub>71</sub>	65.80 <sub>229</sub>
Nov. 6	55.56 <sub>18</sub>	61.75 <sub>378</sub>	37.325 <sub>142</sub>	17.97 <sub>78</sub>	47.741 <sub>135</sub>	28.81 <sub>104</sub>	51.458 <sub>120</sub>	63.51 <sub>247</sub>
16	55.74 <sub>37</sub>	57.97 <sub>365</sub>	37.467 <sub>189</sub>	18.75 <sub>103</sub>	47.876 <sub>183</sub>	29.85 <sub>128</sub>	51.578 <sub>170</sub>	61.04 <sub>261</sub>
26	56.11 <sub>54</sub>	54.32 <sub>342</sub>	37.656 <sub>232</sub>	19.78 <sub>127</sub>	48.059 <sub>226</sub>	31.13 <sub>150</sub>	51.748 <sub>216</sub>	58.43 <sub>268</sub>
Dez. 6	56.65 <sub>70</sub>	50.90 <sub>308</sub>	37.888 <sub>270</sub>	21.05 <sub>148</sub>	48.285 <sub>264</sub>	32.63 <sub>167</sub>	51.964 <sub>255</sub>	55.75 <sub>267</sub>
16	57.35 <sub>85</sub>	47.82 <sub>265</sub>	38.158 <sub>299</sub>	22.53 <sub>164</sub>	48.549 <sub>293</sub>	34.30 <sub>180</sub>	52.219 <sub>288</sub>	53.08 <sub>258</sub>
26	58.20 <sub>97</sub>	45.17 <sub>212</sub>	38.457 <sub>317</sub>	24.17 <sub>175</sub>	48.842 <sub>312</sub>	36.10 <sub>187</sub>	52.507 <sub>310</sub>	50.50 <sub>241</sub>
36	59.17	43.05	38.774	25.92	49.154	37.97	52.817	48.09
Mittl. Ort	63.45	79.95	35.105	9.76	45.597	20.06	49.964	75.76
sec $\delta$ , tg $\delta$	4.747	+4.640	1.015	-0.176	1.005	-0.100	1.061	+0.354
a, a'	-0.2	-16.9	+3.2	-16.9	+3.1	-16.8	+2.8	-16.8
b, b'	+0.26	+0.53	+0.01	+0.54	+0.01	+0.55	-0.02	+0.55

Tag	527) $\lambda$ Bootis			531) $\vartheta$ Bootis			534) $\rho$ Bootis			535) $\gamma$ Bootis					
	AR.	Dekl.		AR.	Dekl.		AR.	Dekl.		AR.	Dekl.				
1938	14 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	+46° 21'		14 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	+52° 7'		14 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	+30° 38'		14 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	+38° 34'				
Jan. I	1.367 <sup>a</sup>	389	62.62 <sup>b</sup>	4.576	415	53.84 <sup>c</sup>	230	9.458	332	20.79 <sup>d</sup>	235	34.712	350	28.13 <sup>e</sup>	238
II	1.756	403	60.38	4.991	434	51.54	176	9.790	344	18.44	197	35.062	365	25.75	194
2I	2.159	402	58.65	5.425	439	49.78	117	10.134	344	16.47	151	35.427	367	23.81	142
3I	2.561	390	57.49	5.864	429	48.61	53	10.478	337	14.96	101	35.794	358	22.39	86
Febr. IO	2.951	366	56.94	6.293	406	48.08	12	10.812	316	13.95	49	36.152	339	21.53	28
20	3.317	332	57.01	6.699	371	48.20	74	11.128	291	13.46	5	36.491	312	21.25	30
März 2	3.649	291	57.67	7.070	328	48.94	131	11.419	259	13.51	56	36.803	277	21.55	85
12	3.940	244	58.89	7.398	276	50.25	183	11.678	223	14.97	103	37.080	239	22.40	134
22	4.184	193	60.60	7.674	221	52.08	225	11.901	185	15.10	144	37.319	196	23.74	176
Apr. I	4.377	142	62.72	7.895	164	54.33	258	12.086	147	16.54	177	37.515	153	25.50	211
11	4.519	91	65.15	8.059	105	56.91	280	12.233	109	18.31	202	37.668	110	27.61	235
21	4.610	41	67.79	8.164	48	59.71	291	12.342	71	20.33	219	37.778	67	29.96	251
30	4.651	6	70.54	8.212	7	62.62	291	12.413	35	22.52	227	37.845	26	32.47	257
Mai 10	4.645	50	73.29	8.205	59	65.53	282	12.448	1	24.79	225	37.871	13	35.04	253
20	4.595	90	75.96	8.146	106	68.35	263	12.449	32	27.04	218	37.858	49	37.57	242
30	4.505	127	78.44	8.040	149	70.98	237	12.417	62	29.22	203	37.809	82	39.99	222
Juni 9	4.378	158	80.68	7.891	187	73.35	203	12.355	89	31.25	182	37.727	113	42.21	197
19	4.220	186	82.60	7.704	220	75.38	164	12.266	115	33.97	156	37.614	141	44.18	166
29	4.034	209	84.16	7.484	247	77.02	121	12.151	137	34.63	127	37.473	165	45.84	132
Juli 9	3.825	226	85.32	7.237	267	78.23	76	12.014	155	35.90	95	37.308	183	47.16	93
19	3.599	238	86.04	6.970	282	78.99	29	11.859	170	36.85	59	37.125	199	48.09	54
29	3.361	243	86.32	6.688	289	79.28	20	11.689	179	37.44	23	36.926	207	48.63	12
Aug. 8	3.118	242	86.14	6.399	287	79.08	68	11.510	183	37.67	14	36.719	211	48.75	30
18	2.876	233	85.50	6.112	279	78.40	116	11.327	180	37.53	51	36.508	206	48.45	72
28	2.643	215	84.42	5.833	261	77.24	161	11.147	169	37.02	88	36.302	195	47.73	114
Sept. 7	2.428	190	82.91	5.572	233	75.63	204	10.978	152	36.14	124	36.107	175	46.59	153
17	2.238	157	80.99	5.339	197	73.59	243	10.826	126	34.90	160	35.932	146	45.06	191
27	2.081	114	78.69	5.142	151	71.16	279	10.700	93	33.30	193	35.786	111	43.15	225
Okt. 7	1.967	64	76.05	4.991	97	68.37	309	10.607	51	31.37	224	35.675	67	40.90	257
17	1.903	8	73.11	4.894	35	65.28	334	10.556	5	29.13	250	35.608	16	38.33	285
27	1.895	53	69.93	4.859	32	61.94	351	10.551	47	26.63	274	35.592	39	35.48	305
Nov. 6	1.948	117	66.58	4.891	102	58.43	360	10.598	100	23.89	290	35.631	97	32.43	320
16	2.065	180	63.13	4.993	172	54.83	360	10.698	154	20.99	300	35.728	154	29.23	327
26	2.245	239	59.67	5.165	240	51.23	350	10.852	205	17.99	302	35.882	209	25.96	325
Dez. 6	2.484	294	56.30	5.405	301	47.73	331	11.057	250	14.97	297	36.091	260	22.71	314
16	2.778	339	53.12	5.706	354	44.42	300	11.397	289	12.00	280	36.351	302	19.57	293
26	3.117	372	50.21	6.060	395	41.42	259	11.596	317	9.20	255	36.653	334	16.64	262
36	3.489		47.09	6.455		38.83		11.913		6.65		36.987		14.02	
Mittl. Ort	1.693		80.01	5.205		71.78		9.503		33.66		34.936		42.90	
see $\delta$ , tg $\delta$	1.449		+1.049	1.629		+1.286		1.162		+0.592		1.279		+0.798	
a, a'	+2.3		-16.7	+2.1		-16.3		+2.6		-15.9		+2.4		-15.9	
b, b'	-0.06		+0.55	-0.07		+0.58		-0.03		+0.61		-0.04		+0.61	

Tag	537) $\eta$ Centauri		538) $\alpha$ Centauri <sup>1)</sup>		543) $\zeta$ Bootis med.		545) $\mu$ Virginis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	14 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	-41° 53'	14 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	-60° 34'	14 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	+13° 59'	14 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	-5° 23'
Jan. I	34.184 409	3.37 78	23.08 56	40.11 22	11.390 310	27.67 221	47.729 314	25.15 181
II	34.593 416	4.15 112	23.64 58	40.33 69	11.700 320	25.46 198	48.043 322	26.96 178
21	35.009 412	5.27 141	24.22 58	41.02 114	12.020 320	23.48 168	48.365 321	28.74 168
31	35.421 399	6.68 165	24.80 56	42.16 155	12.340 311	21.80 132	48.686 311	30.42 153
Febr. 10	35.820 376	8.33 183	25.36 52	43.71 190	12.651 295	20.48 93	48.997 295	31.95 133
20	36.196 348	10.16 196	25.88 49	45.61 220	12.946 273	19.55 52	49.292 273	33.28 109
März 2	36.544 315	12.12 205	26.37 43	47.81 242	13.219 245	19.03 10	49.565 247	34.37 84
12	36.859 278	14.17 209	26.80 38	50.23 259	13.464 216	18.93 28	49.812 218	35.21 59
22	37.137 241	16.26 208	27.18 33	52.82 271	13.680 184	19.21 65	50.030 189	35.80 33
Apr. I	37.378 202	18.34 204	27.51 27	55.53 276	13.864 152	19.86 95	50.219 160	36.13 10
11	37.580 164	20.38 196	27.78 20	58.29 276	14.016 121	20.81 120	50.379 130	36.23 10
21	37.744 124	22.34 186	27.98 14	61.05 271	14.137 89	22.01 138	50.509 101	36.13 27
30*)	37.868 86	24.20 172	28.12 8	63.76 259	14.226 58	23.39 151	50.610 72	35.86 42
Mai 10	37.954 47	25.92 157	28.20 2	66.35 243	14.284 29	24.90 157	50.682 44	35.44 53
20	38.001 9	27.49 139	28.22 4	68.78 223	14.313 0	26.47 156	50.726 17	34.91 60
30	38.010 28	28.88 117	28.18 10	71.01 197	14.313 27	28.03 151	50.743 10	34.31 65
Juni 9	37.982 65	30.05 94	28.08 16	72.98 166	14.286 52	29.54 142	50.733 37	33.66 67
19	37.917 99	30.99 68	27.92 21	74.64 131	14.234 77	30.96 128	50.696 61	32.99 69
29	37.818 131	31.67 41	27.71 25	75.96 94	14.157 100	32.24 111	50.635 84	32.30 67
Juli 9	37.687 158	32.08 12	27.46 30	76.90 53	14.057 118	33.35 91	50.551 105	31.63 64
19	37.529 180	32.20 19	27.16 33	77.43 9	13.939 135	34.26 71	50.446 122	30.99 61
29	37.349 195	32.01 48	26.83 34	77.52 34	13.804 146	34.97 47	50.324 134	30.38 56
Aug. 8	37.154 201	31.53 77	26.49 35	77.18 77	13.658 152	35.44 23	50.190 142	29.82 49
18	36.953 200	30.76 104	26.14 34	76.41 119	13.506 153	35.67 3	50.048 143	29.33 41
28	36.753 187	29.72 127	25.80 32	75.22 157	13.353 145	35.64 29	49.905 136	28.92 32
Sept. 7	36.566 163	28.45 146	25.48 28	73.65 190	13.208 131	35.35 56	49.769 122	28.60 19
17	36.403 130	26.99 161	25.20 22	71.75 217	13.077 109	34.79 84	49.647 100	28.41 4
27	36.273 85	25.38 167	24.98 15	69.58 236	12.968 78	33.95 111	49.547 70	28.37 12
Okt. 7	36.188 33	23.71 166	24.83 8	67.22 245	12.890 41	32.84 138	49.477 32	28.49 32
17	36.155 27	22.05 159	24.75 2	64.77 245	12.849 2	31.46 165	49.445 12	28.81 53
27	36.182 91	20.46 143	24.77 11	62.32 235	12.851 49	29.81 189	49.457 60	29.34 76
Nov. 6	36.273 156	19.03 121	24.88 20	59.97 214	12.900 99	27.92 210	49.517 109	30.10 99
16	36.429 219	17.82 91	25.08 30	57.83 186	12.999 148	25.82 227	49.626 158	31.09 122
26	36.648 276	16.91 57	25.38 37	55.97 148	13.147 195	23.55 239	49.784 203	32.31 142
Dez. 6	36.924 326	16.34 21	25.75 45	54.49 106	13.342 236	21.16 244	49.987 244	33.73 160
16	37.250 366	16.13 17	26.20 51	53.43 58	13.578 271	18.72 241	50.231 277	35.33 173
26	37.616 393	16.30 55	26.71 55	52.85 9	13.849 297	16.31 231	50.508 301	37.06 179
36	38.009	16.85	27.26	52.76	14.146	14.00	50.809	38.85
Mittl. Ort	33.618	11.95	22.48	52.83	11.230	35.46	47.386	23.30
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.343	-0.897	2.036	-1.773	1.031	+0.249	1.004	-0.094
a, a'	+3.8	-15.8	+4.6	-15.6	+2.9	-15.5	+3.2	-15.4
b, b'	+0.05	+0.61	+0.09	+0.63	-0.01	+0.64	0.00	+0.64

<sup>1)</sup> Ort des hellen Sterns; die jährliche Parallaxe (0"758) ist bereits berücksichtigt.

\*) Bei Stern 538), 543) und 545) lies Mai r.

Tag	542) $\alpha$ Apodis		547) $\iota_{09}$ Virginis		548) $\alpha$ Librae		549) Grb $\tau 164$	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	14 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	-78° 46'	14 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	+2° 8'	14 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	-15° 47'	14 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	+59° 32'
Jan. I	3.48 <sup>130</sup>	47.74 <sup>49</sup>	7.009 <sup>308</sup>	66.53 <sup>197</sup>	27.016 <sup>323</sup>	5.68 <sup>148</sup>	50.470 <sup>450</sup>	25.66 <sup>248</sup>
II	4.78 <sup>135</sup>	47.25 <sup>7</sup>	7.317 <sup>317</sup>	64.56 <sup>187</sup>	27.339 <sup>332</sup>	7.16 <sup>155</sup>	50.920 <sup>485</sup>	23.18 <sup>194</sup>
21	6.13 <sup>136</sup>	47.32 <sup>63</sup>	7.634 <sup>317</sup>	62.69 <sup>169</sup>	27.671 <sup>332</sup>	8.71 <sup>158</sup>	51.405 <sup>503</sup>	21.24 <sup>132</sup>
31	7.49 <sup>134</sup>	47.95 <sup>116</sup>	7.951 <sup>308</sup>	61.00 <sup>146</sup>	28.003 <sup>323</sup>	10.29 <sup>154</sup>	51.908 <sup>503</sup>	19.92 <sup>67</sup>
Febr. 10	8.83 <sup>128</sup>	49.11 <sup>164</sup>	8.259 <sup>293</sup>	59.54 <sup>118</sup>	28.326 <sup>307</sup>	11.83 <sup>145</sup>	52.411 <sup>487</sup>	19.25 <sup>0</sup>
20	10.11 <sup>121</sup>	50.75 <sup>207</sup>	8.552 <sup>271</sup>	58.36 <sup>87</sup>	28.633 <sup>286</sup>	13.28 <sup>132</sup>	52.898 <sup>456</sup>	19.25 <sup>66</sup>
März 2	11.32 <sup>110</sup>	52.82 <sup>246</sup>	8.823 <sup>246</sup>	57.49 <sup>55</sup>	28.919 <sup>261</sup>	14.60 <sup>118</sup>	53.354 <sup>413</sup>	19.91 <sup>129</sup>
12	12.42 <sup>98</sup>	55.28 <sup>276</sup>	9.069 <sup>218</sup>	56.94 <sup>24</sup>	29.180 <sup>233</sup>	15.78 <sup>100</sup>	53.767 <sup>358</sup>	21.20 <sup>184</sup>
22	13.40 <sup>84</sup>	58.04 <sup>301</sup>	9.287 <sup>188</sup>	56.70 <sup>6</sup>	29.413 <sup>204</sup>	16.78 <sup>81</sup>	54.125 <sup>297</sup>	23.04 <sup>231</sup>
Apr. I	14.24 <sup>70</sup>	61.05 <sup>318</sup>	9.475 <sup>159</sup>	56.76 <sup>32</sup>	29.617 <sup>175</sup>	17.59 <sup>64</sup>	54.422 <sup>229</sup>	25.35 <sup>269</sup>
11	14.94 <sup>54</sup>	64.23 <sup>327</sup>	9.634 <sup>129</sup>	57.08 <sup>55</sup>	29.792 <sup>145</sup>	18.23 <sup>47</sup>	54.651 <sup>158</sup>	28.04 <sup>295</sup>
21	15.48 <sup>37</sup>	67.50 <sup>332</sup>	9.763 <sup>99</sup>	57.63 <sup>74</sup>	29.937 <sup>115</sup>	18.70 <sup>32</sup>	54.809 <sup>88</sup>	30.99 <sup>310</sup>
Mai I	15.85 <sup>21</sup>	70.82 <sup>328</sup>	9.862 <sup>70</sup>	58.37 <sup>87</sup>	30.052 <sup>86</sup>	19.02 <sup>18</sup>	54.897 <sup>18</sup>	34.09 <sup>314</sup>
10	16.06 <sup>4</sup>	74.10 <sup>317</sup>	9.932 <sup>42</sup>	59.24 <sup>96</sup>	30.138 <sup>56</sup>	19.20 <sup>6</sup>	54.915 <sup>49</sup>	37.23 <sup>307</sup>
20	16.10 <sup>13</sup>	77.27 <sup>299</sup>	9.974 <sup>15</sup>	60.20 <sup>101</sup>	30.194 <sup>28</sup>	19.26 <sup>5</sup>	54.866 <sup>112</sup>	40.30 <sup>292</sup>
30	15.97 <sup>29</sup>	80.26 <sup>275</sup>	9.989 <sup>12</sup>	61.21 <sup>102</sup>	30.222 <sup>1</sup>	19.21 <sup>14</sup>	54.754 <sup>171</sup>	43.22 <sup>265</sup>
Juni 9	15.68 <sup>45</sup>	83.01 <sup>243</sup>	9.977 <sup>39</sup>	62.23 <sup>100</sup>	30.221 <sup>29</sup>	19.07 <sup>23</sup>	54.583 <sup>223</sup>	45.87 <sup>234</sup>
19	15.23 <sup>59</sup>	85.44 <sup>206</sup>	9.938 <sup>83</sup>	63.23 <sup>95</sup>	30.192 <sup>57</sup>	18.84 <sup>30</sup>	54.360 <sup>270</sup>	48.21 <sup>194</sup>
29	14.64 <sup>72</sup>	87.50 <sup>163</sup>	9.875 <sup>86</sup>	64.18 <sup>88</sup>	30.135 <sup>82</sup>	18.54 <sup>37</sup>	54.090 <sup>309</sup>	50.15 <sup>150</sup>
Juli 9	13.92 <sup>82</sup>	89.13 <sup>115</sup>	9.789 <sup>107</sup>	65.06 <sup>78</sup>	30.053 <sup>105</sup>	18.17 <sup>44</sup>	53.781 <sup>340</sup>	51.65 <sup>104</sup>
19	13.10 <sup>89</sup>	90.28 <sup>64</sup>	9.682 <sup>124</sup>	65.84 <sup>68</sup>	29.948 <sup>125</sup>	17.73 <sup>50</sup>	53.441 <sup>364</sup>	52.69 <sup>54</sup>
29	12.21 <sup>95</sup>	90.92 <sup>10</sup>	9.558 <sup>136</sup>	66.52 <sup>55</sup>	29.823 <sup>139</sup>	17.23 <sup>54</sup>	53.077 <sup>378</sup>	53.23 <sup>2</sup>
Aug. 8	11.26 <sup>96</sup>	91.02 <sup>45</sup>	9.422 <sup>144</sup>	67.07 <sup>41</sup>	29.684 <sup>149</sup>	16.69 <sup>58</sup>	52.699 <sup>383</sup>	53.25 <sup>48</sup>
18	10.30 <sup>94</sup>	90.57 <sup>98</sup>	9.278 <sup>146</sup>	67.48 <sup>26</sup>	29.535 <sup>150</sup>	16.11 <sup>59</sup>	52.316 <sup>377</sup>	52.77 <sup>99</sup>
28	9.36 <sup>87</sup>	89.59 <sup>150</sup>	9.132 <sup>139</sup>	67.74 <sup>10</sup>	29.385 <sup>145</sup>	15.52 <sup>60</sup>	51.939 <sup>361</sup>	51.78 <sup>147</sup>
Sept. 7	8.49 <sup>78</sup>	88.09 <sup>196</sup>	8.993 <sup>126</sup>	67.84 <sup>9</sup>	29.240 <sup>131</sup>	14.92 <sup>57</sup>	51.578 <sup>334</sup>	50.31 <sup>194</sup>
17	7.71 <sup>65</sup>	86.13 <sup>237</sup>	8.867 <sup>105</sup>	67.75 <sup>29</sup>	29.109 <sup>108</sup>	14.35 <sup>51</sup>	51.244 <sup>295</sup>	48.37 <sup>237</sup>
27	7.06 <sup>47</sup>	83.76 <sup>268</sup>	8.762 <sup>75</sup>	67.46 <sup>50</sup>	29.001 <sup>77</sup>	13.84 <sup>41</sup>	50.949 <sup>245</sup>	46.00 <sup>276</sup>
Okt. 7	6.59 <sup>29</sup>	81.08 <sup>290</sup>	8.687 <sup>38</sup>	66.96 <sup>73</sup>	28.924 <sup>38</sup>	13.43 <sup>28</sup>	50.704 <sup>184</sup>	43.24 <sup>310</sup>
17	6.30 <sup>7</sup>	78.18 <sup>302</sup>	8.649 <sup>4</sup>	66.23 <sup>96</sup>	28.886 <sup>8</sup>	13.15 <sup>11</sup>	50.520 <sup>114</sup>	40.14 <sup>337</sup>
27	6.23 <sup>16</sup>	75.16 <sup>300</sup>	8.653 <sup>52</sup>	65.27 <sup>120</sup>	28.894 <sup>57</sup>	13.04 <sup>10</sup>	50.406 <sup>36</sup>	36.77 <sup>357</sup>
Nov. 6	6.39 <sup>38</sup>	72.16 <sup>288</sup>	8.705 <sup>101</sup>	64.07 <sup>143</sup>	28.951 <sup>108</sup>	13.14 <sup>32</sup>	50.370 <sup>46</sup>	33.20 <sup>369</sup>
16	6.77 <sup>60</sup>	69.28 <sup>265</sup>	8.806 <sup>149</sup>	62.64 <sup>163</sup>	29.059 <sup>159</sup>	13.46 <sup>57</sup>	50.416 <sup>131</sup>	29.51 <sup>373</sup>
26	7.37 <sup>81</sup>	66.63 <sup>231</sup>	8.955 <sup>195</sup>	61.01 <sup>181</sup>	29.218 <sup>208</sup>	14.03 <sup>81</sup>	50.547 <sup>214</sup>	25.78 <sup>364</sup>
Dez. 6	8.18 <sup>98</sup>	64.32 <sup>188</sup>	9.150 <sup>236</sup>	59.20 <sup>194</sup>	29.426 <sup>249</sup>	14.84 <sup>104</sup>	50.761 <sup>293</sup>	22.14 <sup>347</sup>
16	9.16 <sup>113</sup>	62.44 <sup>139</sup>	9.386 <sup>269</sup>	57.26 <sup>200</sup>	29.675 <sup>284</sup>	15.88 <sup>124</sup>	51.054 <sup>363</sup>	18.67 <sup>317</sup>
26	10.29 <sup>124</sup>	61.05 <sup>84</sup>	9.655 <sup>294</sup>	55.26 <sup>201</sup>	29.959 <sup>309</sup>	17.12 <sup>140</sup>	51.417 <sup>421</sup>	15.50 <sup>278</sup>
36	11.53	60.21	9.949	53.25	30.268	18.52	51.838	12.72
Mittl. Ort	3.51	62.65	6.748	70.59	26.641	7.17	51.812	42.87
sec $\delta$ , tg $\delta$	5.141	-5.043	1.001	+0.038	1.039	-0.283	1.973	+1.701
a, a'	+7.4	-15.3	+3.0	-15.2	+3.3	-14.9	+1.5	-14.8
b, b'	+0.26	+0.64	0.00	+0.65	+0.01	+0.67	-0.08	+0.68

# Obere Kulmination Greenwich

Tag	550) $\beta$ Ursae min.		551) Pi XIV, 22I		552) $\beta$ Lupi		555) $\beta$ Bootis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	14 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	+74° 24'	14 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	+14° 41'	14 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	-42° 52'	14 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	+40° 37'
Jan. I	48.28 <sup>8</sup> 49.02 <sup>74</sup> 49.84 <sup>82</sup> 50.70 <sup>86</sup> 51.57 <sup>87</sup> 51.57 <sup>85</sup>	13.38 <sup>231</sup> 11.07 <sup>173</sup> 9.34 <sup>108</sup> 8.26 <sup>41</sup> 7.85 <sup>27</sup>	17.655 <sup>303</sup> 17.958 <sup>316</sup> 18.274 <sup>319</sup> 18.593 <sup>313</sup> 18.906 <sup>300</sup>	36.91 <sup>224</sup> 34.67 <sup>201</sup> 32.66 <sup>171</sup> 30.95 <sup>136</sup> 29.59 <sup>95</sup>	28.005 <sup>404</sup> 28.409 <sup>418</sup> 28.827 <sup>420</sup> 29.247 <sup>411</sup> 29.658 <sup>393</sup>	59.88 <sup>50</sup> 60.38 <sup>83</sup> 61.21 <sup>113</sup> 62.34 <sup>139</sup> 63.73 <sup>159</sup>	36.140 <sup>338</sup> 36.478 <sup>359</sup> 36.837 <sup>369</sup> 37.206 <sup>367</sup> 37.573 <sup>355</sup>	49.33 <sup>259</sup> 46.74 <sup>216</sup> 44.58 <sup>165</sup> 42.93 <sup>108</sup> 41.85 <sup>48</sup>
Febr. 10	52.42 <sup>80</sup> 53.22 <sup>73</sup> 53.95 <sup>62</sup> 54.57 <sup>51</sup> 55.08 <sup>38</sup>	8.12 <sup>93</sup> 9.05 <sup>156</sup> 10.61 <sup>210</sup> 12.71 <sup>255</sup> 15.26 <sup>290</sup>	19.206 <sup>280</sup> 19.486 <sup>255</sup> 19.741 <sup>226</sup> 19.967 <sup>197</sup> 20.164 <sup>166</sup>	28.64 <sup>54</sup> 28.10 <sup>11</sup> 27.99 <sup>30</sup> 28.29 <sup>66</sup> 28.95 <sup>99</sup>	30.051 <sup>370</sup> 30.421 <sup>340</sup> 30.761 <sup>306</sup> 31.067 <sup>272</sup> 31.339 <sup>234</sup>	65.32 <sup>175</sup> 67.07 <sup>186</sup> 68.93 <sup>192</sup> 70.85 <sup>195</sup> 72.80 <sup>194</sup>	37.928 <sup>335</sup> 38.263 <sup>305</sup> 38.568 <sup>271</sup> 38.839 <sup>231</sup> 39.070 <sup>189</sup>	41.37 <sup>11</sup> 41.48 <sup>70</sup> 42.18 <sup>123</sup> 43.41 <sup>170</sup> 45.11 <sup>210</sup>
März 2	55.46 <sup>24</sup> 55.70 <sup>9</sup> 55.79 <sup>9</sup> 55.75 <sup>4</sup> 55.57 <sup>30</sup>	18.16 <sup>313</sup> 21.29 <sup>324</sup> 24.53 <sup>325</sup> 27.78 <sup>314</sup> 30.92 <sup>292</sup>	20.330 <sup>135</sup> 20.465 <sup>103</sup> 20.568 <sup>72</sup> 20.640 <sup>43</sup> 20.683 <sup>13</sup>	29.94 <sup>124</sup> 31.18 <sup>145</sup> 32.63 <sup>158</sup> 34.21 <sup>165</sup> 35.86 <sup>165</sup>	31.573 <sup>196</sup> 31.769 <sup>157</sup> 31.926 <sup>118</sup> 32.044 <sup>78</sup> 32.122 <sup>37</sup>	74.74 <sup>190</sup> 76.64 <sup>184</sup> 78.48 <sup>173</sup> 80.21 <sup>161</sup> 81.82 <sup>146</sup>	39.259 <sup>147</sup> 39.406 <sup>103</sup> 39.509 <sup>60</sup> 39.569 <sup>18</sup> 39.587 <sup>23</sup>	47.21 <sup>240</sup> 49.61 <sup>260</sup> 52.21 <sup>270</sup> 54.91 <sup>271</sup> 57.62 <sup>264</sup>
Mai I	55.27 <sup>42</sup> 54.85 <sup>53</sup> 54.32 <sup>61</sup> 53.71 <sup>68</sup> 53.03 <sup>73</sup>	33.84 <sup>263</sup> 36.47 <sup>226</sup> 38.73 <sup>183</sup> 40.56 <sup>136</sup> 41.92 <sup>85</sup>	20.696 <sup>16</sup> 20.680 <sup>44</sup> 20.636 <sup>70</sup> 20.566 <sup>94</sup> 20.472 <sup>116</sup>	37.51 <sup>160</sup> 39.11 <sup>151</sup> 40.62 <sup>137</sup> 41.99 <sup>120</sup> 43.19 <sup>99</sup>	32.159 <sup>4</sup> 32.155 <sup>43</sup> 32.112 <sup>81</sup> 32.031 <sup>118</sup> 31.913 <sup>150</sup>	83.28 <sup>128</sup> 84.56 <sup>107</sup> 85.63 <sup>85</sup> 86.48 <sup>58</sup> 87.06 <sup>31</sup>	39.564 <sup>61</sup> 39.503 <sup>97</sup> 39.406 <sup>130</sup> 39.276 <sup>160</sup> 39.116 <sup>186</sup>	60.26 <sup>247</sup> 62.73 <sup>223</sup> 64.96 <sup>195</sup> 66.91 <sup>161</sup> 68.52 <sup>122</sup>
Juni 9	52.30 <sup>77</sup> 51.53 <sup>79</sup> 50.74 <sup>80</sup> 49.94 <sup>77</sup> 49.17 <sup>74</sup>	42.77 <sup>32</sup> 43.09 <sup>21</sup> 42.88 <sup>74</sup> 42.14 <sup>125</sup> 40.89 <sup>174</sup>	20.356 <sup>134</sup> 20.222 <sup>148</sup> 20.074 <sup>157</sup> 19.917 <sup>159</sup> 19.758 <sup>155</sup>	44.18 <sup>78</sup> 44.96 <sup>54</sup> 45.50 <sup>29</sup> 45.79 <sup>2</sup> 45.81 <sup>25</sup>	31.763 <sup>177</sup> 31.586 <sup>198</sup> 31.388 <sup>209</sup> 31.179 <sup>212</sup> 30.967 <sup>204</sup>	87.37 <sup>2</sup> 87.39 <sup>28</sup> 87.11 <sup>57</sup> 86.54 <sup>86</sup> 85.68 <sup>111</sup>	38.930 <sup>206</sup> 38.724 <sup>221</sup> 38.503 <sup>230</sup> 38.273 <sup>232</sup> 38.041 <sup>224</sup>	69.74 <sup>82</sup> 70.56 <sup>40</sup> 70.96 <sup>5</sup> 70.91 <sup>49</sup> 70.42 <sup>92</sup>
Aug. 8	48.43 <sup>69</sup> 47.74 <sup>61</sup> 47.13 <sup>51</sup> 46.62 <sup>41</sup> 46.21 <sup>29</sup>	39.15 <sup>221</sup> 36.94 <sup>262</sup> 34.32 <sup>300</sup> 31.32 <sup>330</sup> 28.02 <sup>354</sup>	19.603 <sup>142</sup> 19.461 <sup>121</sup> 19.340 <sup>93</sup> 19.247 <sup>56</sup> 19.191 <sup>14</sup>	45.56 <sup>53</sup> 45.03 <sup>81</sup> 44.22 <sup>109</sup> 43.13 <sup>138</sup> 41.75 <sup>164</sup>	30.763 <sup>186</sup> 30.577 <sup>154</sup> 30.423 <sup>113</sup> 30.310 <sup>62</sup> 30.248 <sup>2</sup>	84.57 <sup>133</sup> 83.24 <sup>150</sup> 81.74 <sup>162</sup> 80.12 <sup>166</sup> 78.46 <sup>162</sup>	37.817 <sup>209</sup> 37.608 <sup>185</sup> 37.423 <sup>151</sup> 37.272 <sup>108</sup> 37.164 <sup>60</sup>	69.50 <sup>134</sup> 68.16 <sup>176</sup> 66.40 <sup>214</sup> 64.26 <sup>248</sup> 61.78 <sup>280</sup>
Sept. 7	45.92 <sup>15</sup> 45.77 <sup>0</sup> 45.77 <sup>15</sup> 45.92 <sup>30</sup> 46.22 <sup>44</sup>	24.48 <sup>372</sup> 20.76 <sup>379</sup> 16.97 <sup>376</sup> 13.21 <sup>365</sup> 9.56 <sup>341</sup>	19.177 <sup>33</sup> 19.210 <sup>82</sup> 19.292 <sup>133</sup> 19.425 <sup>181</sup> 19.606 <sup>223</sup>	40.11 <sup>188</sup> 38.23 <sup>211</sup> 36.12 <sup>228</sup> 33.84 <sup>241</sup> 31.43 <sup>246</sup>	30.246 <sup>62</sup> 30.308 <sup>128</sup> 30.436 <sup>194</sup> 30.630 <sup>255</sup> 30.885 <sup>309</sup>	76.84 <sup>152</sup> 75.32 <sup>133</sup> 73.99 <sup>109</sup> 72.90 <sup>78</sup> 72.12 <sup>45</sup>	37.104 <sup>4</sup> 37.100 <sup>55</sup> 37.155 <sup>116</sup> 37.271 <sup>175</sup> 37.446 <sup>220</sup>	58.98 <sup>304</sup> 55.94 <sup>323</sup> 52.71 <sup>334</sup> 49.37 <sup>335</sup> 46.02 <sup>328</sup>
Nov. 27	46.66 <sup>58</sup> 47.24 <sup>69</sup> 47.93	6.15 <sup>307</sup> 3.08 <sup>263</sup> 0.45	19.829 <sup>260</sup> 20.089 <sup>289</sup> 20.378	28.97 <sup>245</sup> 26.52 <sup>234</sup> 24.18	31.194 <sup>353</sup> 31.547 <sup>386</sup> 31.933	71.67 <sup>8</sup> 71.59 <sup>27</sup> 71.86	37.675 <sup>277</sup> 37.952 <sup>317</sup> 38.269	42.74 <sup>310</sup> 39.64 <sup>281</sup> 36.83
Dez. 6								
Mittl. Ort	51.90	31.91	17.584	44.23	27.583	68.74	36.633	62.66
sec $\delta$ , tg $\delta$	3.721	+3.584	1.034	+0.262	1.365	-0.929	1.318	+0.858
a, a'	-0.2	-14.7	+2.8	-14.6	+3.9	-14.5	+2.3	-14.2
b, b'	-0.18	+0.68	-0.01	+0.69	+0.04	+0.69	-0.04	+0.71

Tag	556) $\gamma$ Scorpii		557) $\psi$ Bootis		558) $\zeta$ Lupi		563) $\delta$ Bootis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	15 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	-25° 2'	15 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	+27° 10'	15 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	-51° 51'	15 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	+33° 32'
Jan. I	26.489 <sup>a</sup> <sub>336</sub>	18.57 <sup>b</sup> <sub>109</sub>	47.145 <sup>c</sup> <sub>309</sub>	67.74 <sup>d</sup> <sub>247</sub>	49.311 <sup>e</sup> <sub>458</sub>	42.37 <sup>f</sup> <sub>2</sub>	59.819 <sup>g</sup> <sub>311</sub>	31.31 <sup>h</sup> <sub>260</sub>
II	26.825 <sup>a</sup> <sub>348</sub>	19.66 <sup>b</sup> <sub>125</sub>	47.544 <sup>c</sup> <sub>325</sub>	65.27 <sup>d</sup> <sub>214</sub>	49.769 <sup>e</sup> <sub>478</sub>	42.39 <sup>f</sup> <sub>41</sub>	60.130 <sup>g</sup> <sub>333</sub>	28.71 <sup>h</sup> <sub>224</sub>
21	27.173 <sup>a</sup> <sub>350</sub>	20.91 <sup>b</sup> <sub>138</sub>	47.779 <sup>c</sup> <sub>332</sub>	63.13 <sup>d</sup> <sub>173</sub>	50.247 <sup>e</sup> <sub>484</sub>	42.80 <sup>f</sup> <sub>79</sub>	60.463 <sup>g</sup> <sub>343</sub>	26.47 <sup>h</sup> <sub>178</sub>
31	27.523 <sup>a</sup> <sub>343</sub>	22.29 <sup>b</sup> <sub>144</sub>	48.111 <sup>c</sup> <sub>329</sub>	61.40 <sup>d</sup> <sub>127</sub>	50.731 <sup>e</sup> <sub>479</sub>	43.59 <sup>f</sup> <sub>113</sub>	60.806 <sup>g</sup> <sub>344</sub>	24.69 <sup>h</sup> <sub>127</sub>
Febr. 10	27.866 <sup>a</sup> <sub>330</sub>	23.73 <sup>b</sup> <sub>146</sub>	48.440 <sup>c</sup> <sub>317</sub>	60.13 <sup>d</sup> <sub>76</sub>	51.210 <sup>e</sup> <sub>463</sub>	44.72 <sup>f</sup> <sub>142</sub>	61.150 <sup>g</sup> <sub>334</sub>	23.42 <sup>h</sup> <sub>73</sub>
20	28.196 <sup>a</sup> <sub>309</sub>	25.19 <sup>b</sup> <sub>144</sub>	48.757 <sup>c</sup> <sub>299</sub>	59.37 <sup>d</sup> <sub>23</sub>	51.673 <sup>e</sup> <sub>440</sub>	46.14 <sup>f</sup> <sub>167</sub>	61.484 <sup>g</sup> <sub>317</sub>	22.69 <sup>h</sup> <sub>16</sub>
März 2	28.505 <sup>a</sup> <sub>284</sub>	26.63 <sup>b</sup> <sub>137</sub>	49.056 <sup>c</sup> <sub>273</sub>	59.14 <sup>d</sup> <sub>27</sub>	52.113 <sup>e</sup> <sub>408</sub>	47.81 <sup>f</sup> <sub>187</sub>	61.801 <sup>g</sup> <sub>293</sub>	22.53 <sup>h</sup> <sub>40</sub>
12	28.789 <sup>a</sup> <sub>258</sub>	28.00 <sup>b</sup> <sub>129</sub>	49.329 <sup>c</sup> <sub>244</sub>	59.41 <sup>d</sup> <sub>76</sub>	52.521 <sup>e</sup> <sub>372</sub>	49.68 <sup>f</sup> <sub>203</sub>	62.094 <sup>g</sup> <sub>264</sub>	22.93 <sup>h</sup> <sub>92</sub>
22	29.047 <sup>a</sup> <sub>229</sub>	29.29 <sup>b</sup> <sub>118</sub>	49.573 <sup>c</sup> <sub>212</sub>	60.17 <sup>d</sup> <sub>119</sub>	52.893 <sup>e</sup> <sub>334</sub>	51.71 <sup>f</sup> <sub>214</sub>	62.358 <sup>g</sup> <sub>230</sub>	23.85 <sup>h</sup> <sub>140</sub>
Apr. I	29.276 <sup>a</sup> <sub>199</sub>	30.47 <sup>b</sup> <sub>107</sub>	49.785 <sup>c</sup> <sub>177</sub>	61.36 <sup>d</sup> <sub>156</sub>	53.227 <sup>e</sup> <sub>291</sub>	53.85 <sup>f</sup> <sub>220</sub>	62.588 <sup>g</sup> <sub>195</sub>	25.25 <sup>h</sup> <sub>179</sub>
11	29.475 <sup>a</sup> <sub>168</sub>	31.54 <sup>b</sup> <sub>94</sub>	49.962 <sup>c</sup> <sub>143</sub>	62.92 <sup>d</sup> <sub>185</sub>	53.518 <sup>e</sup> <sub>246</sub>	56.05 <sup>f</sup> <sub>223</sub>	62.783 <sup>g</sup> <sub>157</sub>	27.04 <sup>h</sup> <sub>210</sub>
21	29.643 <sup>a</sup> <sub>138</sub>	32.48 <sup>b</sup> <sub>82</sub>	50.105 <sup>c</sup> <sub>107</sub>	64.77 <sup>d</sup> <sub>207</sub>	53.764 <sup>e</sup> <sub>201</sub>	58.28 <sup>f</sup> <sub>221</sub>	62.940 <sup>g</sup> <sub>119</sub>	29.14 <sup>h</sup> <sub>234</sub>
Mai I	29.781 <sup>a</sup> <sub>106</sub>	33.30 <sup>b</sup> <sub>71</sub>	50.212 <sup>c</sup> <sub>72</sub>	66.84 <sup>d</sup> <sub>219</sub>	53.965 <sup>e</sup> <sub>153</sub>	60.49 <sup>f</sup> <sub>216</sub>	63.059 <sup>g</sup> <sub>81</sub>	31.48 <sup>h</sup> <sub>247</sub>
10*)	29.887 <sup>a</sup> <sub>75</sub>	34.01 <sup>b</sup> <sub>58</sub>	50.284 <sup>c</sup> <sub>38</sub>	69.03 <sup>d</sup> <sub>224</sub>	54.118 <sup>e</sup> <sub>103</sub>	62.65 <sup>f</sup> <sub>206</sub>	63.140 <sup>g</sup> <sub>43</sub>	33.95 <sup>h</sup> <sub>252</sub>
20	29.962 <sup>a</sup> <sub>43</sub>	34.59 <sup>b</sup> <sub>46</sub>	50.322 <sup>c</sup> <sub>5</sub>	71.27 <sup>d</sup> <sub>221</sub>	54.221 <sup>e</sup> <sub>54</sub>	64.71 <sup>f</sup> <sub>193</sub>	63.183 <sup>g</sup> <sub>6</sub>	36.47 <sup>h</sup> <sub>248</sub>
30	30.005 <sup>a</sup> <sub>11</sub>	35.05 <sup>b</sup> <sub>35</sub>	50.327 <sup>c</sup> <sub>27</sub>	73.48 <sup>d</sup> <sub>211</sub>	54.275 <sup>e</sup> <sub>3</sub>	66.64 <sup>f</sup> <sub>176</sub>	63.189 <sup>g</sup> <sub>29</sub>	38.95 <sup>h</sup> <sub>237</sub>
Juni 9	30.016 <sup>a</sup> <sub>21</sub>	35.40 <sup>b</sup> <sub>22</sub>	50.300 <sup>c</sup> <sub>59</sub>	75.59 <sup>d</sup> <sub>195</sub>	54.278 <sup>e</sup> <sub>47</sub>	68.40 <sup>f</sup> <sub>154</sub>	63.160 <sup>g</sup> <sub>64</sub>	41.32 <sup>h</sup> <sub>219</sub>
19	29.995 <sup>a</sup> <sub>51</sub>	35.62 <sup>b</sup> <sub>10</sub>	50.241 <sup>c</sup> <sub>88</sub>	77.54 <sup>d</sup> <sub>173</sub>	54.231 <sup>e</sup> <sub>95</sub>	69.94 <sup>f</sup> <sub>128</sub>	63.096 <sup>g</sup> <sub>96</sub>	43.51 <sup>h</sup> <sub>194</sub>
29	29.944 <sup>a</sup> <sub>81</sub>	35.72 <sup>b</sup> <sub>3</sub>	50.153 <sup>c</sup> <sub>114</sub>	79.27 <sup>d</sup> <sub>148</sub>	54.136 <sup>e</sup> <sub>141</sub>	71.22 <sup>f</sup> <sub>100</sub>	63.000 <sup>g</sup> <sub>126</sub>	45.45 <sup>h</sup> <sub>165</sub>
Juli 9	29.863 <sup>a</sup> <sub>108</sub>	35.69 <sup>b</sup> <sub>17</sub>	50.039 <sup>c</sup> <sub>138</sub>	80.75 <sup>d</sup> <sub>118</sub>	53.995 <sup>e</sup> <sub>181</sub>	72.22 <sup>f</sup> <sub>68</sub>	62.874 <sup>g</sup> <sub>153</sub>	47.10 <sup>h</sup> <sub>132</sub>
19	29.755 <sup>a</sup> <sub>131</sub>	35.52 <sup>b</sup> <sub>30</sub>	49.901 <sup>c</sup> <sub>158</sub>	81.93 <sup>d</sup> <sub>87</sub>	53.814 <sup>e</sup> <sub>217</sub>	72.90 <sup>f</sup> <sub>34</sub>	62.721 <sup>g</sup> <sub>175</sub>	48.42 <sup>h</sup> <sub>96</sub>
29	29.624 <sup>a</sup> <sub>149</sub>	35.22 <sup>b</sup> <sub>44</sub>	49.743 <sup>c</sup> <sub>173</sub>	82.80 <sup>d</sup> <sub>52</sub>	53.597 <sup>e</sup> <sub>243</sub>	73.24 <sup>f</sup> <sub>3</sub>	62.546 <sup>g</sup> <sub>192</sub>	49.38 <sup>h</sup> <sub>58</sub>
Aug. 8	29.475 <sup>a</sup> <sub>161</sub>	34.78 <sup>b</sup> <sub>56</sub>	49.570 <sup>c</sup> <sub>183</sub>	83.32 <sup>d</sup> <sub>17</sub>	53.354 <sup>e</sup> <sub>260</sub>	73.21 <sup>f</sup> <sub>39</sub>	62.354 <sup>g</sup> <sub>203</sub>	49.96 <sup>h</sup> <sub>18</sub>
18	29.314 <sup>a</sup> <sub>165</sub>	34.22 <sup>b</sup> <sub>67</sub>	49.387 <sup>c</sup> <sub>186</sub>	83.49 <sup>d</sup> <sub>18</sub>	53.094 <sup>e</sup> <sub>266</sub>	72.82 <sup>f</sup> <sub>75</sub>	62.151 <sup>g</sup> <sub>208</sub>	50.14 <sup>h</sup> <sub>22</sub>
28	29.149 <sup>a</sup> <sub>162</sub>	33.55 <sup>b</sup> <sub>76</sub>	49.201 <sup>c</sup> <sub>181</sub>	83.31 <sup>d</sup> <sub>55</sub>	52.828 <sup>e</sup> <sub>259</sub>	72.07 <sup>f</sup> <sub>110</sub>	61.943 <sup>g</sup> <sub>204</sub>	49.92 <sup>h</sup> <sub>62</sub>
Sept. 7	28.987 <sup>a</sup> <sub>148</sub>	32.79 <sup>b</sup> <sub>83</sub>	49.020 <sup>c</sup> <sub>169</sub>	82.76 <sup>d</sup> <sub>92</sub>	52.569 <sup>e</sup> <sub>238</sub>	70.97 <sup>f</sup> <sub>140</sub>	61.739 <sup>g</sup> <sub>193</sub>	49.30 <sup>h</sup> <sub>103</sub>
17	28.839 <sup>a</sup> <sub>124</sub>	31.96 <sup>b</sup> <sub>85</sub>	48.851 <sup>c</sup> <sub>147</sub>	81.84 <sup>d</sup> <sub>126</sub>	52.331 <sup>e</sup> <sub>204</sub>	69.57 <sup>f</sup> <sub>167</sub>	61.546 <sup>g</sup> <sub>173</sub>	48.27 <sup>h</sup> <sub>142</sub>
27	28.715 <sup>a</sup> <sub>93</sub>	31.11 <sup>b</sup> <sub>83</sub>	48.704 <sup>c</sup> <sub>119</sub>	80.58 <sup>d</sup> <sub>161</sub>	52.127 <sup>e</sup> <sub>157</sub>	67.90 <sup>f</sup> <sub>186</sub>	61.373 <sup>g</sup> <sub>143</sub>	46.85 <sup>h</sup> <sub>179</sub>
Okt. 7	28.622 <sup>a</sup> <sub>52</sub>	30.28 <sup>b</sup> <sub>77</sub>	48.585 <sup>c</sup> <sub>81</sub>	78.97 <sup>d</sup> <sub>194</sub>	51.970 <sup>e</sup> <sub>98</sub>	66.04 <sup>f</sup> <sub>199</sub>	61.230 <sup>g</sup> <sub>105</sub>	45.06 <sup>h</sup> <sub>214</sub>
17	28.570 <sup>a</sup> <sub>5</sub>	29.51 <sup>b</sup> <sub>65</sub>	48.504 <sup>c</sup> <sub>38</sub>	77.03 <sup>d</sup> <sub>222</sub>	51.872 <sup>e</sup> <sub>30</sub>	64.05 <sup>f</sup> <sub>203</sub>	61.125 <sup>g</sup> <sub>60</sub>	42.92 <sup>h</sup> <sub>245</sub>
27	28.565 <sup>a</sup> <sub>47</sub>	28.86 <sup>b</sup> <sub>49</sub>	48.466 <sup>c</sup> <sub>12</sub>	74.81 <sup>d</sup> <sub>249</sub>	51.842 <sup>e</sup> <sub>45</sub>	62.02 <sup>f</sup> <sub>198</sub>	61.065 <sup>g</sup> <sub>9</sub>	40.47 <sup>h</sup> <sub>272</sub>
Nov. 6	28.612 <sup>a</sup> <sub>103</sub>	28.37 <sup>b</sup> <sub>29</sub>	48.478 <sup>c</sup> <sub>64</sub>	72.32 <sup>d</sup> <sub>270</sub>	51.887 <sup>e</sup> <sub>123</sub>	60.04 <sup>f</sup> <sub>185</sub>	61.056 <sup>g</sup> <sub>46</sub>	37.75 <sup>h</sup> <sub>294</sub>
16	28.715 <sup>a</sup> <sub>157</sub>	28.08 <sup>b</sup> <sub>5</sub>	48.542 <sup>c</sup> <sub>118</sub>	69.62 <sup>d</sup> <sub>285</sub>	52.010 <sup>e</sup> <sub>200</sub>	58.19 <sup>f</sup> <sub>164</sub>	61.102 <sup>g</sup> <sub>102</sub>	34.81 <sup>h</sup> <sub>309</sub>
26	28.872 <sup>a</sup> <sub>208</sub>	28.03 <sup>b</sup> <sub>21</sub>	48.660 <sup>c</sup> <sub>169</sub>	66.77 <sup>d</sup> <sub>293</sub>	52.210 <sup>e</sup> <sub>272</sub>	56.55 <sup>f</sup> <sub>136</sub>	61.204 <sup>g</sup> <sub>157</sub>	31.72 <sup>h</sup> <sub>316</sub>
Dez. 6	29.080 <sup>a</sup> <sub>254</sub>	28.24 <sup>b</sup> <sub>48</sub>	48.820 <sup>c</sup> <sub>217</sub>	63.84 <sup>d</sup> <sub>292</sub>	52.482 <sup>e</sup> <sub>338</sub>	55.19 <sup>f</sup> <sub>101</sub>	61.361 <sup>g</sup> <sub>209</sub>	28.56 <sup>h</sup> <sub>313</sub>
16	29.334 <sup>a</sup> <sub>292</sub>	28.72 <sup>b</sup> <sub>72</sub>	49.046 <sup>c</sup> <sub>259</sub>	60.92 <sup>d</sup> <sub>282</sub>	52.820 <sup>e</sup> <sub>392</sub>	54.18 <sup>f</sup> <sub>64</sub>	61.570 <sup>g</sup> <sub>254</sub>	25.43 <sup>h</sup> <sub>301</sub>
26	29.626 <sup>a</sup> <sub>320</sub>	29.44 <sup>b</sup> <sub>96</sub>	49.395 <sup>c</sup> <sub>291</sub>	58.10 <sup>d</sup> <sub>264</sub>	53.212 <sup>e</sup> <sub>434</sub>	53.54 <sup>f</sup> <sub>24</sub>	61.824 <sup>g</sup> <sub>292</sub>	22.42 <sup>h</sup> <sub>279</sub>
36	29.946 <sup>a</sup>	30.40 <sup>b</sup>	49.596 <sup>c</sup>	55.46 <sup>d</sup>	53.646 <sup>e</sup>	53.30 <sup>f</sup>	62.116 <sup>g</sup>	19.63 <sup>h</sup>
Mittl. Ort	26.135	22.91	47.320	77.90	49.004	53.09	60.196	42.26
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.104	-0.467	1.124	+0.514	1.619	-1.274	1.200	+0.663
a, a'	+3.5	-14.1	+2.6	-14.1	+4.3	-13.7	+2.4	-13.3
b, b'	+0.02	+0.71	-0.02	+0.71	+0.06	+0.73	-0.03	+0.75

\*) Bei Stern 563) lies Mai 11.

# Obere Kulmination Greenwich

113\*

Tag	560) $\gamma$ Triang. austr.		564) $\beta$ Librae		565) $\tau$ H. Ursae min.		566) $\phi^1$ Lupi	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	$15^h 13^m$	$-68^\circ 26'$	$15^h 13^m$	$-9^\circ 9'$	$15^h 13^m$	$+67^\circ 34'$	$15^h 17^m$	$-36^\circ 2'$
Jan. I	5.52 <sup>71</sup>	55.82 <sup>64</sup>	40.257 <sup>303</sup>	19.49 <sup>157</sup>	52.64 <sup>52</sup>	38.48 <sup>265</sup>	52.129 <sup>362</sup>	9.48 <sup>52</sup>
II	6.23 <sup>74</sup>	55.18 <sup>16</sup>	40.560 <sup>316</sup>	21.06 <sup>158</sup>	53.16 <sup>58</sup>	35.83 <sup>210</sup>	52.491 <sup>378</sup>	10.00 <sup>78</sup>
2I	6.97 <sup>76</sup>	55.02 <sup>34</sup>	40.876 <sup>321</sup>	22.64 <sup>153</sup>	53.74 <sup>62</sup>	33.73 <sup>150</sup>	52.869 <sup>384</sup>	10.78 <sup>102</sup>
3I	7.73 <sup>76</sup>	55.36 <sup>81</sup>	41.197 <sup>317</sup>	24.17 <sup>142</sup>	54.36 <sup>64</sup>	32.23 <sup>84</sup>	53.253 <sup>381</sup>	11.80 <sup>120</sup>
Febr. 10	8.49 <sup>75</sup>	56.17 <sup>123</sup>	41.514 <sup>306</sup>	25.59 <sup>127</sup>	55.00 <sup>63</sup>	31.39 <sup>16</sup>	53.634 <sup>369</sup>	13.00 <sup>134</sup>
20	9.24 <sup>71</sup>	57.40 <sup>163</sup>	41.820 <sup>290</sup>	26.86 <sup>108</sup>	55.63 <sup>60</sup>	31.23 <sup>52</sup>	54.003 <sup>351</sup>	14.34 <sup>143</sup>
März 2	9.95 <sup>66</sup>	59.03 <sup>197</sup>	42.110 <sup>268</sup>	27.94 <sup>86</sup>	56.23 <sup>56</sup>	31.75 <sup>117</sup>	54.354 <sup>327</sup>	15.77 <sup>150</sup>
12	10.61 <sup>61</sup>	61.00 <sup>226</sup>	42.378 <sup>245</sup>	28.80 <sup>64</sup>	56.79 <sup>50</sup>	32.92 <sup>176</sup>	54.681 <sup>301</sup>	17.27 <sup>152</sup>
22	11.22 <sup>54</sup>	63.26 <sup>249</sup>	42.623 <sup>219</sup>	29.44 <sup>42</sup>	57.29 <sup>42</sup>	34.68 <sup>227</sup>	54.982 <sup>271</sup>	18.79 <sup>151</sup>
Apr. I	11.76 <sup>48</sup>	65.75 <sup>266</sup>	42.842 <sup>192</sup>	29.86 <sup>20</sup>	57.71 <sup>34</sup>	36.95 <sup>269</sup>	55.253 <sup>240</sup>	20.30 <sup>148</sup>
11	12.24 <sup>40</sup>	68.41 <sup>279</sup>	43.034 <sup>164</sup>	30.06 <sup>1</sup>	58.05 <sup>24</sup>	39.64 <sup>299</sup>	55.493 <sup>208</sup>	21.78 <sup>144</sup>
21	12.64 <sup>31</sup>	71.20 <sup>285</sup>	43.198 <sup>136</sup>	30.07 <sup>14</sup>	58.29 <sup>15</sup>	42.63 <sup>318</sup>	55.701 <sup>173</sup>	23.22 <sup>137</sup>
Mai I	12.95 <sup>23</sup>	74.05 <sup>285</sup>	43.334 <sup>107</sup>	29.93 <sup>29</sup>	58.44 <sup>5</sup>	45.81 <sup>325</sup>	55.874 <sup>138</sup>	24.59 <sup>129</sup>
11	13.18 <sup>15</sup>	76.90 <sup>280</sup>	43.441 <sup>78</sup>	29.64 <sup>39</sup>	58.49 <sup>4</sup>	49.06 <sup>321</sup>	56.012 <sup>102</sup>	25.88 <sup>119</sup>
20	13.33 <sup>6</sup>	79.70 <sup>268</sup>	43.519 <sup>49</sup>	29.25 <sup>47</sup>	58.45 <sup>13</sup>	52.27 <sup>308</sup>	56.114 <sup>66</sup>	27.07 <sup>108</sup>
30	13.39 <sup>4</sup>	82.38 <sup>250</sup>	43.568 <sup>19</sup>	28.78 <sup>52</sup>	58.32 <sup>22</sup>	55.35 <sup>285</sup>	56.180 <sup>27</sup>	28.15 <sup>95</sup>
Juni 9	13.35 <sup>12</sup>	84.88 <sup>226</sup>	43.587 <sup>10</sup>	28.26 <sup>56</sup>	58.10 <sup>30</sup>	58.20 <sup>254</sup>	56.207 <sup>11</sup>	29.10 <sup>80</sup>
19	13.23 <sup>21</sup>	87.14 <sup>197</sup>	43.577 <sup>40</sup>	27.70 <sup>57</sup>	57.80 <sup>36</sup>	60.74 <sup>216</sup>	56.196 <sup>48</sup>	29.90 <sup>63</sup>
29	13.02 <sup>28</sup>	89.11 <sup>163</sup>	43.537 <sup>67</sup>	27.13 <sup>58</sup>	57.44 <sup>43</sup>	62.90 <sup>172</sup>	56.148 <sup>85</sup>	30.53 <sup>45</sup>
Juli 9	12.74 <sup>35</sup>	90.74 <sup>123</sup>	43.470 <sup>93</sup>	26.55 <sup>58</sup>	57.01 <sup>47</sup>	64.62 <sup>125</sup>	56.063 <sup>117</sup>	30.98 <sup>25</sup>
19	12.39 <sup>41</sup>	91.97 <sup>78</sup>	43.377 <sup>116</sup>	25.97 <sup>56</sup>	56.54 <sup>51</sup>	65.87 <sup>75</sup>	55.946 <sup>146</sup>	31.23 <sup>3</sup>
29	11.98 <sup>45</sup>	92.75 <sup>33</sup>	43.261 <sup>135</sup>	25.41 <sup>54</sup>	56.03 <sup>54</sup>	66.62 <sup>23</sup>	55.800 <sup>170</sup>	31.26 <sup>20</sup>
Aug. 8	11.53 <sup>48</sup>	93.08 <sup>16</sup>	43.126 <sup>147</sup>	24.87 <sup>50</sup>	55.49 <sup>55</sup>	66.85 <sup>30</sup>	55.630 <sup>186</sup>	31.06 <sup>42</sup>
18	11.05 <sup>49</sup>	92.92 <sup>65</sup>	42.979 <sup>154</sup>	24.37 <sup>45</sup>	54.94 <sup>54</sup>	66.55 <sup>82</sup>	55.444 <sup>194</sup>	30.64 <sup>64</sup>
28	10.56 <sup>47</sup>	92.27 <sup>112</sup>	42.825 <sup>152</sup>	23.92 <sup>39</sup>	54.40 <sup>53</sup>	65.73 <sup>133</sup>	55.250 <sup>192</sup>	30.00 <sup>84</sup>
Sept. 7	10.00 <sup>43</sup>	91.15 <sup>155</sup>	42.673 <sup>143</sup>	23.53 <sup>32</sup>	53.87 <sup>50</sup>	64.40 <sup>182</sup>	55.058 <sup>179</sup>	29.16 <sup>101</sup>
17	9.66 <sup>38</sup>	89.60 <sup>194</sup>	42.530 <sup>125</sup>	23.21 <sup>20</sup>	53.37 <sup>46</sup>	62.58 <sup>227</sup>	54.879 <sup>156</sup>	28.15 <sup>115</sup>
27	9.28 <sup>31</sup>	87.66 <sup>227</sup>	42.405 <sup>97</sup>	23.01 <sup>8</sup>	52.91 <sup>40</sup>	60.31 <sup>268</sup>	54.723 <sup>123</sup>	27.00 <sup>125</sup>
Okt. 7	8.97 <sup>20</sup>	85.39 <sup>251</sup>	42.308 <sup>62</sup>	22.93 <sup>7</sup>	52.51 <sup>32</sup>	57.63 <sup>305</sup>	54.600 <sup>78</sup>	25.75 <sup>127</sup>
17	8.77 <sup>10</sup>	82.88 <sup>265</sup>	42.246 <sup>20</sup>	23.00 <sup>26</sup>	52.19 <sup>24</sup>	54.58 <sup>336</sup>	54.522 <sup>27</sup>	24.48 <sup>124</sup>
27	8.67 <sup>3</sup>	80.23 <sup>269</sup>	42.226 <sup>28</sup>	23.26 <sup>45</sup>	51.95 <sup>14</sup>	51.22 <sup>358</sup>	54.495 <sup>31</sup>	23.24 <sup>114</sup>
Nov. 6	8.70 <sup>15</sup>	77.54 <sup>262</sup>	42.254 <sup>77</sup>	23.71 <sup>67</sup>	51.81 <sup>3</sup>	47.64 <sup>373</sup>	54.526 <sup>92</sup>	22.10 <sup>100</sup>
16	8.85 <sup>28</sup>	74.92 <sup>245</sup>	42.331 <sup>128</sup>	24.38 <sup>89</sup>	51.78 <sup>7</sup>	43.91 <sup>379</sup>	54.618 <sup>153</sup>	21.10 <sup>78</sup>
26	9.13 <sup>40</sup>	72.47 <sup>218</sup>	42.459 <sup>177</sup>	25.27 <sup>110</sup>	51.85 <sup>18</sup>	40.12 <sup>374</sup>	54.771 <sup>211</sup>	20.32 <sup>53</sup>
Dez. 6	9.53 <sup>50</sup>	70.29 <sup>183</sup>	42.636 <sup>220</sup>	26.37 <sup>127</sup>	52.03 <sup>30</sup>	36.38 <sup>358</sup>	54.982 <sup>263</sup>	19.79 <sup>24</sup>
16	10.03 <sup>59</sup>	68.46 <sup>141</sup>	42.856 <sup>258</sup>	27.64 <sup>143</sup>	52.33 <sup>39</sup>	32.80 <sup>331</sup>	55.245 <sup>307</sup>	19.55 <sup>5</sup>
26	10.62 <sup>67</sup>	67.05 <sup>95</sup>	43.114 <sup>286</sup>	29.07 <sup>153</sup>	52.72 <sup>48</sup>	29.49 <sup>294</sup>	55.552 <sup>342</sup>	19.60 <sup>34</sup>
36	11.29	66.10	43.400	30.60	53.20	26.55	55.894	19.94
Mittl. Ort	5.54	69.14	40.051	19.66	55.16	54.61	51.843	16.72
sec $\delta$ , tg $\delta$	2.723	-2.533	1.013	-0.161	2.622	+2.424	1.237	-0.727
a, a'	+5.6	-13.3	+3.2	-13.3	+0.6	-13.3	+3.8	-13.0
b, b'	+0.11	+0.75	+0.01	+0.75	-0.11	+0.75	+0.03	+0.76

Tag	569) $\gamma$ Ursae min.		568) $\mu$ Bootis		571) $\iota$ Draconis		572) $\beta$ Coron. bor.	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	15 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	+72° 2'	15 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	+37° 35'	15 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	+59° 10'	15 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	+29° 18'
Jan. I	45.20 <sup>60</sup>	60.69 <sup>264</sup>	8.324 <sup>312</sup>	25.84 <sup>269</sup>	31.231 <sup>408</sup>	43.16 <sup>278</sup>	16.016 <sup>296</sup>	56.65 <sup>259</sup>
II	45.80 <sup>68</sup>	58.05 <sup>211</sup>	8.636 <sup>338</sup>	23.15 <sup>230</sup>	31.639 <sup>452</sup>	40.38 <sup>229</sup>	16.312 <sup>317</sup>	54.06 <sup>226</sup>
21	46.48	55.94 <sup>151</sup>	8.974 <sup>351</sup>	20.85 <sup>183</sup>	32.091 <sup>481</sup>	38.09 <sup>170</sup>	16.629 <sup>330</sup>	51.80 <sup>186</sup>
31	47.22 <sup>74</sup>	54.43 <sup>84</sup>	9.325 <sup>354</sup>	19.02 <sup>130</sup>	32.572 <sup>493</sup>	36.39 <sup>107</sup>	16.959 <sup>332</sup>	49.94 <sup>138</sup>
Febr. 10	47.99 <sup>76</sup>	53.59 <sup>16</sup>	9.679 <sup>347</sup>	17.72 <sup>73</sup>	33.065 <sup>490</sup>	35.32 <sup>40</sup>	17.291 <sup>325</sup>	48.56 <sup>86</sup>
20	48.75 <sup>73</sup>	53.43 <sup>52</sup>	10.026 <sup>332</sup>	16.99 <sup>13</sup>	33.555 <sup>472</sup>	34.92 <sup>27</sup>	17.616 <sup>310</sup>	47.70 <sup>32</sup>
März 2	49.48 <sup>68</sup>	53.95 <sup>117</sup>	10.358 <sup>308</sup>	16.86 <sup>45</sup>	34.027 <sup>439</sup>	35.19 <sup>92</sup>	17.926 <sup>289</sup>	47.38 <sup>21</sup>
12	50.16 <sup>62</sup>	55.12 <sup>177</sup>	10.666 <sup>279</sup>	17.31 <sup>100</sup>	34.466 <sup>395</sup>	36.11 <sup>153</sup>	18.215 <sup>263</sup>	47.59 <sup>73</sup>
22	50.78 <sup>52</sup>	56.89 <sup>228</sup>	10.945 <sup>246</sup>	18.31 <sup>150</sup>	34.861 <sup>342</sup>	37.64 <sup>206</sup>	18.478 <sup>234</sup>	48.32 <sup>120</sup>
Apr. I	51.30 <sup>41</sup>	59.17 <sup>269</sup>	11.191 <sup>208</sup>	19.81 <sup>191</sup>	35.203 <sup>282</sup>	39.70 <sup>250</sup>	18.712 <sup>201</sup>	49.52 <sup>160</sup>
11	51.71 <sup>30</sup>	61.86 <sup>301</sup>	11.399 <sup>170</sup>	21.72 <sup>225</sup>	35.485 <sup>216</sup>	42.20 <sup>284</sup>	18.913 <sup>167</sup>	51.12 <sup>192</sup>
21	52.01 <sup>19</sup>	64.87 <sup>321</sup>	11.569 <sup>129</sup>	23.97 <sup>249</sup>	35.701 <sup>149</sup>	45.94 <sup>306</sup>	19.080 <sup>132</sup>	53.04 <sup>217</sup>
Mai I	52.20 <sup>6</sup>	68.08 <sup>329</sup>	11.698 <sup>89</sup>	26.46 <sup>264</sup>	35.850 <sup>80</sup>	48.10 <sup>318</sup>	19.212 <sup>96</sup>	55.21 <sup>233</sup>
11	52.26 <sup>6</sup>	71.37 <sup>325</sup>	11.787 <sup>48</sup>	29.10 <sup>269</sup>	35.930 <sup>11</sup>	51.28 <sup>319</sup>	19.308 <sup>60</sup>	57.54 <sup>239</sup>
20	52.20 <sup>17</sup>	74.62 <sup>313</sup>	11.835 <sup>8</sup>	31.79 <sup>266</sup>	35.941 <sup>55</sup>	54.47 <sup>310</sup>	19.368 <sup>25</sup>	59.93 <sup>239</sup>
30	52.03 <sup>28</sup>	77.75 <sup>289</sup>	11.843 <sup>30</sup>	34.45 <sup>254</sup>	35.886 <sup>118</sup>	57.57 <sup>291</sup>	19.393 <sup>10</sup>	62.32 <sup>231</sup>
Juni 9	51.75 <sup>38</sup>	80.64 <sup>259</sup>	11.813 <sup>68</sup>	36.99 <sup>235</sup>	35.768 <sup>177</sup>	60.48 <sup>264</sup>	19.383 <sup>44</sup>	64.63 <sup>215</sup>
19	51.37 <sup>47</sup>	83.23 <sup>221</sup>	11.745 <sup>103</sup>	39.34 <sup>209</sup>	35.591 <sup>231</sup>	63.12 <sup>230</sup>	19.339 <sup>77</sup>	66.78 <sup>195</sup>
29	50.90 <sup>55</sup>	85.44 <sup>177</sup>	11.642 <sup>135</sup>	41.43 <sup>179</sup>	35.360 <sup>278</sup>	65.42 <sup>190</sup>	19.262 <sup>108</sup>	68.73 <sup>158</sup>
Juli 9	50.35 <sup>60</sup>	87.21 <sup>130</sup>	11.507 <sup>164</sup>	43.22 <sup>143</sup>	35.082 <sup>319</sup>	67.32 <sup>146</sup>	19.154 <sup>135</sup>	70.41 <sup>139</sup>
19	49.75 <sup>65</sup>	88.51 <sup>80</sup>	11.343 <sup>189</sup>	44.65 <sup>106</sup>	34.763 <sup>353</sup>	68.78 <sup>99</sup>	19.019 <sup>159</sup>	71.80 <sup>106</sup>
29	49.10 <sup>69</sup>	89.31 <sup>27</sup>	11.154 <sup>208</sup>	45.71 <sup>65</sup>	34.410 <sup>376</sup>	69.77 <sup>48</sup>	18.860 <sup>178</sup>	72.86 <sup>71</sup>
Aug. 8	48.41 <sup>70</sup>	89.58 <sup>26</sup>	10.946 <sup>221</sup>	46.36 <sup>23</sup>	34.034 <sup>391</sup>	70.25 <sup>3</sup>	18.682 <sup>192</sup>	73.57 <sup>34</sup>
18	47.71 <sup>71</sup>	89.32 <sup>78</sup>	10.725 <sup>227</sup>	46.59 <sup>20</sup>	33.643 <sup>395</sup>	70.22 <sup>54</sup>	18.490 <sup>199</sup>	73.91 <sup>4</sup>
28	47.00 <sup>68</sup>	88.54 <sup>129</sup>	10.498 <sup>225</sup>	46.39 <sup>63</sup>	33.248 <sup>388</sup>	69.68 <sup>104</sup>	18.291 <sup>198</sup>	73.87 <sup>42</sup>
Sept. 7	46.32 <sup>65</sup>	87.25 <sup>178</sup>	10.273 <sup>213</sup>	45.76 <sup>105</sup>	32.860 <sup>369</sup>	68.64 <sup>154</sup>	18.093 <sup>189</sup>	73.45 <sup>80</sup>
17	45.67 <sup>59</sup>	85.47 <sup>224</sup>	10.060 <sup>194</sup>	44.71 <sup>147</sup>	32.491 <sup>338</sup>	67.10 <sup>200</sup>	17.904 <sup>171</sup>	72.65 <sup>119</sup>
27	45.08 <sup>53</sup>	83.23 <sup>265</sup>	9.866 <sup>165</sup>	43.24 <sup>186</sup>	32.153 <sup>295</sup>	65.10 <sup>243</sup>	17.733 <sup>144</sup>	71.46 <sup>154</sup>
Okt. 7	44.55 <sup>44</sup>	80.58 <sup>302</sup>	9.701 <sup>126</sup>	41.38 <sup>223</sup>	31.858 <sup>241</sup>	62.67 <sup>281</sup>	17.589 <sup>109</sup>	69.92 <sup>189</sup>
17	44.11 <sup>33</sup>	77.56 <sup>333</sup>	9.575 <sup>80</sup>	39.15 <sup>255</sup>	31.617 <sup>176</sup>	59.86 <sup>315</sup>	17.480 <sup>67</sup>	68.03 <sup>222</sup>
27	43.78 <sup>22</sup>	74.23 <sup>356</sup>	9.495 <sup>28</sup>	36.60 <sup>284</sup>	31.441 <sup>101</sup>	56.71 <sup>342</sup>	17.413 <sup>17</sup>	65.81 <sup>249</sup>
Nov. 6	43.56 <sup>9</sup>	70.67 <sup>371</sup>	9.467 <sup>29</sup>	33.76 <sup>306</sup>	31.340 <sup>21</sup>	53.29 <sup>360</sup>	17.396 <sup>35</sup>	63.32 <sup>272</sup>
16	43.47 <sup>4</sup>	66.96 <sup>377</sup>	9.496 <sup>88</sup>	30.70 <sup>321</sup>	31.319 <sup>64</sup>	49.69 <sup>371</sup>	17.431 <sup>90</sup>	60.60 <sup>290</sup>
26	43.51 <sup>18</sup>	63.19 <sup>373</sup>	9.584 <sup>146</sup>	27.49 <sup>327</sup>	31.383 <sup>149</sup>	45.98 <sup>370</sup>	17.521 <sup>143</sup>	57.70 <sup>299</sup>
Dez. 6	43.69 <sup>31</sup>	59.46 <sup>357</sup>	9.730 <sup>200</sup>	24.22 <sup>325</sup>	31.532 <sup>231</sup>	42.28 <sup>360</sup>	17.664 <sup>194</sup>	54.71 <sup>300</sup>
16	44.00 <sup>44</sup>	55.89 <sup>331</sup>	9.930 <sup>249</sup>	20.97 <sup>312</sup>	31.763 <sup>307</sup>	38.68 <sup>337</sup>	17.858 <sup>239</sup>	51.71 <sup>293</sup>
26	44.44 <sup>54</sup>	52.58 <sup>293</sup>	10.179 <sup>290</sup>	17.85 <sup>289</sup>	32.070 <sup>372</sup>	35.31 <sup>305</sup>	18.097 <sup>275</sup>	48.78 <sup>275</sup>
36	44.98	49.65	10.469	14.96	32.442	32.26	18.372	46.03
Mittl. Ort	48.70	76.54	8.865	37.01	32.874	57.64	16.361	65.89
sec $\delta$ , tg $\delta$	3.246	+3.088	1.262	+0.770	1.952	+1.676	1.147	+0.562
a, a'	-0.1	-12.8	+2.3	-12.7	+1.3	-12.6	+2.5	-12.5
b, b'	-0.13	+0.77	-0.03	+0.77	-0.07	+0.78	-0.02	+0.78

# Obere Kulmination Greenwich

115\*

Tag	573) $\nu^1$ Bootis		575) $\gamma$ Lupi		577) $\gamma$ Librae		578) $\alpha$ Coron. bor.	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	15 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+41° 2'	15 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	-40° 57'	15 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	-14° 35'	15 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	+26° 55'
Jan. 1	41.423 <sup>316</sup>	25.05 <sup>277</sup>	60.188 <sup>375</sup>	27.76 <sup>20</sup>	3.417 <sup>300</sup>	0.75 <sup>128</sup>	3.409 <sup>289</sup>	11.58 <sup>257</sup>
11	41.739 <sup>343</sup>	22.28 <sup>236</sup>	60.563 <sup>395</sup>	27.96 <sup>49</sup>	3.717 <sup>317</sup>	2.03 <sup>134</sup>	3.698 <sup>311</sup>	9.01 <sup>227</sup>
21	42.082 <sup>360</sup>	19.92 <sup>188</sup>	60.958 <sup>405</sup>	28.45 <sup>75</sup>	4.034 <sup>324</sup>	3.37 <sup>135</sup>	4.009 <sup>324</sup>	6.74 <sup>189</sup>
31	42.442 <sup>366</sup>	18.04 <sup>132</sup>	61.363 <sup>405</sup>	29.20 <sup>99</sup>	4.358 <sup>324</sup>	4.72 <sup>131</sup>	4.333 <sup>326</sup>	4.85 <sup>143</sup>
Febr. 10	42.808 <sup>361</sup>	16.72 <sup>73</sup>	61.768 <sup>395</sup>	30.19 <sup>118</sup>	4.682 <sup>316</sup>	6.03 <sup>121</sup>	4.659 <sup>321</sup>	3.42 <sup>94</sup>
20	43.169 <sup>347</sup>	15.99 <sup>12</sup>	62.163 <sup>379</sup>	31.37 <sup>134</sup>	4.998 <sup>302</sup>	7.24 <sup>109</sup>	4.980 <sup>308</sup>	2.48 <sup>41</sup>
März 2	43.516 <sup>324</sup>	15.87 <sup>49</sup>	62.542 <sup>358</sup>	32.71 <sup>145</sup>	5.300 <sup>284</sup>	8.33 <sup>93</sup>	5.288 <sup>289</sup>	2.07 <sup>12</sup>
12	43.840 <sup>294</sup>	16.36 <sup>105</sup>	62.900 <sup>331</sup>	34.16 <sup>153</sup>	5.584 <sup>263</sup>	9.26 <sup>75</sup>	5.577 <sup>264</sup>	2.19 <sup>61</sup>
22	44.134 <sup>260</sup>	17.41 <sup>156</sup>	63.231 <sup>301</sup>	35.69 <sup>157</sup>	5.847 <sup>238</sup>	10.01 <sup>58</sup>	5.841 <sup>236</sup>	2.80 <sup>108</sup>
Apr. 1	44.394 <sup>222</sup>	18.97 <sup>200</sup>	63.532 <sup>270</sup>	37.26 <sup>160</sup>	6.085 <sup>213</sup>	10.59 <sup>40</sup>	6.077 <sup>206</sup>	3.88 <sup>148</sup>
11	44.616 <sup>181</sup>	20.97 <sup>235</sup>	63.802 <sup>236</sup>	38.86 <sup>158</sup>	6.298 <sup>186</sup>	10.99 <sup>25</sup>	6.283 <sup>173</sup>	5.36 <sup>181</sup>
21	44.797 <sup>139</sup>	23.32 <sup>260</sup>	64.038 <sup>201</sup>	40.44 <sup>156</sup>	6.484 <sup>159</sup>	11.24 <sup>10</sup>	6.456 <sup>140</sup>	7.17 <sup>206</sup>
Mai 1	44.936 <sup>95</sup>	25.92 <sup>276</sup>	64.239 <sup>163</sup>	42.00 <sup>151</sup>	6.643 <sup>130</sup>	11.34 <sup>2</sup>	6.596 <sup>105</sup>	9.23 <sup>223</sup>
11	45.031 <sup>52</sup>	28.68 <sup>282</sup>	64.402 <sup>124</sup>	43.51 <sup>143</sup>	6.773 <sup>100</sup>	11.32 <sup>11</sup>	6.701 <sup>70</sup>	11.46 <sup>232</sup>
20	45.083 <sup>10</sup>	31.50 <sup>278</sup>	64.526 <sup>83</sup>	44.94 <sup>134</sup>	6.873 <sup>70</sup>	11.21 <sup>19</sup>	6.771 <sup>35</sup>	13.78 <sup>232</sup>
30	45.093 <sup>34</sup>	34.28 <sup>266</sup>	64.609 <sup>42</sup>	46.28 <sup>123</sup>	6.943 <sup>38</sup>	11.02 <sup>26</sup>	6.806 <sup>1</sup>	16.10 <sup>225</sup>
Juni 9	45.061 <sup>73</sup>	36.94 <sup>247</sup>	64.651 <sup>1</sup>	47.51 <sup>107</sup>	6.981 <sup>6</sup>	10.76 <sup>31</sup>	6.807 <sup>34</sup>	18.35 <sup>211</sup>
19	44.988 <sup>110</sup>	39.41 <sup>220</sup>	64.650 <sup>43</sup>	48.58 <sup>90</sup>	6.987 <sup>26</sup>	10.45 <sup>34</sup>	6.773 <sup>66</sup>	20.46 <sup>193</sup>
29	44.878 <sup>145</sup>	41.61 <sup>188</sup>	64.607 <sup>83</sup>	49.48 <sup>71</sup>	6.961 <sup>56</sup>	10.11 <sup>38</sup>	6.707 <sup>97</sup>	22.39 <sup>168</sup>
Juli 9	44.733 <sup>175</sup>	43.49 <sup>152</sup>	64.524 <sup>121</sup>	50.19 <sup>48</sup>	6.905 <sup>85</sup>	9.73 <sup>41</sup>	6.610 <sup>125</sup>	24.07 <sup>140</sup>
19	44.558 <sup>202</sup>	45.01 <sup>112</sup>	64.403 <sup>154</sup>	50.67 <sup>24</sup>	6.820 <sup>112</sup>	9.32 <sup>43</sup>	6.485 <sup>150</sup>	25.47 <sup>110</sup>
29	44.356 <sup>224</sup>	46.13 <sup>70</sup>	64.249 <sup>181</sup>	50.91 <sup>2</sup>	6.708 <sup>133</sup>	8.89 <sup>45</sup>	6.335 <sup>171</sup>	26.57 <sup>76</sup>
Aug. 8	44.132 <sup>237</sup>	46.83 <sup>26</sup>	64.068 <sup>202</sup>	50.89 <sup>28</sup>	6.575 <sup>150</sup>	8.44 <sup>47</sup>	6.164 <sup>185</sup>	27.33 <sup>41</sup>
18	43.895 <sup>244</sup>	47.09 <sup>19</sup>	63.866 <sup>212</sup>	50.61 <sup>54</sup>	6.425 <sup>160</sup>	7.97 <sup>47</sup>	5.979 <sup>193</sup>	27.74 <sup>5</sup>
28	43.651 <sup>244</sup>	46.90 <sup>64</sup>	63.654 <sup>213</sup>	50.07 <sup>80</sup>	6.265 <sup>161</sup>	7.50 <sup>46</sup>	5.786 <sup>194</sup>	27.79 <sup>33</sup>
Sept. 7	43.407 <sup>232</sup>	46.26 <sup>108</sup>	63.441 <sup>202</sup>	49.27 <sup>102</sup>	6.104 <sup>154</sup>	7.04 <sup>44</sup>	5.592 <sup>186</sup>	27.46 <sup>69</sup>
17	43.175 <sup>213</sup>	45.18 <sup>151</sup>	63.239 <sup>179</sup>	48.25 <sup>121</sup>	5.950 <sup>137</sup>	6.60 <sup>39</sup>	5.406 <sup>169</sup>	26.77 <sup>106</sup>
27	42.962 <sup>183</sup>	43.67 <sup>192</sup>	63.060 <sup>145</sup>	47.04 <sup>136</sup>	5.813 <sup>112</sup>	6.21 <sup>31</sup>	5.237 <sup>144</sup>	25.71 <sup>142</sup>
Okt. 7	42.779 <sup>144</sup>	41.75 <sup>230</sup>	62.915 <sup>100</sup>	45.68 <sup>145</sup>	5.701 <sup>77</sup>	5.90 <sup>20</sup>	5.093 <sup>110</sup>	24.29 <sup>176</sup>
17	42.635 <sup>97</sup>	39.45 <sup>264</sup>	62.815 <sup>46</sup>	44.23 <sup>146</sup>	5.624 <sup>36</sup>	5.70 <sup>6</sup>	4.983 <sup>68</sup>	22.53 <sup>208</sup>
27	42.538 <sup>43</sup>	36.81 <sup>293</sup>	62.769 <sup>15</sup>	42.77 <sup>142</sup>	5.588 <sup>12</sup>	5.64 <sup>10</sup>	4.915 <sup>21</sup>	20.45 <sup>237</sup>
Nov. 6	42.495 <sup>16</sup>	33.88 <sup>316</sup>	62.784 <sup>79</sup>	41.35 <sup>130</sup>	5.600 <sup>63</sup>	5.74 <sup>29</sup>	4.894 <sup>31</sup>	18.08 <sup>260</sup>
16	42.511 <sup>77</sup>	30.72 <sup>331</sup>	62.863 <sup>145</sup>	40.05 <sup>112</sup>	5.663 <sup>115</sup>	6.03 <sup>50</sup>	4.925 <sup>84</sup>	15.48 <sup>278</sup>
26	42.588 <sup>137</sup>	27.41 <sup>338</sup>	63.008 <sup>207</sup>	38.93 <sup>89</sup>	5.778 <sup>165</sup>	6.53 <sup>71</sup>	5.009 <sup>138</sup>	12.70 <sup>290</sup>
Dez. 6	42.725 <sup>195</sup>	24.03 <sup>334</sup>	63.215 <sup>264</sup>	38.04 <sup>61</sup>	5.943 <sup>211</sup>	7.24 <sup>90</sup>	5.147 <sup>187</sup>	9.80 <sup>293</sup>
16	42.920 <sup>247</sup>	20.69 <sup>321</sup>	63.479 <sup>313</sup>	37.43 <sup>31</sup>	6.154 <sup>250</sup>	8.14 <sup>107</sup>	5.334 <sup>231</sup>	6.87 <sup>287</sup>
26	43.167 <sup>291</sup>	17.48 <sup>297</sup>	63.792 <sup>352</sup>	37.12 <sup>0</sup>	6.404 <sup>282</sup>	9.21 <sup>122</sup>	5.565 <sup>269</sup>	4.00 <sup>272</sup>
36	43.458	14.51	64.144	37.12	6.686	10.43	5.834	1.28
Mittl. Ort	42.112	36.41	59.980	36.08	3.260	2.78	3.736	19.87
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.326	+0.871	1.324	-0.868	1.033	-0.260	1.122	+0.508
a, a'	+2.2	-12.3	+4.0	-12.1	+3.4	-12.1	+2.5	-12.1
b, b'	-0.04	+0.79	+0.04	+0.80	+0.01	+0.80	-0.02	+0.80

Tag	582) $\alpha$ Serpentis			583) $\beta$ Serpentis			584) $\times$ Serpentis			590) $\zeta$ Ursae min.		
	AR.	Dekl.		AR.	Dekl.		AR.	Dekl.		AR.	Dekl.	
1938	15 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	+6° 36'		15 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	+15° 36'		15 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	+18° 19'		15 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	+77° 58'	
Jan. I	12.688	66.80		19.341	47.29		56.661	48.67		7.51	56.38	
II	12.965 <sup>277</sup>	64.77 <sup>203</sup>		19.615 <sup>274</sup>	44.97 <sup>232</sup>		56.935 <sup>274</sup>	46.27 <sup>240</sup>		8.26 <sup>75</sup>	53.60 <sup>278</sup>	
21	13.260 <sup>295</sup>	62.87 <sup>190</sup>		19.911 <sup>296</sup>	42.86 <sup>211</sup>		57.230 <sup>295</sup>	44.10 <sup>217</sup>		9.15 <sup>89</sup>	51.30 <sup>230</sup>	
31	13.566 <sup>306</sup>	61.17 <sup>170</sup>		20.219 <sup>308</sup>	41.04 <sup>182</sup>		57.538 <sup>308</sup>	42.23 <sup>187</sup>		10.15 <sup>100</sup>	49.58 <sup>172</sup>	
Febr. 10	13.875 <sup>309</sup>	59.74 <sup>143</sup>		20.530 <sup>311</sup>	39.56 <sup>148</sup>		57.851 <sup>313</sup>	40.74 <sup>149</sup>		11.21 <sup>106</sup>	48.50 <sup>108</sup>	
20	14.178 <sup>303</sup>	58.62 <sup>112</sup>		20.836 <sup>306</sup>	38.48 <sup>108</sup>		58.160 <sup>309</sup>	39.67 <sup>107</sup>		12.30 <sup>109</sup>	48.09 <sup>41</sup>	
März 2	14.469 <sup>291</sup>	57.84 <sup>78</sup>		21.132 <sup>296</sup>	37.83 <sup>65</sup>		58.458 <sup>298</sup>	39.05 <sup>62</sup>		13.38 <sup>108</sup>	48.36 <sup>27</sup>	
12	14.744 <sup>275</sup>	57.43 <sup>41</sup>		21.411 <sup>279</sup>	37.62 <sup>21</sup>		58.740 <sup>282</sup>	38.90 <sup>15</sup>		14.41 <sup>103</sup>	49.29 <sup>93</sup>	
22	14.998 <sup>254</sup>	57.39 <sup>4</sup>		21.670 <sup>259</sup>	37.85 <sup>23</sup>		59.002 <sup>262</sup>	39.20 <sup>30</sup>		15.34 <sup>93</sup>	50.83 <sup>154</sup>	
Apr. I	15.230 <sup>232</sup>	57.68 <sup>29</sup>		21.904 <sup>234</sup>	38.49 <sup>100</sup>		59.240 <sup>238</sup>	39.93 <sup>73</sup>		16.16 <sup>82</sup>	52.92 <sup>209</sup>	
11	15.436 <sup>206</sup>	58.29 <sup>61</sup>		22.113 <sup>209</sup>	39.49 <sup>100</sup>		59.451 <sup>211</sup>	41.04 <sup>111</sup>		16.84 <sup>68</sup>	55.46 <sup>254</sup>	
21	15.616 <sup>180</sup>	59.17 <sup>88</sup>		22.293 <sup>180</sup>	40.80 <sup>131</sup>		59.634 <sup>183</sup>	42.47 <sup>143</sup>		17.36 <sup>52</sup>	58.36 <sup>290</sup>	
Mai I	15.768 <sup>152</sup>	60.26 <sup>109</sup>		22.444 <sup>151</sup>	42.35 <sup>155</sup>		59.787 <sup>153</sup>	44.14 <sup>167</sup>		17.70 <sup>34</sup>	61.50 <sup>314</sup>	
11	15.892 <sup>124</sup>	61.52 <sup>126</sup>		22.565 <sup>121</sup>	44.07 <sup>122</sup>		59.909 <sup>122</sup>	46.00 <sup>186</sup>		17.86 <sup>16</sup>	64.77 <sup>327</sup>	
20	15.986 <sup>94</sup>	62.88 <sup>136</sup>		22.655 <sup>90</sup>	45.89 <sup>182</sup>		59.999 <sup>90</sup>	47.96 <sup>196</sup>		17.84 <sup>2</sup>	68.06 <sup>329</sup>	
30	16.049 <sup>63</sup>	64.29 <sup>141</sup>		22.713 <sup>58</sup>	47.76 <sup>187</sup>		60.057 <sup>58</sup>	49.96 <sup>200</sup>		17.64 <sup>20</sup>	71.27 <sup>321</sup>	
Juni 9	16.082 <sup>33</sup>	65.70 <sup>141</sup>		22.739 <sup>26</sup>	49.60 <sup>184</sup>		60.082 <sup>25</sup>	51.93 <sup>197</sup>		17.27 <sup>37</sup>	74.29 <sup>302</sup>	
19	16.083 <sup>1</sup>	67.07 <sup>137</sup>		22.732 <sup>7</sup>	51.36 <sup>176</sup>		60.073 <sup>9</sup>	53.81 <sup>188</sup>		16.74 <sup>53</sup>	77.04 <sup>275</sup>	
29	16.054 <sup>29</sup>	68.36 <sup>129</sup>		22.694 <sup>38</sup>	53.00 <sup>164</sup>		60.033 <sup>40</sup>	55.56 <sup>175</sup>		16.07 <sup>67</sup>	79.45 <sup>241</sup>	
Juli 9	15.994 <sup>60</sup>	69.54 <sup>118</sup>		22.624 <sup>70</sup>	54.47 <sup>147</sup>		59.961 <sup>72</sup>	57.12 <sup>156</sup>		15.27 <sup>80</sup>	81.46 <sup>201</sup>	
19	15.906 <sup>88</sup>	70.58 <sup>104</sup>		22.526 <sup>98</sup>	55.74 <sup>127</sup>		59.859 <sup>102</sup>	58.46 <sup>134</sup>		14.36 <sup>91</sup>	83.02 <sup>156</sup>	
29	15.792 <sup>114</sup>	71.47 <sup>89</sup>		22.402 <sup>124</sup>	56.78 <sup>104</sup>		59.732 <sup>127</sup>	59.56 <sup>110</sup>		13.37 <sup>99</sup>	84.10 <sup>108</sup>	
Aug. 8	15.657 <sup>135</sup>	72.18 <sup>71</sup>		22.257 <sup>145</sup>	57.57 <sup>79</sup>		59.582 <sup>150</sup>	60.38 <sup>82</sup>		12.32 <sup>105</sup>	84.66 <sup>56</sup>	
18	15.506 <sup>151</sup>	72.70 <sup>52</sup>		22.095 <sup>162</sup>	58.10 <sup>53</sup>		59.415 <sup>167</sup>	60.92 <sup>54</sup>		11.24 <sup>108</sup>	84.71 <sup>5</sup>	
28	15.344 <sup>162</sup>	73.02 <sup>32</sup>		21.922 <sup>173</sup>	58.35 <sup>25</sup>		59.238 <sup>177</sup>	61.16 <sup>24</sup>		10.14 <sup>110</sup>	84.23 <sup>48</sup>	
Sept. 7	15.179 <sup>165</sup>	73.14 <sup>12</sup>		21.747 <sup>175</sup>	58.31 <sup>4</sup>		59.057 <sup>181</sup>	61.09 <sup>7</sup>		9.05 <sup>109</sup>	83.24 <sup>99</sup>	
17	15.020 <sup>159</sup>	73.03 <sup>11</sup>		21.577 <sup>170</sup>	57.98 <sup>33</sup>		58.881 <sup>176</sup>	60.70 <sup>39</sup>		7.99 <sup>106</sup>	81.75 <sup>149</sup>	
27	14.875 <sup>145</sup>	72.69 <sup>34</sup>		21.421 <sup>156</sup>	57.35 <sup>63</sup>		58.719 <sup>162</sup>	60.00 <sup>70</sup>		7.01 <sup>98</sup>	79.79 <sup>196</sup>	
Okt. 7	14.752 <sup>123</sup>	72.11 <sup>58</sup>		21.287 <sup>134</sup>	56.43 <sup>92</sup>		58.580 <sup>139</sup>	58.98 <sup>102</sup>		6.11 <sup>90</sup>	77.39 <sup>240</sup>	
17	14.661 <sup>91</sup>	71.29 <sup>82</sup>		21.185 <sup>102</sup>	55.20 <sup>123</sup>		58.472 <sup>108</sup>	57.65 <sup>133</sup>		5.33 <sup>78</sup>	74.61 <sup>278</sup>	
27	14.609 <sup>52</sup>	70.23 <sup>106</sup>		21.122 <sup>63</sup>	53.69 <sup>151</sup>		58.403 <sup>69</sup>	56.02 <sup>163</sup>		4.69 <sup>64</sup>	71.48 <sup>313</sup>	
Nov. 6	14.600 <sup>9</sup>	68.92 <sup>131</sup>		21.103 <sup>19</sup>	51.91 <sup>178</sup>		58.378 <sup>25</sup>	54.12 <sup>190</sup>		4.21 <sup>48</sup>	68.09 <sup>339</sup>	
16	14.640 <sup>40</sup>	67.38 <sup>154</sup>		21.134 <sup>31</sup>	49.89 <sup>202</sup>		58.403 <sup>25</sup>	51.97 <sup>215</sup>		3.91 <sup>30</sup>	64.50 <sup>359</sup>	
26	14.730 <sup>90</sup>	65.64 <sup>174</sup>		21.215 <sup>81</sup>	47.67 <sup>222</sup>		58.479 <sup>76</sup>	49.61 <sup>236</sup>		3.79 <sup>12</sup>	60.81 <sup>369</sup>	
Dez. 6	14.869 <sup>139</sup>	63.73 <sup>191</sup>		21.346 <sup>131</sup>	45.30 <sup>237</sup>		58.606 <sup>127</sup>	47.11 <sup>250</sup>		3.88 <sup>9</sup>	57.12 <sup>369</sup>	
16	15.054 <sup>185</sup>	61.70 <sup>203</sup>		21.525 <sup>179</sup>	42.84 <sup>246</sup>		58.780 <sup>174</sup>	44.53 <sup>258</sup>		4.17 <sup>29</sup>	53.53 <sup>359</sup>	
26	15.279 <sup>225</sup>	59.61 <sup>209</sup>		21.745 <sup>220</sup>	40.37 <sup>247</sup>		58.997 <sup>217</sup>	41.95 <sup>258</sup>		4.65 <sup>48</sup>	50.16 <sup>337</sup>	
36	15.536 <sup>257</sup>	57.54 <sup>207</sup>		21.999 <sup>254</sup>	37.96 <sup>241</sup>		59.250 <sup>253</sup>	39.46 <sup>249</sup>		5.31 <sup>66</sup>	47.11 <sup>305</sup>	
Mittl. Ort	12.742	69.87		19.520	52.39		56.894	54.25		13.76	70.09	
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.007	+0.116		1.038	+0.280		1.054	+0.331		4.804	+4.699	
$a$ , $a'$	+2.9	-11.4		+2.8	-11.3		+2.7	-11.1		-2.2	-11.0	
$b$ , $b'$	+0.00	+0.82		-0.01	+0.83		-0.01	+0.83		-0.17	+0.83	

# Obere Kulmination Greenwich

117\*

Tag	585) $\mu$ Serpentis		588) $\epsilon$ Serpentis		589) $\beta$ Triang. austr.		593) $\epsilon$ Coron. bor.	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	15 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	-3° 14'	15 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	+4° 39'	15 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	-63° 14'	15 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	+27° 2'
Jan. I	22.94I <sup>a</sup> <sub>278</sub>	31.29 <sup>b</sup> <sub>167</sub>	43.352 <sup>a</sup> <sub>273</sub>	44.57 <sup>b</sup> <sub>196</sub>	39.44 <sup>a</sup> <sub>56</sub>	17.52 <sup>b</sup> <sub>93</sub>	0.736 <sup>a</sup> <sub>271</sub>	75.49 <sup>b</sup> <sub>264</sub>
II	23.219 <sup>a</sup> <sub>298</sub>	32.96 <sup>b</sup> <sub>162</sub>	43.625 <sup>a</sup> <sub>293</sub>	42.61 <sup>b</sup> <sub>184</sub>	40.00 <sup>a</sup> <sub>60</sub>	16.59 <sup>b</sup> <sub>49</sub>	1.007 <sup>a</sup> <sub>298</sub>	72.85 <sup>b</sup> <sub>235</sub>
21	23.517 <sup>a</sup> <sub>308</sub>	34.58 <sup>b</sup> <sub>152</sub>	43.918 <sup>a</sup> <sub>304</sub>	40.77 <sup>b</sup> <sub>166</sub>	40.60 <sup>a</sup> <sub>62</sub>	16.10 <sup>b</sup> <sub>7</sub>	1.305 <sup>a</sup> <sub>314</sub>	70.50 <sup>b</sup> <sub>199</sub>
3I	23.825 <sup>a</sup> <sub>310</sub>	36.10 <sup>b</sup> <sub>136</sub>	44.222 <sup>a</sup> <sub>308</sub>	39.11 <sup>b</sup> <sub>142</sub>	41.22 <sup>a</sup> <sub>64</sub>	16.03 <sup>b</sup> <sub>35</sub>	1.619 <sup>a</sup> <sub>321</sub>	68.51 <sup>b</sup> <sub>155</sub>
Febr. 10	24.135 <sup>a</sup> <sub>305</sub>	37.46 <sup>b</sup> <sub>115</sub>	44.530 <sup>a</sup> <sub>303</sub>	37.69 <sup>b</sup> <sub>113</sub>	41.86 <sup>a</sup> <sub>63</sub>	16.38 <sup>b</sup> <sub>75</sub>	1.940 <sup>a</sup> <sub>321</sub>	66.96 <sup>b</sup> <sub>106</sub>
20	24.440 <sup>a</sup> <sub>294</sub>	38.61 <sup>b</sup> <sub>90</sub>	44.833 <sup>a</sup> <sub>292</sub>	36.56 <sup>b</sup> <sub>80</sub>	42.49 <sup>a</sup> <sub>61</sub>	17.13 <sup>b</sup> <sub>111</sub>	2.261 <sup>a</sup> <sub>313</sub>	65.90 <sup>b</sup> <sub>54</sub>
März 2	24.734 <sup>a</sup> <sub>279</sub>	39.51 <sup>b</sup> <sub>63</sub>	45.125 <sup>a</sup> <sub>277</sub>	35.76 <sup>b</sup> <sub>46</sub>	43.10 <sup>a</sup> <sub>59</sub>	18.24 <sup>b</sup> <sub>144</sub>	2.574 <sup>a</sup> <sub>297</sub>	65.36 <sup>b</sup> <sub>0</sub>
12	25.013 <sup>a</sup> <sub>259</sub>	40.14 <sup>b</sup> <sub>35</sub>	45.402 <sup>a</sup> <sub>258</sub>	35.30 <sup>b</sup> <sub>11</sub>	43.69 <sup>a</sup> <sub>56</sub>	19.68 <sup>b</sup> <sub>173</sub>	2.871 <sup>a</sup> <sub>277</sub>	65.36 <sup>b</sup> <sub>51</sub>
22	25.272 <sup>a</sup> <sub>237</sub>	40.49 <sup>b</sup> <sub>8</sub>	45.660 <sup>a</sup> <sub>236</sub>	35.19 <sup>b</sup> <sub>23</sub>	44.25 <sup>a</sup> <sub>51</sub>	21.41 <sup>b</sup> <sub>197</sub>	3.148 <sup>a</sup> <sub>252</sub>	65.87 <sup>b</sup> <sub>100</sub>
Apr. I	25.509 <sup>a</sup> <sub>214</sub>	40.57 <sup>b</sup> <sub>17</sub>	45.896 <sup>a</sup> <sub>212</sub>	35.42 <sup>b</sup> <sub>53</sub>	44.76 <sup>a</sup> <sub>46</sub>	23.38 <sup>b</sup> <sub>216</sub>	3.400 <sup>a</sup> <sub>225</sub>	66.87 <sup>b</sup> <sub>142</sub>
II	25.723 <sup>a</sup> <sub>189</sub>	40.40 <sup>b</sup> <sub>40</sub>	46.108 <sup>a</sup> <sub>186</sub>	35.95 <sup>b</sup> <sub>79</sub>	45.22 <sup>a</sup> <sub>40</sub>	25.54 <sup>b</sup> <sub>232</sub>	3.625 <sup>a</sup> <sub>194</sub>	68.29 <sup>b</sup> <sub>178</sub>
2I	25.912 <sup>a</sup> <sub>162</sub>	40.00 <sup>b</sup> <sub>57</sub>	46.294 <sup>a</sup> <sub>159</sub>	36.74 <sup>b</sup> <sub>100</sub>	45.62 <sup>a</sup> <sub>35</sub>	27.86 <sup>b</sup> <sub>243</sub>	3.819 <sup>a</sup> <sub>162</sub>	70.07 <sup>b</sup> <sub>206</sub>
Mai I	26.074 <sup>a</sup> <sub>134</sub>	39.43 <sup>b</sup> <sub>71</sub>	46.453 <sup>a</sup> <sub>131</sub>	37.74 <sup>b</sup> <sub>116</sub>	45.97 <sup>a</sup> <sub>28</sub>	30.29 <sup>b</sup> <sub>249</sub>	3.981 <sup>a</sup> <sub>128</sub>	72.13 <sup>b</sup> <sub>226</sub>
II	26.208 <sup>a</sup> <sub>105</sub>	38.72 <sup>b</sup> <sub>82</sub>	46.584 <sup>a</sup> <sub>101</sub>	38.90 <sup>b</sup> <sub>127</sub>	46.25 <sup>a</sup> <sub>21</sub>	32.78 <sup>b</sup> <sub>249</sub>	4.109 <sup>a</sup> <sub>94</sub>	74.39 <sup>b</sup> <sub>237</sub>
20*)	26.313 <sup>a</sup> <sub>76</sub>	37.90 <sup>b</sup> <sub>89</sub>	46.685 <sup>a</sup> <sub>71</sub>	40.17 <sup>b</sup> <sub>133</sub>	46.46 <sup>a</sup> <sub>13</sub>	35.27 <sup>b</sup> <sub>245</sub>	4.203 <sup>a</sup> <sub>58</sub>	76.76 <sup>b</sup> <sub>240</sub>
30	26.389 <sup>a</sup> <sub>44</sub>	37.01 <sup>b</sup> <sub>91</sub>	46.756 <sup>a</sup> <sub>40</sub>	41.50 <sup>b</sup> <sub>134</sub>	46.59 <sup>a</sup> <sub>6</sub>	37.72 <sup>b</sup> <sub>235</sub>	4.261 <sup>a</sup> <sub>21</sub>	79.16 <sup>b</sup> <sub>236</sub>
Juni 9	26.433 <sup>a</sup> <sub>13</sub>	36.10 <sup>b</sup> <sub>91</sub>	46.796 <sup>a</sup> <sub>9</sub>	42.84 <sup>b</sup> <sub>130</sub>	46.65 <sup>a</sup> <sub>1</sub>	40.07 <sup>b</sup> <sub>219</sub>	4.282 <sup>a</sup> <sub>14</sub>	81.52 <sup>b</sup> <sub>225</sub>
19	26.446 <sup>a</sup> <sub>19</sub>	35.19 <sup>b</sup> <sub>88</sub>	46.805 <sup>a</sup> <sub>24</sub>	44.14 <sup>b</sup> <sub>123</sub>	46.64 <sup>a</sup> <sub>9</sub>	42.26 <sup>b</sup> <sub>198</sub>	4.268 <sup>a</sup> <sub>49</sub>	83.77 <sup>b</sup> <sub>207</sub>
29	26.427 <sup>a</sup> <sub>50</sub>	34.31 <sup>b</sup> <sub>84</sub>	46.781 <sup>a</sup> <sub>54</sub>	45.37 <sup>b</sup> <sub>113</sub>	46.55 <sup>a</sup> <sub>16</sub>	44.24 <sup>b</sup> <sub>171</sub>	4.219 <sup>a</sup> <sub>83</sub>	85.84 <sup>b</sup> <sub>185</sub>
Juli 9	26.377 <sup>a</sup> <sub>80</sub>	33.47 <sup>b</sup> <sub>77</sub>	46.727 <sup>a</sup> <sub>83</sub>	46.50 <sup>b</sup> <sub>101</sub>	46.39 <sup>a</sup> <sub>22</sub>	45.95 <sup>b</sup> <sub>140</sub>	4.136 <sup>a</sup> <sub>115</sub>	87.69 <sup>b</sup> <sub>158</sub>
19	26.297 <sup>a</sup> <sub>106</sub>	32.70 <sup>b</sup> <sub>69</sub>	46.644 <sup>a</sup> <sub>110</sub>	47.51 <sup>b</sup> <sub>87</sub>	46.17 <sup>a</sup> <sub>29</sub>	47.35 <sup>b</sup> <sub>104</sub>	4.021 <sup>a</sup> <sub>143</sub>	89.27 <sup>b</sup> <sub>127</sub>
29	26.191 <sup>a</sup> <sub>129</sub>	32.01 <sup>b</sup> <sub>60</sub>	46.534 <sup>a</sup> <sub>132</sub>	48.38 <sup>b</sup> <sub>71</sub>	45.88 <sup>a</sup> <sub>34</sub>	48.39 <sup>b</sup> <sub>63</sub>	3.878 <sup>a</sup> <sub>167</sub>	90.54 <sup>b</sup> <sub>94</sub>
Aug. 8	26.062 <sup>a</sup> <sub>147</sub>	31.41 <sup>b</sup> <sub>50</sub>	46.402 <sup>a</sup> <sub>149</sub>	49.09 <sup>b</sup> <sub>54</sub>	45.54 <sup>a</sup> <sub>37</sub>	49.02 <sup>b</sup> <sub>21</sub>	3.711 <sup>a</sup> <sub>186</sub>	91.48 <sup>b</sup> <sub>59</sub>
18	25.915 <sup>a</sup> <sub>158</sub>	30.91 <sup>b</sup> <sub>39</sub>	46.253 <sup>a</sup> <sub>162</sub>	49.63 <sup>b</sup> <sub>35</sub>	45.17 <sup>a</sup> <sub>39</sub>	49.23 <sup>b</sup> <sub>23</sub>	3.525 <sup>a</sup> <sub>198</sub>	92.07 <sup>b</sup> <sub>23</sub>
28	25.757 <sup>a</sup> <sub>162</sub>	30.52 <sup>b</sup> <sub>28</sub>	46.091 <sup>a</sup> <sub>165</sub>	49.98 <sup>b</sup> <sub>16</sub>	44.78 <sup>a</sup> <sub>40</sub>	49.00 <sup>b</sup> <sub>68</sub>	3.327 <sup>a</sup> <sub>202</sub>	92.30 <sup>b</sup> <sub>15</sub>
Sept. 7	25.595 <sup>a</sup> <sub>157</sub>	30.24 <sup>b</sup> <sub>14</sub>	45.926 <sup>a</sup> <sub>160</sub>	50.14 <sup>b</sup> <sub>4</sub>	44.38 <sup>a</sup> <sub>38</sub>	48.32 <sup>b</sup> <sub>111</sub>	3.125 <sup>a</sup> <sub>198</sub>	92.15 <sup>b</sup> <sub>53</sub>
17	25.438 <sup>a</sup> <sub>144</sub>	30.10 <sup>b</sup> <sub>0</sub>	45.766 <sup>a</sup> <sub>148</sub>	50.10 <sup>b</sup> <sub>25</sub>	44.00 <sup>a</sup> <sub>35</sub>	47.21 <sup>b</sup> <sub>150</sub>	2.927 <sup>a</sup> <sub>185</sub>	91.62 <sup>b</sup> <sub>90</sub>
27	25.294 <sup>a</sup> <sub>122</sub>	30.10 <sup>b</sup> <sub>17</sub>	45.618 <sup>a</sup> <sub>126</sub>	49.85 <sup>b</sup> <sub>48</sub>	43.65 <sup>a</sup> <sub>29</sub>	45.71 <sup>b</sup> <sub>185</sub>	2.742 <sup>a</sup> <sub>162</sub>	90.72 <sup>b</sup> <sub>127</sub>
Okt. 7	25.172 <sup>a</sup> <sub>90</sub>	30.27 <sup>b</sup> <sub>35</sub>	45.492 <sup>a</sup> <sub>95</sub>	49.37 <sup>b</sup> <sub>71</sub>	43.36 <sup>a</sup> <sub>22</sub>	43.86 <sup>b</sup> <sub>212</sub>	2.580 <sup>a</sup> <sub>131</sub>	89.45 <sup>b</sup> <sub>162</sub>
17	25.082 <sup>a</sup> <sub>52</sub>	30.62 <sup>b</sup> <sub>54</sub>	45.397 <sup>a</sup> <sub>56</sub>	48.66 <sup>b</sup> <sub>95</sub>	43.14 <sup>a</sup> <sub>15</sub>	41.74 <sup>b</sup> <sub>232</sub>	2.449 <sup>a</sup> <sub>92</sub>	87.83 <sup>b</sup> <sub>196</sub>
27	25.030 <sup>a</sup> <sub>7</sub>	31.16 <sup>b</sup> <sub>74</sub>	45.341 <sup>a</sup> <sub>13</sub>	47.71 <sup>b</sup> <sub>119</sub>	42.99 <sup>a</sup> <sub>4</sub>	39.42 <sup>b</sup> <sub>242</sub>	2.357 <sup>a</sup> <sub>46</sub>	85.87 <sup>b</sup> <sub>227</sub>
Nov. 6	25.023 <sup>a</sup> <sub>42</sub>	31.90 <sup>b</sup> <sub>95</sub>	45.328 <sup>a</sup> <sub>35</sub>	46.52 <sup>b</sup> <sub>141</sub>	42.95 <sup>a</sup> <sub>6</sub>	37.00 <sup>b</sup> <sub>243</sub>	2.311 <sup>a</sup> <sub>5</sub>	83.60 <sup>b</sup> <sub>252</sub>
16	25.065 <sup>a</sup> <sub>91</sub>	32.85 <sup>b</sup> <sub>116</sub>	45.363 <sup>a</sup> <sub>85</sub>	45.11 <sup>b</sup> <sub>161</sub>	43.01 <sup>a</sup> <sub>16</sub>	34.57 <sup>b</sup> <sub>234</sub>	2.316 <sup>a</sup> <sub>58</sub>	81.08 <sup>b</sup> <sub>273</sub>
26	25.156 <sup>a</sup> <sub>141</sub>	34.01 <sup>b</sup> <sub>134</sub>	45.448 <sup>a</sup> <sub>134</sub>	43.50 <sup>b</sup> <sub>178</sub>	43.17 <sup>a</sup> <sub>27</sub>	32.23 <sup>b</sup> <sub>216</sub>	2.374 <sup>a</sup> <sub>112</sub>	78.35 <sup>b</sup> <sub>287</sub>
Dez. 6	25.297 <sup>a</sup> <sub>187</sub>	35.35 <sup>b</sup> <sub>149</sub>	45.582 <sup>a</sup> <sub>180</sub>	41.72 <sup>b</sup> <sub>191</sub>	43.44 <sup>a</sup> <sub>36</sub>	30.07 <sup>b</sup> <sub>189</sub>	2.486 <sup>a</sup> <sub>163</sub>	75.48 <sup>b</sup> <sub>292</sub>
16	25.484 <sup>a</sup> <sub>227</sub>	36.84 <sup>b</sup> <sub>161</sub>	45.762 <sup>a</sup> <sub>220</sub>	39.81 <sup>b</sup> <sub>199</sub>	43.80 <sup>a</sup> <sub>44</sub>	28.18 <sup>b</sup> <sub>156</sub>	2.649 <sup>a</sup> <sub>209</sub>	72.56 <sup>b</sup> <sub>289</sub>
26	25.711 <sup>a</sup> <sub>259</sub>	38.45 <sup>b</sup> <sub>166</sub>	45.982 <sup>a</sup> <sub>254</sub>	37.82 <sup>b</sup> <sub>199</sub>	44.24 <sup>a</sup> <sub>52</sub>	26.62 <sup>b</sup> <sub>118</sub>	2.858 <sup>a</sup> <sub>249</sub>	69.67 <sup>b</sup> <sub>277</sub>
36	25.970 <sup>a</sup>	40.11 <sup>b</sup>	46.236 <sup>a</sup>	35.83 <sup>b</sup>	44.76 <sup>a</sup>	25.44 <sup>b</sup>	3.107 <sup>a</sup>	66.90 <sup>b</sup>
Mittl. Ort	22.920	30.82	43.411	46.90	39.66	29.38	1.171	82.36
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.002	-0.057	1.003	+0.082	2.221	-1.983	1.123	+0.511
a, a'	+3.1	-11.0	+3.0	-10.9	+5.3	-10.8	+2.5	-10.4
b, b'	0.00	+0.83	0.00	+0.84	+0.07	+0.84	-0.02	+0.85

\*) Bei Stern 593) lies Mai 21.

Tag	594) $\delta$ Scorpii		598) $\vartheta$ Draconis		597) $\beta$ Scorpii		603) $\delta$ Ophiuchi	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	15 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	-22° 26'	16 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	+58° 43'	16 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	-19° 38'	16 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	-3° 32'
Jan. I	39.868 <sup>299</sup>	44.77 80	41.588 <sup>352</sup>	38.14 <sup>304</sup>	49.716 <sup>290</sup>	10.81 89	5.582 <sup>263</sup>	9.94 <sup>158</sup>
II	40.167 <sup>320</sup>	45.57 92	41.940 <sup>406</sup>	35.10 <sup>261</sup>	50.006 <sup>312</sup>	11.70 99	5.845 <sup>285</sup>	11.52 <sup>154</sup>
21	40.487 <sup>332</sup>	46.49 100	42.346 <sup>446</sup>	32.49 <sup>209</sup>	50.318 <sup>324</sup>	12.69 105	6.130 <sup>299</sup>	13.06 <sup>145</sup>
31	40.819 <sup>336</sup>	47.49 105	42.792 <sup>471</sup>	30.40 <sup>148</sup>	50.642 <sup>329</sup>	13.74 105	6.429 <sup>306</sup>	14.51 <sup>129</sup>
Febr. 10	41.155 <sup>333</sup>	48.54 104	43.263 <sup>481</sup>	28.92 <sup>83</sup>	50.971 <sup>327</sup>	14.79 103	6.735 <sup>305</sup>	15.80 <sup>109</sup>
20	41.488 <sup>322</sup>	49.58 100	43.744 <sup>476</sup>	28.09 16	51.298 <sup>317</sup>	15.82 96	7.040 <sup>298</sup>	16.89 85
März 2	41.810 <sup>307</sup>	50.58 94	44.220 <sup>456</sup>	27.93 52	51.615 <sup>303</sup>	16.78 86	7.338 <sup>286</sup>	17.74 58
12	42.117 <sup>289</sup>	51.52 85	44.676 <sup>425</sup>	28.45 116	51.918 <sup>286</sup>	17.64 74	7.624 <sup>271</sup>	18.32 31
22	42.406 <sup>268</sup>	52.37 74	45.101 <sup>382</sup>	29.61 174	52.204 <sup>266</sup>	18.38 61	7.895 <sup>253</sup>	18.63 4
Apr. I	42.674 <sup>244</sup>	53.11 64	45.483 <sup>331</sup>	31.35 225	52.470 <sup>244</sup>	18.99 49	8.148 <sup>231</sup>	18.67 22
11	42.918 <sup>219</sup>	53.75 53	45.814 <sup>273</sup>	33.60 266	52.714 <sup>219</sup>	19.48 37	8.379 <sup>209</sup>	18.45 43
21	43.137 <sup>192</sup>	54.28 44	46.087 <sup>211</sup>	36.26 297	52.933 <sup>192</sup>	19.85 27	8.588 <sup>184</sup>	18.02 62
Mai I	43.329 <sup>162</sup>	54.72 36	46.298 <sup>144</sup>	39.23 317	53.125 <sup>164</sup>	20.12 17	8.772 <sup>157</sup>	17.40 77
11	43.491 <sup>132</sup>	55.08 28	46.442 <sup>76</sup>	42.40 327	53.289 <sup>134</sup>	20.29 10	8.929 <sup>129</sup>	16.63 87
21	43.623 <sup>99</sup>	55.36 22	46.518 <sup>9</sup>	45.67 325	53.423 <sup>102</sup>	20.39 4	9.058 <sup>99</sup>	15.76 93
30	43.722 <sup>65</sup>	55.58 15	46.527 <sup>57</sup>	48.92 314	53.525 <sup>69</sup>	20.43 2	9.157 <sup>67</sup>	14.83 96
Juni 9	43.787 <sup>30</sup>	55.73 10	46.470 <sup>121</sup>	52.06 294	53.594 <sup>34</sup>	20.41 6	9.224 <sup>33</sup>	13.87 95
19	43.817 <sup>6</sup>	55.83 4	46.349 <sup>182</sup>	55.00 267	53.628 <sup>3</sup>	20.35 11	9.257 <sup>0</sup>	12.92 92
29	43.811 <sup>42</sup>	55.87 3	46.167 <sup>237</sup>	57.67 232	53.626 <sup>37</sup>	20.24 15	9.257 <sup>33</sup>	12.00 86
Juli 9	43.769 <sup>75</sup>	55.84 9	45.930 <sup>287</sup>	59.99 191	53.589 <sup>71</sup>	20.09 19	9.224 <sup>66</sup>	11.14 80
19	43.694 <sup>107</sup>	55.75 16	45.643 <sup>330</sup>	61.90 147	53.518 <sup>102</sup>	19.90 23	9.158 <sup>96</sup>	10.34 71
29	43.587 <sup>134</sup>	55.59 25	45.313 <sup>364</sup>	63.37 100	53.416 <sup>129</sup>	19.67 29	9.062 <sup>122</sup>	9.63 61
Aug. 8	43.453 <sup>155</sup>	55.34 32	44.949 <sup>388</sup>	64.37 50	53.287 <sup>151</sup>	19.38 34	8.940 <sup>144</sup>	9.02 52
18	43.298 <sup>169</sup>	55.02 40	44.561 <sup>404</sup>	64.87 2	53.136 <sup>166</sup>	19.04 39	8.796 <sup>159</sup>	8.50 40
28	43.129 <sup>175</sup>	54.62 48	44.157 <sup>407</sup>	64.85 53	52.970 <sup>173</sup>	18.65 43	8.637 <sup>166</sup>	8.10 29
Sept. 7	42.954 <sup>172</sup>	54.14 53	43.750 <sup>397</sup>	64.32 103	52.797 <sup>170</sup>	18.22 46	8.471 <sup>166</sup>	7.81 15
17	42.782 <sup>158</sup>	53.61 56	43.353 <sup>377</sup>	63.29 153	52.627 <sup>158</sup>	17.76 47	8.305 <sup>156</sup>	7.66 2
27	42.624 <sup>134</sup>	53.05 57	42.976 <sup>343</sup>	61.76 200	52.469 <sup>135</sup>	17.29 46	8.149 <sup>137</sup>	7.64 14
Okt. 7	42.490 <sup>101</sup>	52.48 55	42.633 <sup>295</sup>	59.76 244	52.334 <sup>104</sup>	16.83 41	8.012 <sup>109</sup>	7.78 31
17	42.389 <sup>59</sup>	51.93 48	42.338 <sup>237</sup>	57.32 282	52.230 <sup>63</sup>	16.42 33	7.903 <sup>72</sup>	8.09 49
27	42.330 <sup>11</sup>	51.45 37	42.101 <sup>169</sup>	54.50 315	52.167 <sup>16</sup>	16.09 21	7.831 <sup>29</sup>	8.58 68
Nov. 6	42.319 <sup>42</sup>	51.08 23	41.932 <sup>92</sup>	51.35 342	52.151 <sup>35</sup>	15.88 7	7.802 <sup>18</sup>	9.26 88
16	42.361 <sup>96</sup>	50.85 6	41.840 <sup>9</sup>	47.93 360	52.186 <sup>89</sup>	15.81 10	7.820 <sup>68</sup>	10.14 108
26	42.457 <sup>149</sup>	50.79 13	41.831 <sup>76</sup>	44.33 368	52.275 <sup>141</sup>	15.91 29	7.888 <sup>117</sup>	11.22 125
Dez. 6	42.606 <sup>198</sup>	50.92 33	41.907 <sup>160</sup>	40.65 365	52.416 <sup>189</sup>	16.20 48	8.005 <sup>164</sup>	12.47 140
16	42.804 <sup>242</sup>	51.25 52	42.067 <sup>240</sup>	37.00 352	52.605 <sup>233</sup>	16.68 65	8.169 <sup>206</sup>	13.87 152
26	43.046 <sup>278</sup>	51.77 70	42.307 <sup>312</sup>	33.48 326	52.838 <sup>269</sup>	17.33 81	8.375 <sup>242</sup>	15.39 157
36	43.324	52.47	42.619	30.22	53.107	18.14	8.617	16.96
Mittl. Ort	39.785	49.01	43.485	49.27	49.662	14.48	5.653	10.27
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.082	-0.413	1.927	+1.647	1.062	-0.357	1.002	-0.062
$a$ , $a'$	+3.5	-10.3	+1.2	-10.0	+3.5	-9.9	+3.1	-9.2
$b$ , $b'$	+0.01	+0.86	-0.05	+0.87	+0.01	+0.87	0.00	+0.89

# Obere Kulmination Greenwich

119\*

Tag	606) 19 Ursae min.		605) ε Ophiuchi		604) γ <sup>2</sup> Normae		608) τ Herculis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	16 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	+76° 1'	16 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	-4° 32'	16 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	-50° 0'	16 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	+46° 27'
Jan. I	28.27 <sup>s</sup> 58	52.90 <sup>s</sup> 302	2.216 <sup>s</sup> 261	33.91 <sup>s</sup> 152	11.267 <sup>s</sup> 389	10.08 <sup>s</sup> 66	51.391 <sup>s</sup> 281	28.05 <sup>s</sup> 307
II	28.85 <sup>s</sup> 72	49.88 <sup>s</sup> 258	2.477 <sup>s</sup> 284	35.43 <sup>s</sup> 149	11.656 <sup>s</sup> 424	9.42 <sup>s</sup> 34	51.672 <sup>s</sup> 321	24.98 <sup>s</sup> 271
21	29.57 <sup>s</sup> 82	47.30 <sup>s</sup> 205	2.761 <sup>s</sup> 299	36.92 <sup>s</sup> 140	12.080 <sup>s</sup> 446	9.08 <sup>s</sup> 3	51.993 <sup>s</sup> 353	22.27 <sup>s</sup> 226
Febr. 31	30.39 <sup>s</sup> 89	45.25 <sup>s</sup> 145	3.060 <sup>s</sup> 306	38.32 <sup>s</sup> 126	12.526 <sup>s</sup> 459	9.05 <sup>s</sup> 27	52.346 <sup>s</sup> 373	20.01 <sup>s</sup> 172
10	31.28 <sup>s</sup> 94	43.80 <sup>s</sup> 79	3.366 <sup>s</sup> 305	39.58 <sup>s</sup> 107	12.985 <sup>s</sup> 460	9.32 <sup>s</sup> 55	52.719 <sup>s</sup> 381	18.29 <sup>s</sup> 112
20	32.22 <sup>s</sup> 94	43.01 <sup>s</sup> 11	3.671 <sup>s</sup> 299	40.65 <sup>s</sup> 84	13.445 <sup>s</sup> 453	9.87 <sup>s</sup> 80	53.100 <sup>s</sup> 380	17.17 <sup>s</sup> 49
März 2	33.16 <sup>s</sup> 92	42.90 <sup>s</sup> 57	3.970 <sup>s</sup> 289	41.49 <sup>s</sup> 58	13.808 <sup>s</sup> 439	10.67 <sup>s</sup> 103	53.480 <sup>s</sup> 368	16.68 <sup>s</sup> 15
12	34.08 <sup>s</sup> 87	43.47 <sup>s</sup> 121	4.259 <sup>s</sup> 273	42.07 <sup>s</sup> 31	14.337 <sup>s</sup> 418	11.70 <sup>s</sup> 121	53.848 <sup>s</sup> 347	16.83 <sup>s</sup> 78
22	34.95 <sup>s</sup> 78	44.68 <sup>s</sup> 180	4.532 <sup>s</sup> 256	42.38 <sup>s</sup> 6	14.755 <sup>s</sup> 392	12.91 <sup>s</sup> 137	54.195 <sup>s</sup> 320	17.61 <sup>s</sup> 136
Apr. I	35.73 <sup>s</sup> 67	46.48 <sup>s</sup> 231	4.788 <sup>s</sup> 235	42.44 <sup>s</sup> 19	15.147 <sup>s</sup> 362	14.28 <sup>s</sup> 150	54.515 <sup>s</sup> 286	18.97 <sup>s</sup> 188
11	36.40 <sup>s</sup> 54	48.79 <sup>s</sup> 272	5.023 <sup>s</sup> 213	42.25 <sup>s</sup> 40	15.509 <sup>s</sup> 328	15.78 <sup>s</sup> 161	54.801 <sup>s</sup> 247	20.85 <sup>s</sup> 231
21	36.94 <sup>s</sup> 40	51.51 <sup>s</sup> 304	5.236 <sup>s</sup> 188	41.85 <sup>s</sup> 59	15.837 <sup>s</sup> 290	17.39 <sup>s</sup> 169	55.048 <sup>s</sup> 204	23.16 <sup>s</sup> 266
Mai I	37.34 <sup>s</sup> 25	54.55 <sup>s</sup> 323	5.424 <sup>s</sup> 162	41.26 <sup>s</sup> 73	16.127 <sup>s</sup> 248	19.08 <sup>s</sup> 173	55.252 <sup>s</sup> 159	25.82 <sup>s</sup> 290
11	37.59 <sup>s</sup> 9	57.78 <sup>s</sup> 333	5.586 <sup>s</sup> 133	40.53 <sup>s</sup> 82	16.375 <sup>s</sup> 203	20.81 <sup>s</sup> 175	55.411 <sup>s</sup> 110	28.72 <sup>s</sup> 304
21	37.68 <sup>s</sup> 26	61.11 <sup>s</sup> 330	5.719 <sup>s</sup> 104	39.71 <sup>s</sup> 89	16.578 <sup>s</sup> 154	22.56 <sup>s</sup> 174	55.521 <sup>s</sup> 61	31.76 <sup>s</sup> 309
30	37.62 <sup>s</sup> 21	64.41 <sup>s</sup> 319	5.823 <sup>s</sup> 71	38.82 <sup>s</sup> 92	16.732 <sup>s</sup> 102	24.30 <sup>s</sup> 168	55.582 <sup>s</sup> 12	34.85 <sup>s</sup> 304
Juni 9	37.41 <sup>s</sup> 36	67.60 <sup>s</sup> 299	5.894 <sup>s</sup> 38	37.90 <sup>s</sup> 92	16.834 <sup>s</sup> 48	25.98 <sup>s</sup> 159	55.594 <sup>s</sup> 38	37.89 <sup>s</sup> 289
19	37.05 <sup>s</sup> 49	70.59 <sup>s</sup> 270	5.932 <sup>s</sup> 4	36.98 <sup>s</sup> 88	16.882 <sup>s</sup> 6	27.57 <sup>s</sup> 147	55.556 <sup>s</sup> 85	40.78 <sup>s</sup> 268
29	36.56 <sup>s</sup> 62	73.29 <sup>s</sup> 234	5.936 <sup>s</sup> 30	36.10 <sup>s</sup> 83	16.876 <sup>s</sup> 61	29.04 <sup>s</sup> 129	55.471 <sup>s</sup> 131	43.46 <sup>s</sup> 239
Juli 9	35.94 <sup>s</sup> 72	75.63 <sup>s</sup> 192	5.906 <sup>s</sup> 63	35.27 <sup>s</sup> 77	16.815 <sup>s</sup> 112	30.33 <sup>s</sup> 108	55.340 <sup>s</sup> 173	45.85 <sup>s</sup> 205
19	35.22 <sup>s</sup> 80	77.55 <sup>s</sup> 148	5.843 <sup>s</sup> 93	34.50 <sup>s</sup> 69	16.793 <sup>s</sup> 160	31.41 <sup>s</sup> 83	55.167 <sup>s</sup> 211	47.90 <sup>s</sup> 166
29	34.42 <sup>s</sup> 88	79.03 <sup>s</sup> 99	5.750 <sup>s</sup> 120	33.81 <sup>s</sup> 60	16.543 <sup>s</sup> 201	32.24 <sup>s</sup> 55	54.956 <sup>s</sup> 242	49.56 <sup>s</sup> 123
Aug. 8	33.54 <sup>s</sup> 93	80.02 <sup>s</sup> 47	5.630 <sup>s</sup> 143	33.21 <sup>s</sup> 51	16.342 <sup>s</sup> 235	32.79 <sup>s</sup> 23	54.714 <sup>s</sup> 267	50.79 <sup>s</sup> 79
18	32.61 <sup>s</sup> 95	80.49 <sup>s</sup> 4	5.487 <sup>s</sup> 158	32.70 <sup>s</sup> 41	16.107 <sup>s</sup> 258	33.02 <sup>s</sup> 9	54.447 <sup>s</sup> 285	51.58 <sup>s</sup> 31
28	31.66 <sup>s</sup> 96	80.45 <sup>s</sup> 56	5.329 <sup>s</sup> 167	32.29 <sup>s</sup> 30	15.849 <sup>s</sup> 269	32.93 <sup>s</sup> 42	54.162 <sup>s</sup> 293	51.89 <sup>s</sup> 17
Sept. 7	30.70 <sup>s</sup> 94	79.89 <sup>s</sup> 108	5.162 <sup>s</sup> 167	31.99 <sup>s</sup> 18	15.580 <sup>s</sup> 267	32.51 <sup>s</sup> 76	53.869 <sup>s</sup> 291	51.72 <sup>s</sup> 64
17	29.76 <sup>s</sup> 90	78.81 <sup>s</sup> 157	4.995 <sup>s</sup> 158	31.81 <sup>s</sup> 5	15.313 <sup>s</sup> 250	31.75 <sup>s</sup> 105	53.578 <sup>s</sup> 278	51.08 <sup>s</sup> 113
27	28.86 <sup>s</sup> 83	77.24 <sup>s</sup> 204	4.837 <sup>s</sup> 138	31.76 <sup>s</sup> 10	15.063 <sup>s</sup> 219	30.70 <sup>s</sup> 133	53.300 <sup>s</sup> 255	49.95 <sup>s</sup> 158
Okt. 7	28.03 <sup>s</sup> 75	75.20 <sup>s</sup> 247	4.699 <sup>s</sup> 111	31.86 <sup>s</sup> 25	14.844 <sup>s</sup> 175	29.37 <sup>s</sup> 155	53.045 <sup>s</sup> 221	48.37 <sup>s</sup> 202
17	27.28 <sup>s</sup> 64	72.73 <sup>s</sup> 285	4.588 <sup>s</sup> 75	32.11 <sup>s</sup> 43	14.669 <sup>s</sup> 119	27.82 <sup>s</sup> 171	52.824 <sup>s</sup> 176	46.35 <sup>s</sup> 243
27	26.64 <sup>s</sup> 50	69.88 <sup>s</sup> 318	4.513 <sup>s</sup> 32	32.54 <sup>s</sup> 62	14.550 <sup>s</sup> 52	26.11 <sup>s</sup> 179	52.648 <sup>s</sup> 124	43.92 <sup>s</sup> 278
Nov. 6	26.14 <sup>s</sup> 36	66.70 <sup>s</sup> 344	4.481 <sup>s</sup> 15	33.16 <sup>s</sup> 81	14.498 <sup>s</sup> 20	24.32 <sup>s</sup> 180	52.524 <sup>s</sup> 65	41.14 <sup>s</sup> 308
16	25.78 <sup>s</sup> 19	63.26 <sup>s</sup> 361	4.496 <sup>s</sup> 65	33.97 <sup>s</sup> 100	14.518 <sup>s</sup> 95	22.52 <sup>s</sup> 174	52.459 <sup>s</sup> 0	38.06 <sup>s</sup> 331
26	25.59 <sup>s</sup> 1	59.65 <sup>s</sup> 368	4.561 <sup>s</sup> 114	34.97 <sup>s</sup> 117	14.613 <sup>s</sup> 169	20.78 <sup>s</sup> 159	52.459 <sup>s</sup> 66	34.75 <sup>s</sup> 344
Dez. 6	25.58 <sup>s</sup> 16	55.97 <sup>s</sup> 365	4.675 <sup>s</sup> 162	36.14 <sup>s</sup> 133	14.782 <sup>s</sup> 240	19.19 <sup>s</sup> 139	52.525 <sup>s</sup> 131	31.31 <sup>s</sup> 349
16	25.74 <sup>s</sup> 32	52.32 <sup>s</sup> 351	4.837 <sup>s</sup> 204	37.47 <sup>s</sup> 144	15.022 <sup>s</sup> 304	17.80 <sup>s</sup> 114	52.656 <sup>s</sup> 192	27.82 <sup>s</sup> 343
26	26.06 <sup>s</sup> 49	48.81 <sup>s</sup> 325	5.041 <sup>s</sup> 239	38.91 <sup>s</sup> 151	15.326 <sup>s</sup> 356	16.66 <sup>s</sup> 84	52.848 <sup>s</sup> 249	24.39 <sup>s</sup> 324
36	26.55 <sup>s</sup>	45.56 <sup>s</sup>	5.280 <sup>s</sup>	40.42 <sup>s</sup>	15.682 <sup>s</sup>	15.82 <sup>s</sup>	53.097 <sup>s</sup>	21.15 <sup>s</sup>
Mittl. Ort	33.91	63.91	2.294	34.57	11.380	19.45	52.503	36.28
sec δ, tg δ	4.144	+4.021	1.003	-0.079	1.556	-1.192	1.452	+1.052
a, a'	-1.7	-9.1	+3.2	-8.9	+4.5	-8.9	+1.8	-8.6
b, b'	-0.12	+0.89	0.00	+0.90	+0.04	+0.90	-0.03	+0.90

Tag	609) $\gamma$ Herculis		615) $\eta$ Draconis		611) $\gamma$ Apodis		616) $\alpha$ Scorpii	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	16 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	+19° 17'	16 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	+61° 38'	16 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	-78° 45'	16 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	-26° 17'
Jan. I	10.643 <sup>n</sup> <sub>249</sub>	46.93 <sup>n</sup> <sub>244</sub>	6.46 <sup>n</sup> <sub>34</sub>	65.79 <sup>n</sup> <sub>318</sub>	50.45 <sup>n</sup> <sub>106</sub>	30.25 <sup>n</sup> <sub>191</sub>	36.080 <sup>n</sup> <sub>287</sub>	41.02 <sup>n</sup> <sub>42</sub>
II	10.892 <sup>n</sup> <sub>276</sub>	44.49 <sup>n</sup> <sub>225</sub>	6.80 <sup>n</sup> <sub>40</sub>	62.61 <sup>n</sup> <sub>279</sub>	51.51 <sup>n</sup> <sub>119</sub>	28.34 <sup>n</sup> <sub>148</sub>	36.367 <sup>n</sup> <sub>312</sub>	41.44 <sup>n</sup> <sub>55</sub>
21	11.168 <sup>n</sup> <sub>294</sub>	42.24 <sup>n</sup> <sub>196</sub>	7.20 <sup>n</sup> <sub>46</sub>	59.82 <sup>n</sup> <sub>230</sub>	52.70 <sup>n</sup> <sub>129</sub>	26.86 <sup>n</sup> <sub>100</sub>	36.679 <sup>n</sup> <sub>330</sub>	41.99 <sup>n</sup> <sub>66</sub>
31	11.462 <sup>n</sup> <sub>305</sub>	40.28 <sup>n</sup> <sub>160</sub>	7.66 <sup>n</sup> <sub>49</sub>	57.52 <sup>n</sup> <sub>171</sub>	53.99 <sup>n</sup> <sub>135</sub>	25.86 <sup>n</sup> <sub>51</sub>	37.009 <sup>n</sup> <sub>339</sub>	42.65 <sup>n</sup> <sub>74</sub>
Febr. 10	11.767 <sup>n</sup> <sub>307</sub>	38.68 <sup>n</sup> <sub>118</sub>	8.15 <sup>n</sup> <sub>51</sub>	55.81 <sup>n</sup> <sub>107</sub>	55.34 <sup>n</sup> <sub>138</sub>	25.35 <sup>n</sup> <sub>3</sub>	37.348 <sup>n</sup> <sub>341</sub>	43.39 <sup>n</sup> <sub>78</sub>
20	12.074 <sup>n</sup> <sub>303</sub>	37.50 <sup>n</sup> <sub>72</sub>	8.66 <sup>n</sup> <sub>52</sub>	54.74 <sup>n</sup> <sub>39</sub>	56.72 <sup>n</sup> <sub>138</sub>	25.32 <sup>n</sup> <sub>45</sub>	37.689 <sup>n</sup> <sub>336</sub>	44.17 <sup>n</sup> <sub>78</sub>
März 2	12.377 <sup>n</sup> <sub>293</sub>	36.78 <sup>n</sup> <sub>24</sub>	9.18 <sup>n</sup> <sub>50</sub>	54.35 <sup>n</sup> <sub>29</sub>	58.10 <sup>n</sup> <sub>136</sub>	25.77 <sup>n</sup> <sub>90</sub>	38.025 <sup>n</sup> <sub>325</sub>	44.95 <sup>n</sup> <sub>76</sub>
12	12.670 <sup>n</sup> <sub>278</sub>	36.54 <sup>n</sup> <sub>23</sub>	9.68 <sup>n</sup> <sub>48</sub>	54.64 <sup>n</sup> <sub>94</sub>	59.46 <sup>n</sup> <sub>130</sub>	26.67 <sup>n</sup> <sub>133</sub>	38.350 <sup>n</sup> <sub>312</sub>	45.71 <sup>n</sup> <sub>72</sub>
22	12.948 <sup>n</sup> <sub>258</sub>	36.77 <sup>n</sup> <sub>69</sub>	10.16 <sup>n</sup> <sub>43</sub>	55.58 <sup>n</sup> <sub>156</sub>	60.76 <sup>n</sup> <sub>122</sub>	28.00 <sup>n</sup> <sub>171</sub>	38.662 <sup>n</sup> <sub>294</sub>	46.43 <sup>n</sup> <sub>66</sub>
Apr. I	13.206 <sup>n</sup> <sub>236</sub>	37.46 <sup>n</sup> <sub>109</sub>	10.59 <sup>n</sup> <sub>39</sub>	57.14 <sup>n</sup> <sub>210</sub>	61.98 <sup>n</sup> <sub>113</sub>	29.71 <sup>n</sup> <sub>204</sub>	38.956 <sup>n</sup> <sub>273</sub>	47.09 <sup>n</sup> <sub>61</sub>
11	13.442 <sup>n</sup> <sub>211</sub>	38.55 <sup>n</sup> <sub>144</sub>	10.98 <sup>n</sup> <sub>33</sub>	59.24 <sup>n</sup> <sub>255</sub>	63.11 <sup>n</sup> <sub>100</sub>	31.75 <sup>n</sup> <sub>233</sub>	39.229 <sup>n</sup> <sub>251</sub>	47.70 <sup>n</sup> <sub>54</sub>
21	13.653 <sup>n</sup> <sub>184</sub>	39.99 <sup>n</sup> <sub>172</sub>	11.31 <sup>n</sup> <sub>26</sub>	61.79 <sup>n</sup> <sub>291</sub>	64.11 <sup>n</sup> <sub>87</sub>	34.08 <sup>n</sup> <sub>258</sub>	39.480 <sup>n</sup> <sub>225</sub>	48.24 <sup>n</sup> <sub>49</sub>
Mai I	13.837 <sup>n</sup> <sub>153</sub>	41.71 <sup>n</sup> <sub>194</sub>	11.57 <sup>n</sup> <sub>19</sub>	64.70 <sup>n</sup> <sub>316</sub>	64.98 <sup>n</sup> <sub>72</sub>	36.66 <sup>n</sup> <sub>276</sub>	39.705 <sup>n</sup> <sub>197</sub>	48.73 <sup>n</sup> <sub>44</sub>
11	13.990 <sup>n</sup> <sub>123</sub>	43.65 <sup>n</sup> <sub>208</sub>	11.76 <sup>n</sup> <sub>12</sub>	67.86 <sup>n</sup> <sub>330</sub>	65.70 <sup>n</sup> <sub>56</sub>	39.42 <sup>n</sup> <sub>288</sub>	39.902 <sup>n</sup> <sub>166</sub>	49.17 <sup>n</sup> <sub>40</sub>
21	14.113 <sup>n</sup> <sub>89</sub>	45.73 <sup>n</sup> <sub>214</sub>	11.88 <sup>n</sup> <sub>5</sub>	71.16 <sup>n</sup> <sub>333</sub>	66.26 <sup>n</sup> <sub>38</sub>	42.30 <sup>n</sup> <sub>294</sub>	40.068 <sup>n</sup> <sub>132</sub>	49.57 <sup>n</sup> <sub>36</sub>
30	14.202 <sup>n</sup> <sub>54</sub>	47.87 <sup>n</sup> <sub>214</sub>	11.93 <sup>n</sup> <sub>3</sub>	74.49 <sup>n</sup> <sub>326</sub>	66.64 <sup>n</sup> <sub>20</sub>	45.24 <sup>n</sup> <sub>292</sub>	40.200 <sup>n</sup> <sub>96</sub>	49.93 <sup>n</sup> <sub>33</sub>
Juni 9	14.256 <sup>n</sup> <sub>19</sub>	50.01 <sup>n</sup> <sub>207</sub>	11.90 <sup>n</sup> <sub>11</sub>	77.75 <sup>n</sup> <sub>310</sub>	66.84 <sup>n</sup> <sub>2</sub>	48.16 <sup>n</sup> <sub>284</sub>	40.296 <sup>n</sup> <sub>59</sub>	50.26 <sup>n</sup> <sub>29</sub>
19	14.275 <sup>n</sup> <sub>16</sub>	52.08 <sup>n</sup> <sub>195</sub>	11.79 <sup>n</sup> <sub>18</sub>	80.85 <sup>n</sup> <sub>286</sub>	66.86 <sup>n</sup> <sub>17</sub>	51.00 <sup>n</sup> <sub>269</sub>	40.355 <sup>n</sup> <sub>20</sub>	50.55 <sup>n</sup> <sub>23</sub>
29	14.259 <sup>n</sup> <sub>51</sub>	54.03 <sup>n</sup> <sub>178</sub>	11.61 <sup>n</sup> <sub>24</sub>	83.71 <sup>n</sup> <sub>254</sub>	66.69 <sup>n</sup> <sub>35</sub>	53.69 <sup>n</sup> <sub>245</sub>	40.375 <sup>n</sup> <sub>20</sub>	50.78 <sup>n</sup> <sub>19</sub>
Juli 9	14.208 <sup>n</sup> <sub>85</sub>	55.81 <sup>n</sup> <sub>156</sub>	11.37 <sup>n</sup> <sub>30</sub>	86.25 <sup>n</sup> <sub>216</sub>	66.34 <sup>n</sup> <sub>52</sub>	56.14 <sup>n</sup> <sub>215</sub>	40.355 <sup>n</sup> <sub>59</sub>	50.97 <sup>n</sup> <sub>13</sub>
19	14.123 <sup>n</sup> <sub>116</sub>	57.37 <sup>n</sup> <sub>131</sub>	11.07 <sup>n</sup> <sub>35</sub>	88.41 <sup>n</sup> <sub>174</sub>	65.82 <sup>n</sup> <sub>67</sub>	58.29 <sup>n</sup> <sub>178</sub>	40.296 <sup>n</sup> <sub>94</sub>	51.10 <sup>n</sup> <sub>5</sub>
29	14.007 <sup>n</sup> <sub>143</sub>	58.68 <sup>n</sup> <sub>104</sub>	10.72 <sup>n</sup> <sub>39</sub>	90.15 <sup>n</sup> <sub>127</sub>	65.15 <sup>n</sup> <sub>80</sub>	60.07 <sup>n</sup> <sub>134</sub>	40.202 <sup>n</sup> <sub>127</sub>	51.15 <sup>n</sup> <sub>5</sub>
Aug. 8	13.864 <sup>n</sup> <sub>165</sub>	59.72 <sup>n</sup> <sub>75</sub>	10.33 <sup>n</sup> <sub>43</sub>	91.42 <sup>n</sup> <sub>78</sub>	64.35 <sup>n</sup> <sub>90</sub>	61.41 <sup>n</sup> <sub>87</sub>	40.075 <sup>n</sup> <sub>154</sub>	51.10 <sup>n</sup> <sub>14</sub>
18	13.699 <sup>n</sup> <sub>181</sub>	60.47 <sup>n</sup> <sub>44</sub>	9.90 <sup>n</sup> <sub>45</sub>	92.20 <sup>n</sup> <sub>26</sub>	63.45 <sup>n</sup> <sub>97</sub>	62.28 <sup>n</sup> <sub>35</sub>	39.921 <sup>n</sup> <sub>174</sub>	50.96 <sup>n</sup> <sub>25</sub>
28	13.518 <sup>n</sup> <sub>189</sub>	60.91 <sup>n</sup> <sub>12</sub>	9.45 <sup>n</sup> <sub>46</sub>	92.46 <sup>n</sup> <sub>26</sub>	62.48 <sup>n</sup> <sub>99</sub>	62.63 <sup>n</sup> <sub>19</sub>	39.747 <sup>n</sup> <sub>184</sub>	50.71 <sup>n</sup> <sub>35</sub>
Sept. 7	13.329 <sup>n</sup> <sub>190</sub>	61.03 <sup>n</sup> <sub>20</sub>	8.99 <sup>n</sup> <sub>45</sub>	92.20 <sup>n</sup> <sub>77</sub>	61.49 <sup>n</sup> <sub>99</sub>	62.44 <sup>n</sup> <sub>74</sub>	39.563 <sup>n</sup> <sub>186</sub>	50.36 <sup>n</sup> <sub>46</sub>
17	13.139 <sup>n</sup> <sub>181</sub>	60.83 <sup>n</sup> <sub>54</sub>	8.54 <sup>n</sup> <sub>44</sub>	91.43 <sup>n</sup> <sub>128</sub>	60.50 <sup>n</sup> <sub>94</sub>	61.70 <sup>n</sup> <sub>126</sub>	39.377 <sup>n</sup> <sub>177</sub>	49.90 <sup>n</sup> <sub>53</sub>
27	12.958 <sup>n</sup> <sub>163</sub>	60.29 <sup>n</sup> <sub>87</sub>	8.10 <sup>n</sup> <sub>41</sub>	90.15 <sup>n</sup> <sub>177</sub>	59.56 <sup>n</sup> <sub>84</sub>	60.44 <sup>n</sup> <sub>175</sub>	39.200 <sup>n</sup> <sub>157</sub>	49.37 <sup>n</sup> <sub>60</sub>
Okt. 7	12.795 <sup>n</sup> <sub>135</sub>	59.42 <sup>n</sup> <sub>119</sub>	7.69 <sup>n</sup> <sub>37</sub>	88.38 <sup>n</sup> <sub>223</sub>	58.72 <sup>n</sup> <sub>70</sub>	58.69 <sup>n</sup> <sub>218</sub>	39.043 <sup>n</sup> <sub>127</sub>	48.77 <sup>n</sup> <sub>63</sub>
17	12.660 <sup>n</sup> <sub>100</sub>	58.23 <sup>n</sup> <sub>151</sub>	7.32 <sup>n</sup> <sub>30</sub>	86.15 <sup>n</sup> <sub>265</sub>	58.02 <sup>n</sup> <sub>54</sub>	56.51 <sup>n</sup> <sub>254</sub>	38.916 <sup>n</sup> <sub>87</sub>	48.14 <sup>n</sup> <sub>62</sub>
27	12.560 <sup>n</sup> <sub>58</sub>	56.72 <sup>n</sup> <sub>180</sub>	7.02 <sup>n</sup> <sub>23</sub>	83.50 <sup>n</sup> <sub>302</sub>	57.48 <sup>n</sup> <sub>34</sub>	53.97 <sup>n</sup> <sub>280</sub>	38.829 <sup>n</sup> <sub>40</sub>	47.52 <sup>n</sup> <sub>57</sub>
Nov. 6	12.502 <sup>n</sup> <sub>10</sub>	54.92 <sup>n</sup> <sub>207</sub>	6.79 <sup>n</sup> <sub>15</sub>	80.48 <sup>n</sup> <sub>331</sub>	57.14 <sup>n</sup> <sub>12</sub>	51.17 <sup>n</sup> <sub>296</sub>	38.789 <sup>n</sup> <sub>12</sub>	46.95 <sup>n</sup> <sub>48</sub>
16	12.492 <sup>n</sup> <sub>41</sub>	52.85 <sup>n</sup> <sub>229</sub>	6.64 <sup>n</sup> <sub>7</sub>	77.17 <sup>n</sup> <sub>354</sub>	57.02 <sup>n</sup> <sub>11</sub>	48.21 <sup>n</sup> <sub>300</sub>	38.801 <sup>n</sup> <sub>68</sub>	46.47 <sup>n</sup> <sub>36</sub>
26	12.533 <sup>n</sup> <sub>92</sub>	50.56 <sup>n</sup> <sub>246</sub>	6.57 <sup>n</sup> <sub>2</sub>	73.63 <sup>n</sup> <sub>367</sub>	57.13 <sup>n</sup> <sub>34</sub>	45.21 <sup>n</sup> <sub>294</sub>	38.869 <sup>n</sup> <sub>123</sub>	46.11 <sup>n</sup> <sub>21</sub>
Dez. 6	12.625 <sup>n</sup> <sub>141</sub>	48.10 <sup>n</sup> <sub>257</sub>	6.59 <sup>n</sup> <sub>12</sub>	69.96 <sup>n</sup> <sub>369</sub>	57.47 <sup>n</sup> <sub>56</sub>	42.27 <sup>n</sup> <sub>277</sub>	38.992 <sup>n</sup> <sub>175</sub>	45.90 <sup>n</sup> <sub>4</sub>
16	12.766 <sup>n</sup> <sub>186</sub>	45.53 <sup>n</sup> <sub>260</sub>	6.71 <sup>n</sup> <sub>21</sub>	66.27 <sup>n</sup> <sub>360</sub>	58.03 <sup>n</sup> <sub>77</sub>	39.50 <sup>n</sup> <sub>251</sub>	39.167 <sup>n</sup> <sub>222</sub>	45.86 <sup>n</sup> <sub>15</sub>
26	12.952 <sup>n</sup> <sub>226</sub>	42.93 <sup>n</sup> <sub>254</sub>	6.92 <sup>n</sup> <sub>29</sub>	62.67 <sup>n</sup> <sub>338</sub>	58.80 <sup>n</sup> <sub>95</sub>	36.99 <sup>n</sup> <sub>216</sub>	39.389 <sup>n</sup> <sub>262</sub>	46.01 <sup>n</sup> <sub>32</sub>
36	13.178 <sup>n</sup>	40.39 <sup>n</sup>	7.21 <sup>n</sup>	59.29 <sup>n</sup>	59.75 <sup>n</sup>	34.83 <sup>n</sup>	39.651 <sup>n</sup>	46.33 <sup>n</sup>
Mittl. Ort	11.020	50.84	8.81	75.02	52.70	42.50	36.108	46.18
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.060	+0.350	2.106	+1.854	5.131	-5.033	1.116	-0.494
a, a'	+2.6	-8.5	+0.8	-8.2	+9.2	-8.2	+3.7	-8.0
b, b'	-0.01	+0.90	-0.05	+0.91	+0.14	+0.91	+0.01	+0.92

Tag	618) β Herculis		619) A Draconis		621) σ Herculis		622) ζ Ophiuchi	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	16 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	+21° 37'	16 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+68° 53'	16 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	+42° 33'	16 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	-10° 26'
Jan. 1	32.773 <sup>a</sup> <sub>242</sub>	20.43 <sup>a</sup> <sub>254</sub>	2.15 <sup>a</sup> <sub>40</sub>	59.21 <sup>a</sup> <sub>319</sub>	5.165 <sup>a</sup> <sub>256</sub>	43.44 <sup>a</sup> <sub>307</sub>	44.444 <sup>a</sup> <sub>254</sub>	32.87 <sup>a</sup> <sub>117</sub>
11	33.015 <sup>a</sup> <sub>271</sub>	17.89 <sup>a</sup> <sub>232</sub>	2.55 <sup>a</sup> <sub>49</sub>	56.02 <sup>a</sup> <sub>280</sub>	5.421 <sup>a</sup> <sub>297</sub>	40.37 <sup>a</sup> <sub>275</sub>	44.698 <sup>a</sup> <sub>279</sub>	34.04 <sup>a</sup> <sub>118</sub>
21	33.286 <sup>a</sup> <sub>292</sub>	15.57 <sup>a</sup> <sub>202</sub>	3.04 <sup>a</sup> <sub>56</sub>	53.22 <sup>a</sup> <sub>229</sub>	5.718 <sup>a</sup> <sub>328</sub>	37.62 <sup>a</sup> <sub>234</sub>	44.977 <sup>a</sup> <sub>296</sub>	35.22 <sup>a</sup> <sub>115</sub>
31	33.578 <sup>a</sup> <sub>304</sub>	13.55 <sup>a</sup> <sub>165</sub>	3.60 <sup>a</sup> <sub>61</sub>	50.93 <sup>a</sup> <sub>171</sub>	6.046 <sup>a</sup> <sub>348</sub>	35.28 <sup>a</sup> <sub>183</sub>	45.273 <sup>a</sup> <sub>306</sub>	36.37 <sup>a</sup> <sub>107</sub>
Febr. 10	33.882 <sup>a</sup> <sub>308</sub>	11.90 <sup>a</sup> <sub>122</sub>	4.21 <sup>a</sup> <sub>64</sub>	49.22 <sup>a</sup> <sub>107</sub>	6.394 <sup>a</sup> <sub>359</sub>	33.45 <sup>a</sup> <sub>126</sub>	45.579 <sup>a</sup> <sub>309</sub>	37.44 <sup>a</sup> <sub>94</sub>
20	34.190 <sup>a</sup> <sub>306</sub>	10.68 <sup>a</sup> <sub>74</sub>	4.85 <sup>a</sup> <sub>66</sub>	48.15 <sup>a</sup> <sub>38</sub>	6.753 <sup>a</sup> <sub>360</sub>	32.19 <sup>a</sup> <sub>65</sub>	45.888 <sup>a</sup> <sub>305</sub>	38.38 <sup>a</sup> <sub>78</sub>
März 2	34.496 <sup>a</sup> <sub>297</sub>	9.94 <sup>a</sup> <sub>25</sub>	5.51 <sup>a</sup> <sub>64</sub>	47.77 <sup>a</sup> <sub>30</sub>	7.113 <sup>a</sup> <sub>352</sub>	31.54 <sup>a</sup> <sub>2</sub>	46.193 <sup>a</sup> <sub>297</sub>	39.16 <sup>a</sup> <sub>58</sub>
12	34.793 <sup>a</sup> <sub>283</sub>	9.69 <sup>a</sup> <sub>25</sub>	6.15 <sup>a</sup> <sub>62</sub>	48.07 <sup>a</sup> <sub>96</sub>	7.465 <sup>a</sup> <sub>337</sub>	31.52 <sup>a</sup> <sub>59</sub>	46.490 <sup>a</sup> <sub>286</sub>	39.74 <sup>a</sup> <sub>38</sub>
22	35.076 <sup>a</sup> <sub>265</sub>	9.94 <sup>a</sup> <sub>72</sub>	6.77 <sup>a</sup> <sub>56</sub>	49.03 <sup>a</sup> <sub>158</sub>	7.802 <sup>a</sup> <sub>313</sub>	32.11 <sup>a</sup> <sub>117</sub>	46.776 <sup>a</sup> <sub>270</sub>	40.12 <sup>a</sup> <sub>17</sub>
Apr. 1	35.341 <sup>a</sup> <sub>243</sub>	10.66 <sup>a</sup> <sub>114</sub>	7.33 <sup>a</sup> <sub>50</sub>	50.61 <sup>a</sup> <sub>213</sub>	8.115 <sup>a</sup> <sub>285</sub>	33.28 <sup>a</sup> <sub>170</sub>	47.046 <sup>a</sup> <sub>252</sub>	40.29 <sup>a</sup> <sub>3</sub>
11	35.584 <sup>a</sup> <sub>219</sub>	11.80 <sup>a</sup> <sub>152</sub>	7.83 <sup>a</sup> <sub>42</sub>	52.74 <sup>a</sup> <sub>258</sub>	8.400 <sup>a</sup> <sub>252</sub>	34.08 <sup>a</sup> <sub>215</sub>	47.298 <sup>a</sup> <sub>232</sub>	40.26 <sup>a</sup> <sub>20</sub>
21	35.803 <sup>a</sup> <sub>191</sub>	13.32 <sup>a</sup> <sub>182</sub>	8.25 <sup>a</sup> <sub>33</sub>	55.32 <sup>a</sup> <sub>294</sub>	8.652 <sup>a</sup> <sub>214</sub>	37.13 <sup>a</sup> <sub>251</sub>	47.530 <sup>a</sup> <sub>209</sub>	40.06 <sup>a</sup> <sub>35</sub>
Mai 1	35.994 <sup>a</sup> <sub>161</sub>	15.14 <sup>a</sup> <sub>204</sub>	8.58 <sup>a</sup> <sub>23</sub>	58.26 <sup>a</sup> <sub>319</sub>	8.866 <sup>a</sup> <sub>172</sub>	39.04 <sup>a</sup> <sub>278</sub>	47.739 <sup>a</sup> <sub>184</sub>	39.71 <sup>a</sup> <sub>47</sub>
11	36.155 <sup>a</sup> <sub>129</sub>	17.18 <sup>a</sup> <sub>219</sub>	8.81 <sup>a</sup> <sub>13</sub>	61.45 <sup>a</sup> <sub>333</sub>	9.038 <sup>a</sup> <sub>129</sub>	42.42 <sup>a</sup> <sub>295</sub>	47.923 <sup>a</sup> <sub>155</sub>	39.24 <sup>a</sup> <sub>55</sub>
21	36.284 <sup>a</sup> <sub>95</sub>	19.37 <sup>a</sup> <sub>227</sub>	8.95 <sup>a</sup> <sub>4</sub>	64.78 <sup>a</sup> <sub>337</sub>	9.167 <sup>a</sup> <sub>84</sub>	45.37 <sup>a</sup> <sub>302</sub>	48.078 <sup>a</sup> <sub>125</sub>	38.69 <sup>a</sup> <sub>60</sub>
30*)	36.379 <sup>a</sup> <sub>60</sub>	21.64 <sup>a</sup> <sub>227</sub>	8.98 <sup>a</sup> <sub>7</sub>	68.15 <sup>a</sup> <sub>330</sub>	9.251 <sup>a</sup> <sub>37</sub>	48.39 <sup>a</sup> <sub>299</sub>	48.203 <sup>a</sup> <sub>93</sub>	38.09 <sup>a</sup> <sub>63</sub>
Juni 9	36.439 <sup>a</sup> <sub>24</sub>	23.91 <sup>a</sup> <sub>220</sub>	8.91 <sup>a</sup> <sub>17</sub>	71.45 <sup>a</sup> <sub>313</sub>	9.288 <sup>a</sup> <sub>9</sub>	51.38 <sup>a</sup> <sub>289</sub>	48.296 <sup>a</sup> <sub>58</sub>	37.46 <sup>a</sup> <sub>63</sub>
19	36.463 <sup>a</sup> <sub>13</sub>	26.11 <sup>a</sup> <sub>207</sub>	8.74 <sup>a</sup> <sub>26</sub>	74.58 <sup>a</sup> <sub>289</sub>	9.279 <sup>a</sup> <sub>56</sub>	54.27 <sup>a</sup> <sub>271</sub>	48.354 <sup>a</sup> <sub>23</sub>	36.83 <sup>a</sup> <sub>62</sub>
29	36.450 <sup>a</sup> <sub>49</sub>	28.18 <sup>a</sup> <sub>189</sub>	8.48 <sup>a</sup> <sub>34</sub>	77.47 <sup>a</sup> <sub>257</sub>	9.223 <sup>a</sup> <sub>101</sub>	56.98 <sup>a</sup> <sub>245</sub>	48.377 <sup>a</sup> <sub>14</sub>	36.21 <sup>a</sup> <sub>59</sub>
Juli 9	36.401 <sup>a</sup> <sub>84</sub>	30.07 <sup>a</sup> <sub>167</sub>	8.14 <sup>a</sup> <sub>43</sub>	80.04 <sup>a</sup> <sub>219</sub>	9.122 <sup>a</sup> <sub>142</sub>	59.43 <sup>a</sup> <sub>214</sub>	48.363 <sup>a</sup> <sub>49</sub>	35.62 <sup>a</sup> <sub>56</sub>
19	36.317 <sup>a</sup> <sub>116</sub>	31.74 <sup>a</sup> <sub>142</sub>	7.71 <sup>a</sup> <sub>49</sub>	82.23 <sup>a</sup> <sub>176</sub>	8.980 <sup>a</sup> <sub>180</sub>	61.57 <sup>a</sup> <sub>178</sub>	48.314 <sup>a</sup> <sub>83</sub>	35.06 <sup>a</sup> <sub>51</sub>
29	36.201 <sup>a</sup> <sub>144</sub>	33.16 <sup>a</sup> <sub>113</sub>	7.22 <sup>a</sup> <sub>54</sub>	83.99 <sup>a</sup> <sub>129</sub>	8.800 <sup>a</sup> <sub>214</sub>	63.35 <sup>a</sup> <sub>138</sub>	48.231 <sup>a</sup> <sub>113</sub>	34.55 <sup>a</sup> <sub>46</sub>
Aug. 8	36.057 <sup>a</sup> <sub>168</sub>	34.29 <sup>a</sup> <sub>82</sub>	6.68 <sup>a</sup> <sub>59</sub>	85.28 <sup>a</sup> <sub>79</sub>	8.586 <sup>a</sup> <sub>241</sub>	64.73 <sup>a</sup> <sub>95</sub>	48.118 <sup>a</sup> <sub>138</sub>	34.09 <sup>a</sup> <sub>42</sub>
18	35.889 <sup>a</sup> <sub>186</sub>	35.11 <sup>a</sup> <sub>49</sub>	6.09 <sup>a</sup> <sub>62</sub>	86.07 <sup>a</sup> <sub>27</sub>	8.345 <sup>a</sup> <sub>260</sub>	65.68 <sup>a</sup> <sub>50</sub>	47.980 <sup>a</sup> <sub>158</sub>	33.67 <sup>a</sup> <sub>37</sub>
28	35.703 <sup>a</sup> <sub>195</sub>	35.60 <sup>a</sup> <sub>15</sub>	5.47 <sup>a</sup> <sub>63</sub>	86.34 <sup>a</sup> <sub>26</sub>	8.085 <sup>a</sup> <sub>271</sub>	66.18 <sup>a</sup> <sub>4</sub>	47.822 <sup>a</sup> <sub>170</sub>	33.30 <sup>a</sup> <sub>31</sub>
Sept. 7	35.508 <sup>a</sup> <sub>197</sub>	35.75 <sup>a</sup> <sub>19</sub>	4.84 <sup>a</sup> <sub>62</sub>	86.08 <sup>a</sup> <sub>77</sub>	7.814 <sup>a</sup> <sub>272</sub>	66.22 <sup>a</sup> <sub>43</sub>	47.652 <sup>a</sup> <sub>172</sub>	32.99 <sup>a</sup> <sub>25</sub>
17	35.311 <sup>a</sup> <sub>189</sub>	35.56 <sup>a</sup> <sub>54</sub>	4.22 <sup>a</sup> <sub>61</sub>	85.31 <sup>a</sup> <sub>128</sub>	7.542 <sup>a</sup> <sub>263</sub>	65.79 <sup>a</sup> <sub>90</sub>	47.480 <sup>a</sup> <sub>166</sub>	32.74 <sup>a</sup> <sub>18</sub>
27	35.122 <sup>a</sup> <sub>172</sub>	35.02 <sup>a</sup> <sub>88</sub>	3.61 <sup>a</sup> <sub>56</sub>	84.03 <sup>a</sup> <sub>178</sub>	7.279 <sup>a</sup> <sub>244</sub>	64.89 <sup>a</sup> <sub>135</sub>	47.314 <sup>a</sup> <sub>149</sub>	32.56 <sup>a</sup> <sub>9</sub>
Okt. 7	34.950 <sup>a</sup> <sub>145</sub>	34.14 <sup>a</sup> <sub>123</sub>	3.05 <sup>a</sup> <sub>51</sub>	82.25 <sup>a</sup> <sub>224</sub>	7.035 <sup>a</sup> <sub>214</sub>	63.54 <sup>a</sup> <sub>179</sub>	47.165 <sup>a</sup> <sub>123</sub>	32.47 <sup>a</sup> <sub>1</sub>
17	34.805 <sup>a</sup> <sub>111</sub>	32.91 <sup>a</sup> <sub>156</sub>	2.54 <sup>a</sup> <sub>44</sub>	80.01 <sup>a</sup> <sub>266</sub>	6.821 <sup>a</sup> <sub>174</sub>	61.75 <sup>a</sup> <sub>220</sub>	47.042 <sup>a</sup> <sub>88</sub>	32.48 <sup>a</sup> <sub>13</sub>
27	34.694 <sup>a</sup> <sub>69</sub>	31.35 <sup>a</sup> <sub>186</sub>	2.10 <sup>a</sup> <sub>35</sub>	77.35 <sup>a</sup> <sub>303</sub>	6.647 <sup>a</sup> <sub>126</sub>	59.55 <sup>a</sup> <sub>257</sub>	46.954 <sup>a</sup> <sub>47</sub>	32.61 <sup>a</sup> <sub>28</sub>
Nov. 6	34.625 <sup>a</sup> <sub>21</sub>	29.49 <sup>a</sup> <sub>214</sub>	1.75 <sup>a</sup> <sub>24</sub>	74.32 <sup>a</sup> <sub>333</sub>	6.521 <sup>a</sup> <sub>70</sub>	56.98 <sup>a</sup> <sub>289</sub>	46.907 <sup>a</sup> <sub>0</sub>	32.89 <sup>a</sup> <sub>43</sub>
16	34.604 <sup>a</sup> <sub>29</sub>	27.35 <sup>a</sup> <sub>238</sub>	1.51 <sup>a</sup> <sub>14</sub>	70.99 <sup>a</sup> <sub>355</sub>	6.451 <sup>a</sup> <sub>11</sub>	54.09 <sup>a</sup> <sub>314</sub>	46.907 <sup>a</sup> <sub>51</sub>	33.32 <sup>a</sup> <sub>59</sub>
26	34.633 <sup>a</sup> <sub>81</sub>	24.97 <sup>a</sup> <sub>255</sub>	1.37 <sup>a</sup> <sub>2</sub>	67.44 <sup>a</sup> <sub>368</sub>	6.440 <sup>a</sup> <sub>52</sub>	50.95 <sup>a</sup> <sub>331</sub>	46.958 <sup>a</sup> <sub>101</sub>	33.91 <sup>a</sup> <sub>76</sub>
Dez. 6	34.714 <sup>a</sup> <sub>131</sub>	22.42 <sup>a</sup> <sub>266</sub>	1.35 <sup>a</sup> <sub>10</sub>	63.76 <sup>a</sup> <sub>370</sub>	6.492 <sup>a</sup> <sub>114</sub>	47.64 <sup>a</sup> <sub>338</sub>	47.059 <sup>a</sup> <sub>149</sub>	34.67 <sup>a</sup> <sub>92</sub>
16	34.845 <sup>a</sup> <sub>177</sub>	19.76 <sup>a</sup> <sub>268</sub>	1.45 <sup>a</sup> <sub>23</sub>	60.06 <sup>a</sup> <sub>360</sub>	6.606 <sup>a</sup> <sub>172</sub>	44.26 <sup>a</sup> <sub>336</sub>	47.208 <sup>a</sup> <sub>193</sub>	35.59 <sup>a</sup> <sub>104</sub>
26	35.022 <sup>a</sup> <sub>218</sub>	17.08 <sup>a</sup> <sub>262</sub>	1.68 <sup>a</sup> <sub>33</sub>	56.46 <sup>a</sup> <sub>340</sub>	6.778 <sup>a</sup> <sub>225</sub>	40.90 <sup>a</sup> <sub>322</sub>	47.401 <sup>a</sup> <sub>230</sub>	36.63 <sup>a</sup> <sub>114</sub>
36	35.240 <sup>a</sup>	14.46 <sup>a</sup>	2.01 <sup>a</sup>	53.06 <sup>a</sup>	7.003 <sup>a</sup>	37.68 <sup>a</sup>	47.631 <sup>a</sup>	37.77 <sup>a</sup>
Mittl. Ort	33.219	24.25	5.68	68.35	6.220	49.99	44.546	35.14
sec δ, tg δ	1.076	+0.396	2.778	+2.592	1.358	+0.918	1.017	-0.184
a, a'	+2.6	-7.9	-0.1	-7.8	+1.9	-7.5	+3.3	-7.4
b, b'	-0.01	+0.92	-0.07	+0.92	-0.02	+0.93	0.00	+0.93

\*) Bei Stern 621) und 622) lies Mai 31.

Tag	626) $\eta$ Herculis		625) $\alpha$ Triang. austr.		627) Grb 2377		628) $\epsilon$ Scorpii	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	16 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	+39° 2'	16 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	-68° 54'	16 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	+56° 53'	16 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	-34° 10'
Jan. I	45.245 <sub>241</sub>	15.71 <sub>303</sub>	3.77 <sub>58</sub>	50.01 <sub>177</sub>	5.165 <sub>278</sub>	24.30 <sub>328</sub>	8.421 <sub>288</sub>	50.46 <sub>14</sub>
II	45.486 <sub>281</sub>	12.68 <sub>275</sub>	4.35 <sub>66</sub>	48.24 <sub>139</sub>	5.443 <sub>338</sub>	21.02 <sub>294</sub>	8.709 <sub>320</sub>	50.32 <sub>4</sub>
2I	45.767 <sub>311</sub>	9.93 <sub>235</sub>	5.01 <sub>72</sub>	46.85 <sub>99</sub>	5.781 <sub>388</sub>	18.08 <sub>249</sub>	9.029 <sub>342</sub>	50.36 <sub>20</sub>
3I	46.078 <sub>332</sub>	7.58 <sub>188</sub>	5.73 <sub>75</sub>	45.86 <sub>58</sub>	6.169 <sub>424</sub>	15.59 <sub>194</sub>	9.371 <sub>356</sub>	50.56 <sub>34</sub>
Febr. 10	46.410 <sub>343</sub>	5.70 <sub>134</sub>	6.48 <sub>77</sub>	45.28 <sub>15</sub>	6.593 <sub>446</sub>	13.65 <sub>134</sub>	9.727 <sub>362</sub>	50.90 <sub>46</sub>
20	46.753 <sub>346</sub>	4.36 <sub>75</sub>	7.25 <sub>78</sub>	45.13 <sub>25</sub>	7.039 <sub>455</sub>	12.31 <sub>68</sub>	10.089 <sub>360</sub>	51.36 <sub>55</sub>
März 2	47.099 <sub>340</sub>	3.61 <sub>14</sub>	8.03 <sub>77</sub>	45.38 <sub>64</sub>	7.494 <sub>452</sub>	11.63 <sub>0</sub>	10.449 <sub>354</sub>	51.91 <sub>62</sub>
12	47.439 <sub>326</sub>	3.47 <sub>47</sub>	8.80 <sub>74</sub>	46.02 <sub>100</sub>	7.946 <sub>435</sub>	11.63 <sub>66</sub>	10.803 <sub>343</sub>	52.53 <sub>66</sub>
22	47.765 <sub>307</sub>	3.94 <sub>104</sub>	9.54 <sub>71</sub>	47.02 <sub>134</sub>	8.381 <sub>407</sub>	12.29 <sub>129</sub>	11.146 <sub>328</sub>	53.19 <sub>69</sub>
Apr. I	48.072 <sub>281</sub>	4.98 <sub>156</sub>	10.25 <sub>66</sub>	48.36 <sub>164</sub>	8.788 <sub>369</sub>	13.58 <sub>185</sub>	11.474 <sub>309</sub>	53.88 <sub>71</sub>
11	48.353 <sub>251</sub>	6.54 <sub>202</sub>	10.91 <sub>61</sub>	50.00 <sub>190</sub>	9.157 <sub>324</sub>	15.43 <sub>235</sub>	11.783 <sub>286</sub>	54.59 <sub>72</sub>
21	48.604 <sub>218</sub>	8.56 <sub>238</sub>	11.52 <sub>54</sub>	51.90 <sub>213</sub>	9.481 <sub>272</sub>	17.78 <sub>274</sub>	12.069 <sub>261</sub>	55.31 <sub>74</sub>
Mai I	48.822 <sub>180</sub>	10.94 <sub>266</sub>	12.06 <sub>46</sub>	54.03 <sub>230</sub>	9.753 <sub>214</sub>	20.52 <sub>304</sub>	12.330 <sub>232</sub>	56.05 <sub>75</sub>
11	49.002 <sub>139</sub>	13.60 <sub>285</sub>	12.52 <sub>38</sub>	56.33 <sub>243</sub>	9.967 <sub>151</sub>	23.56 <sub>323</sub>	12.562 <sub>200</sub>	56.80 <sub>75</sub>
21	49.141 <sub>97</sub>	16.45 <sub>293</sub>	12.90 <sub>29</sub>	58.76 <sub>251</sub>	10.118 <sub>88</sub>	26.79 <sub>331</sub>	12.762 <sub>163</sub>	57.55 <sub>75</sub>
31	49.238 <sub>53</sub>	19.38 <sub>293</sub>	13.19 <sub>20</sub>	61.27 <sub>252</sub>	10.206 <sub>23</sub>	30.10 <sub>330</sub>	12.925 <sub>124</sub>	58.30 <sub>75</sub>
Juni 9	49.291 <sub>9</sub>	22.31 <sub>284</sub>	13.39 <sub>10</sub>	63.79 <sub>248</sub>	10.229 <sub>43</sub>	33.40 <sub>319</sub>	13.049 <sub>82</sub>	59.05 <sub>72</sub>
19	49.300 <sub>36</sub>	25.15 <sub>268</sub>	13.49 <sub>10</sub>	66.27 <sub>238</sub>	10.186 <sub>106</sub>	36.59 <sub>300</sub>	13.131 <sub>39</sub>	59.77 <sub>68</sub>
29	49.264 <sub>80</sub>	27.83 <sub>245</sub>	13.48 <sub>11</sub>	68.65 <sub>220</sub>	10.080 <sub>166</sub>	39.59 <sub>272</sub>	13.170 <sub>6</sub>	60.45 <sub>62</sub>
Juli 9	49.184 <sub>121</sub>	30.28 <sub>216</sub>	13.37 <sub>20</sub>	70.85 <sub>196</sub>	9.914 <sub>223</sub>	42.31 <sub>238</sub>	13.164 <sub>50</sub>	61.07 <sub>53</sub>
19	49.063 <sub>159</sub>	32.44 <sub>182</sub>	13.17 <sub>30</sub>	72.81 <sub>166</sub>	9.691 <sub>274</sub>	44.69 <sub>199</sub>	13.114 <sub>92</sub>	61.60 <sub>42</sub>
29	48.904 <sub>192</sub>	34.26 <sub>144</sub>	12.87 <sub>37</sub>	74.47 <sub>130</sub>	9.417 <sub>317</sub>	46.68 <sub>156</sub>	13.022 <sub>130</sub>	62.02 <sub>30</sub>
Aug. 8	48.712 <sub>221</sub>	35.70 <sub>103</sub>	12.50 <sub>44</sub>	75.77 <sub>89</sub>	9.100 <sub>353</sub>	48.24 <sub>109</sub>	12.892 <sub>163</sub>	62.32 <sub>14</sub>
18	48.491 <sub>241</sub>	36.73 <sub>60</sub>	12.06 <sub>49</sub>	76.66 <sub>44</sub>	8.747 <sub>379</sub>	49.33 <sub>59</sub>	12.729 <sub>188</sub>	62.46 <sub>3</sub>
28	48.250 <sub>253</sub>	37.33 <sub>16</sub>	11.57 <sub>52</sub>	77.10 <sub>3</sub>	8.368 <sub>393</sub>	49.92 <sub>9</sub>	12.541 <sub>203</sub>	62.43 <sub>20</sub>
Sept. 7	47.997 <sub>257</sub>	37.49 <sub>30</sub>	11.05 <sub>52</sub>	77.07 <sub>51</sub>	7.975 <sub>397</sub>	50.01 <sub>43</sub>	12.338 <sub>209</sub>	62.23 <sub>39</sub>
17	47.740 <sub>249</sub>	37.19 <sub>75</sub>	10.53 <sub>50</sub>	76.56 <sub>99</sub>	7.578 <sub>387</sub>	49.58 <sub>95</sub>	12.129 <sub>203</sub>	61.84 <sub>56</sub>
27	47.491 <sub>232</sub>	36.44 <sub>120</sub>	10.03 <sub>46</sub>	75.57 <sub>143</sub>	7.191 <sub>365</sub>	48.63 <sub>144</sub>	11.926 <sub>184</sub>	61.28 <sub>70</sub>
Okt. 7	47.259 <sub>205</sub>	35.24 <sub>163</sub>	9.57 <sub>39</sub>	74.14 <sub>183</sub>	6.826 <sub>329</sub>	47.19 <sub>192</sub>	11.742 <sub>155</sub>	60.58 <sub>82</sub>
17	47.054 <sub>168</sub>	33.61 <sub>203</sub>	9.18 <sub>31</sub>	72.31 <sub>217</sub>	6.497 <sub>281</sub>	45.27 <sub>236</sub>	11.587 <sub>115</sub>	59.76 <sub>90</sub>
27	46.886 <sub>123</sub>	31.58 <sub>241</sub>	8.87 <sub>20</sub>	70.14 <sub>242</sub>	6.216 <sub>223</sub>	42.91 <sub>276</sub>	11.472 <sub>67</sub>	58.86 <sub>93</sub>
Nov. 6	46.763 <sub>70</sub>	29.17 <sub>273</sub>	8.67 <sub>8</sub>	67.72 <sub>258</sub>	5.993 <sub>155</sub>	40.15 <sub>311</sub>	11.405 <sub>12</sub>	57.93 <sub>92</sub>
16	46.693 <sub>13</sub>	26.44 <sub>300</sub>	8.59 <sub>5</sub>	65.14 <sub>265</sub>	5.838 <sub>79</sub>	37.04 <sub>337</sub>	11.393 <sub>47</sub>	57.01 <sub>86</sub>
26	46.680 <sub>46</sub>	23.44 <sub>318</sub>	8.64 <sub>18</sub>	62.49 <sub>261</sub>	5.759 <sub>1</sub>	33.67 <sub>355</sub>	11.440 <sub>106</sub>	56.15 <sub>74</sub>
Dez. 6	46.726 <sub>105</sub>	20.26 <sub>328</sub>	8.82 <sub>30</sub>	59.88 <sub>247</sub>	5.760 <sub>82</sub>	30.12 <sub>364</sub>	11.546 <sub>163</sub>	55.41 <sub>60</sub>
16	46.831 <sub>161</sub>	16.98 <sub>328</sub>	9.12 <sub>41</sub>	57.41 <sub>226</sub>	5.842 <sub>161</sub>	26.48 <sub>359</sub>	11.709 <sub>215</sub>	54.81 <sub>43</sub>
26	46.992 <sub>212</sub>	13.70 <sub>316</sub>	9.53 <sub>52</sub>	55.15 <sub>197</sub>	6.003 <sub>235</sub>	22.89 <sub>345</sub>	11.924 <sub>260</sub>	54.38 <sub>25</sub>
36	47.204	10.54	10.05	53.18	6.238	19.44	12.184	54.13
Mittl. Ort	46.192	21.11	4.78	60.80	7.136	31.11	8.543	56.84
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.288	+0.811	2.780	-2.594	1.831	+1.534	1.209	-0.679
a, a'	+2.1	-6.8	+6.3	-6.7	+1.1	-6.5	+3.9	-6.3
b, b'	-0.02	+0.94	+0.06	+0.94	-0.03	+0.95	+0.01	+0.95

Tag	629) 49 Herculis		630) ζ <sup>a</sup> Scorpii		631) ζ Arae		633) x Ophiuchi	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	16 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	+15° 4'	16 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	-42° 15'	16 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	-55° 53'	16 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	+9° 28'
Jan. I	15.031 <sup>224</sup>	34.89 <sup>230</sup>	12.602 <sup>313</sup>	18.14 <sup>60</sup>	28.392 <sup>388</sup>	31.40 <sup>131</sup>	43.601 <sup>220</sup>	11.48 <sup>205</sup>
II	15.255 <sup>254</sup>	32.59 <sup>214</sup>	12.915 <sup>350</sup>	17.54 <sup>38</sup>	28.780 <sup>437</sup>	30.09 <sup>102</sup>	43.821 <sup>250</sup>	9.43 <sup>194</sup>
2I	15.509 <sup>276</sup>	30.45 <sup>191</sup>	13.265 <sup>375</sup>	17.16 <sup>15</sup>	29.217 <sup>474</sup>	29.07 <sup>71</sup>	44.071 <sup>272</sup>	7.49 <sup>175</sup>
3I	15.785 <sup>290</sup>	28.54 <sup>161</sup>	13.640 <sup>392</sup>	17.01 <sup>6</sup>	29.691 <sup>499</sup>	28.36 <sup>39</sup>	44.343 <sup>286</sup>	5.74 <sup>149</sup>
Febr. 10	16.075 <sup>297</sup>	26.93 <sup>123</sup>	14.032 <sup>400</sup>	17.07 <sup>26</sup>	30.190 <sup>512</sup>	27.97 <sup>7</sup>	44.629 <sup>293</sup>	4.25 <sup>117</sup>
20	16.372 <sup>299</sup>	25.70 <sup>82</sup>	14.432 <sup>401</sup>	17.33 <sup>43</sup>	30.702 <sup>516</sup>	27.90 <sup>22</sup>	44.922 <sup>294</sup>	3.08 <sup>81</sup>
März 2	16.671 <sup>293</sup>	24.88 <sup>38</sup>	14.833 <sup>394</sup>	17.76 <sup>57</sup>	31.218 <sup>510</sup>	28.12 <sup>51</sup>	45.216 <sup>291</sup>	2.27 <sup>42</sup>
12	16.964 <sup>284</sup>	24.50 <sup>7</sup>	15.227 <sup>383</sup>	18.33 <sup>70</sup>	31.728 <sup>497</sup>	28.63 <sup>76</sup>	45.507 <sup>282</sup>	1.85 <sup>3</sup>
22	17.248 <sup>270</sup>	24.57 <sup>50</sup>	15.610 <sup>367</sup>	19.03 <sup>81</sup>	32.225 <sup>477</sup>	29.39 <sup>100</sup>	45.789 <sup>269</sup>	1.82 <sup>37</sup>
Apr. I	17.518 <sup>253</sup>	25.07 <sup>89</sup>	15.977 <sup>347</sup>	19.84 <sup>91</sup>	32.702 <sup>450</sup>	30.39 <sup>122</sup>	46.058 <sup>254</sup>	2.19 <sup>73</sup>
11	17.771 <sup>232</sup>	25.06 <sup>125</sup>	16.324 <sup>322</sup>	20.75 <sup>100</sup>	33.152 <sup>418</sup>	31.61 <sup>141</sup>	46.312 <sup>234</sup>	2.92 <sup>104</sup>
21	18.003 <sup>208</sup>	27.21 <sup>155</sup>	16.646 <sup>294</sup>	21.75 <sup>106</sup>	33.570 <sup>379</sup>	33.02 <sup>157</sup>	46.546 <sup>213</sup>	3.96 <sup>132</sup>
Mai I	18.211 <sup>182</sup>	28.76 <sup>177</sup>	16.940 <sup>261</sup>	22.81 <sup>112</sup>	33.949 <sup>335</sup>	34.59 <sup>171</sup>	46.759 <sup>187</sup>	5.28 <sup>152</sup>
11	18.393 <sup>153</sup>	30.53 <sup>192</sup>	17.201 <sup>225</sup>	23.93 <sup>116</sup>	34.284 <sup>286</sup>	36.30 <sup>181</sup>	46.946 <sup>159</sup>	6.80 <sup>167</sup>
21	18.546 <sup>120</sup>	32.45 <sup>202</sup>	17.426 <sup>184</sup>	25.09 <sup>119</sup>	34.570 <sup>231</sup>	38.11 <sup>187</sup>	47.105 <sup>129</sup>	8.47 <sup>175</sup>
31	18.666 <sup>87</sup>	34.47 <sup>204</sup>	17.610 <sup>140</sup>	26.28 <sup>120</sup>	34.801 <sup>172</sup>	39.98 <sup>190</sup>	47.234 <sup>96</sup>	10.22 <sup>178</sup>
Juni 9	18.753 <sup>52</sup>	36.51 <sup>200</sup>	17.750 <sup>93</sup>	27.48 <sup>117</sup>	34.973 <sup>108</sup>	41.88 <sup>189</sup>	47.330 <sup>61</sup>	12.00 <sup>176</sup>
19	18.805 <sup>14</sup>	38.51 <sup>191</sup>	17.843 <sup>43</sup>	28.65 <sup>112</sup>	35.081 <sup>42</sup>	43.77 <sup>181</sup>	47.391 <sup>25</sup>	13.76 <sup>168</sup>
29	18.819 <sup>22</sup>	40.42 <sup>177</sup>	17.886 <sup>6</sup>	29.77 <sup>103</sup>	35.123 <sup>24</sup>	45.58 <sup>169</sup>	47.416 <sup>12</sup>	15.44 <sup>156</sup>
Juli 9	18.797 <sup>58</sup>	42.19 <sup>159</sup>	17.880 <sup>56</sup>	30.80 <sup>92</sup>	35.099 <sup>90</sup>	47.27 <sup>153</sup>	47.404 <sup>48</sup>	17.00 <sup>141</sup>
19	18.739 <sup>93</sup>	43.78 <sup>138</sup>	17.824 <sup>104</sup>	31.72 <sup>76</sup>	35.009 <sup>151</sup>	48.80 <sup>130</sup>	47.356 <sup>83</sup>	18.41 <sup>123</sup>
29	18.646 <sup>124</sup>	45.16 <sup>114</sup>	17.720 <sup>147</sup>	32.48 <sup>58</sup>	34.858 <sup>207</sup>	50.10 <sup>103</sup>	47.273 <sup>115</sup>	19.64 <sup>103</sup>
Aug. 8	18.522 <sup>150</sup>	46.30 <sup>88</sup>	17.573 <sup>183</sup>	33.06 <sup>36</sup>	34.651 <sup>254</sup>	51.13 <sup>71</sup>	47.158 <sup>141</sup>	20.67 <sup>81</sup>
18	18.372 <sup>171</sup>	47.18 <sup>60</sup>	17.390 <sup>211</sup>	33.42 <sup>13</sup>	34.397 <sup>291</sup>	51.84 <sup>37</sup>	47.017 <sup>163</sup>	21.48 <sup>58</sup>
28	18.201 <sup>184</sup>	47.78 <sup>31</sup>	17.179 <sup>229</sup>	33.55 <sup>13</sup>	34.106 <sup>314</sup>	52.21 <sup>0</sup>	46.854 <sup>178</sup>	22.06 <sup>34</sup>
Sept. 7	18.017 <sup>189</sup>	48.09 <sup>2</sup>	16.950 <sup>236</sup>	33.42 <sup>39</sup>	33.792 <sup>322</sup>	52.21 <sup>38</sup>	46.676 <sup>183</sup>	22.40 <sup>9</sup>
17	17.828 <sup>185</sup>	48.11 <sup>28</sup>	16.714 <sup>229</sup>	33.03 <sup>63</sup>	33.470 <sup>314</sup>	51.83 <sup>75</sup>	46.493 <sup>180</sup>	22.49 <sup>16</sup>
27	17.643 <sup>172</sup>	47.83 <sup>59</sup>	16.485 <sup>211</sup>	32.40 <sup>86</sup>	33.156 <sup>290</sup>	51.08 <sup>111</sup>	46.313 <sup>167</sup>	22.33 <sup>43</sup>
Okt. 7	17.471 <sup>148</sup>	47.24 <sup>89</sup>	16.274 <sup>178</sup>	31.54 <sup>106</sup>	32.866 <sup>249</sup>	49.97 <sup>142</sup>	46.146 <sup>145</sup>	21.90 <sup>69</sup>
17	17.323 <sup>117</sup>	46.35 <sup>119</sup>	16.096 <sup>134</sup>	30.48 <sup>121</sup>	32.617 <sup>193</sup>	48.55 <sup>169</sup>	46.001 <sup>115</sup>	21.21 <sup>95</sup>
27	17.206 <sup>78</sup>	45.16 <sup>148</sup>	15.962 <sup>81</sup>	29.27 <sup>131</sup>	32.424 <sup>125</sup>	46.86 <sup>189</sup>	45.886 <sup>77</sup>	20.26 <sup>121</sup>
Nov. 6	17.128 <sup>34</sup>	43.68 <sup>174</sup>	15.881 <sup>21</sup>	27.96 <sup>135</sup>	32.299 <sup>47</sup>	44.97 <sup>201</sup>	45.809 <sup>32</sup>	19.05 <sup>145</sup>
16	17.094 <sup>15</sup>	41.94 <sup>108</sup>	15.860 <sup>44</sup>	26.61 <sup>132</sup>	32.252 <sup>36</sup>	42.96 <sup>205</sup>	45.777 <sup>15</sup>	17.60 <sup>168</sup>
26	17.109 <sup>65</sup>	39.96 <sup>217</sup>	15.904 <sup>109</sup>	25.29 <sup>124</sup>	32.288 <sup>120</sup>	40.91 <sup>201</sup>	45.792 <sup>64</sup>	15.92 <sup>185</sup>
Dez. 6	17.174 <sup>114</sup>	37.79 <sup>230</sup>	16.013 <sup>173</sup>	24.05 <sup>111</sup>	32.408 <sup>202</sup>	38.90 <sup>189</sup>	45.856 <sup>112</sup>	14.97 <sup>200</sup>
16	17.288 <sup>159</sup>	35.49 <sup>237</sup>	16.186 <sup>231</sup>	22.94 <sup>93</sup>	32.610 <sup>279</sup>	37.01 <sup>172</sup>	45.968 <sup>156</sup>	12.97 <sup>208</sup>
26	17.447 <sup>200</sup>	33.12 <sup>235</sup>	16.417 <sup>282</sup>	22.01 <sup>73</sup>	32.889 <sup>346</sup>	35.29 <sup>147</sup>	46.124 <sup>197</sup>	9.99 <sup>209</sup>
36	17.647	30.77	16.699	21.28	33.235	33.82	46.321	7.90
Mittl. Ort	15.429	36.41	12.797	25.62	28.846	40.49	43.935	11.90
sec δ, tg δ	1.036	+0.269	1.351	-0.909	1.783	-1.477	1.014	+0.167
a, a'	+2.7	-6.1	+4.2	-6.0	+5.0	-5.7	+2.9	-5.6
b, b'	-0.01	+0.95	+0.02	+0.95	+0.03	+0.96	0.00	+0.96

Tag	634) $\epsilon$ Herculis		637) $\eta$ Ophiuchi		639) $\zeta$ Draconis		640) $\alpha$ Herculis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	16 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	+31° 0'	17 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	-15° 38'	17 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	+65° 47'	17 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	+14° 27'
Jan. I	54.262 <sup>218</sup>	56.36 <sup>286</sup>	49.018 <sup>233</sup>	55.88 <sup>74</sup>	33.03 <sup>28</sup>	22.46 <sup>340</sup>	48.717 <sup>205</sup>	34.10 <sup>224</sup>
II	54.480 <sup>254</sup>	53.50 <sup>263</sup>	49.251 <sup>263</sup>	56.62 <sup>78</sup>	33.31 <sup>36</sup>	19.06 <sup>310</sup>	48.922 <sup>236</sup>	31.86 <sup>212</sup>
21	54.734 <sup>282</sup>	50.87 <sup>231</sup>	49.514 <sup>285</sup>	57.40 <sup>79</sup>	33.67 <sup>44</sup>	15.96 <sup>268</sup>	49.158 <sup>262</sup>	29.74 <sup>191</sup>
31	55.016 <sup>303</sup>	48.56 <sup>190</sup>	49.799 <sup>300</sup>	58.19 <sup>75</sup>	34.11 <sup>51</sup>	13.28 <sup>216</sup>	49.420 <sup>279</sup>	27.83 <sup>162</sup>
Febr. 10	55.319 <sup>316</sup>	46.66 <sup>141</sup>	50.099 <sup>308</sup>	58.94 <sup>68</sup>	34.62 <sup>54</sup>	11.12 <sup>157</sup>	49.699 <sup>290</sup>	26.21 <sup>127</sup>
20	55.635 <sup>320</sup>	45.25 <sup>89</sup>	50.407 <sup>311</sup>	59.62 <sup>57</sup>	35.16 <sup>57</sup>	9.55 <sup>92</sup>	49.989 <sup>294</sup>	24.94 <sup>86</sup>
März 2	55.955 <sup>317</sup>	44.36 <sup>32</sup>	50.718 <sup>308</sup>	60.19 <sup>43</sup>	35.73 <sup>58</sup>	8.63 <sup>24</sup>	50.283 <sup>294</sup>	24.08 <sup>43</sup>
12	56.272 <sup>308</sup>	44.04 <sup>25</sup>	51.026 <sup>301</sup>	60.62 <sup>29</sup>	36.31 <sup>57</sup>	8.39 <sup>45</sup>	50.577 <sup>288</sup>	23.65 <sup>0</sup>
22	56.580 <sup>294</sup>	44.29 <sup>78</sup>	51.327 <sup>290</sup>	60.91 <sup>13</sup>	36.88 <sup>55</sup>	8.84 <sup>109</sup>	50.865 <sup>278</sup>	23.65 <sup>45</sup>
Apr. I	56.874 <sup>275</sup>	45.07 <sup>129</sup>	51.617 <sup>277</sup>	61.04 <sup>2</sup>	37.43 <sup>50</sup>	9.93 <sup>170</sup>	51.143 <sup>264</sup>	24.10 <sup>84</sup>
11	57.149 <sup>251</sup>	46.36 <sup>173</sup>	51.894 <sup>261</sup>	61.02 <sup>14</sup>	37.93 <sup>44</sup>	11.63 <sup>223</sup>	51.407 <sup>246</sup>	24.94 <sup>121</sup>
21	57.400 <sup>223</sup>	48.09 <sup>210</sup>	52.155 <sup>241</sup>	60.88 <sup>24</sup>	38.37 <sup>38</sup>	13.86 <sup>267</sup>	51.653 <sup>226</sup>	26.15 <sup>151</sup>
Mai I	57.623 <sup>192</sup>	50.19 <sup>238</sup>	52.396 <sup>217</sup>	60.64 <sup>33</sup>	38.75 <sup>30</sup>	16.53 <sup>301</sup>	51.879 <sup>201</sup>	27.66 <sup>176</sup>
11	57.815 <sup>158</sup>	52.57 <sup>259</sup>	52.613 <sup>191</sup>	60.31 <sup>39</sup>	39.05 <sup>22</sup>	19.54 <sup>325</sup>	52.080 <sup>173</sup>	29.42 <sup>192</sup>
21	57.973 <sup>121</sup>	55.16 <sup>270</sup>	52.804 <sup>161</sup>	59.92 <sup>42</sup>	39.27 <sup>13</sup>	22.79 <sup>339</sup>	52.253 <sup>142</sup>	31.34 <sup>204</sup>
31	58.094 <sup>81</sup>	57.86 <sup>272</sup>	52.965 <sup>128</sup>	59.50 <sup>42</sup>	39.40 <sup>4</sup>	26.18 <sup>342</sup>	52.395 <sup>108</sup>	33.38 <sup>207</sup>
Juni 9*)	58.175 <sup>40</sup>	60.58 <sup>268</sup>	53.093 <sup>92</sup>	59.08 <sup>41</sup>	39.44 <sup>4</sup>	29.60 <sup>335</sup>	52.503 <sup>73</sup>	35.45 <sup>205</sup>
19	58.215 <sup>1</sup>	63.26 <sup>255</sup>	53.185 <sup>55</sup>	58.67 <sup>40</sup>	39.40 <sup>13</sup>	32.95 <sup>319</sup>	52.576 <sup>35</sup>	37.50 <sup>197</sup>
29	58.214 <sup>42</sup>	65.81 <sup>237</sup>	53.240 <sup>15</sup>	58.27 <sup>36</sup>	39.27 <sup>22</sup>	36.14 <sup>295</sup>	52.611 <sup>3</sup>	39.47 <sup>185</sup>
Juli 9	58.172 <sup>83</sup>	68.18 <sup>212</sup>	53.255 <sup>25</sup>	57.91 <sup>34</sup>	39.05 <sup>30</sup>	39.09 <sup>264</sup>	52.608 <sup>41</sup>	41.32 <sup>168</sup>
19	58.089 <sup>121</sup>	70.30 <sup>183</sup>	53.230 <sup>63</sup>	57.57 <sup>30</sup>	38.75 <sup>37</sup>	41.73 <sup>227</sup>	52.567 <sup>78</sup>	43.00 <sup>147</sup>
29	57.968 <sup>154</sup>	72.13 <sup>150</sup>	53.167 <sup>98</sup>	57.27 <sup>29</sup>	38.38 <sup>43</sup>	44.00 <sup>185</sup>	52.489 <sup>112</sup>	44.47 <sup>123</sup>
Aug. 8	57.814 <sup>184</sup>	73.63 <sup>115</sup>	53.069 <sup>128</sup>	56.98 <sup>26</sup>	37.95 <sup>48</sup>	45.85 <sup>139</sup>	52.377 <sup>141</sup>	45.70 <sup>99</sup>
18	57.630 <sup>207</sup>	74.78 <sup>76</sup>	52.941 <sup>154</sup>	56.72 <sup>24</sup>	37.47 <sup>52</sup>	47.24 <sup>90</sup>	52.236 <sup>165</sup>	46.69 <sup>72</sup>
28	57.423 <sup>221</sup>	75.54 <sup>36</sup>	52.787 <sup>171</sup>	56.48 <sup>24</sup>	36.95 <sup>55</sup>	48.14 <sup>39</sup>	52.071 <sup>182</sup>	47.41 <sup>43</sup>
Sept. 7	57.202 <sup>228</sup>	75.90 <sup>5</sup>	52.616 <sup>179</sup>	56.24 <sup>23</sup>	36.40 <sup>56</sup>	48.53 <sup>14</sup>	51.889 <sup>191</sup>	47.84 <sup>14</sup>
17	56.974 <sup>225</sup>	75.85 <sup>46</sup>	52.437 <sup>178</sup>	56.01 <sup>20</sup>	35.84 <sup>55</sup>	48.39 <sup>67</sup>	51.698 <sup>190</sup>	47.98 <sup>15</sup>
27	56.749 <sup>211</sup>	75.39 <sup>88</sup>	52.259 <sup>166</sup>	55.81 <sup>19</sup>	35.29 <sup>53</sup>	47.72 <sup>118</sup>	51.508 <sup>179</sup>	47.83 <sup>46</sup>
Okt. 7	56.538 <sup>188</sup>	74.51 <sup>128</sup>	52.093 <sup>145</sup>	55.62 <sup>14</sup>	34.76 <sup>50</sup>	46.54 <sup>168</sup>	51.329 <sup>160</sup>	47.37 <sup>76</sup>
17	56.350 <sup>156</sup>	73.23 <sup>167</sup>	51.948 <sup>113</sup>	55.48 <sup>8</sup>	34.26 <sup>44</sup>	44.86 <sup>216</sup>	51.169 <sup>132</sup>	46.61 <sup>106</sup>
27	56.194 <sup>116</sup>	71.56 <sup>203</sup>	51.835 <sup>73</sup>	55.40 <sup>1</sup>	33.82 <sup>37</sup>	42.70 <sup>260</sup>	51.037 <sup>95</sup>	45.55 <sup>134</sup>
Nov. 6	56.078 <sup>68</sup>	69.53 <sup>236</sup>	51.762 <sup>28</sup>	55.41 <sup>10</sup>	33.45 <sup>29</sup>	40.10 <sup>297</sup>	50.942 <sup>53</sup>	44.21 <sup>162</sup>
16	56.010 <sup>17</sup>	67.17 <sup>263</sup>	51.734 <sup>21</sup>	55.51 <sup>22</sup>	33.16 <sup>20</sup>	37.13 <sup>328</sup>	50.889 <sup>6</sup>	42.59 <sup>186</sup>
26	55.993 <sup>37</sup>	64.54 <sup>284</sup>	51.755 <sup>72</sup>	55.73 <sup>35</sup>	32.96 <sup>10</sup>	33.85 <sup>351</sup>	50.883 <sup>43</sup>	40.73 <sup>205</sup>
Dez. 6	56.030 <sup>92</sup>	61.70 <sup>297</sup>	51.827 <sup>121</sup>	56.08 <sup>48</sup>	32.86 <sup>1</sup>	30.34 <sup>364</sup>	50.926 <sup>92</sup>	38.68 <sup>221</sup>
16	56.122 <sup>143</sup>	58.73 <sup>302</sup>	51.948 <sup>168</sup>	56.56 <sup>61</sup>	32.87 <sup>11</sup>	26.70 <sup>364</sup>	51.018 <sup>137</sup>	36.47 <sup>229</sup>
26	56.265 <sup>189</sup>	55.71 <sup>295</sup>	52.116 <sup>208</sup>	57.17 <sup>70</sup>	32.98 <sup>22</sup>	23.06 <sup>354</sup>	51.155 <sup>179</sup>	34.18 <sup>229</sup>
36	56.454	52.76	52.324	57.87	33.20	19.52	51.334	31.89
Mittl. Ort	55.007	59.47	49.193	59.49	36.19	27.21	49.159	34.36
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.167	+0.601	1.039	-0.280	2.439	+2.224	1.033	+0.258
a, a'	+2.3	-5.4	+3.4	-4.6	+0.2	-4.5	+2.7	-4.2
b, b'	-0.01	+0.96	0.00	+0.97	-0.03	+0.98	0.00	+0.98

\*) Bei Stern 640) lies Juni 10.

# Obere Kulmination Greenwich

125\*

Tag	641) $\delta$ Herculis		643) $\pi$ Herculis		644) $\vartheta$ Ophiuchi		645) $\beta$ Arae	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	17 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	+24° 54'	17 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	+36° 52'	17 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	-24° 56'	17 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	-55° 28'
Jan. I	28.424 <sup>a</sup> <sub>202</sub>	38.44 <sup>a</sup> <sub>267</sub>	52.260 <sup>a</sup> <sub>205</sub>	38.08 <sup>a</sup> <sub>304</sub>	11.750 <sup>a</sup> <sub>238</sub>	17.17 <sup>a</sup> <sub>15</sub>	7.839 <sup>a</sup> <sub>348</sub>	17.54 <sup>a</sup> <sub>154</sub>
II	28.626 <sup>b</sup> <sub>237</sub>	35.77 <sup>b</sup> <sub>249</sub>	52.465 <sup>b</sup> <sub>247</sub>	35.04 <sup>b</sup> <sub>281</sub>	11.988 <sup>b</sup> <sub>271</sub>	17.32 <sup>b</sup> <sub>25</sub>	8.187 <sup>b</sup> <sub>401</sub>	16.00 <sup>b</sup> <sub>128</sub>
2I	28.863 <sup>c</sup> <sub>266</sub>	33.28 <sup>c</sup> <sub>221</sub>	52.712 <sup>c</sup> <sub>280</sub>	32.23 <sup>c</sup> <sub>249</sub>	12.259 <sup>c</sup> <sub>296</sub>	17.57 <sup>c</sup> <sub>32</sub>	8.588 <sup>c</sup> <sub>443</sub>	14.72 <sup>c</sup> <sub>101</sub>
3I	29.129 <sup>d</sup> <sub>286</sub>	31.07 <sup>d</sup> <sub>186</sub>	52.992 <sup>d</sup> <sub>306</sub>	29.74 <sup>d</sup> <sub>206</sub>	12.555 <sup>d</sup> <sub>313</sub>	17.89 <sup>d</sup> <sub>36</sub>	9.031 <sup>d</sup> <sub>474</sub>	13.71 <sup>d</sup> <sub>73</sub>
Febr. 10	29.415 <sup>e</sup> <sub>299</sub>	29.21 <sup>e</sup> <sub>143</sub>	53.298 <sup>e</sup> <sub>323</sub>	27.68 <sup>e</sup> <sub>155</sub>	12.868 <sup>e</sup> <sub>323</sub>	18.25 <sup>e</sup> <sub>38</sub>	9.505 <sup>e</sup> <sub>495</sub>	12.98 <sup>e</sup> <sub>43</sub>
20	29.714 <sup>f</sup> <sub>305</sub>	27.78 <sup>f</sup> <sub>95</sub>	53.621 <sup>f</sup> <sub>332</sub>	26.13 <sup>f</sup> <sub>100</sub>	13.191 <sup>f</sup> <sub>328</sub>	18.63 <sup>f</sup> <sub>36</sub>	10.000 <sup>f</sup> <sub>505</sub>	12.55 <sup>f</sup> <sub>15</sub>
März 2	30.019 <sup>g</sup> <sub>305</sub>	26.83 <sup>g</sup> <sub>43</sub>	53.953 <sup>g</sup> <sub>334</sub>	25.13 <sup>g</sup> <sub>40</sub>	13.519 <sup>g</sup> <sub>327</sub>	18.99 <sup>g</sup> <sub>33</sub>	10.505 <sup>g</sup> <sub>506</sub>	12.40 <sup>g</sup> <sub>12</sub>
12	30.324 <sup>h</sup> <sub>300</sub>	26.40 <sup>h</sup> <sub>10</sub>	54.287 <sup>h</sup> <sub>327</sub>	24.73 <sup>h</sup> <sub>19</sub>	13.846 <sup>h</sup> <sub>322</sub>	19.32 <sup>h</sup> <sub>28</sub>	11.011 <sup>h</sup> <sub>501</sub>	12.52 <sup>h</sup> <sub>39</sub>
22	30.624 <sup>i</sup> <sub>289</sub>	26.50 <sup>i</sup> <sub>60</sub>	54.614 <sup>i</sup> <sub>315</sub>	24.92 <sup>i</sup> <sub>78</sub>	14.168 <sup>i</sup> <sub>313</sub>	19.60 <sup>i</sup> <sub>23</sub>	11.512 <sup>i</sup> <sub>487</sub>	12.91 <sup>i</sup> <sub>64</sub>
Apr. I	30.913 <sup>j</sup> <sub>273</sub>	27.10 <sup>j</sup> <sub>108</sub>	54.929 <sup>j</sup> <sub>297</sub>	25.70 <sup>j</sup> <sub>132</sub>	14.481 <sup>j</sup> <sub>301</sub>	19.83 <sup>j</sup> <sub>17</sub>	11.999 <sup>j</sup> <sub>467</sub>	13.55 <sup>j</sup> <sub>87</sub>
II	31.186 <sup>k</sup> <sub>254</sub>	28.18 <sup>k</sup> <sub>151</sub>	55.226 <sup>k</sup> <sub>273</sub>	27.02 <sup>k</sup> <sub>180</sub>	14.782 <sup>k</sup> <sub>285</sub>	20.00 <sup>k</sup> <sub>13</sub>	12.466 <sup>k</sup> <sub>441</sub>	14.42 <sup>k</sup> <sub>108</sub>
2I	31.440 <sup>l</sup> <sub>230</sub>	29.69 <sup>l</sup> <sub>187</sub>	55.499 <sup>l</sup> <sub>245</sub>	28.82 <sup>l</sup> <sub>221</sub>	15.067 <sup>l</sup> <sub>265</sub>	20.13 <sup>l</sup> <sub>9</sub>	12.907 <sup>l</sup> <sub>408</sub>	15.50 <sup>l</sup> <sub>127</sub>
Mai I	31.670 <sup>m</sup> <sub>203</sub>	31.56 <sup>m</sup> <sub>215</sub>	55.744 <sup>m</sup> <sub>211</sub>	31.03 <sup>m</sup> <sub>253</sub>	15.332 <sup>m</sup> <sub>242</sub>	20.22 <sup>m</sup> <sub>8</sub>	13.315 <sup>m</sup> <sub>368</sub>	16.77 <sup>m</sup> <sub>145</sub>
II	31.873 <sup>n</sup> <sub>172</sub>	33.71 <sup>n</sup> <sub>235</sub>	55.955 <sup>n</sup> <sub>175</sub>	33.56 <sup>n</sup> <sub>277</sub>	15.574 <sup>n</sup> <sub>214</sub>	20.30 <sup>n</sup> <sub>7</sub>	13.683 <sup>n</sup> <sub>322</sub>	18.22 <sup>n</sup> <sub>159</sub>
2I	32.045 <sup>o</sup> <sub>138</sub>	36.06 <sup>o</sup> <sub>248</sub>	56.130 <sup>o</sup> <sub>135</sub>	36.33 <sup>o</sup> <sub>290</sub>	15.788 <sup>o</sup> <sub>184</sub>	20.37 <sup>o</sup> <sub>7</sub>	14.005 <sup>o</sup> <sub>270</sub>	19.81 <sup>o</sup> <sub>170</sub>
3I	32.183 <sup>p</sup> <sub>102</sub>	38.54 <sup>p</sup> <sub>253</sub>	56.265 <sup>p</sup> <sub>93</sub>	39.23 <sup>p</sup> <sub>295</sub>	15.972 <sup>p</sup> <sub>148</sub>	20.44 <sup>p</sup> <sub>9</sub>	14.275 <sup>p</sup> <sub>213</sub>	21.51 <sup>p</sup> <sub>178</sub>
Juni 10	32.285 <sup>q</sup> <sub>62</sub>	41.07 <sup>q</sup> <sub>250</sub>	56.358 <sup>q</sup> <sub>48</sub>	42.18 <sup>q</sup> <sub>292</sub>	16.120 <sup>q</sup> <sub>110</sub>	20.53 <sup>q</sup> <sub>11</sub>	14.488 <sup>q</sup> <sub>151</sub>	23.29 <sup>q</sup> <sub>181</sub>
19	32.347 <sup>r</sup> <sub>23</sub>	43.57 <sup>r</sup> <sub>240</sub>	56.406 <sup>r</sup> <sub>3</sub>	45.10 <sup>r</sup> <sub>280</sub>	16.230 <sup>r</sup> <sub>70</sub>	20.64 <sup>r</sup> <sub>12</sub>	14.639 <sup>r</sup> <sub>84</sub>	25.10 <sup>r</sup> <sub>180</sub>
29	32.370 <sup>s</sup> <sub>17</sub>	45.97 <sup>s</sup> <sub>225</sub>	56.409 <sup>s</sup> <sub>43</sub>	47.90 <sup>s</sup> <sub>262</sub>	16.300 <sup>s</sup> <sub>27</sub>	20.76 <sup>s</sup> <sub>13</sub>	14.723 <sup>s</sup> <sub>17</sub>	26.90 <sup>s</sup> <sub>174</sub>
Juli 9	32.353 <sup>t</sup> <sub>58</sub>	48.22 <sup>t</sup> <sub>204</sub>	56.366 <sup>t</sup> <sub>87</sub>	50.52 <sup>t</sup> <sub>237</sub>	16.327 <sup>t</sup> <sub>16</sub>	20.89 <sup>t</sup> <sub>13</sub>	14.740 <sup>t</sup> <sub>51</sub>	28.64 <sup>t</sup> <sub>162</sub>
19	32.295 <sup>u</sup> <sub>95</sub>	50.26 <sup>u</sup> <sub>178</sub>	56.279 <sup>u</sup> <sub>128</sub>	52.89 <sup>u</sup> <sub>207</sub>	16.311 <sup>u</sup> <sub>57</sub>	21.02 <sup>u</sup> <sub>12</sub>	14.689 <sup>u</sup> <sub>117</sub>	30.26 <sup>u</sup> <sub>144</sub>
29	32.200 <sup>v</sup> <sub>131</sub>	52.04 <sup>v</sup> <sub>149</sub>	56.151 <sup>v</sup> <sub>166</sub>	54.96 <sup>v</sup> <sub>173</sub>	16.254 <sup>v</sup> <sub>96</sub>	21.14 <sup>v</sup> <sub>8</sub>	14.572 <sup>v</sup> <sub>177</sub>	31.70 <sup>v</sup> <sub>122</sub>
Aug. 8	32.069 <sup>w</sup> <sub>161</sub>	53.53 <sup>w</sup> <sub>118</sub>	55.985 <sup>w</sup> <sub>198</sub>	56.69 <sup>w</sup> <sub>134</sub>	16.158 <sup>w</sup> <sub>131</sub>	21.22 <sup>w</sup> <sub>3</sub>	14.395 <sup>w</sup> <sub>230</sub>	32.92 <sup>w</sup> <sub>95</sub>
18	31.908 <sup>x</sup> <sub>185</sub>	54.71 <sup>x</sup> <sub>83</sub>	55.787 <sup>x</sup> <sub>225</sub>	58.03 <sup>x</sup> <sub>93</sub>	16.027 <sup>x</sup> <sub>160</sub>	21.25 <sup>x</sup> <sub>2</sub>	14.165 <sup>x</sup> <sub>273</sub>	33.87 <sup>x</sup> <sub>63</sub>
28	31.723 <sup>y</sup> <sub>203</sub>	55.54 <sup>y</sup> <sub>48</sub>	55.562 <sup>y</sup> <sub>242</sub>	58.96 <sup>y</sup> <sub>51</sub>	15.867 <sup>y</sup> <sub>179</sub>	21.23 <sup>y</sup> <sub>10</sub>	13.892 <sup>y</sup> <sub>304</sub>	34.50 <sup>y</sup> <sub>28</sub>
Sept. 7	31.520 <sup>z</sup> <sub>211</sub>	56.02 <sup>z</sup> <sub>10</sub>	55.320 <sup>z</sup> <sub>252</sub>	59.47 <sup>z</sup> <sub>6</sub>	15.688 <sup>z</sup> <sub>190</sub>	21.13 <sup>z</sup> <sub>19</sub>	13.588 <sup>z</sup> <sub>320</sub>	34.78 <sup>z</sup> <sub>9</sub>
17	31.309 <sup>aa</sup> <sub>211</sub>	56.12 <sup>aa</sup> <sub>27</sub>	55.068 <sup>aa</sup> <sub>251</sub>	59.53 <sup>aa</sup> <sub>38</sub>	15.498 <sup>aa</sup> <sub>191</sub>	20.94 <sup>aa</sup> <sub>26</sub>	13.268 <sup>aa</sup> <sub>321</sub>	34.69 <sup>aa</sup> <sub>47</sub>
27	31.098 <sup>ab</sup> <sub>200</sub>	55.85 <sup>ab</sup> <sub>65</sub>	54.817 <sup>ab</sup> <sub>240</sub>	59.15 <sup>ab</sup> <sub>83</sub>	15.307 <sup>ab</sup> <sub>181</sub>	20.68 <sup>ab</sup> <sub>34</sub>	12.947 <sup>ab</sup> <sub>304</sub>	34.22 <sup>ab</sup> <sub>83</sub>
Okt. 7	30.898 <sup>ac</sup> <sub>180</sub>	55.20 <sup>ac</sup> <sub>103</sub>	54.577 <sup>ac</sup> <sub>218</sub>	58.32 <sup>ac</sup> <sub>128</sub>	15.126 <sup>ac</sup> <sub>158</sub>	20.34 <sup>ac</sup> <sub>38</sub>	12.643 <sup>ac</sup> <sub>271</sub>	33.39 <sup>ac</sup> <sub>118</sub>
17	30.718 <sup>ad</sup> <sub>151</sub>	54.17 <sup>ad</sup> <sub>139</sub>	54.359 <sup>ad</sup> <sub>186</sub>	57.04 <sup>ad</sup> <sub>170</sub>	14.968 <sup>ad</sup> <sub>127</sub>	19.96 <sup>ad</sup> <sub>42</sub>	12.372 <sup>ad</sup> <sub>222</sub>	32.21 <sup>ad</sup> <sub>147</sub>
27	30.567 <sup>ae</sup> <sub>114</sub>	52.78 <sup>ae</sup> <sub>173</sub>	54.173 <sup>ae</sup> <sub>147</sub>	55.34 <sup>ae</sup> <sub>209</sub>	14.841 <sup>ae</sup> <sub>87</sub>	19.54 <sup>ae</sup> <sub>42</sub>	12.150 <sup>ae</sup> <sub>161</sub>	30.74 <sup>ae</sup> <sub>171</sub>
Nov. 6	30.453 <sup>af</sup> <sub>69</sub>	51.05 <sup>af</sup> <sub>205</sub>	54.026 <sup>af</sup> <sub>99</sub>	53.25 <sup>af</sup> <sub>244</sub>	14.754 <sup>af</sup> <sub>39</sub>	19.12 <sup>af</sup> <sub>39</sub>	11.989 <sup>af</sup> <sub>88</sub>	29.93 <sup>af</sup> <sub>189</sub>
16	30.384 <sup>ag</sup> <sub>21</sub>	49.00 <sup>ag</sup> <sub>233</sub>	53.927 <sup>ag</sup> <sub>45</sub>	50.81 <sup>ag</sup> <sub>275</sub>	14.715 <sup>ag</sup> <sub>12</sub>	18.73 <sup>ag</sup> <sub>33</sub>	11.901 <sup>ag</sup> <sub>8</sub>	27.14 <sup>ag</sup> <sub>199</sub>
26	30.363 <sup>ah</sup> <sub>30</sub>	46.67 <sup>ah</sup> <sub>254</sub>	53.882 <sup>ah</sup> <sub>10</sub>	48.06 <sup>ah</sup> <sub>298</sub>	14.727 <sup>ah</sup> <sub>65</sub>	18.40 <sup>ah</sup> <sub>24</sub>	11.893 <sup>ah</sup> <sub>74</sub>	25.15 <sup>ah</sup> <sub>201</sub>
Dez. 6	30.393 <sup>ai</sup> <sub>81</sub>	44.13 <sup>ai</sup> <sub>269</sub>	53.892 <sup>ai</sup> <sub>67</sub>	45.08 <sup>ai</sup> <sub>313</sub>	14.792 <sup>ai</sup> <sub>118</sub>	18.16 <sup>ai</sup> <sub>13</sub>	11.967 <sup>ai</sup> <sub>156</sub>	23.14 <sup>ai</sup> <sub>196</sub>
16	30.474 <sup>aj</sup> <sub>130</sub>	41.44 <sup>aj</sup> <sub>277</sub>	53.959 <sup>aj</sup> <sub>123</sub>	41.95 <sup>aj</sup> <sub>319</sub>	14.910 <sup>aj</sup> <sub>167</sub>	18.03 <sup>aj</sup> <sub>2</sub>	12.123 <sup>aj</sup> <sub>233</sub>	21.18 <sup>aj</sup> <sub>184</sub>
26	30.604 <sup>ak</sup> <sub>175</sub>	38.67 <sup>ak</sup> <sub>274</sub>	54.082 <sup>ak</sup> <sub>174</sub>	38.76 <sup>ak</sup> <sub>314</sub>	15.077 <sup>ak</sup> <sub>211</sub>	18.01 <sup>ak</sup> <sub>9</sub>	12.356 <sup>ak</sup> <sub>303</sub>	19.34 <sup>ak</sup> <sub>166</sub>
36	30.779 <sup>al</sup>	35.93 <sup>al</sup>	54.256 <sup>al</sup>	35.62 <sup>al</sup>	15.288 <sup>al</sup>	18.10 <sup>al</sup>	12.659 <sup>al</sup>	17.68 <sup>al</sup>
Mittl. Ort	29.054	39.85	53.216	40.64	11.948	22.02	8.422	25.62
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.103	+0.464	1.250	+0.750	1.103	-0.465	1.764	-1.454
$a, a'$	+2.5	-4.1	+2.1	-4.1	+3.7	-3.6	+5.0	-3.5
$b, b'$	-0.01	+0.98	-0.01	+0.98	+0.01	+0.98	+0.02	+0.98

Tag	648) $\delta$ Arae		651) $\alpha$ Arae		653) $\beta$ Draconis		652) $\lambda$ Scorpii	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	17 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	-60° 37'	17 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	-49° 49'	17 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	+52° 20'	17 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	-37° 3'
Jan. I	28.98 <sup>a</sup> <sub>38</sub>	56.30 <sup>b</sup> <sub>182</sub>	2.215 <sup>a</sup> <sub>305</sub>	38.73 <sup>b</sup> <sub>129</sub>	0.113 <sup>a</sup> <sub>198</sub>	45.35 <sup>b</sup> <sub>338</sub>	23.398 <sup>a</sup> <sub>254</sub>	31.83 <sup>b</sup> <sub>62</sub>
II	29.36 <sup>a</sup> <sub>45</sub>	54.48 <sup>b</sup> <sub>157</sub>	2.520 <sup>a</sup> <sub>352</sub>	37.44 <sup>b</sup> <sub>109</sub>	0.311 <sup>a</sup> <sub>258</sub>	41.97 <sup>b</sup> <sub>314</sub>	23.652 <sup>a</sup> <sub>293</sub>	31.21 <sup>b</sup> <sub>46</sub>
2I	29.81 <sup>a</sup> <sub>49</sub>	52.91 <sup>b</sup> <sub>127</sub>	2.872 <sup>a</sup> <sub>390</sub>	36.35 <sup>b</sup> <sub>86</sub>	0.569 <sup>a</sup> <sub>309</sub>	38.83 <sup>b</sup> <sub>279</sub>	23.945 <sup>a</sup> <sub>323</sub>	30.75 <sup>b</sup> <sub>32</sub>
3I	30.30 <sup>a</sup> <sub>54</sub>	51.64 <sup>b</sup> <sub>96</sub>	3.262 <sup>a</sup> <sub>418</sub>	35.49 <sup>b</sup> <sub>61</sub>	0.878 <sup>a</sup> <sub>351</sub>	36.04 <sup>b</sup> <sub>233</sub>	24.268 <sup>a</sup> <sub>345</sub>	30.43 <sup>b</sup> <sub>18</sub>
Febr. 10	30.84 <sup>a</sup> <sub>56</sub>	50.68 <sup>b</sup> <sub>63</sub>	3.680 <sup>a</sup> <sub>437</sub>	34.88 <sup>b</sup> <sub>38</sub>	1.229 <sup>a</sup> <sub>381</sub>	33.71 <sup>b</sup> <sub>178</sub>	24.613 <sup>a</sup> <sub>359</sub>	30.25 <sup>b</sup> <sub>6</sub>
20	31.40 <sup>a</sup> <sub>57</sub>	50.05 <sup>b</sup> <sub>31</sub>	4.117 <sup>a</sup> <sub>447</sub>	34.50 <sup>b</sup> <sub>15</sub>	1.610 <sup>a</sup> <sub>401</sub>	31.93 <sup>b</sup> <sub>117</sub>	24.972 <sup>a</sup> <sub>368</sub>	30.19 <sup>b</sup> <sub>5</sub>
März 2	31.97 <sup>a</sup> <sub>58</sub>	49.74 <sup>b</sup> <sub>2</sub>	4.564 <sup>a</sup> <sub>449</sub>	34.35 <sup>b</sup> <sub>7</sub>	2.011 <sup>a</sup> <sub>410</sub>	30.76 <sup>b</sup> <sub>52</sub>	25.340 <sup>a</sup> <sub>369</sub>	30.24 <sup>b</sup> <sub>14</sub>
12	32.55 <sup>a</sup> <sub>57</sub>	49.76 <sup>b</sup> <sub>32</sub>	5.013 <sup>a</sup> <sub>445</sub>	34.42 <sup>b</sup> <sub>28</sub>	2.421 <sup>a</sup> <sub>408</sub>	30.24 <sup>b</sup> <sub>13</sub>	25.799 <sup>a</sup> <sub>365</sub>	30.38 <sup>b</sup> <sub>30</sub>
22	33.12 <sup>a</sup> <sub>56</sub>	50.08 <sup>b</sup> <sub>61</sub>	5.458 <sup>a</sup> <sub>434</sub>	34.70 <sup>b</sup> <sub>48</sub>	2.829 <sup>a</sup> <sub>396</sub>	30.37 <sup>b</sup> <sub>79</sub>	26.074 <sup>a</sup> <sub>357</sub>	30.61 <sup>b</sup> <sub>23</sub>
Apr. I	33.68 <sup>a</sup> <sub>54</sub>	50.69 <sup>b</sup> <sub>89</sub>	5.892 <sup>a</sup> <sub>419</sub>	35.18 <sup>b</sup> <sub>67</sub>	3.225 <sup>a</sup> <sub>375</sub>	31.16 <sup>b</sup> <sub>140</sub>	26.431 <sup>a</sup> <sub>345</sub>	30.91 <sup>b</sup> <sub>37</sub>
II	34.22 <sup>a</sup> <sub>51</sub>	51.58 <sup>b</sup> <sub>115</sub>	6.311 <sup>a</sup> <sub>397</sub>	35.85 <sup>b</sup> <sub>84</sub>	3.600 <sup>a</sup> <sub>344</sub>	32.56 <sup>b</sup> <sub>194</sub>	26.776 <sup>a</sup> <sub>329</sub>	31.28 <sup>b</sup> <sub>43</sub>
2I	34.73 <sup>a</sup> <sub>47</sub>	52.73 <sup>b</sup> <sub>139</sub>	6.708 <sup>a</sup> <sub>370</sub>	36.69 <sup>b</sup> <sub>101</sub>	3.944 <sup>a</sup> <sub>307</sub>	34.50 <sup>b</sup> <sub>241</sub>	27.105 <sup>a</sup> <sub>308</sub>	31.71 <sup>b</sup> <sub>50</sub>
Mai I	35.20 <sup>a</sup> <sub>42</sub>	54.12 <sup>b</sup> <sub>159</sub>	7.078 <sup>a</sup> <sub>338</sub>	37.70 <sup>b</sup> <sub>115</sub>	4.251 <sup>a</sup> <sub>262</sub>	36.91 <sup>b</sup> <sub>278</sub>	27.413 <sup>a</sup> <sub>283</sub>	32.21 <sup>b</sup> <sub>58</sub>
II	35.62 <sup>a</sup> <sub>37</sub>	55.71 <sup>b</sup> <sub>177</sub>	7.416 <sup>a</sup> <sub>298</sub>	38.85 <sup>b</sup> <sub>128</sub>	4.513 <sup>a</sup> <sub>213</sub>	39.69 <sup>b</sup> <sub>307</sub>	27.696 <sup>a</sup> <sub>252</sub>	32.79 <sup>b</sup> <sub>63</sub>
2I	35.99 <sup>a</sup> <sub>31</sub>	57.48 <sup>b</sup> <sub>191</sub>	7.714 <sup>a</sup> <sub>254</sub>	40.13 <sup>b</sup> <sub>139</sub>	4.726 <sup>a</sup> <sub>158</sub>	42.76 <sup>b</sup> <sub>325</sub>	27.948 <sup>a</sup> <sub>217</sub>	33.42 <sup>b</sup> <sub>70</sub>
3I	36.30 <sup>a</sup> <sub>25</sub>	59.39 <sup>b</sup> <sub>200</sub>	7.968 <sup>a</sup> <sub>205</sub>	41.52 <sup>b</sup> <sub>146</sub>	4.884 <sup>a</sup> <sub>101</sub>	46.01 <sup>b</sup> <sub>333</sub>	28.165 <sup>a</sup> <sub>178</sub>	34.12 <sup>b</sup> <sub>75</sub>
10	36.55 <sup>a</sup> <sub>17</sub>	61.39 <sup>b</sup> <sub>205</sub>	8.173 <sup>a</sup> <sub>150</sub>	42.98 <sup>b</sup> <sub>150</sub>	4.985 <sup>a</sup> <sub>42</sub>	49.34 <sup>b</sup> <sub>332</sub>	28.343 <sup>a</sup> <sub>134</sub>	34.87 <sup>b</sup> <sub>78</sub>
19	36.72 <sup>a</sup> <sub>10</sub>	63.44 <sup>b</sup> <sub>205</sub>	8.323 <sup>a</sup> <sub>92</sub>	44.48 <sup>b</sup> <sub>151</sub>	5.027 <sup>a</sup> <sub>19</sub>	52.66 <sup>b</sup> <sub>321</sub>	28.477 <sup>a</sup> <sub>88</sub>	35.65 <sup>b</sup> <sub>81</sub>
29	36.82 <sup>a</sup> <sub>2</sub>	65.49 <sup>b</sup> <sub>198</sub>	8.415 <sup>a</sup> <sub>32</sub>	45.99 <sup>b</sup> <sub>147</sub>	5.008 <sup>a</sup> <sub>79</sub>	55.87 <sup>b</sup> <sub>302</sub>	28.565 <sup>a</sup> <sub>39</sub>	36.46 <sup>b</sup> <sub>80</sub>
Juli 9	36.84 <sup>a</sup> <sub>6</sub>	67.47 <sup>b</sup> <sub>186</sub>	8.447 <sup>a</sup> <sub>29</sub>	47.46 <sup>b</sup> <sub>139</sub>	4.929 <sup>a</sup> <sub>136</sub>	58.89 <sup>b</sup> <sub>277</sub>	28.604 <sup>a</sup> <sub>11</sub>	37.26 <sup>b</sup> <sub>76</sub>
19	36.78 <sup>a</sup> <sub>14</sub>	69.33 <sup>b</sup> <sub>168</sub>	8.418 <sup>a</sup> <sub>87</sub>	48.85 <sup>b</sup> <sub>125</sub>	4.793 <sup>a</sup> <sub>190</sub>	61.66 <sup>b</sup> <sub>244</sub>	28.593 <sup>a</sup> <sub>59</sub>	38.02 <sup>b</sup> <sub>69</sub>
29	36.64 <sup>a</sup> <sub>21</sub>	71.01 <sup>b</sup> <sub>143</sub>	8.331 <sup>a</sup> <sub>142</sub>	50.10 <sup>b</sup> <sub>107</sub>	4.603 <sup>a</sup> <sub>238</sub>	64.10 <sup>b</sup> <sub>207</sub>	28.534 <sup>a</sup> <sub>104</sub>	38.71 <sup>b</sup> <sub>60</sub>
Aug. 8	36.43 <sup>a</sup> <sub>27</sub>	72.44 <sup>b</sup> <sub>114</sub>	8.189 <sup>a</sup> <sub>191</sub>	51.17 <sup>b</sup> <sub>84</sub>	4.365 <sup>a</sup> <sub>281</sub>	66.17 <sup>b</sup> <sub>164</sub>	28.430 <sup>a</sup> <sub>145</sub>	39.31 <sup>b</sup> <sub>46</sub>
18	36.16 <sup>a</sup> <sub>32</sub>	73.58 <sup>b</sup> <sub>79</sub>	7.998 <sup>a</sup> <sub>231</sub>	52.01 <sup>b</sup> <sub>57</sub>	4.084 <sup>a</sup> <sub>315</sub>	67.81 <sup>b</sup> <sub>119</sub>	28.285 <sup>a</sup> <sub>179</sub>	39.77 <sup>b</sup> <sub>30</sub>
28	35.84 <sup>a</sup> <sub>36</sub>	74.37 <sup>b</sup> <sub>40</sub>	7.767 <sup>a</sup> <sub>261</sub>	52.58 <sup>b</sup> <sub>28</sub>	3.769 <sup>a</sup> <sub>340</sub>	69.00 <sup>b</sup> <sub>71</sub>	28.106 <sup>a</sup> <sub>204</sub>	40.07 <sup>b</sup> <sub>12</sub>
Sept. 7	35.48 <sup>a</sup> <sub>37</sub>	74.77 <sup>b</sup> <sub>0</sub>	7.506 <sup>a</sup> <sub>277</sub>	52.86 <sup>b</sup> <sub>4</sub>	3.429 <sup>a</sup> <sub>354</sub>	69.71 <sup>b</sup> <sub>21</sub>	27.902 <sup>a</sup> <sub>218</sub>	40.19 <sup>b</sup> <sub>8</sub>
17	35.11 <sup>a</sup> <sub>38</sub>	74.77 <sup>b</sup> <sub>43</sub>	7.229 <sup>a</sup> <sub>279</sub>	52.82 <sup>b</sup> <sub>36</sub>	3.075 <sup>a</sup> <sub>355</sub>	69.92 <sup>b</sup> <sub>30</sub>	27.684 <sup>a</sup> <sub>221</sub>	40.11 <sup>b</sup> <sub>27</sub>
27	34.73 <sup>a</sup> <sub>36</sub>	74.34 <sup>b</sup> <sub>84</sub>	6.950 <sup>a</sup> <sub>267</sub>	52.46 <sup>b</sup> <sub>69</sub>	2.720 <sup>a</sup> <sub>345</sub>	69.62 <sup>b</sup> <sub>81</sub>	27.463 <sup>a</sup> <sub>211</sub>	39.84 <sup>b</sup> <sub>48</sub>
Okt. 7	34.37 <sup>a</sup> <sub>33</sub>	73.50 <sup>b</sup> <sub>123</sub>	6.683 <sup>a</sup> <sub>238</sub>	51.77 <sup>b</sup> <sub>98</sub>	2.375 <sup>a</sup> <sub>323</sub>	68.81 <sup>b</sup> <sub>131</sub>	27.252 <sup>a</sup> <sub>189</sub>	39.36 <sup>b</sup> <sub>66</sub>
17	34.04 <sup>a</sup> <sub>27</sub>	72.27 <sup>b</sup> <sub>157</sub>	6.445 <sup>a</sup> <sub>197</sub>	50.79 <sup>b</sup> <sub>124</sub>	2.052 <sup>a</sup> <sub>288</sub>	67.50 <sup>b</sup> <sub>179</sub>	27.063 <sup>a</sup> <sub>154</sub>	38.70 <sup>b</sup> <sub>81</sub>
27	33.77 <sup>a</sup> <sub>20</sub>	70.70 <sup>b</sup> <sub>187</sub>	6.248 <sup>a</sup> <sub>144</sub>	49.55 <sup>b</sup> <sub>146</sub>	1.764 <sup>a</sup> <sub>243</sub>	65.71 <sup>b</sup> <sub>225</sub>	26.909 <sup>a</sup> <sub>111</sub>	37.89 <sup>b</sup> <sub>92</sub>
Nov. 6	33.57 <sup>a</sup> <sub>12</sub>	68.83 <sup>b</sup> <sub>208</sub>	6.104 <sup>a</sup> <sub>80</sub>	48.09 <sup>b</sup> <sub>160</sub>	1.521 <sup>a</sup> <sub>187</sub>	63.46 <sup>b</sup> <sub>265</sub>	26.798 <sup>a</sup> <sub>59</sub>	36.97 <sup>b</sup> <sub>99</sub>
16	33.45 <sup>a</sup> <sub>3</sub>	66.75 <sup>b</sup> <sub>221</sub>	6.024 <sup>a</sup> <sub>10</sub>	46.49 <sup>b</sup> <sub>170</sub>	1.334 <sup>a</sup> <sub>124</sub>	60.81 <sup>b</sup> <sub>300</sub>	26.739 <sup>a</sup> <sub>2</sub>	35.98 <sup>b</sup> <sub>101</sub>
26	33.42 <sup>a</sup> <sub>6</sub>	64.54 <sup>b</sup> <sub>227</sub>	6.014 <sup>a</sup> <sub>63</sub>	44.79 <sup>b</sup> <sub>171</sub>	1.210 <sup>a</sup> <sub>55</sub>	57.81 <sup>b</sup> <sub>327</sub>	26.737 <sup>a</sup> <sub>58</sub>	34.97 <sup>b</sup> <sub>99</sub>
Dez. 6	33.48 <sup>a</sup> <sub>16</sub>	62.27 <sup>b</sup> <sub>223</sub>	6.077 <sup>a</sup> <sub>135</sub>	43.08 <sup>b</sup> <sub>166</sub>	1.155 <sup>a</sup> <sub>16</sub>	54.54 <sup>b</sup> <sub>345</sub>	26.795 <sup>a</sup> <sub>116</sub>	33.98 <sup>b</sup> <sub>92</sub>
16	33.64 <sup>a</sup> <sub>25</sub>	60.04 <sup>b</sup> <sub>213</sub>	6.212 <sup>a</sup> <sub>203</sub>	41.42 <sup>b</sup> <sub>156</sub>	1.171 <sup>a</sup> <sub>88</sub>	51.09 <sup>b</sup> <sub>351</sub>	26.911 <sup>a</sup> <sub>173</sub>	33.06 <sup>b</sup> <sub>82</sub>
26	33.89 <sup>a</sup> <sub>33</sub>	57.91 <sup>b</sup> <sub>195</sub>	6.415 <sup>a</sup> <sub>265</sub>	39.86 <sup>b</sup> <sub>140</sub>	1.259 <sup>a</sup> <sub>156</sub>	47.58 <sup>b</sup> <sub>348</sub>	27.084 <sup>a</sup> <sub>223</sub>	32.24 <sup>b</sup> <sub>68</sub>
36	34.22 <sup>a</sup> <sub>33</sub>	55.96 <sup>b</sup> <sub>195</sub>	6.680 <sup>a</sup> <sub>265</sub>	38.46 <sup>b</sup> <sub>140</sub>	1.415 <sup>a</sup> <sub>16</sub>	44.10 <sup>b</sup> <sub>348</sub>	27.307 <sup>a</sup> <sub>223</sub>	31.56 <sup>b</sup> <sub>68</sub>
Mittl. Ort	29.80	64.59	2.679	46.06	1.854	47.48	23.685	37.88
sec $\delta$ , tg $\delta$	2.039	-1.777	1.550	-1.185	1.637	+1.296	1.253	-0.755
a, a'	+5.4	-3.0	+4.6	-2.9	+1.4	-2.7	+4.1	-2.7
b, b'	+0.02	+0.99	+0.01	+0.99	-0.01	+0.99	+0.01	+0.99

# Obere Kulmination Greenwich

127\*

Tag	656) α Ophiuchi		654) ♃ Scorpii		658) ξ Serpentis		664) ω Draconis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	17 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	+12° 36'	17 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	-42° 57'	17 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	-15° 21'	17 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	+68° 46'
Jan. I	2.868 <sup>8</sup> <sub>188</sub>	14.16 <sup>11</sup> <sub>214</sub>	51.222 <sup>8</sup> <sub>269</sub>	31.70 <sup>11</sup> <sub>97</sub>	1.836 <sup>8</sup> <sub>209</sub>	36.79 <sup>11</sup> <sub>63</sub>	14.87 <sup>8</sup> <sub>23</sub>	70.77 <sup>11</sup> <sub>348</sub>
II	3.056 <sup>220</sup>	12.02 <sup>204</sup>	51.491 <sup>312</sup>	30.73 <sup>80</sup>	2.045 <sup>241</sup>	37.42 <sup>66</sup>	15.10 <sup>33</sup>	67.29 <sup>323</sup>
2I	3.276 <sup>247</sup>	9.98 <sup>185</sup>	51.803 <sup>345</sup>	29.93 <sup>62</sup>	2.286 <sup>266</sup>	38.08 <sup>66</sup>	15.43 <sup>43</sup>	64.06 <sup>289</sup>
3I	3.523 <sup>268</sup>	8.13 <sup>159</sup>	52.148 <sup>370</sup>	29.31 <sup>44</sup>	2.552 <sup>285</sup>	38.74 <sup>62</sup>	15.86 <sup>51</sup>	61.17 <sup>242</sup>
Febr. 10	3.791 <sup>281</sup>	6.54 <sup>127</sup>	52.518 <sup>387</sup>	28.87 <sup>26</sup>	2.837 <sup>298</sup>	39.36 <sup>53</sup>	16.37 <sup>57</sup>	58.75 <sup>186</sup>
20	4.072 <sup>289</sup>	5.27 <sup>89</sup>	52.905 <sup>396</sup>	28.61 <sup>10</sup>	3.135 <sup>304</sup>	39.89 <sup>42</sup>	16.94 <sup>62</sup>	56.89 <sup>125</sup>
März 2	4.361 <sup>291</sup>	4.38 <sup>48</sup>	53.301 <sup>399</sup>	28.51 <sup>5</sup>	3.439 <sup>306</sup>	40.31 <sup>29</sup>	17.56 <sup>64</sup>	55.64 <sup>58</sup>
12	4.652 <sup>289</sup>	3.90 <sup>5</sup>	53.700 <sup>397</sup>	28.56 <sup>20</sup>	3.745 <sup>303</sup>	40.60 <sup>13</sup>	18.20 <sup>64</sup>	55.06 <sup>10</sup>
22	4.941 <sup>283</sup>	3.85 <sup>37</sup>	54.097 <sup>389</sup>	28.76 <sup>33</sup>	4.048 <sup>298</sup>	40.73 <sup>2</sup>	18.84 <sup>63</sup>	55.16 <sup>77</sup>
Apr. I	5.224 <sup>272</sup>	4.22 <sup>76</sup>	54.486 <sup>376</sup>	29.09 <sup>45</sup>	4.346 <sup>288</sup>	40.71 <sup>16</sup>	19.47 <sup>59</sup>	55.93 <sup>140</sup>
11	5.496 <sup>258</sup>	4.98 <sup>113</sup>	54.862 <sup>358</sup>	29.54 <sup>58</sup>	4.634 <sup>275</sup>	40.55 <sup>29</sup>	20.06 <sup>54</sup>	57.33 <sup>197</sup>
21	5.754 <sup>239</sup>	6.11 <sup>143</sup>	55.220 <sup>336</sup>	30.12 <sup>70</sup>	4.909 <sup>258</sup>	40.26 <sup>39</sup>	20.60 <sup>48</sup>	59.30 <sup>246</sup>
Mai I	5.993 <sup>218</sup>	7.54 <sup>168</sup>	55.556 <sup>308</sup>	30.82 <sup>80</sup>	5.167 <sup>238</sup>	39.87 <sup>47</sup>	21.08 <sup>39</sup>	61.76 <sup>286</sup>
11	6.211 <sup>191</sup>	9.22 <sup>186</sup>	55.864 <sup>275</sup>	31.62 <sup>91</sup>	5.405 <sup>214</sup>	39.40 <sup>52</sup>	21.47 <sup>30</sup>	64.62 <sup>316</sup>
21	6.402 <sup>162</sup>	11.08 <sup>198</sup>	56.139 <sup>237</sup>	32.53 <sup>99</sup>	5.619 <sup>185</sup>	38.88 <sup>53</sup>	21.77 <sup>21</sup>	67.78 <sup>336</sup>
31	6.564 <sup>129</sup>	13.06 <sup>203</sup>	56.376 <sup>194</sup>	33.52 <sup>106</sup>	5.804 <sup>153</sup>	38.35 <sup>53</sup>	21.98 <sup>11</sup>	71.14 <sup>345</sup>
Juni 10	6.693 <sup>93</sup>	15.09 <sup>201</sup>	56.570 <sup>146</sup>	34.58 <sup>111</sup>	5.957 <sup>117</sup>	37.82 <sup>51</sup>	22.09 <sup>0</sup>	74.59 <sup>345</sup>
19	6.786 <sup>56</sup>	17.10 <sup>195</sup>	56.716 <sup>96</sup>	35.69 <sup>112</sup>	6.074 <sup>79</sup>	37.31 <sup>46</sup>	22.09 <sup>10</sup>	78.04 <sup>336</sup>
29	6.842 <sup>16</sup>	19.05 <sup>184</sup>	56.812 <sup>42</sup>	36.82 <sup>113</sup>	6.153 <sup>39</sup>	36.85 <sup>41</sup>	21.99 <sup>20</sup>	81.40 <sup>317</sup>
Juli 9	6.858 <sup>23</sup>	20.89 <sup>168</sup>	56.854 <sup>12</sup>	37.94 <sup>107</sup>	6.192 <sup>3</sup>	36.44 <sup>37</sup>	21.79 <sup>29</sup>	84.57 <sup>292</sup>
19	6.835 <sup>61</sup>	22.57 <sup>150</sup>	56.842 <sup>65</sup>	39.01 <sup>97</sup>	6.189 <sup>44</sup>	36.07 <sup>31</sup>	21.50 <sup>38</sup>	87.49 <sup>259</sup>
29	6.774 <sup>97</sup>	24.07 <sup>128</sup>	56.777 <sup>115</sup>	39.98 <sup>84</sup>	6.145 <sup>81</sup>	35.76 <sup>26</sup>	21.12 <sup>46</sup>	90.08 <sup>221</sup>
Aug. 8	6.677 <sup>130</sup>	25.35 <sup>103</sup>	56.662 <sup>159</sup>	40.82 <sup>67</sup>	6.064 <sup>116</sup>	35.50 <sup>23</sup>	20.66 <sup>53</sup>	92.29 <sup>178</sup>
18	6.547 <sup>156</sup>	26.38 <sup>78</sup>	56.503 <sup>196</sup>	41.49 <sup>47</sup>	5.948 <sup>145</sup>	35.27 <sup>19</sup>	20.13 <sup>58</sup>	94.07 <sup>131</sup>
28	6.391 <sup>175</sup>	27.16 <sup>52</sup>	56.307 <sup>223</sup>	41.96 <sup>23</sup>	5.803 <sup>166</sup>	35.08 <sup>17</sup>	19.55 <sup>61</sup>	95.38 <sup>81</sup>
Sept. 7	6.216 <sup>188</sup>	27.68 <sup>24</sup>	56.084 <sup>240</sup>	42.19 <sup>2</sup>	5.637 <sup>179</sup>	34.91 <sup>15</sup>	18.94 <sup>64</sup>	96.19 <sup>30</sup>
17	6.028 <sup>191</sup>	27.92 <sup>5</sup>	55.844 <sup>244</sup>	42.17 <sup>28</sup>	5.458 <sup>183</sup>	34.76 <sup>14</sup>	18.30 <sup>65</sup>	96.49 <sup>23</sup>
27	5.837 <sup>183</sup>	27.87 <sup>33</sup>	55.600 <sup>233</sup>	41.89 <sup>54</sup>	5.275 <sup>175</sup>	34.62 <sup>11</sup>	17.65 <sup>63</sup>	96.26 <sup>75</sup>
Okt. 7	5.654 <sup>167</sup>	27.54 <sup>62</sup>	55.367 <sup>210</sup>	41.35 <sup>78</sup>	5.100 <sup>158</sup>	34.51 <sup>7</sup>	17.02 <sup>60</sup>	95.51 <sup>128</sup>
17	5.487 <sup>141</sup>	26.92 <sup>91</sup>	55.157 <sup>174</sup>	40.57 <sup>98</sup>	4.942 <sup>130</sup>	34.44 <sup>3</sup>	16.42 <sup>56</sup>	94.23 <sup>178</sup>
27	5.346 <sup>107</sup>	26.01 <sup>119</sup>	54.983 <sup>128</sup>	39.59 <sup>115</sup>	4.812 <sup>94</sup>	34.41 <sup>4</sup>	15.86 <sup>49</sup>	92.45 <sup>225</sup>
Nov. 6	5.239 <sup>67</sup>	24.82 <sup>145</sup>	54.855 <sup>72</sup>	38.44 <sup>127</sup>	4.718 <sup>52</sup>	34.45 <sup>11</sup>	15.37 <sup>40</sup>	90.20 <sup>267</sup>
16	5.172 <sup>21</sup>	23.37 <sup>170</sup>	54.783 <sup>10</sup>	37.17 <sup>133</sup>	4.666 <sup>5</sup>	34.56 <sup>21</sup>	14.97 <sup>31</sup>	87.53 <sup>304</sup>
26	5.151 <sup>26</sup>	21.67 <sup>190</sup>	54.773 <sup>55</sup>	35.84 <sup>133</sup>	4.661 <sup>45</sup>	34.77 <sup>32</sup>	14.66 <sup>20</sup>	84.49 <sup>333</sup>
Dez. 6	5.177 <sup>73</sup>	19.77 <sup>205</sup>	54.828 <sup>118</sup>	34.51 <sup>128</sup>	4.706 <sup>94</sup>	35.09 <sup>43</sup>	14.46 <sup>8</sup>	81.16 <sup>352</sup>
16	5.250 <sup>119</sup>	17.72 <sup>215</sup>	54.946 <sup>179</sup>	33.23 <sup>119</sup>	4.800 <sup>140</sup>	35.52 <sup>52</sup>	14.38 <sup>4</sup>	77.64 <sup>360</sup>
26	5.369 <sup>161</sup>	15.57 <sup>218</sup>	55.125 <sup>235</sup>	32.04 <sup>105</sup>	4.940 <sup>182</sup>	36.04 <sup>61</sup>	14.42 <sup>15</sup>	74.04 <sup>357</sup>
36	5.530	13.39	55.360	30.99	5.122	36.65	14.57	70.47
Mittl. Ort	3.318	13.19	51.586	38.22	2.076	40.60	18.69	72.47
sec δ, tg δ	1.025	+0.224	1.367	-0.931	1.037	-0.275	2.764	+2.576
a, a'	+2.8	-2.4	+4.3	-2.4	+3.4	-2.3	-0.4	-2.0
b, b'	0.00	+0.99	+0.01	+0.99	0.00	+0.99	-0.02	+1.00

Tag	663) $\iota$ Herculis		661) $\eta$ Pavonis		665) $\beta$ Ophiuchi		670) $\psi$ Draconis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	17 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	+46° 2'	17 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	-64° 41'	17 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	+4° 35'	17 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	+72° 10'
Jan. I	41.455 <sub>180</sub>	16.84 <sub>328</sub>	37.40 <sub>39</sub>	40.62 <sub>213</sub>	24.156 <sub>183</sub>	31.80 <sub>171</sub>	57.44 <sub>22</sub>	46.21 <sub>348</sub>
II	41.635 <sub>233</sub>	13.56 <sub>308</sub>	37.79 <sub>47</sub>	38.49 <sub>188</sub>	24.339 <sub>217</sub>	30.09 <sub>165</sub>	57.66 <sub>36</sub>	42.73 <sub>327</sub>
2I	41.868 <sub>277</sub>	10.48 <sub>276</sub>	38.26 <sub>54</sub>	36.61 <sub>159</sub>	24.556 <sub>243</sub>	28.44 <sub>152</sub>	58.02 <sub>47</sub>	39.46 <sub>293</sub>
3I	42.145 <sub>314</sub>	7.72 <sub>233</sub>	38.80 <sub>59</sub>	35.02 <sub>127</sub>	24.799 <sub>262</sub>	26.02 <sub>132</sub>	58.49 <sub>58</sub>	36.53 <sub>247</sub>
Febr. 10	42.459 <sub>341</sub>	5.39 <sub>182</sub>	39.39 <sub>62</sub>	33.75 <sub>93</sub>	25.061 <sub>277</sub>	25.60 <sub>107</sub>	59.07 <sub>65</sub>	34.06 <sub>193</sub>
20	42.800 <sub>360</sub>	3.57 <sub>124</sub>	40.01 <sub>64</sub>	32.82 <sub>59</sub>	25.338 <sub>285</sub>	24.53 <sub>76</sub>	59.72 <sub>71</sub>	32.13 <sub>132</sub>
März 2	43.160 <sub>368</sub>	2.33 <sub>61</sub>	40.65 <sub>65</sub>	32.23 <sub>24</sub>	25.623 <sub>289</sub>	23.77 <sub>42</sub>	60.43 <sub>75</sub>	30.81 <sub>66</sub>
12	43.528 <sub>369</sub>	1.72 <sub>3</sub>	41.30 <sub>66</sub>	31.99 <sub>11</sub>	25.912 <sub>288</sub>	23.35 <sub>7</sub>	61.18 <sub>75</sub>	30.15 <sub>2</sub>
22	43.897 <sub>360</sub>	1.75 <sub>66</sub>	41.96 <sub>64</sub>	32.10 <sub>43</sub>	26.200 <sub>282</sub>	23.28 <sub>28</sub>	61.93 <sub>73</sub>	30.17 <sub>69</sub>
Apr. 1	44.257 <sub>344</sub>	2.41 <sub>126</sub>	42.60 <sub>62</sub>	32.53 <sub>76</sub>	26.482 <sub>274</sub>	23.56 <sub>62</sub>	62.66 <sub>70</sub>	30.86 <sub>132</sub>
11	44.601 <sub>320</sub>	3.67 <sub>180</sub>	43.22 <sub>59</sub>	33.29 <sub>105</sub>	26.756 <sub>262</sub>	24.18 <sub>91</sub>	63.36 <sub>63</sub>	32.18 <sub>189</sub>
21	44.921 <sub>290</sub>	5.47 <sub>226</sub>	43.81 <sub>55</sub>	34.34 <sub>133</sub>	27.018 <sub>245</sub>	25.09 <sub>117</sub>	63.99 <sub>56</sub>	34.07 <sub>239</sub>
Mai 1	45.211 <sub>254</sub>	7.73 <sub>265</sub>	44.36 <sub>51</sub>	35.67 <sub>159</sub>	27.263 <sub>225</sub>	26.26 <sub>138</sub>	64.55 <sub>47</sub>	36.46 <sub>280</sub>
11	45.465 <sub>212</sub>	10.38 <sub>294</sub>	44.87 <sub>44</sub>	37.26 <sub>180</sub>	27.488 <sub>201</sub>	27.64 <sub>152</sub>	65.02 <sub>35</sub>	39.26 <sub>310</sub>
21	45.677 <sub>166</sub>	13.32 <sub>313</sub>	45.31 <sub>37</sub>	39.06 <sub>198</sub>	27.689 <sub>173</sub>	29.16 <sub>162</sub>	65.37 <sub>24</sub>	42.36 <sub>332</sub>
31	45.843 <sub>117</sub>	16.45 <sub>322</sub>	45.68 <sub>30</sub>	41.04 <sub>211</sub>	27.862 <sub>142</sub>	30.78 <sub>166</sub>	65.61 <sub>13</sub>	45.68 <sub>343</sub>
Juni 10	45.960 <sub>65</sub>	19.67 <sub>323</sub>	45.98 <sub>22</sub>	43.15 <sub>219</sub>	28.004 <sub>107</sub>	32.44 <sub>165</sub>	65.74 <sub>0</sub>	49.11 <sub>344</sub>
19	46.025 <sub>11</sub>	22.90 <sub>314</sub>	46.20 <sub>12</sub>	45.34 <sub>222</sub>	28.111 <sub>71</sub>	34.09 <sub>159</sub>	65.74 <sub>13</sub>	52.55 <sub>335</sub>
29	46.036 <sub>42</sub>	26.04 <sub>298</sub>	46.32 <sub>4</sub>	47.56 <sub>218</sub>	28.181 <sub>30</sub>	35.68 <sub>150</sub>	65.61 <sub>24</sub>	55.90 <sub>318</sub>
Juli 9	45.994 <sub>94</sub>	29.02 <sub>274</sub>	46.36 <sub>5</sub>	49.74 <sub>208</sub>	28.212 <sub>9</sub>	37.18 <sub>137</sub>	65.37 <sub>35</sub>	59.08 <sub>294</sub>
19	45.900 <sub>145</sub>	31.76 <sub>244</sub>	46.31 <sub>14</sub>	51.82 <sub>190</sub>	28.203 <sub>47</sub>	38.55 <sub>122</sub>	65.02 <sub>45</sub>	62.02 <sub>262</sub>
29	45.755 <sub>190</sub>	34.20 <sub>209</sub>	46.17 <sub>23</sub>	53.72 <sub>167</sub>	28.156 <sub>84</sub>	39.77 <sub>105</sub>	64.57 <sub>55</sub>	64.64 <sub>224</sub>
Aug. 8	45.565 <sub>229</sub>	36.29 <sub>170</sub>	45.94 <sub>30</sub>	55.39 <sub>137</sub>	28.072 <sub>117</sub>	40.82 <sub>86</sub>	64.02 <sub>63</sub>	66.88 <sub>183</sub>
18	45.336 <sub>263</sub>	37.99 <sub>126</sub>	45.64 <sub>36</sub>	56.76 <sub>102</sub>	27.955 <sub>145</sub>	41.68 <sub>67</sub>	63.39 <sub>69</sub>	68.71 <sub>137</sub>
28	45.073 <sub>287</sub>	39.25 <sub>81</sub>	45.28 <sub>41</sub>	57.78 <sub>61</sub>	27.810 <sub>166</sub>	42.35 <sub>46</sub>	62.70 <sub>74</sub>	70.08 <sub>87</sub>
Sept. 7	44.786 <sub>302</sub>	40.06 <sub>33</sub>	44.87 <sub>44</sub>	58.39 <sub>18</sub>	27.644 <sub>180</sub>	42.81 <sub>25</sub>	61.96 <sub>77</sub>	70.95 <sub>36</sub>
17	44.484 <sub>305</sub>	40.39 <sub>17</sub>	44.43 <sub>44</sub>	58.57 <sub>26</sub>	27.464 <sub>183</sub>	43.06 <sub>4</sub>	61.19 <sub>78</sub>	71.31 <sub>16</sub>
27	44.179 <sub>299</sub>	40.22 <sub>65</sub>	43.99 <sub>43</sub>	58.31 <sub>72</sub>	27.281 <sub>177</sub>	43.10 <sub>18</sub>	60.41 <sub>76</sub>	71.15 <sub>68</sub>
Okt. 7	43.880 <sub>279</sub>	39.57 <sub>114</sub>	43.56 <sub>39</sub>	57.59 <sub>116</sub>	27.104 <sub>162</sub>	42.92 <sub>40</sub>	59.65 <sub>73</sub>	70.47 <sub>121</sub>
17	43.601 <sub>249</sub>	38.43 <sub>161</sub>	43.17 <sub>34</sub>	56.43 <sub>155</sub>	26.942 <sub>137</sub>	42.52 <sub>62</sub>	58.92 <sub>68</sub>	69.26 <sub>172</sub>
27	43.352 <sub>210</sub>	36.82 <sub>206</sub>	42.83 <sub>26</sub>	54.88 <sub>189</sub>	26.805 <sub>105</sub>	41.90 <sub>85</sub>	58.24 <sub>60</sub>	67.54 <sub>219</sub>
Nov. 6	43.142 <sub>160</sub>	34.76 <sub>247</sub>	42.57 <sub>18</sub>	52.99 <sub>215</sub>	26.700 <sub>66</sub>	41.05 <sub>106</sub>	57.64 <sub>51</sub>	65.35 <sub>262</sub>
16	42.982 <sub>104</sub>	32.29 <sub>282</sub>	42.39 <sub>7</sub>	50.84 <sub>234</sub>	26.634 <sub>21</sub>	39.99 <sub>126</sub>	57.13 <sub>39</sub>	62.73 <sub>299</sub>
26	42.878 <sub>44</sub>	29.47 <sub>309</sub>	42.32 <sub>3</sub>	48.50 <sub>245</sub>	26.613 <sub>25</sub>	38.73 <sub>145</sub>	56.74 <sub>27</sub>	59.74 <sub>329</sub>
Dez. 6	42.834 <sub>20</sub>	26.38 <sub>329</sub>	42.35 <sub>14</sub>	46.05 <sub>246</sub>	26.638 <sub>72</sub>	37.28 <sub>159</sub>	56.47 <sub>14</sub>	56.45 <sub>349</sub>
16	42.854 <sub>82</sub>	23.09 <sub>339</sub>	42.49 <sub>24</sub>	43.59 <sub>239</sub>	26.710 <sub>118</sub>	35.69 <sub>168</sub>	56.33 <sub>0</sub>	52.96 <sub>359</sub>
26	42.936 <sub>144</sub>	19.70 <sub>337</sub>	42.73 <sub>33</sub>	41.20 <sub>224</sub>	26.828 <sub>158</sub>	34.01 <sub>174</sub>	56.33 <sub>14</sub>	49.37 <sub>358</sub>
36	43.080	16.33	43.06	38.96	26.986	32.27	56.47	45.79
Mittl. Ort	42.831	17.86	38.52	48.55	24.524	29.76	62.17	47.30
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.441	+1.037	2.340	-2.115	1.003	+0.080	3.268	+3.111
a, a'	+1.7	-1.9	+5.9	-1.8	+3.0	-1.7	-1.1	-1.5
b, b'	-0.01	+1.00	+0.01	+1.00	0.00	+1.00	-0.02	+1.00

Tag	667) $\mu$ Herculis <sup>1)</sup>		675) 35 Draconis		671) $\xi$ Draconis		672) $\vartheta$ Herculis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	17 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	+27° 45'	17 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	+76° 58'	17 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	+56° 52'	17 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	+37° 15'
Jan. I	1.097 <sup>171</sup>	20.94 <sup>278</sup>	6.46 <sup>22</sup>	20.25 <sup>345</sup>	25.263 <sup>166</sup>	54.58 <sup>347</sup>	6.548 <sup>158</sup>	28.36 <sup>308</sup>
II	1.268 <sup>210</sup>	18.16 <sup>263</sup>	6.68 <sup>41</sup>	16.80 <sup>325</sup>	25.429 <sup>237</sup>	51.11 <sup>327</sup>	6.706 <sup>204</sup>	25.28 <sup>292</sup>
21	1.478 <sup>243</sup>	15.53 <sup>238</sup>	7.09 <sup>58</sup>	13.55 <sup>294</sup>	25.666 <sup>299</sup>	47.84 <sup>296</sup>	6.910 <sup>243</sup>	22.36 <sup>265</sup>
31	1.721 <sup>269</sup>	13.15 <sup>203</sup>	7.67 <sup>72</sup>	10.61 <sup>251</sup>	25.965 <sup>352</sup>	44.88 <sup>253</sup>	7.153 <sup>275</sup>	19.71 <sup>228</sup>
Febr. 10	1.990 <sup>288</sup>	11.12 <sup>161</sup>	8.39 <sup>83</sup>	8.10 <sup>199</sup>	26.317 <sup>395</sup>	42.35 <sup>202</sup>	7.428 <sup>301</sup>	17.43 <sup>182</sup>
20	2.278 <sup>301</sup>	9.51 <sup>113</sup>	9.22 <sup>93</sup>	6.11 <sup>139</sup>	26.712 <sup>425</sup>	40.33 <sup>142</sup>	7.729 <sup>318</sup>	15.61 <sup>129</sup>
März 2	2.579 <sup>307</sup>	8.38 <sup>60</sup>	10.15 <sup>98</sup>	4.72 <sup>75</sup>	27.137 <sup>444</sup>	38.91 <sup>77</sup>	8.047 <sup>328</sup>	14.32 <sup>72</sup>
12	2.886 <sup>306</sup>	7.78 <sup>6</sup>	11.13 <sup>100</sup>	3.97 <sup>9</sup>	27.581 <sup>450</sup>	38.14 <sup>11</sup>	8.375 <sup>332</sup>	13.60 <sup>12</sup>
22	3.192 <sup>201</sup>	7.72 <sup>48</sup>	12.13 <sup>99</sup>	3.88 <sup>58</sup>	28.031 <sup>443</sup>	38.03 <sup>55</sup>	8.707 <sup>328</sup>	13.48 <sup>47</sup>
Apr. I	3.493 <sup>291</sup>	8.20 <sup>99</sup>	13.12 <sup>93</sup>	4.46 <sup>122</sup>	28.474 <sup>426</sup>	38.58 <sup>119</sup>	9.035 <sup>318</sup>	13.95 <sup>104</sup>
11	3.784 <sup>275</sup>	9.19 <sup>145</sup>	14.05 <sup>86</sup>	5.68 <sup>179</sup>	28.900 <sup>398</sup>	39.77 <sup>178</sup>	9.353 <sup>301</sup>	14.99 <sup>157</sup>
21	4.059 <sup>255</sup>	10.64 <sup>185</sup>	14.91 <sup>75</sup>	7.47 <sup>229</sup>	29.298 <sup>360</sup>	41.55 <sup>228</sup>	9.654 <sup>279</sup>	16.56 <sup>202</sup>
Mai I	4.314 <sup>229</sup>	12.49 <sup>219</sup>	15.66 <sup>63</sup>	9.76 <sup>272</sup>	29.658 <sup>314</sup>	43.83 <sup>271</sup>	9.933 <sup>252</sup>	18.58 <sup>241</sup>
11	4.543 <sup>200</sup>	14.68 <sup>243</sup>	16.29 <sup>48</sup>	12.48 <sup>305</sup>	29.972 <sup>261</sup>	46.54 <sup>303</sup>	10.185 <sup>218</sup>	20.99 <sup>269</sup>
21	4.743 <sup>167</sup>	17.11 <sup>260</sup>	16.77 <sup>33</sup>	15.53 <sup>327</sup>	30.233 <sup>201</sup>	49.57 <sup>327</sup>	10.403 <sup>181</sup>	23.68 <sup>290</sup>
31	4.910 <sup>130</sup>	19.71 <sup>268</sup>	17.10 <sup>17</sup>	18.80 <sup>340</sup>	30.434 <sup>137</sup>	52.84 <sup>340</sup>	10.584 <sup>140</sup>	26.58 <sup>302</sup>
Juni 10	5.040 <sup>90</sup>	22.39 <sup>269</sup>	17.27 <sup>1</sup>	22.20 <sup>343</sup>	30.571 <sup>70</sup>	56.24 <sup>343</sup>	10.724 <sup>94</sup>	29.60 <sup>305</sup>
19*)	5.130 <sup>48</sup>	25.08 <sup>262</sup>	17.26 <sup>17</sup>	25.63 <sup>336</sup>	30.641 <sup>2</sup>	59.67 <sup>337</sup>	10.818 <sup>48</sup>	32.65 <sup>299</sup>
29	5.178 <sup>5</sup>	27.70 <sup>248</sup>	17.09 <sup>33</sup>	28.99 <sup>322</sup>	30.643 <sup>66</sup>	63.04 <sup>322</sup>	10.866 <sup>0</sup>	35.64 <sup>286</sup>
Juli 9	5.183 <sup>38</sup>	30.18 <sup>229</sup>	16.76 <sup>48</sup>	32.21 <sup>299</sup>	30.577 <sup>133</sup>	66.26 <sup>300</sup>	10.866 <sup>48</sup>	38.50 <sup>266</sup>
19	5.145 <sup>80</sup>	32.47 <sup>205</sup>	16.28 <sup>63</sup>	35.20 <sup>269</sup>	30.444 <sup>196</sup>	69.26 <sup>271</sup>	10.818 <sup>94</sup>	41.16 <sup>240</sup>
29	5.065 <sup>119</sup>	34.52 <sup>176</sup>	15.65 <sup>75</sup>	37.89 <sup>234</sup>	30.248 <sup>254</sup>	71.97 <sup>236</sup>	10.724 <sup>137</sup>	43.56 <sup>209</sup>
Aug. 8	4.946 <sup>154</sup>	36.28 <sup>143</sup>	14.90 <sup>86</sup>	40.23 <sup>194</sup>	29.994 <sup>304</sup>	74.33 <sup>195</sup>	10.587 <sup>177</sup>	45.65 <sup>174</sup>
18	4.792 <sup>183</sup>	37.71 <sup>109</sup>	14.04 <sup>95</sup>	42.17 <sup>149</sup>	29.690 <sup>347</sup>	76.28 <sup>150</sup>	10.410 <sup>209</sup>	47.39 <sup>135</sup>
28	4.609 <sup>205</sup>	38.80 <sup>71</sup>	13.09 <sup>101</sup>	43.66 <sup>101</sup>	29.343 <sup>379</sup>	77.78 <sup>103</sup>	10.201 <sup>234</sup>	48.74 <sup>93</sup>
Sept. 7	4.404 <sup>219</sup>	39.51 <sup>33</sup>	12.08 <sup>106</sup>	44.67 <sup>51</sup>	28.964 <sup>399</sup>	78.81 <sup>53</sup>	9.967 <sup>251</sup>	49.67 <sup>50</sup>
17	4.185 <sup>223</sup>	39.84 <sup>6</sup>	11.02 <sup>108</sup>	45.18 <sup>0</sup>	28.565 <sup>408</sup>	79.34 <sup>1</sup>	9.716 <sup>257</sup>	50.17 <sup>5</sup>
27	3.962 <sup>218</sup>	39.78 <sup>47</sup>	9.94 <sup>106</sup>	45.18 <sup>53</sup>	28.157 <sup>403</sup>	79.35 <sup>51</sup>	9.459 <sup>254</sup>	50.22 <sup>41</sup>
Okt. 7	3.744 <sup>202</sup>	39.31 <sup>86</sup>	8.88 <sup>103</sup>	44.65 <sup>105</sup>	27.754 <sup>384</sup>	78.84 <sup>103</sup>	9.205 <sup>240</sup>	49.81 <sup>87</sup>
17	3.542 <sup>177</sup>	38.45 <sup>126</sup>	7.85 <sup>96</sup>	43.60 <sup>155</sup>	27.370 <sup>352</sup>	77.81 <sup>155</sup>	8.965 <sup>215</sup>	48.94 <sup>131</sup>
27	3.365 <sup>143</sup>	37.19 <sup>163</sup>	6.89 <sup>87</sup>	42.05 <sup>203</sup>	27.018 <sup>308</sup>	76.26 <sup>202</sup>	8.750 <sup>181</sup>	47.63 <sup>173</sup>
Nov. 6	3.222 <sup>103</sup>	35.56 <sup>198</sup>	6.02 <sup>75</sup>	40.02 <sup>247</sup>	26.710 <sup>253</sup>	74.24 <sup>246</sup>	8.569 <sup>139</sup>	45.90 <sup>213</sup>
16	3.119 <sup>55</sup>	33.58 <sup>228</sup>	5.27 <sup>61</sup>	37.55 <sup>285</sup>	26.457 <sup>187</sup>	71.78 <sup>286</sup>	8.430 <sup>90</sup>	43.77 <sup>249</sup>
26	3.064 <sup>6</sup>	31.30 <sup>253</sup>	4.66 <sup>44</sup>	34.70 <sup>317</sup>	26.270 <sup>115</sup>	68.92 <sup>317</sup>	8.340 <sup>37</sup>	41.28 <sup>277</sup>
Dez. 6	3.058 <sup>45</sup>	28.77 <sup>272</sup>	4.22 <sup>27</sup>	31.53 <sup>339</sup>	26.155 <sup>38</sup>	65.75 <sup>340</sup>	8.303 <sup>18</sup>	38.51 <sup>298</sup>
16	3.103 <sup>95</sup>	26.05 <sup>282</sup>	3.95 <sup>8</sup>	28.14 <sup>351</sup>	26.117 <sup>41</sup>	62.35 <sup>353</sup>	8.321 <sup>72</sup>	35.53 <sup>311</sup>
26	3.198 <sup>142</sup>	23.23 <sup>284</sup>	3.87 <sup>12</sup>	24.63 <sup>352</sup>	26.158 <sup>119</sup>	58.82 <sup>353</sup>	8.393 <sup>126</sup>	32.42 <sup>313</sup>
36	3.340	20.39	3.99	21.11	26.277	55.29	8.519	29.29
Mittl. Ort	1.836	20.53	13.28	20.29	27.387	54.50	7.568	27.57
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.130	+0.526	4.436	+4.322	1.830	+1.533	1.256	+0.761
a, a'	+2.4	-1.4	-2.7	-0.7	+1.0	-0.7	+2.1	-0.5
b, b'	0.00	+1.00	-0.01	+1.00	0.00	+1.00	0.00	+1.00

1) Die jährliche Parallaxe (0".111) ist bereits berücksichtigt.

\*) Bei Stern 675), 671) und 672) lies Juni 20.

Tag	676) $\gamma$ Draconis		673) $\nu$ Ophiuchi		677) $\delta$ Ophiuchi		679) $\gamma$ Sagittarii	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	17 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	+51° 29'	17 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	-9° 45'	17 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	+2° 55'	18 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	-30° 25'
Jan. I	8.243	43.97	36.445	59.90	31.980	61.51	49.108	31.62
II	8.402 <sup>159</sup>	40.57 <sup>340</sup>	36.627 <sup>182</sup>	60.76 <sup>86</sup>	32.150 <sup>170</sup>	59.93 <sup>158</sup>	49.313 <sup>205</sup>	31.22 <sup>40</sup>
2I	8.621 <sup>219</sup>	37.35 <sup>322</sup>	36.843 <sup>216</sup>	61.63 <sup>87</sup>	32.353 <sup>203</sup>	58.40 <sup>153</sup>	49.556 <sup>243</sup>	30.90 <sup>32</sup>
3I	8.894 <sup>273</sup>	34.43 <sup>292</sup>	37.086 <sup>243</sup>	62.46 <sup>83</sup>	32.583 <sup>230</sup>	56.08 <sup>142</sup>	49.830 <sup>274</sup>	30.64 <sup>26</sup>
Febr. IO	9.213 <sup>319</sup>	31.92 <sup>251</sup>	37.350 <sup>264</sup>	63.20 <sup>74</sup>	32.836 <sup>253</sup>	55.74 <sup>124</sup>	50.129 <sup>299</sup>	30.45 <sup>19</sup>
	355	201	279	60	269	101	317	15
20	9.568	29.91	37.629	63.80	33.105	54.73	50.446	30.30
März 2	9.949	28.49	37.919	64.23	33.384	54.01	50.776	30.18
12	10.346	27.69	38.213	64.47	33.670	53.62	51.112	30.07
22	10.749	27.55	38.509	64.51	33.958	53.56	51.452	29.99
Apr. I	11.147	28.06	38.803	64.33	34.243	53.83	51.789	29.91
	384	114	287	38	280	59	332	7
II	11.531	29.20	39.090	63.95	34.523	54.42	52.121	29.84
2I	11.892	30.91	39.368	63.40	34.792	55.30	52.442	29.79
Mai I	12.222	33.13	39.632	62.70	35.048	56.43	52.749	29.77
II	12.513	35.76	39.878	61.89	35.286	57.77	53.937	29.80
2I	12.759	38.72	40.102	61.00	35.501	59.25	53.301	29.89
	195	320	197	92	189	157	234	16
3I	12.954	41.92	40.299	60.08	35.690	60.82	53.535	30.05
Juni IO	13.094	45.25	40.466	59.16	35.848	62.44	53.734	30.27
20	13.175	48.61	40.599	58.26	35.972	64.04	53.895	30.57
29	13.197	51.92	40.693	57.42	36.059	65.60	54.012	30.92
Juli 9	13.158	55.09	40.748	56.65	36.106	67.06	54.083	31.33
	98	296	14	68	7	134	24	41
19	13.060	58.05	40.762	55.97	36.113	68.40	54.107	31.78
29	12.905	60.72	40.734	55.38	36.080	69.59	54.084	32.23
Aug. 8	12.698	63.05	40.667	54.88	36.008	70.62	54.014	32.66
18	12.444	64.99	40.564	54.48	35.902	71.47	53.902	33.04
28	12.152	66.50	40.430	54.17	35.765	72.14	53.754	33.35
	322	104	158	23	160	47	177	22
Sept. 7	11.830	67.54	40.272	53.94	35.605	72.61	53.577	33.57
17	11.488	68.10	40.098	53.79	35.429	72.89	53.381	33.66
27	11.138	68.15	39.917	53.71	35.246	72.97	53.176	33.63
Okt. 7	10.792	67.68	39.740	53.71	35.067	72.85	52.973	33.45
17	10.463	66.71	39.576	53.80	34.900	72.52	52.785	33.15
	301	147	140	18	144	53	162	42
27	10.162	65.24	39.436	53.98	34.756	71.99	52.623	32.73
Nov. 6	9.900	63.29	39.327	54.25	34.642	71.25	52.497	32.22
16	9.688	60.91	39.258	54.63	34.565	70.31	52.415	31.65
26	9.535	58.14	39.233	55.13	34.531	69.17	52.382	31.05
Dez. 6	9.446	55.06	39.255	55.74	34.542	67.87	52.402	30.45
	21	332	68	72	57	145	75	56
16	9.425	51.74	39.323	56.46	34.599	66.42	52.477	29.89
26	9.474	48.30	39.437	57.26	34.701	64.87	52.603	29.38
36	9.591	44.83	39.593	58.12	34.845	63.27	52.776	28.94
	49	344	114	80	102	155	126	51
	117	347	156	86	144	160	173	44
Mittl. Ort	9.948	43.52	36.736	63.45	32.353	58.75	49.425	36.53
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.606	+1.257	1.015	-0.172	1.001	+0.051	1.160	-0.587
a, a'	+1.4	-0.4	+3.3	-0.4	+3.0	-0.2	+3.9	+0.2
b, b'	0.00	+1.00	0.00	+1.00	0.00	+1.00	0.00	+1.00

# Obere Kulmination Greenwich

131\*

Tag	680) $\gamma$ Ophiuchi		681) $\alpha$ Herculis		682) $\mu$ Sagittarii		688) $\eta$ Serpentis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	18 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	+9° 33'	18 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	+28° 44'	18 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	-21° 4'	18 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	-2° 54'
Jan. I	24.132 <sup>s</sup> 159	15.48 <sup>"</sup> 192	6.634 <sup>"</sup> 147	71.38 <sup>"</sup> 279	2.990 <sup>"</sup> 182	32.52 <sup>"</sup> 12	5.712 <sup>"</sup> 153	55.81 <sup>"</sup> 122
II	24.291 193	13.56 184	6.781 189	68.59 266	3.172 217	32.64 16	5.865 189	57.03 118
2I	24.484 222	11.72 170	6.970 225	65.93 243	3.389 248	32.80 17	6.054 217	58.21 110
3I	24.706 246	10.02 148	7.195 254	63.50 212	3.637 271	32.97 16	6.271 241	59.31 97
Febr. 10	24.952 264	8.54 120	7.449 276	61.38 172	3.908 289	33.13 13	6.512 259	60.28 78
20	25.216 277	7.34 86	7.725 294	59.66 124	4.197 301	33.26 6	6.771 273	61.06 55
März 2	25.493 284	6.48 49	8.019 304	58.42 72	4.498 309	33.32 2	7.044 282	61.61 29
12	25.777 287	5.99 9	8.323 308	57.70 17	4.807 313	33.30 11	7.326 287	61.90 2
22	26.064 286	5.90 31	8.631 307	57.53 37	5.120 313	33.19 20	7.613 288	61.92 26
Apr. I	26.350 281	6.21 69	8.938 301	57.90 89	5.433 309	32.99 28	7.901 285	61.66 53
11	26.631 272	6.90 104	9.239 289	58.79 138	5.742 301	32.71 35	8.186 279	61.13 77
21	26.903 258	7.94 133	9.528 271	60.17 181	6.043 289	32.36 40	8.465 268	60.36 98
Mai I	27.161 240	9.27 159	9.799 249	61.98 216	6.332 272	31.96 42	8.733 253	59.38 114
11	27.401 218	10.86 178	10.048 222	64.14 245	6.604 251	31.54 41	8.986 233	58.24 126
21	27.619 191	12.64 189	10.270 189	66.59 264	6.855 224	31.13 39	9.219 208	56.98 133
31	27.810 160	14.53 196	10.459 153	69.23 275	7.079 192	30.74 35	9.427 179	55.65 135
Juni 10	27.970 125	16.49 197	10.612 113	71.98 279	7.271 157	30.39 29	9.606 146	54.39 133
20	28.095 88	18.46 192	10.725 71	74.77 275	7.428 117	30.10 22	9.752 109	52.97 127
29	28.183 47	20.38 182	10.796 26	77.52 264	7.545 75	29.88 16	9.861 69	51.70 119
Juli 9	28.230 7	22.20 168	10.822 18	80.16 246	7.620 31	29.72 8	9.930 28	50.51 108
19	28.237 34	23.88 151	10.804 62	82.62 224	7.651 15	29.64 3	9.958 14	49.43 95
29	28.203 73	25.39 131	10.742 104	84.86 197	7.636 58	29.61 1	9.944 55	48.48 81
Aug. 8	28.130 108	26.70 110	10.638 142	86.83 165	7.578 97	29.62 4	9.889 92	47.67 66
18	28.022 140	27.80 87	10.496 175	88.48 130	7.481 132	29.66 5	9.797 125	47.01 51
28	27.882 164	28.67 62	10.321 200	89.78 94	7.349 160	29.71 4	9.672 151	46.50 37
Sept. 7	27.718 180	29.29 36	10.121 217	90.72 55	7.189 179	29.75 1	9.521 170	46.13 22
17	27.538 188	29.65 11	9.904 226	91.27 15	7.010 189	29.76 2	9.351 180	45.91 7
27	27.350 186	29.76 15	9.678 224	91.42 26	6.821 187	29.74 6	9.171 181	45.84 7
Okt. 7	27.164 174	29.61 41	9.454 212	91.16 66	6.634 176	29.68 10	8.990 171	45.91 22
17	26.990 154	29.20 68	9.242 191	90.50 107	6.458 153	29.58 13	8.810 151	46.13 36
27	26.836 124	28.52 94	9.051 160	89.43 147	6.305 121	29.45 13	8.668 124	46.49 52
Nov. 6	26.712 88	27.58 118	8.891 122	87.96 182	6.184 82	29.32 13	8.544 88	47.01 68
16	26.624 46	26.40 141	8.769 78	86.14 215	6.102 37	29.19 11	8.456 47	47.69 82
26	26.578 1	24.99 162	8.691 29	83.99 243	6.065 12	29.08 6	8.409 4	48.51 95
Dez. 6	26.577 44	23.37 178	8.662 21	81.56 265	6.077 61	29.02 1	8.405 42	49.46 108
16	26.621 90	21.59 189	8.683 70	78.91 278	6.138 109	29.01 5	8.447 85	50.54 117
26	26.711 132	19.70 193	8.753 118	76.13 282	6.247 153	29.06 11	8.532 127	51.71 122
36	26.843	17.77	8.871	73.31	6.400	29.17	8.659	52.93
Mittl. Ort	24.578	12.82	7.411	69.45	3.286	36.80	6.058	59.41
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.014	+0.168	1.141	+0.549	1.072	-0.385	1.001	-0.051
a, a'	+2.8	+0.4	+2.3	+0.4	+3.6	+0.9	+3.1	+1.6
b, b'	0.00	+1.00	0.00	+1.00	0.00	+1.00	0.00	+1.00

## Scheinbare Sternörter 1938

Tag	689) $\epsilon$ Sagittarii		690) $\rho$ Herculis		695) $\chi$ Draconis <sup>1)</sup>		691) $\alpha$ Telescopii	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	18 <sup>b</sup> 20 <sup>m</sup>	−34° 24'	18 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	+21° 44'	18 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	+72° 42'	18 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	−46° 0'
Jan. I	3.015 <sup>a</sup> <sub>192</sub>	52.20 <sup>"</sup> <sub>74</sub>	2.696 <sup>"</sup> <sub>136</sub>	27.26 <sup>"</sup> <sub>248</sub>	5.72 <sup>"</sup> <sub>11</sub>	26.25 <sup>"</sup> <sub>352</sub>	22.030 <sup>"</sup> <sub>215</sub>	11.34 <sup>"</sup> <sub>144</sub>
II	3.207 <sub>233</sub>	51.46 <sub>66</sub>	2.832 <sub>174</sub>	24.78 <sub>239</sub>	5.83 <sub>26</sub>	22.73 <sub>339</sub>	22.245 <sub>265</sub>	9.90 <sub>134</sub>
2I	3.440 <sub>268</sub>	50.80 <sub>60</sub>	3.006 <sub>208</sub>	22.39 <sub>221</sub>	6.09 <sub>38</sub>	19.34 <sub>315</sub>	22.510 <sub>307</sub>	8.56 <sub>121</sub>
3I	3.708 <sub>296</sub>	50.20 <sub>52</sub>	3.214 <sub>236</sub>	20.18 <sub>194</sub>	6.47 <sub>50</sub>	16.19 <sub>279</sub>	22.817 <sub>343</sub>	7.35 <sub>107</sub>
Febr. 10	4.004 <sub>318</sub>	49.68 <sub>46</sub>	3.450 <sub>259</sub>	18.24 <sub>159</sub>	6.97 <sub>60</sub>	13.40 <sub>232</sub>	23.160 <sub>369</sub>	6.28 <sub>91</sub>
20	4.322 <sub>334</sub>	49.22 <sub>40</sub>	3.709 <sub>276</sub>	16.65 <sub>118</sub>	7.57 <sub>68</sub>	11.08 <sub>176</sub>	23.529 <sub>390</sub>	5.37 <sub>75</sub>
März 2	4.656 <sub>345</sub>	48.82 <sub>34</sub>	3.985 <sub>289</sub>	15.47 <sub>71</sub>	8.25 <sub>74</sub>	9.32 <sub>114</sub>	23.919 <sub>404</sub>	4.62 <sub>59</sub>
12	5.001 <sub>351</sub>	48.48 <sub>30</sub>	4.274 <sub>295</sub>	14.76 <sub>22</sub>	8.99 <sub>77</sub>	8.18 <sub>48</sub>	24.323 <sub>411</sub>	4.03 <sub>42</sub>
22	5.352 <sub>353</sub>	48.18 <sub>24</sub>	4.569 <sub>297</sub>	14.54 <sub>27</sub>	9.76 <sub>77</sub>	7.70 <sub>20</sub>	24.734 <sub>414</sub>	3.61 <sub>25</sub>
Apr. I	5.705 <sub>350</sub>	47.94 <sub>19</sub>	4.866 <sub>294</sub>	14.81 <sub>76</sub>	10.53 <sub>76</sub>	7.90 <sub>85</sub>	25.148 <sub>411</sub>	3.36 <sub>8</sub>
II	6.055 <sub>342</sub>	47.75 <sub>13</sub>	5.160 <sub>286</sub>	15.57 <sub>121</sub>	11.29 <sub>71</sub>	8.75 <sub>146</sub>	25.559 <sub>401</sub>	3.28 <sub>9</sub>
2I	6.397 <sub>330</sub>	47.62 <sub>4</sub>	5.446 <sub>273</sub>	16.78 <sub>160</sub>	12.00 <sub>65</sub>	10.21 <sub>202</sub>	25.960 <sub>386</sub>	3.37 <sub>27</sub>
Mai I	6.727 <sub>312</sub>	47.58 <sub>4</sub>	5.719 <sub>254</sub>	18.38 <sub>193</sub>	12.65 <sub>57</sub>	12.23 <sub>249</sub>	26.346 <sub>366</sub>	3.64 <sub>45</sub>
II	7.039 <sub>289</sub>	47.62 <sub>14</sub>	5.973 <sub>232</sub>	20.31 <sub>220</sub>	13.22 <sub>47</sub>	14.72 <sub>289</sub>	26.712 <sub>337</sub>	4.09 <sub>63</sub>
2I	7.328 <sub>260</sub>	47.76 <sub>24</sub>	6.205 <sub>203</sub>	22.51 <sub>239</sub>	13.69 <sub>36</sub>	17.61 <sub>318</sub>	27.049 <sub>302</sub>	4.72 <sub>80</sub>
3I	7.588 <sub>226</sub>	48.00 <sub>35</sub>	6.408 <sub>170</sub>	24.90 <sub>250</sub>	14.05 <sub>24</sub>	20.79 <sub>337</sub>	27.351 <sub>261</sub>	5.52 <sub>94</sub>
Juni 10	7.814 <sub>185</sub>	48.35 <sub>45</sub>	6.578 <sub>134</sub>	27.40 <sub>255</sub>	14.29 <sub>12</sub>	24.16 <sub>348</sub>	27.612 <sub>214</sub>	6.46 <sub>108</sub>
20	7.999 <sub>141</sub>	48.80 <sub>54</sub>	6.712 <sub>94</sub>	29.95 <sub>251</sub>	14.41 <sub>1</sub>	27.64 <sub>348</sub>	27.826 <sub>161</sub>	7.54 <sub>119</sub>
29	8.140 <sub>93</sub>	49.34 <sub>61</sub>	6.806 <sub>51</sub>	32.46 <sub>242</sub>	14.40 <sub>14</sub>	31.12 <sub>339</sub>	27.987 <sub>104</sub>	8.73 <sub>125</sub>
Juli 9	8.233 <sub>42</sub>	49.95 <sub>65</sub>	6.857 <sub>8</sub>	34.88 <sub>227</sub>	14.26 <sub>26</sub>	34.51 <sub>323</sub>	28.091 <sub>45</sub>	9.98 <sub>128</sub>
19	8.275 <sub>8</sub>	50.60 <sub>68</sub>	6.865 <sub>35</sub>	37.15 <sub>207</sub>	14.00 <sub>37</sub>	37.74 <sub>299</sub>	28.136 <sub>15</sub>	11.26 <sub>126</sub>
29	8.267 <sub>58</sub>	51.28 <sub>66</sub>	6.830 <sub>77</sub>	39.22 <sub>184</sub>	13.63 <sub>48</sub>	40.73 <sub>268</sub>	28.121 <sub>74</sub>	12.52 <sub>120</sub>
Aug. 8	8.209 <sub>104</sub>	51.94 <sub>61</sub>	6.753 <sub>115</sub>	41.06 <sub>156</sub>	13.15 <sub>57</sub>	43.41 <sub>231</sub>	28.047 <sub>127</sub>	13.72 <sub>108</sub>
18	8.105 <sub>144</sub>	52.55 <sub>53</sub>	6.638 <sub>149</sub>	42.62 <sub>125</sub>	12.58 <sub>66</sub>	45.72 <sub>190</sub>	27.920 <sub>175</sub>	14.80 <sub>91</sub>
28	7.961 <sub>178</sub>	53.08 <sub>41</sub>	6.489 <sub>176</sub>	43.87 <sub>94</sub>	11.92 <sub>72</sub>	47.62 <sub>144</sub>	27.745 <sub>215</sub>	15.71 <sub>70</sub>
Sept. 7	7.783 <sub>201</sub>	53.49 <sub>26</sub>	6.313 <sub>195</sub>	44.81 <sub>59</sub>	11.20 <sub>77</sub>	49.06 <sub>95</sub>	27.530 <sub>243</sub>	16.41 <sub>45</sub>
17	7.582 <sub>214</sub>	53.75 <sub>10</sub>	6.118 <sub>206</sub>	45.40 <sub>24</sub>	10.43 <sub>79</sub>	50.01 <sub>44</sub>	27.287 <sub>259</sub>	16.86 <sub>17</sub>
27	7.368 <sub>215</sub>	53.85 <sub>8</sub>	5.912 <sub>207</sub>	45.64 <sub>11</sub>	9.64 <sub>80</sub>	50.45 <sub>9</sub>	27.028 <sub>260</sub>	17.03 <sub>12</sub>
Okt. 7	7.153 <sub>203</sub>	53.77 <sub>26</sub>	5.705 <sub>197</sub>	45.53 <sub>48</sub>	8.84 <sub>78</sub>	50.36 <sub>63</sub>	26.768 <sub>248</sub>	16.91 <sub>41</sub>
17	6.950 <sub>180</sub>	53.51 <sub>43</sub>	5.508 <sub>179</sub>	45.05 <sub>84</sub>	8.06 <sub>74</sub>	49.73 <sub>115</sub>	26.520 <sub>221</sub>	16.50 <sub>69</sub>
27	6.770 <sub>146</sub>	53.08 <sub>57</sub>	5.329 <sub>152</sub>	44.21 <sub>119</sub>	7.32 <sub>68</sub>	48.58 <sub>167</sub>	26.299 <sub>183</sub>	15.81 <sub>94</sub>
Nov. 6	6.624 <sub>103</sub>	52.51 <sub>68</sub>	5.177 <sub>117</sub>	43.02 <sub>152</sub>	6.64 <sub>61</sub>	46.91 <sub>216</sub>	26.116 <sub>133</sub>	14.87 <sub>117</sub>
16	6.521 <sub>54</sub>	51.83 <sub>77</sub>	5.060 <sub>76</sub>	41.50 <sub>183</sub>	6.03 <sub>50</sub>	44.75 <sub>259</sub>	25.983 <sub>75</sub>	13.70 <sub>133</sub>
26	6.467 <sub>0</sub>	51.06 <sub>82</sub>	4.984 <sub>31</sub>	39.67 <sub>209</sub>	5.53 <sub>38</sub>	42.16 <sub>297</sub>	25.908 <sub>12</sub>	12.37 <sub>144</sub>
Dez. 6	6.467 <sub>55</sub>	50.24 <sub>82</sub>	4.953 <sub>15</sub>	37.58 <sub>229</sub>	5.15 <sub>26</sub>	39.19 <sub>327</sub>	25.896 <sub>52</sub>	10.93 <sub>150</sub>
16	6.522 <sub>108</sub>	49.42 <sub>81</sub>	4.968 <sub>62</sub>	35.29 <sub>244</sub>	4.89 <sub>12</sub>	35.92 <sub>346</sub>	25.948 <sub>116</sub>	9.43 <sub>151</sub>
26	6.630 <sub>159</sub>	48.61 <sub>76</sub>	5.030 <sub>106</sub>	32.85 <sub>250</sub>	4.77 <sub>2</sub>	32.46 <sub>354</sub>	26.064 <sub>176</sub>	7.92 <sub>147</sub>
36	6.789	47.85	5.136	30.35	4.79	28.92	26.240	6.45
Mittl. Ort	3.393	56.94	3.326	24.14	10.58	23.09	22.581	16.42
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.212	−0.685	1.077	+0.399	3.364	+3.212	1.440	−1.036
a, a'	+4.0	+1.8	+2.5	+1.8	−1.2	+1.9	+4.5	+2.0
b, b'	0.00	+1.00	0.00	+1.00	+0.02	+1.00	−0.01	+1.00

1) Die jährliche Parallaxe ( $\sigma''118$ ) ist bereits berücksichtigt.

Tag	694) $\beta$ Draconis		699) $\alpha$ Lyrae <sup>1)</sup>		698) $\zeta$ Pavonis		703) $\eta$ Herculis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	18 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	+58° 45'	18 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	+38° 43'	18 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	-71° 28'	18 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	+20° 28'
Jan. I	58.043 <sup>112</sup>	54.48 <sup>348</sup>	49.284 <sup>111</sup>	33.46 <sup>307</sup>	45.79 <sup>33</sup>	59.86 <sup>278</sup>	58.966 <sup>114</sup>	72.52 <sup>238</sup>
II	58.155 <sup>190</sup>	51.00 <sup>337</sup>	49.395 <sup>160</sup>	30.39 <sup>298</sup>	46.12 <sup>46</sup>	57.08 <sup>265</sup>	59.080 <sup>152</sup>	70.14 <sup>231</sup>
21	58.345 <sup>260</sup>	47.63 <sup>313</sup>	49.555 <sup>204</sup>	27.41 <sup>277</sup>	46.58 <sup>56</sup>	54.43 <sup>244</sup>	59.232 <sup>187</sup>	67.83 <sup>217</sup>
31	58.605 <sup>323</sup>	44.50 <sup>276</sup>	49.759 <sup>243</sup>	24.64 <sup>247</sup>	47.14 <sup>65</sup>	51.99 <sup>218</sup>	59.419 <sup>217</sup>	65.66 <sup>192</sup>
Febr. 10	58.928 <sup>376</sup>	41.74 <sup>229</sup>	50.002 <sup>274</sup>	22.17 <sup>206</sup>	47.79 <sup>72</sup>	49.81 <sup>187</sup>	59.636 <sup>242</sup>	63.74 <sup>161</sup>
20	59.304 <sup>418</sup>	39.45 <sup>174</sup>	50.276 <sup>301</sup>	20.11 <sup>156</sup>	48.51 <sup>78</sup>	47.94 <sup>154</sup>	59.878 <sup>263</sup>	62.13 <sup>121</sup>
März 2	59.722 <sup>448</sup>	37.71 <sup>112</sup>	50.577 <sup>319</sup>	18.55 <sup>101</sup>	49.29 <sup>82</sup>	46.40 <sup>117</sup>	60.141 <sup>278</sup>	60.92 <sup>77</sup>
12	60.170 <sup>465</sup>	36.59 <sup>46</sup>	50.896 <sup>332</sup>	17.54 <sup>43</sup>	50.11 <sup>84</sup>	45.23 <sup>80</sup>	60.419 <sup>289</sup>	60.15 <sup>29</sup>
22	60.635 <sup>469</sup>	36.13 <sup>21</sup>	51.228 <sup>336</sup>	17.11 <sup>18</sup>	50.95 <sup>85</sup>	44.43 <sup>41</sup>	60.708 <sup>294</sup>	59.86 <sup>19</sup>
Apr. I	61.104 <sup>460</sup>	36.34 <sup>86</sup>	51.564 <sup>335</sup>	17.29 <sup>77</sup>	51.80 <sup>85</sup>	44.02 <sup>3</sup>	61.002 <sup>206</sup>	60.05 <sup>60</sup>
11	61.564 <sup>439</sup>	37.20 <sup>147</sup>	51.899 <sup>325</sup>	18.06 <sup>132</sup>	52.65 <sup>83</sup>	43.99 <sup>36</sup>	61.298 <sup>291</sup>	60.71 <sup>111</sup>
21	62.003 <sup>408</sup>	38.67 <sup>203</sup>	52.224 <sup>310</sup>	19.38 <sup>183</sup>	53.48 <sup>80</sup>	44.35 <sup>74</sup>	61.589 <sup>281</sup>	61.82 <sup>151</sup>
Mai I	62.411 <sup>366</sup>	40.70 <sup>250</sup>	52.534 <sup>288</sup>	21.21 <sup>226</sup>	54.28 <sup>75</sup>	45.09 <sup>110</sup>	61.870 <sup>267</sup>	63.33 <sup>185</sup>
11	62.777 <sup>314</sup>	43.20 <sup>289</sup>	52.822 <sup>259</sup>	23.47 <sup>261</sup>	55.03 <sup>69</sup>	46.19 <sup>143</sup>	62.137 <sup>247</sup>	65.18 <sup>213</sup>
21	63.091 <sup>256</sup>	46.09 <sup>318</sup>	53.081 <sup>224</sup>	26.08 <sup>288</sup>	55.72 <sup>60</sup>	47.62 <sup>173</sup>	62.384 <sup>221</sup>	67.31 <sup>234</sup>
31	63.347 <sup>191</sup>	49.27 <sup>338</sup>	53.305 <sup>184</sup>	28.96 <sup>305</sup>	56.32 <sup>52</sup>	49.35 <sup>200</sup>	62.605 <sup>190</sup>	69.65 <sup>247</sup>
Juni 10	63.538 <sup>121</sup>	52.65 <sup>348</sup>	53.489 <sup>140</sup>	32.01 <sup>315</sup>	56.84 <sup>41</sup>	51.35 <sup>220</sup>	62.795 <sup>155</sup>	72.12 <sup>252</sup>
20	63.659 <sup>49</sup>	56.13 <sup>348</sup>	53.629 <sup>93</sup>	35.16 <sup>316</sup>	57.25 <sup>30</sup>	53.55 <sup>236</sup>	62.950 <sup>116</sup>	74.64 <sup>251</sup>
29*)	63.708 <sup>25</sup>	59.61 <sup>339</sup>	53.722 <sup>42</sup>	38.32 <sup>308</sup>	57.55 <sup>18</sup>	55.91 <sup>245</sup>	63.066 <sup>74</sup>	77.15 <sup>243</sup>
Juli 9	63.683 <sup>98</sup>	63.00 <sup>323</sup>	53.764 <sup>9</sup>	41.40 <sup>293</sup>	57.73 <sup>5</sup>	58.36 <sup>245</sup>	63.140 <sup>30</sup>	79.58 <sup>231</sup>
19	63.585 <sup>167</sup>	66.23 <sup>299</sup>	53.755 <sup>58</sup>	44.33 <sup>271</sup>	57.78 <sup>7</sup>	60.81 <sup>239</sup>	63.170 <sup>15</sup>	81.89 <sup>212</sup>
29	63.418 <sup>233</sup>	69.22 <sup>268</sup>	53.697 <sup>107</sup>	47.04 <sup>244</sup>	57.71 <sup>20</sup>	63.20 <sup>225</sup>	63.155 <sup>57</sup>	84.01 <sup>190</sup>
Aug. 8	63.185 <sup>292</sup>	71.90 <sup>231</sup>	53.590 <sup>151</sup>	49.48 <sup>212</sup>	57.51 <sup>31</sup>	65.45 <sup>203</sup>	63.098 <sup>97</sup>	85.91 <sup>165</sup>
18	62.893 <sup>343</sup>	74.21 <sup>190</sup>	53.439 <sup>190</sup>	51.60 <sup>175</sup>	57.20 <sup>42</sup>	67.48 <sup>172</sup>	63.001 <sup>134</sup>	87.56 <sup>135</sup>
28	62.550 <sup>383</sup>	76.11 <sup>145</sup>	53.249 <sup>222</sup>	53.35 <sup>136</sup>	56.78 <sup>50</sup>	69.20 <sup>135</sup>	62.867 <sup>163</sup>	88.91 <sup>104</sup>
Sept. 7	62.167 <sup>413</sup>	77.56 <sup>96</sup>	53.027 <sup>245</sup>	54.71 <sup>93</sup>	56.28 <sup>57</sup>	70.55 <sup>92</sup>	62.704 <sup>186</sup>	89.95 <sup>72</sup>
17	61.754 <sup>430</sup>	78.52 <sup>45</sup>	52.782 <sup>260</sup>	55.64 <sup>47</sup>	55.71 <sup>60</sup>	71.47 <sup>45</sup>	62.518 <sup>200</sup>	90.67 <sup>38</sup>
27	61.324 <sup>433</sup>	78.97 <sup>8</sup>	52.522 <sup>263</sup>	56.11 <sup>2</sup>	55.11 <sup>62</sup>	71.92 <sup>5</sup>	62.318 <sup>204</sup>	91.05 <sup>3</sup>
Okt. 7	60.891 <sup>422</sup>	78.89 <sup>61</sup>	52.259 <sup>255</sup>	56.13 <sup>45</sup>	54.49 <sup>60</sup>	71.87 <sup>57</sup>	62.114 <sup>198</sup>	91.08 <sup>32</sup>
17	60.469 <sup>397</sup>	78.28 <sup>114</sup>	52.004 <sup>239</sup>	55.68 <sup>92</sup>	53.89 <sup>56</sup>	71.30 <sup>107</sup>	61.916 <sup>184</sup>	90.76 <sup>68</sup>
27	60.072 <sup>359</sup>	77.14 <sup>165</sup>	51.765 <sup>211</sup>	54.76 <sup>137</sup>	53.33 <sup>49</sup>	70.23 <sup>153</sup>	61.732 <sup>160</sup>	90.08 <sup>102</sup>
Nov. 6	59.713 <sup>308</sup>	75.49 <sup>214</sup>	51.554 <sup>174</sup>	53.39 <sup>180</sup>	52.84 <sup>39</sup>	68.70 <sup>195</sup>	61.572 <sup>128</sup>	89.06 <sup>135</sup>
16	59.405 <sup>248</sup>	73.35 <sup>257</sup>	51.380 <sup>131</sup>	51.59 <sup>220</sup>	52.45 <sup>28</sup>	66.75 <sup>229</sup>	61.444 <sup>91</sup>	87.71 <sup>165</sup>
26	59.157 <sup>177</sup>	70.78 <sup>294</sup>	51.249 <sup>82</sup>	49.39 <sup>253</sup>	52.17 <sup>15</sup>	64.46 <sup>256</sup>	61.353 <sup>49</sup>	86.06 <sup>193</sup>
Dez. 6	58.980 <sup>100</sup>	67.84 <sup>324</sup>	51.167 <sup>30</sup>	46.86 <sup>281</sup>	52.02 <sup>2</sup>	61.90 <sup>274</sup>	61.304 <sup>4</sup>	84.13 <sup>214</sup>
16	58.880 <sup>20</sup>	64.60 <sup>343</sup>	51.137 <sup>24</sup>	44.05 <sup>300</sup>	52.00 <sup>12</sup>	59.16 <sup>282</sup>	61.300 <sup>41</sup>	81.99 <sup>230</sup>
26	58.860 <sup>62</sup>	61.17 <sup>351</sup>	51.161 <sup>77</sup>	41.05 <sup>308</sup>	52.12 <sup>25</sup>	56.34 <sup>281</sup>	61.341 <sup>85</sup>	79.69 <sup>239</sup>
36	58.922	57.66	51.238	37.97	52.37	53.53	61.426	77.30
Mittl. Ort	60.327	51.31	50.341	29.51	47.95	65.04	59.565	68.15
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.928	+1.649	1.282	+0.802	3.149	-2.986	1.068	+0.374
a, a'	+0.8	+2.0	+2.0	+3.0	+7.0	+3.1	+2.6	+3.7
b, b'	+0.01	+0.99	+0.01	+0.99	-0.03	+0.99	0.00	+0.98

<sup>1)</sup> Die jährliche Parallaxe ( $\alpha^*124$ ) ist bereits berücksichtigt.

\*) Bei Stern 699), 698) und 703) lies Juni 30.

Tag	704) $\lambda$ Pavonis		705) $\beta$ Lyrae		707) $\circ$ Draconis		706) $\sigma$ Sagittarii	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	18 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	-62° 15'	18 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	+33° 17'	18 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	+59° 18'	18 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	-26° 22'
Jan. I	27.36	36.29	46.563	27.59	15.007	49.44	24.925	28.31
II	27.59 <sub>23</sub>	33.87 <sub>242</sub>	46.662 <sub>99</sub>	24.72 <sub>287</sub>	15.069 <sub>62</sub>	45.98 <sub>346</sub>	25.070 <sub>145</sub>	27.94 <sub>37</sub>
21	27.90 <sub>31</sub>	31.54 <sub>233</sub>	46.805 <sub>143</sub>	21.90 <sub>282</sub>	15.211 <sub>142</sub>	42.58 <sub>340</sub>	25.254 <sub>184</sub>	27.59 <sub>35</sub>
31	28.29 <sub>39</sub>	29.36 <sub>218</sub>	46.989 <sub>184</sub>	19.25 <sub>265</sub>	15.427 <sub>216</sub>	39.35 <sub>323</sub>	25.472 <sub>218</sub>	27.24 <sub>35</sub>
Febr. 10	28.73 <sub>44</sub>	27.38 <sub>198</sub>	47.210 <sub>221</sub>	16.88 <sub>237</sub>	15.712 <sub>285</sub>	36.42 <sub>293</sub>	25.719 <sub>247</sub>	26.88 <sub>36</sub>
20	29.23 <sub>50</sub>	27.38 <sub>174</sub>	47.210 <sub>252</sub>	16.88 <sub>200</sub>	15.712 <sub>346</sub>	36.42 <sub>251</sub>	25.719 <sub>272</sub>	26.88 <sub>37</sub>
März 20	29.23	25.64	47.462	14.88	16.058	33.91	25.991	26.51
2	29.76	24.16	47.739	13.33	16.453	31.91	26.281	26.11
12	30.32	22.96	48.036	12.29	16.887	30.49	26.587	25.66
22	30.91	22.07	48.346	11.80	17.348	29.71	26.903	25.18
Apr. I	31.50	21.49	48.664	11.80	17.822	29.60	27.226	24.66
11	32.10	21.22	48.984	12.54	18.297	30.15	27.552	24.12
21	32.68	21.28	49.299	13.72	18.760	31.32	27.876	23.57
Mai I	33.25	21.66	49.602	15.38	19.199	33.08	28.194	23.03
11	33.80	22.36	49.887	17.47	19.602	35.36	28.501	22.53
21	34.30	23.36	50.149	19.91	19.959	38.07	28.790	22.08
31	34.75	24.64	50.381	22.61	20.261	41.12	29.056	21.72
Juni 10	35.15	26.17	50.578	25.50	20.500	44.43	29.294	21.45
20	35.48	27.92	50.735	28.49	20.671	47.90	29.496	21.29
30	35.73	29.83	50.847	31.49	20.769	51.43	29.659	21.25
Juli 9	35.89	31.85	50.913	34.44	20.792	54.93	29.778	21.32
19	35.97	33.93	50.930	37.27	20.739	58.32	29.850	21.49
29	35.96	35.99	50.899	39.90	20.613	61.51	29.873	21.74
Aug. 8	35.86	37.96	50.821	42.28	20.416	64.44	29.849	22.06
18	35.69	39.77	50.700	44.37	20.155	67.05	29.779	22.41
28	35.44	41.35	50.539	46.12	19.837	69.28	29.668	22.77
Sept. 7	35.12	42.63	50.346	47.50	19.472	71.08	29.522	23.11
17	34.75	43.56	50.128	48.48	19.070	72.42	29.349	23.40
27	34.36	44.09	49.895	49.05	18.643	73.25	29.158	23.61
Okt. 7	33.95	44.19	49.656	49.19	18.206	73.57	28.961	23.74
17	33.55	43.84	49.421	48.89	17.772	73.35	28.769	23.76
27	33.18	43.05	49.200	48.15	17.355	72.59	28.593	23.69
Nov. 6	32.85	41.85	49.003	46.98	16.969	71.30	28.443	23.53
16	32.59	40.28	48.839	45.39	16.627	69.50	28.327	23.28
26	32.40	38.39	48.714	43.43	16.341	67.23	28.253	22.98
Dez. 6	32.30	36.25	48.634	41.13	16.120	64.53	28.225	22.64
16	32.30	33.94	48.602	38.55	15.971	61.49	28.246	22.28
26	32.38	31.54	48.619	35.78	15.901	58.19	28.314	21.92
36	32.56	29.11	48.686	32.90	15.911	54.75	28.429	21.56
Mittl. Ort	28.60	40.65	47.435	22.64	17.277	43.50	25.276	32.28
see $\delta$ , tg $\delta$	2.149	-1.902	1.196	+0.657	1.959	+1.685	1.116	-0.496
$a, a'$	+5.6	+4.0	+2.1	+4.1	+0.8	+4.4	+3.7	+4.5
$b, b'$	-0.03	+0.98	+0.01	+0.98	+0.02	+0.98	-0.01	+0.97

# Obere Kulmination Greenwich

135\*

Tag	709) $\theta$ Serpent. pr.		711) $R$ Lyrae		708) $\lambda$ Telescopii		713) $\gamma$ Lyrae	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	18 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	+4° 7'	18 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	+43° 51'	18 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	-53° 1'	18 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	+32° 36'
Jan. I	7.834 <sub>115</sub>	21.39 <sub>150</sub>	25.710 <sub>80</sub>	53.94 <sub>319</sub>	29.544 <sub>187</sub>	13.96 <sub>197</sub>	36.584 <sub>89</sub>	17.59 <sub>283</sub>
II	7.949 <sub>152</sub>	19.89 <sub>145</sub>	25.790 <sub>135</sub>	50.75 <sub>313</sub>	29.731 <sub>248</sub>	11.99 <sub>191</sub>	36.673 <sub>134</sub>	14.76 <sub>278</sub>
21	8.101 <sub>183</sub>	18.44 <sub>136</sub>	25.925 <sub>185</sub>	47.62 <sub>296</sub>	29.979 <sub>301</sub>	10.08 <sub>181</sub>	36.807 <sub>174</sub>	11.98 <sub>263</sub>
31	8.284 <sub>211</sub>	17.08 <sub>120</sub>	26.110 <sub>229</sub>	44.66 <sub>268</sub>	30.280 <sub>348</sub>	8.27 <sub>167</sub>	36.981 <sub>211</sub>	9.35 <sub>237</sub>
Febr. 10	8.495 <sub>233</sub>	15.88 <sub>97</sub>	26.339 <sub>269</sub>	41.98 <sub>229</sub>	30.628 <sub>386</sub>	6.60 <sub>150</sub>	37.192 <sub>243</sub>	6.98 <sub>202</sub>
20	8.728 <sub>253</sub>	14.91 <sub>70</sub>	26.608 <sub>302</sub>	39.69 <sub>181</sub>	31.014 <sub>416</sub>	5.10 <sub>132</sub>	37.435 <sub>270</sub>	4.96 <sub>158</sub>
März 2	8.981 <sub>267</sub>	14.21 <sub>38</sub>	26.910 <sub>327</sub>	37.88 <sub>125</sub>	31.430 <sub>441</sub>	3.78 <sub>112</sub>	37.795 <sub>291</sub>	3.38 <sub>108</sub>
12	9.248 <sub>277</sub>	13.83 <sub>4</sub>	27.237 <sub>345</sub>	36.63 <sub>66</sub>	31.871 <sub>457</sub>	2.66 <sub>89</sub>	37.996 <sub>306</sub>	2.30 <sub>53</sub>
22	9.525 <sub>285</sub>	13.79 <sub>30</sub>	27.582 <sub>355</sub>	35.97 <sub>4</sub>	32.328 <sub>466</sub>	1.77 <sub>67</sub>	38.302 <sub>315</sub>	1.77 <sub>3</sub>
Apr. I	9.810 <sub>287</sub>	14.09 <sub>64</sub>	27.937 <sub>358</sub>	35.93 <sub>58</sub>	32.794 <sub>470</sub>	1.10 <sub>42</sub>	38.617 <sub>318</sub>	1.80 <sub>59</sub>
11	10.097 <sub>286</sub>	14.73 <sub>95</sub>	28.295 <sub>352</sub>	36.51 <sub>116</sub>	33.264 <sub>467</sub>	0.68 <sub>18</sub>	38.935 <sub>316</sub>	2.39 <sub>112</sub>
21	10.383 <sub>281</sub>	15.68 <sub>122</sub>	28.647 <sub>339</sub>	37.67 <sub>171</sub>	33.731 <sub>456</sub>	0.50 <sub>8</sub>	39.251 <sub>306</sub>	3.51 <sub>161</sub>
Mai I	10.664 <sub>269</sub>	16.90 <sub>145</sub>	28.986 <sub>318</sub>	39.38 <sub>219</sub>	34.187 <sub>437</sub>	0.58 <sub>33</sub>	39.557 <sub>290</sub>	5.12 <sub>203</sub>
11	10.933 <sub>252</sub>	18.35 <sub>163</sub>	29.304 <sub>288</sub>	41.57 <sub>258</sub>	34.624 <sub>410</sub>	0.91 <sub>59</sub>	39.847 <sub>267</sub>	7.15 <sub>239</sub>
21	11.185 <sub>231</sub>	19.98 <sub>174</sub>	29.592 <sub>253</sub>	44.15 <sub>290</sub>	35.034 <sub>374</sub>	1.50 <sub>83</sub>	40.114 <sub>240</sub>	9.54 <sub>267</sub>
31	11.416 <sub>205</sub>	21.72 <sub>180</sub>	29.845 <sub>211</sub>	47.05 <sub>312</sub>	35.408 <sub>331</sub>	2.33 <sub>106</sub>	40.354 <sub>205</sub>	12.21 <sub>286</sub>
Juni 10	11.621 <sub>172</sub>	23.52 <sub>182</sub>	30.056 <sub>164</sub>	50.17 <sub>326</sub>	35.739 <sub>279</sub>	3.39 <sub>127</sub>	40.559 <sub>166</sub>	15.97 <sub>297</sub>
20	11.793 <sub>136</sub>	25.34 <sub>177</sub>	30.220 <sub>113</sub>	53.43 <sub>330</sub>	36.018 <sub>220</sub>	4.66 <sub>143</sub>	40.725 <sub>122</sub>	18.04 <sub>300</sub>
30	11.929 <sub>96</sub>	27.11 <sub>168</sub>	30.333 <sub>59</sub>	56.73 <sub>327</sub>	36.238 <sub>156</sub>	6.09 <sub>155</sub>	40.847 <sub>76</sub>	21.04 <sub>295</sub>
Juli 9	12.025 <sub>55</sub>	28.79 <sub>157</sub>	30.392 <sub>4</sub>	60.00 <sub>314</sub>	36.394 <sub>88</sub>	7.64 <sub>163</sub>	40.923 <sub>28</sub>	23.99 <sub>283</sub>
19	12.080 <sub>12</sub>	30.36 <sub>141</sub>	30.396 <sub>51</sub>	63.14 <sub>296</sub>	36.482 <sub>18</sub>	9.27 <sub>166</sub>	40.951 <sub>20</sub>	26.82 <sub>265</sub>
29	12.092 <sub>31</sub>	31.77 <sub>124</sub>	30.345 <sub>104</sub>	66.10 <sub>271</sub>	36.500 <sub>52</sub>	10.93 <sub>162</sub>	40.931 <sub>67</sub>	29.47 <sub>242</sub>
Aug. 8	12.061 <sub>70</sub>	33.01 <sub>105</sub>	30.241 <sub>153</sub>	68.81 <sub>240</sub>	36.448 <sub>118</sub>	12.55 <sub>151</sub>	40.864 <sub>112</sub>	31.89 <sub>213</sub>
18	11.991 <sub>107</sub>	34.06 <sub>85</sub>	30.088 <sub>197</sub>	71.21 <sub>204</sub>	36.330 <sub>178</sub>	14.06 <sub>135</sub>	40.752 <sub>152</sub>	34.02 <sub>180</sub>
28	11.884 <sub>138</sub>	34.91 <sub>64</sub>	29.891 <sub>234</sub>	73.25 <sub>164</sub>	36.152 <sub>229</sub>	15.41 <sub>113</sub>	40.600 <sub>186</sub>	35.82 <sub>144</sub>
Sept. 7	11.746 <sub>161</sub>	35.55 <sub>44</sub>	29.657 <sub>262</sub>	74.89 <sub>121</sub>	35.923 <sub>269</sub>	16.54 <sub>85</sub>	40.414 <sub>211</sub>	37.26 <sub>106</sub>
17	11.585 <sub>176</sub>	35.99 <sub>22</sub>	29.395 <sub>281</sub>	76.10 <sub>74</sub>	35.654 <sub>296</sub>	17.39 <sub>53</sub>	40.203 <sub>228</sub>	38.32 <sub>64</sub>
27	11.409 <sub>182</sub>	36.21 <sub>0</sub>	29.114 <sub>280</sub>	76.84 <sub>27</sub>	35.358 <sub>306</sub>	17.92 <sub>19</sub>	39.975 <sub>236</sub>	38.96 <sub>22</sub>
Okt. 7	11.227 <sub>178</sub>	36.21 <sub>20</sub>	28.825 <sub>286</sub>	77.11 <sub>23</sub>	35.052 <sub>302</sub>	18.11 <sub>18</sub>	39.739 <sub>233</sub>	39.18 <sub>22</sub>
17	11.049 <sub>164</sub>	36.01 <sub>42</sub>	28.539 <sub>272</sub>	76.88 <sub>72</sub>	34.750 <sub>281</sub>	17.93 <sub>55</sub>	39.506 <sub>220</sub>	38.96 <sub>65</sub>
27	10.885 <sub>142</sub>	35.59 <sub>62</sub>	28.267 <sub>247</sub>	76.16 <sub>121</sub>	34.469 <sub>245</sub>	17.38 <sub>89</sub>	39.286 <sub>197</sub>	38.31 <sub>108</sub>
Nov. 6	10.743 <sub>112</sub>	34.97 <sub>82</sub>	28.020 <sub>213</sub>	74.95 <sub>167</sub>	34.224 <sub>196</sub>	16.49 <sub>121</sub>	39.089 <sub>167</sub>	37.23 <sub>150</sub>
16	10.631 <sub>76</sub>	34.15 <sub>102</sub>	27.807 <sub>171</sub>	73.28 <sub>211</sub>	34.028 <sub>137</sub>	15.28 <sub>147</sub>	38.922 <sub>130</sub>	35.73 <sub>188</sub>
26	10.555 <sub>37</sub>	33.13 <sub>119</sub>	27.636 <sub>122</sub>	71.17 <sub>250</sub>	33.891 <sub>70</sub>	13.81 <sub>169</sub>	38.792 <sub>86</sub>	33.85 <sub>221</sub>
Dez. 6	10.518 <sub>5</sub>	31.94 <sub>134</sub>	27.514 <sub>69</sub>	68.67 <sub>281</sub>	33.821 <sub>1</sub>	12.12 <sub>185</sub>	38.706 <sub>39</sub>	31.64 <sub>250</sub>
16	10.523 <sub>48</sub>	30.60 <sub>144</sub>	27.445 <sub>13</sub>	65.86 <sub>304</sub>	33.822 <sub>72</sub>	10.27 <sub>193</sub>	38.667 <sub>9</sub>	29.14 <sub>271</sub>
26	10.571 <sub>89</sub>	29.16 <sub>150</sub>	27.432 <sub>45</sub>	62.82 <sub>317</sub>	33.894 <sub>142</sub>	8.34 <sub>196</sub>	38.676 <sub>58</sub>	26.43 <sub>283</sub>
36	10.660	27.66	27.477	59.65	34.036	6.38	38.734	23.60
Mittl. Ort	8.229	16.92	26.938	48.22	30.347	17.85	37.423	12.04
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.003	+0.072	1.387	+0.961	1.662	-1.328	1.187	+0.640
$a, a'$	+3.0	+4.6	+1.8	+4.6	+4.8	+4.6	+2.2	+4.9
$b, b'$	0.00	+0.97	+0.01	+0.97	-0.02	+0.97	+0.01	+0.97

Tag	716) ζ Aquilae		717) λ Aquilae		718) α Coron. austr.		720) π Sagittarii	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	19 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	+13° 46'	19 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	-4° 58'	19 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	-37° 59'	19 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	-21° 7'
Jan. 1	33.113 <sup>99</sup>	16.61 <sup>199</sup>	57.186 <sup>113</sup>	32.88 <sup>94</sup>	14.856 <sup>143</sup>	67.61 <sup>113</sup>	4.310 <sup>123</sup>	22.09 <sup>8</sup>
11	33.212 <sup>136</sup>	14.62 <sup>196</sup>	57.299 <sup>149</sup>	33.82 <sup>91</sup>	14.999 <sup>188</sup>	66.48 <sup>113</sup>	4.433 <sup>161</sup>	22.01 <sup>9</sup>
21	33.348 <sup>170</sup>	12.66 <sup>183</sup>	57.448 <sup>180</sup>	34.73 <sup>84</sup>	15.187 <sup>228</sup>	65.35 <sup>109</sup>	4.594 <sup>196</sup>	21.92 <sup>12</sup>
31	33.518 <sup>200</sup>	10.83 <sup>164</sup>	57.628 <sup>208</sup>	35.57 <sup>71</sup>	15.415 <sup>264</sup>	64.26 <sup>105</sup>	4.790 <sup>224</sup>	21.80 <sup>16</sup>
Febr. 10	33.718 <sup>225</sup>	9.19 <sup>137</sup>	57.836 <sup>232</sup>	36.28 <sup>56</sup>	15.679 <sup>293</sup>	63.21 <sup>100</sup>	5.014 <sup>249</sup>	21.64 <sup>22</sup>
20	33.943 <sup>247</sup>	7.82 <sup>104</sup>	58.068 <sup>250</sup>	36.84 <sup>34</sup>	15.972 <sup>317</sup>	62.21 <sup>94</sup>	5.263 <sup>270</sup>	21.42 <sup>31</sup>
März 2	34.190 <sup>264</sup>	6.78 <sup>65</sup>	58.318 <sup>267</sup>	37.18 <sup>11</sup>	16.289 <sup>336</sup>	61.27 <sup>88</sup>	5.533 <sup>286</sup>	21.11 <sup>40</sup>
12	34.454 <sup>277</sup>	6.13 <sup>23</sup>	58.585 <sup>278</sup>	37.29 <sup>14</sup>	16.625 <sup>351</sup>	60.39 <sup>81</sup>	5.819 <sup>298</sup>	20.71 <sup>49</sup>
22	34.731 <sup>286</sup>	5.90 <sup>19</sup>	58.863 <sup>286</sup>	37.15 <sup>40</sup>	16.976 <sup>362</sup>	59.58 <sup>72</sup>	6.117 <sup>307</sup>	20.22 <sup>59</sup>
Apr. 1	35.017 <sup>290</sup>	6.09 <sup>61</sup>	59.149 <sup>291</sup>	36.75 <sup>65</sup>	17.338 <sup>367</sup>	58.86 <sup>63</sup>	6.424 <sup>313</sup>	19.63 <sup>66</sup>
11	35.307 <sup>290</sup>	6.70 <sup>102</sup>	59.440 <sup>292</sup>	36.10 <sup>87</sup>	17.705 <sup>367</sup>	58.23 <sup>52</sup>	6.737 <sup>314</sup>	18.97 <sup>73</sup>
21	35.597 <sup>284</sup>	7.72 <sup>137</sup>	59.732 <sup>287</sup>	35.23 <sup>107</sup>	18.072 <sup>362</sup>	57.71 <sup>40</sup>	7.051 <sup>310</sup>	18.24 <sup>76</sup>
Mai 1	35.881 <sup>274</sup>	9.09 <sup>168</sup>	60.019 <sup>278</sup>	34.16 <sup>122</sup>	18.434 <sup>351</sup>	57.31 <sup>25</sup>	7.361 <sup>301</sup>	17.48 <sup>77</sup>
11	36.155 <sup>257</sup>	10.77 <sup>192</sup>	60.297 <sup>264</sup>	32.94 <sup>133</sup>	18.785 <sup>333</sup>	57.06 <sup>9</sup>	7.662 <sup>287</sup>	16.71 <sup>75</sup>
21	36.412 <sup>236</sup>	12.69 <sup>211</sup>	60.561 <sup>243</sup>	31.61 <sup>138</sup>	19.118 <sup>309</sup>	56.97 <sup>7</sup>	7.949 <sup>266</sup>	15.96 <sup>70</sup>
31	36.648 <sup>208</sup>	14.80 <sup>223</sup>	60.804 <sup>218</sup>	30.23 <sup>141</sup>	19.427 <sup>277</sup>	57.04 <sup>24</sup>	8.215 <sup>240</sup>	15.26 <sup>62</sup>
Juni 10	36.856 <sup>175</sup>	17.03 <sup>227</sup>	61.022 <sup>187</sup>	28.82 <sup>137</sup>	19.704 <sup>240</sup>	57.28 <sup>41</sup>	8.455 <sup>208</sup>	14.64 <sup>52</sup>
20	37.031 <sup>139</sup>	19.30 <sup>226</sup>	61.209 <sup>152</sup>	27.45 <sup>131</sup>	19.944 <sup>195</sup>	57.69 <sup>57</sup>	8.663 <sup>100</sup>	14.12 <sup>41</sup>
30	37.170 <sup>98</sup>	21.56 <sup>219</sup>	61.361 <sup>112</sup>	26.14 <sup>122</sup>	20.139 <sup>146</sup>	58.26 <sup>71</sup>	8.833 <sup>128</sup>	13.71 <sup>28</sup>
Juli 9	37.268 <sup>55</sup>	23.75 <sup>208</sup>	61.473 <sup>70</sup>	24.92 <sup>109</sup>	20.285 <sup>93</sup>	58.97 <sup>82</sup>	9.061 <sup>83</sup>	13.43 <sup>17</sup>
19	37.323 <sup>11</sup>	25.83 <sup>191</sup>	61.543 <sup>26</sup>	23.83 <sup>95</sup>	20.378 <sup>39</sup>	59.79 <sup>89</sup>	9.044 <sup>36</sup>	13.26 <sup>5</sup>
29	37.334 <sup>31</sup>	27.74 <sup>172</sup>	61.569 <sup>17</sup>	22.88 <sup>81</sup>	20.417 <sup>16</sup>	60.68 <sup>94</sup>	9.080 <sup>10</sup>	13.21 <sup>5</sup>
Aug. 8	37.303 <sup>73</sup>	29.46 <sup>149</sup>	61.552 <sup>59</sup>	22.07 <sup>66</sup>	20.401 <sup>69</sup>	61.62 <sup>93</sup>	9.070 <sup>55</sup>	13.26 <sup>12</sup>
18	37.230 <sup>111</sup>	30.95 <sup>123</sup>	61.493 <sup>96</sup>	21.41 <sup>50</sup>	20.332 <sup>117</sup>	62.55 <sup>87</sup>	9.015 <sup>97</sup>	13.38 <sup>18</sup>
28	37.119 <sup>142</sup>	32.18 <sup>97</sup>	61.397 <sup>128</sup>	20.91 <sup>35</sup>	20.215 <sup>159</sup>	63.42 <sup>78</sup>	8.918 <sup>132</sup>	13.56 <sup>21</sup>
Sept. 7	36.977 <sup>166</sup>	33.15 <sup>69</sup>	61.269 <sup>154</sup>	20.56 <sup>22</sup>	20.056 <sup>192</sup>	64.20 <sup>64</sup>	8.786 <sup>160</sup>	13.77 <sup>22</sup>
17	36.811 <sup>183</sup>	33.84 <sup>40</sup>	61.115 <sup>171</sup>	20.34 <sup>8</sup>	19.864 <sup>215</sup>	64.84 <sup>47</sup>	8.626 <sup>179</sup>	13.99 <sup>20</sup>
27	36.628 <sup>191</sup>	34.24 <sup>11</sup>	60.944 <sup>178</sup>	20.26 <sup>4</sup>	19.649 <sup>225</sup>	65.31 <sup>26</sup>	8.447 <sup>187</sup>	14.19 <sup>17</sup>
Okt. 7	36.437 <sup>188</sup>	34.35 <sup>19</sup>	60.766 <sup>175</sup>	20.30 <sup>17</sup>	19.424 <sup>223</sup>	65.57 <sup>5</sup>	8.260 <sup>185</sup>	14.36 <sup>12</sup>
17	36.249 <sup>176</sup>	34.16 <sup>49</sup>	60.591 <sup>163</sup>	20.47 <sup>29</sup>	19.201 <sup>208</sup>	65.62 <sup>18</sup>	8.075 <sup>173</sup>	14.48 <sup>8</sup>
27	36.073 <sup>156</sup>	33.67 <sup>78</sup>	60.428 <sup>142</sup>	20.76 <sup>41</sup>	18.993 <sup>183</sup>	65.44 <sup>40</sup>	7.902 <sup>150</sup>	14.56 <sup>3</sup>
Nov. 6	35.917 <sup>128</sup>	32.89 <sup>106</sup>	60.286 <sup>113</sup>	21.17 <sup>52</sup>	18.810 <sup>146</sup>	65.04 <sup>60</sup>	7.752 <sup>119</sup>	14.59 <sup>1</sup>
16	35.789 <sup>93</sup>	31.83 <sup>132</sup>	60.173 <sup>78</sup>	21.69 <sup>64</sup>	18.664 <sup>101</sup>	64.44 <sup>77</sup>	7.633 <sup>82</sup>	14.58 <sup>4</sup>
26	35.696 <sup>54</sup>	30.51 <sup>156</sup>	60.095 <sup>38</sup>	22.33 <sup>74</sup>	18.563 <sup>52</sup>	63.67 <sup>91</sup>	7.551 <sup>39</sup>	14.54 <sup>5</sup>
Dez. 6	35.642 <sup>13</sup>	28.95 <sup>177</sup>	60.057 <sup>3</sup>	23.07 <sup>84</sup>	18.511 <sup>2</sup>	62.76 <sup>101</sup>	7.512 <sup>6</sup>	14.49 <sup>6</sup>
16	35.629 <sup>30</sup>	27.18 <sup>191</sup>	60.060 <sup>46</sup>	23.91 <sup>91</sup>	18.513 <sup>56</sup>	61.75 <sup>107</sup>	7.518 <sup>51</sup>	14.43 <sup>6</sup>
26	35.659 <sup>72</sup>	25.27 <sup>199</sup>	60.106 <sup>86</sup>	24.82 <sup>95</sup>	18.569 <sup>108</sup>	60.68 <sup>111</sup>	7.569 <sup>94</sup>	14.37 <sup>6</sup>
36	35.731	23.28	60.192	25.77	18.677	59.57	7.663	14.31
Mittl. Ort	33.597	11.47	57.524	37.29	15.323	71.09	4.640	25.96
sec δ, tg δ	1.030	+0.245	1.004	-0.087	1.269	-0.781	1.072	-0.386
a, a'	+2.8	+5.4	+3.2	+5.4	+4.1	+5.6	+3.6	+5.7
b, b'	0.00	+0.96	0.00	+0.96	-0.01	+0.96	-0.01	+0.96

# Obere Kulmination Greenwich

137\*

Tag	723) δ Draconis		724) ♀ Lyrae		725) ω Aquilae		726) × Cygni	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	19 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	+67° 32'	19 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	+38° 1'	19 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	+11° 28'	19 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	+53° 14'
Jan. 1	29.47	77.15	11.959	27.06	53.919	61.50	38.581	79.98
11	29.46 <sup>1</sup> / <sub>9</sub>	73.72 <sup>343</sup>	12.021 <sup>62</sup>	24.09 <sup>297</sup>	54.007 <sup>88</sup>	59.67 <sup>183</sup>	38.614 <sup>33</sup>	76.66 <sup>332</sup>
21	29.55 <sup>20</sup> / <sub>9</sub>	70.27 <sup>345</sup>	12.132 <sup>111</sup>	21.14 <sup>295</sup>	54.133 <sup>126</sup>	57.86 <sup>181</sup>	38.714 <sup>100</sup>	73.35 <sup>331</sup>
31	29.75 <sup>30</sup> / <sub>20</sub>	66.93 <sup>334</sup>	12.288 <sup>156</sup>	18.32 <sup>282</sup>	54.292 <sup>159</sup>	56.16 <sup>170</sup>	38.877 <sup>163</sup>	70.15 <sup>320</sup>
Febr. 10	30.05 <sup>30</sup> / <sub>39</sub>	63.84 <sup>309</sup>	12.486 <sup>198</sup>	15.74 <sup>258</sup>	54.481 <sup>189</sup>	54.64 <sup>152</sup>	39.100 <sup>223</sup>	67.19 <sup>296</sup>
20	30.44 <sup>47</sup> / <sub>39</sub>	61.11 <sup>273</sup>	12.722 <sup>236</sup>	13.50 <sup>224</sup>	54.697 <sup>216</sup>	53.37 <sup>127</sup>	39.376 <sup>276</sup>	64.60 <sup>214</sup>
März 2	30.91 <sup>53</sup> / <sub>47</sub>	58.84 <sup>227</sup>	12.989 <sup>171</sup>	11.69 <sup>181</sup>	54.935 <sup>238</sup>	52.41 <sup>96</sup>	39.699 <sup>323</sup>	62.46 <sup>159</sup>
12	31.44 <sup>58</sup> / <sub>53</sub>	57.13 <sup>171</sup>	13.283 <sup>294</sup>	10.39 <sup>130</sup>	55.192 <sup>257</sup>	51.81 <sup>60</sup>	40.060 <sup>361</sup>	60.87 <sup>98</sup>
22	32.02 <sup>60</sup> / <sub>58</sub>	56.04 <sup>109</sup>	13.597 <sup>314</sup>	9.64 <sup>75</sup>	55.463 <sup>271</sup>	51.60 <sup>21</sup>	40.450 <sup>390</sup>	59.89 <sup>34</sup>
Apr. 1	32.62 <sup>62</sup> / <sub>60</sub>	55.60 <sup>44</sup>	13.925 <sup>328</sup>	9.48 <sup>43</sup>	55.745 <sup>282</sup>	51.80 <sup>20</sup>	40.858 <sup>408</sup>	59.55 <sup>30</sup>
11	33.24 <sup>61</sup> / <sub>62</sub>	55.82 <sup>22</sup>	14.260 <sup>335</sup>	9.91 <sup>100</sup>	56.034 <sup>289</sup>	52.41 <sup>61</sup>	41.275 <sup>417</sup>	59.85 <sup>30</sup>
21	33.85 <sup>58</sup> / <sub>61</sub>	56.69 <sup>87</sup>	14.595 <sup>335</sup>	10.91 <sup>100</sup>	56.324 <sup>290</sup>	53.39 <sup>98</sup>	41.690 <sup>415</sup>	60.78 <sup>93</sup>
Mai 1	34.43 <sup>54</sup> / <sub>58</sub>	58.17 <sup>148</sup>	14.922 <sup>327</sup>	12.44 <sup>153</sup>	56.611 <sup>287</sup>	54.72 <sup>133</sup>	42.093 <sup>403</sup>	62.30 <sup>152</sup>
11	34.97 <sup>48</sup> / <sub>54</sub>	60.21 <sup>204</sup>	15.235 <sup>313</sup>	14.43 <sup>199</sup>	56.890 <sup>279</sup>	56.34 <sup>162</sup>	42.474 <sup>381</sup>	64.35 <sup>205</sup>
21	35.45 <sup>41</sup> / <sub>48</sub>	62.73 <sup>252</sup>	15.526 <sup>291</sup>	16.83 <sup>240</sup>	57.154 <sup>264</sup>	58.20 <sup>186</sup>	42.822 <sup>348</sup>	66.86 <sup>251</sup>
31	35.86 <sup>33</sup> / <sub>41</sub>	65.64 <sup>322</sup>	15.788 <sup>227</sup>	19.55 <sup>295</sup>	57.398 <sup>218</sup>	60.24 <sup>214</sup>	43.129 <sup>258</sup>	69.75 <sup>318</sup>
Juni 10	36.19 <sup>24</sup> / <sub>33</sub>	68.86 <sup>344</sup>	16.015 <sup>186</sup>	22.50 <sup>311</sup>	57.616 <sup>187</sup>	62.38 <sup>220</sup>	43.387 <sup>203</sup>	72.93 <sup>337</sup>
20	36.43 <sup>14</sup> / <sub>24</sub>	72.30 <sup>356</sup>	16.201 <sup>140</sup>	25.61 <sup>317</sup>	57.803 <sup>151</sup>	64.58 <sup>218</sup>	43.590 <sup>142</sup>	76.30 <sup>348</sup>
30	36.57 <sup>5</sup> / <sub>10</sub>	75.86 <sup>358</sup>	16.341 <sup>92</sup>	28.78 <sup>316</sup>	57.954 <sup>111</sup>	66.76 <sup>212</sup>	43.732 <sup>78</sup>	79.78 <sup>349</sup>
Juli 10	36.62 <sup>10</sup> / <sub>6</sub>	79.44 <sup>352</sup>	16.433 <sup>40</sup>	31.94 <sup>307</sup>	58.065 <sup>69</sup>	68.88 <sup>200</sup>	43.810 <sup>13</sup>	83.27 <sup>342</sup>
19	36.56 <sup>15</sup> / <sub>25</sub>	82.96 <sup>339</sup>	16.473 <sup>12</sup>	35.01 <sup>291</sup>	58.134 <sup>25</sup>	70.88 <sup>185</sup>	43.823 <sup>53</sup>	86.69 <sup>328</sup>
29	37.41 <sup>25</sup> / <sub>33</sub>	86.35 <sup>317</sup>	16.461 <sup>63</sup>	37.92 <sup>269</sup>	58.159 <sup>19</sup>	72.73 <sup>166</sup>	43.770 <sup>117</sup>	89.97 <sup>305</sup>
Aug. 8	36.16 <sup>33</sup> / <sub>41</sub>	89.52 <sup>289</sup>	16.398 <sup>110</sup>	40.61 <sup>241</sup>	58.140 <sup>60</sup>	74.39 <sup>144</sup>	43.653 <sup>176</sup>	93.02 <sup>277</sup>
18	35.83 <sup>41</sup> / <sub>48</sub>	92.41 <sup>254</sup>	16.288 <sup>154</sup>	43.02 <sup>209</sup>	58.080 <sup>99</sup>	75.83 <sup>121</sup>	43.477 <sup>230</sup>	95.79 <sup>243</sup>
28	35.42 <sup>48</sup> / <sub>54</sub>	94.95 <sup>215</sup>	16.134 <sup>192</sup>	45.11 <sup>172</sup>	57.981 <sup>132</sup>	77.04 <sup>95</sup>	43.247 <sup>277</sup>	98.22 <sup>203</sup>
Sept. 7	34.94 <sup>54</sup> / <sub>57</sub>	97.10 <sup>170</sup>	15.942 <sup>221</sup>	46.83 <sup>132</sup>	57.849 <sup>158</sup>	77.99 <sup>69</sup>	42.970 <sup>314</sup>	100.25 <sup>160</sup>
17	34.40 <sup>57</sup> / <sub>59</sub>	98.80 <sup>122</sup>	15.721 <sup>243</sup>	48.15 <sup>89</sup>	57.691 <sup>176</sup>	78.68 <sup>42</sup>	42.656 <sup>340</sup>	101.85 <sup>112</sup>
27	33.83 <sup>59</sup> / <sub>60</sub>	100.02 <sup>70</sup>	15.478 <sup>253</sup>	49.04 <sup>45</sup>	57.515 <sup>185</sup>	79.10 <sup>14</sup>	42.316 <sup>355</sup>	102.97 <sup>63</sup>
Okt. 7	33.24 <sup>60</sup> / <sub>59</sub>	100.72 <sup>16</sup>	15.225 <sup>254</sup>	49.49 <sup>2</sup>	57.330 <sup>185</sup>	79.24 <sup>13</sup>	41.961 <sup>358</sup>	103.60 <sup>10</sup>
17	32.64 <sup>59</sup> / <sub>56</sub>	100.88 <sup>38</sup>	14.971 <sup>245</sup>	49.47 <sup>49</sup>	57.145 <sup>175</sup>	79.11 <sup>41</sup>	41.603 <sup>349</sup>	103.70 <sup>43</sup>
27	32.05 <sup>56</sup> / <sub>51</sub>	100.50 <sup>94</sup>	14.726 <sup>225</sup>	48.98 <sup>95</sup>	56.970 <sup>157</sup>	78.70 <sup>68</sup>	41.254 <sup>328</sup>	103.27 <sup>95</sup>
Nov. 6	31.49 <sup>51</sup> / <sub>45</sub>	99.56 <sup>148</sup>	14.501 <sup>197</sup>	48.03 <sup>140</sup>	56.813 <sup>130</sup>	78.02 <sup>95</sup>	40.926 <sup>294</sup>	102.32 <sup>147</sup>
16	30.98 <sup>45</sup> / <sub>38</sub>	98.08 <sup>199</sup>	14.304 <sup>160</sup>	46.63 <sup>183</sup>	56.683 <sup>98</sup>	77.07 <sup>119</sup>	40.632 <sup>251</sup>	100.85 <sup>196</sup>
26	30.53 <sup>38</sup> / <sub>28</sub>	96.09 <sup>245</sup>	14.144 <sup>118</sup>	44.80 <sup>221</sup>	56.585 <sup>60</sup>	75.88 <sup>142</sup>	40.381 <sup>199</sup>	98.89 <sup>241</sup>
Dez. 6	30.15 <sup>19</sup> / <sub>8</sub>	93.64 <sup>286</sup>	14.026 <sup>71</sup>	42.59 <sup>253</sup>	56.525 <sup>20</sup>	74.46 <sup>161</sup>	40.182 <sup>140</sup>	96.48 <sup>278</sup>
16	29.87 <sup>19</sup> / <sub>8</sub>	90.78 <sup>317</sup>	13.955 <sup>21</sup>	40.06 <sup>278</sup>	56.505 <sup>21</sup>	72.85 <sup>174</sup>	40.042 <sup>77</sup>	93.70 <sup>307</sup>
26	29.68 <sup>8</sup> / <sub>36</sub>	87.61 <sup>338</sup>	13.934 <sup>29</sup>	37.28 <sup>294</sup>	56.526 <sup>61</sup>	71.11 <sup>184</sup>	39.965 <sup>10</sup>	90.63 <sup>327</sup>
36	29.60	84.23	13.963	34.34	56.587	69.27	39.955	87.36
Mittl. Ort	32.77	68.65	12.919	19.96	54.362	55.99	40.250	71.88
sec δ, tg δ	2.619	+2.421	1.269	+0.782	1.020	+0.203	1.672	+1.339
a, a'	0.0	+6.2	+2.1	+6.4	+2.8	+6.4	+1.4	+6.5
b, b'	+0.05	+0.95	+0.02	+0.95	0.00	+0.95	+0.03	+0.95

Tag	729) $\tau$ Draconis		728) $\alpha$ Sagittarii		730) $\delta$ Aquilae		733) $\iota$ Cygni	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	19 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	+73° 14'	19 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	-40° 43'	19 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	+2° 59'	19 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+51° 35'
Jan. I	40.72 <sup>8</sup>	36.57 <sup>341</sup>	35.071 <sup>127</sup>	60.93 <sup>133</sup>	21.977 <sup>88</sup>	28.13 <sup>134</sup>	7.091 <sup>19</sup>	57.79 <sup>324</sup>
II	40.64 <sup>8</sup>	33.16 <sup>344</sup>	35.198 <sup>175</sup>	59.60 <sup>135</sup>	22.065 <sup>125</sup>	26.79 <sup>132</sup>	7.110 <sup>82</sup>	54.55 <sup>327</sup>
21	40.72 <sup>22</sup>	29.72 <sup>334</sup>	35.373 <sup>218</sup>	58.25 <sup>133</sup>	22.190 <sup>157</sup>	25.47 <sup>123</sup>	7.192 <sup>143</sup>	51.28 <sup>318</sup>
Febr. 3I	40.94 <sup>35</sup>	26.38 <sup>312</sup>	35.591 <sup>256</sup>	56.92 <sup>129</sup>	22.347 <sup>186</sup>	24.24 <sup>108</sup>	7.335 <sup>200</sup>	48.10 <sup>297</sup>
IO	41.29 <sup>47</sup>	23.26 <sup>278</sup>	35.847 <sup>288</sup>	55.63 <sup>124</sup>	22.533 <sup>212</sup>	23.16 <sup>88</sup>	7.535 <sup>254</sup>	45.13 <sup>263</sup>
20	41.76 <sup>59</sup>	20.48 <sup>233</sup>	36.135 <sup>316</sup>	54.39 <sup>118</sup>	22.745 <sup>234</sup>	22.28 <sup>62</sup>	7.789 <sup>300</sup>	42.50 <sup>219</sup>
März 2	42.35 <sup>67</sup>	18.15 <sup>178</sup>	36.451 <sup>338</sup>	53.21 <sup>110</sup>	22.979 <sup>253</sup>	21.66 <sup>32</sup>	8.089 <sup>339</sup>	40.31 <sup>167</sup>
12	43.02 <sup>74</sup>	16.37 <sup>118</sup>	36.789 <sup>356</sup>	52.11 <sup>100</sup>	23.232 <sup>268</sup>	21.34 <sup>1</sup>	8.428 <sup>370</sup>	38.64 <sup>108</sup>
22	43.76 <sup>78</sup>	15.19 <sup>53</sup>	37.145 <sup>370</sup>	51.11 <sup>91</sup>	23.500 <sup>279</sup>	21.33 <sup>33</sup>	8.798 <sup>392</sup>	37.56 <sup>46</sup>
Apr. I	44.54 <sup>79</sup>	14.66 <sup>12</sup>	37.515 <sup>378</sup>	50.20 <sup>78</sup>	23.779 <sup>287</sup>	21.66 <sup>66</sup>	9.190 <sup>404</sup>	37.10 <sup>18</sup>
II	45.33 <sup>78</sup>	14.78 <sup>77</sup>	37.893 <sup>381</sup>	49.42 <sup>65</sup>	24.066 <sup>290</sup>	22.32 <sup>95</sup>	9.594 <sup>405</sup>	37.28 <sup>81</sup>
21	46.11 <sup>75</sup>	15.55 <sup>139</sup>	38.274 <sup>378</sup>	48.77 <sup>49</sup>	24.356 <sup>289</sup>	23.27 <sup>123</sup>	9.999 <sup>397</sup>	38.09 <sup>140</sup>
Mai I	46.86 <sup>69</sup>	16.94 <sup>195</sup>	38.652 <sup>369</sup>	48.28 <sup>31</sup>	24.645 <sup>282</sup>	24.50 <sup>146</sup>	10.396 <sup>379</sup>	39.49 <sup>194</sup>
II	47.55 <sup>62</sup>	18.89 <sup>244</sup>	39.021 <sup>353</sup>	47.97 <sup>13</sup>	24.927 <sup>270</sup>	25.96 <sup>162</sup>	10.775 <sup>352</sup>	41.43 <sup>241</sup>
21	48.17 <sup>52</sup>	21.33 <sup>284</sup>	39.374 <sup>330</sup>	47.84 <sup>7</sup>	25.197 <sup>251</sup>	27.58 <sup>175</sup>	11.127 <sup>314</sup>	43.84 <sup>281</sup>
31	48.69 <sup>41</sup>	24.17 <sup>316</sup>	39.704 <sup>299</sup>	47.91 <sup>27</sup>	25.448 <sup>227</sup>	29.33 <sup>182</sup>	11.441 <sup>269</sup>	46.65 <sup>311</sup>
Juni IO	49.10 <sup>29</sup>	27.33 <sup>339</sup>	40.003 <sup>261</sup>	48.18 <sup>46</sup>	25.675 <sup>198</sup>	31.15 <sup>183</sup>	11.710 <sup>218</sup>	49.76 <sup>332</sup>
20	49.39 <sup>17</sup>	30.72 <sup>353</sup>	40.264 <sup>217</sup>	48.64 <sup>65</sup>	25.873 <sup>163</sup>	32.98 <sup>178</sup>	11.928 <sup>161</sup>	53.08 <sup>345</sup>
30	49.56 <sup>3</sup>	34.25 <sup>357</sup>	40.481 <sup>166</sup>	49.29 <sup>81</sup>	26.036 <sup>124</sup>	34.76 <sup>171</sup>	12.089 <sup>99</sup>	56.53 <sup>349</sup>
Juli IO	49.59 <sup>10</sup>	37.82 <sup>353</sup>	40.647 <sup>111</sup>	50.10 <sup>95</sup>	26.160 <sup>83</sup>	36.47 <sup>159</sup>	12.188 <sup>36</sup>	60.02 <sup>343</sup>
19	49.49 <sup>22</sup>	41.35 <sup>341</sup>	40.758 <sup>55</sup>	51.05 <sup>104</sup>	26.243 <sup>39</sup>	38.06 <sup>144</sup>	12.224 <sup>28</sup>	63.45 <sup>331</sup>
29	49.27 <sup>34</sup>	44.76 <sup>320</sup>	40.813 <sup>2</sup>	52.09 <sup>110</sup>	26.282 <sup>4</sup>	39.50 <sup>126</sup>	12.196 <sup>91</sup>	66.76 <sup>311</sup>
Aug. 8	48.93 <sup>46</sup>	47.96 <sup>294</sup>	40.811 <sup>58</sup>	53.19 <sup>110</sup>	26.278 <sup>47</sup>	40.76 <sup>108</sup>	12.105 <sup>150</sup>	69.87 <sup>284</sup>
18	48.47 <sup>56</sup>	50.90 <sup>261</sup>	40.753 <sup>111</sup>	54.29 <sup>105</sup>	26.231 <sup>86</sup>	41.84 <sup>88</sup>	11.955 <sup>204</sup>	72.71 <sup>252</sup>
28	47.91 <sup>65</sup>	53.51 <sup>223</sup>	40.642 <sup>156</sup>	55.34 <sup>95</sup>	26.145 <sup>120</sup>	42.72 <sup>67</sup>	11.751 <sup>250</sup>	75.23 <sup>214</sup>
Sept. 7	47.26 <sup>72</sup>	55.74 <sup>179</sup>	40.486 <sup>192</sup>	56.29 <sup>81</sup>	26.025 <sup>146</sup>	43.39 <sup>47</sup>	11.501 <sup>289</sup>	77.37 <sup>172</sup>
17	46.54 <sup>78</sup>	57.53 <sup>131</sup>	40.294 <sup>218</sup>	57.10 <sup>62</sup>	25.879 <sup>166</sup>	43.86 <sup>26</sup>	11.212 <sup>318</sup>	79.09 <sup>125</sup>
27	45.76 <sup>80</sup>	58.84 <sup>81</sup>	40.076 <sup>233</sup>	57.72 <sup>40</sup>	25.713 <sup>176</sup>	44.12 <sup>6</sup>	10.894 <sup>334</sup>	80.34 <sup>77</sup>
Okt. 7	44.96 <sup>82</sup>	59.65 <sup>28</sup>	39.843 <sup>234</sup>	58.12 <sup>15</sup>	25.537 <sup>177</sup>	44.18 <sup>14</sup>	10.560 <sup>340</sup>	81.11 <sup>26</sup>
17	44.14 <sup>80</sup>	59.93 <sup>27</sup>	39.609 <sup>223</sup>	58.27 <sup>10</sup>	25.360 <sup>168</sup>	44.04 <sup>33</sup>	10.220 <sup>334</sup>	81.37 <sup>27</sup>
27	43.34 <sup>77</sup>	59.66 <sup>83</sup>	39.386 <sup>199</sup>	58.17 <sup>36</sup>	25.192 <sup>151</sup>	43.71 <sup>52</sup>	9.886 <sup>316</sup>	81.10 <sup>80</sup>
Nov. 6	42.57 <sup>72</sup>	58.83 <sup>137</sup>	39.187 <sup>164</sup>	57.81 <sup>59</sup>	25.041 <sup>125</sup>	43.19 <sup>72</sup>	9.570 <sup>286</sup>	80.30 <sup>131</sup>
16	41.85 <sup>64</sup>	57.46 <sup>189</sup>	39.023 <sup>120</sup>	57.22 <sup>81</sup>	24.916 <sup>93</sup>	42.47 <sup>89</sup>	9.284 <sup>247</sup>	78.99 <sup>181</sup>
26	41.21 <sup>54</sup>	55.57 <sup>237</sup>	38.903 <sup>71</sup>	56.41 <sup>99</sup>	24.823 <sup>56</sup>	41.58 <sup>105</sup>	9.037 <sup>199</sup>	77.18 <sup>227</sup>
Dez. 6	40.67 <sup>43</sup>	53.20 <sup>278</sup>	38.832 <sup>17</sup>	55.42 <sup>113</sup>	24.767 <sup>18</sup>	40.53 <sup>119</sup>	8.838 <sup>145</sup>	74.91 <sup>265</sup>
16	40.24 <sup>30</sup>	50.42 <sup>310</sup>	38.815 <sup>37</sup>	54.29 <sup>123</sup>	24.749 <sup>22</sup>	39.34 <sup>129</sup>	8.693 <sup>86</sup>	72.26 <sup>296</sup>
26	39.94 <sup>16</sup>	47.32 <sup>334</sup>	38.852 <sup>92</sup>	53.06 <sup>130</sup>	24.771 <sup>62</sup>	38.05 <sup>135</sup>	8.607 <sup>23</sup>	69.30 <sup>318</sup>
36	39.78	43.98	38.944	51.76	24.833	36.70	8.584	66.12
Mittl. Ort	45.40	27.38	35.586	63.84	22.339	22.94	8.601	48.69
sec $\delta$ , tg $\delta$	3.468	+3.321	1.320	-0.861	1.001	+0.052	1.610	+1.262
a, a'	-1.1	+6.6	+4.2	+6.8	+3.0	+7.1	+1.5	+7.5
b, b'	+0.07	+0.94	-0.02	+0.94	0.00	+0.94	+0.03	+0.93

# Obere Kulmination Greenwich

139\*

Tag	732) β Cygni		736) h Sagittarii		738) θ Cygni		742) δ Cygni	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	19 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+27° 49'	19 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	-25° 1'	19 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	+50° 4'	19 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	+44° 58'
Jan. 1	12.561 <sup>60</sup>	48.93 <sup>255</sup>	55.822 <sup>98</sup>	16.30 <sup>39</sup>	45.313 <sup>13</sup>	45.20 <sup>319</sup>	1.139 <sup>15</sup>	52.12 <sup>305</sup>
11	12.621 <sup>101</sup>	46.38 <sup>255</sup>	55.920 <sup>137</sup>	15.91 <sup>43</sup>	45.326 <sup>73</sup>	42.01 <sup>322</sup>	1.154 <sup>68</sup>	49.07 <sup>310</sup>
21	12.722 <sup>141</sup>	43.83 <sup>245</sup>	56.057 <sup>173</sup>	15.48 <sup>47</sup>	45.399 <sup>133</sup>	38.79 <sup>315</sup>	1.222 <sup>121</sup>	45.97 <sup>303</sup>
31	12.863 <sup>177</sup>	41.38 <sup>225</sup>	56.230 <sup>205</sup>	15.01 <sup>52</sup>	45.532 <sup>189</sup>	35.64 <sup>295</sup>	1.343 <sup>172</sup>	42.94 <sup>284</sup>
Febr. 10	13.040 <sup>210</sup>	39.13 <sup>195</sup>	56.435 <sup>232</sup>	14.49 <sup>57</sup>	45.721 <sup>240</sup>	32.69 <sup>263</sup>	1.515 <sup>217</sup>	40.10 <sup>255</sup>
20	13.250 <sup>239</sup>	37.18 <sup>157</sup>	56.667 <sup>257</sup>	13.92 <sup>64</sup>	45.961 <sup>286</sup>	30.06 <sup>220</sup>	1.732 <sup>259</sup>	37.55 <sup>214</sup>
März 2	13.489 <sup>263</sup>	35.61 <sup>112</sup>	56.924 <sup>278</sup>	13.28 <sup>70</sup>	46.247 <sup>324</sup>	27.86 <sup>160</sup>	1.991 <sup>295</sup>	35.41 <sup>166</sup>
12	13.752 <sup>283</sup>	34.49 <sup>63</sup>	57.202 <sup>294</sup>	12.58 <sup>77</sup>	46.571 <sup>356</sup>	26.17 <sup>112</sup>	2.286 <sup>324</sup>	33.75 <sup>110</sup>
22	14.035 <sup>297</sup>	33.86 <sup>10</sup>	57.496 <sup>309</sup>	11.81 <sup>83</sup>	46.927 <sup>379</sup>	25.05 <sup>50</sup>	2.610 <sup>347</sup>	32.65 <sup>50</sup>
Apr. 1	14.332 <sup>307</sup>	33.76 <sup>42</sup>	57.805 <sup>318</sup>	10.98 <sup>87</sup>	47.306 <sup>392</sup>	24.55 <sup>13</sup>	2.957 <sup>361</sup>	32.15 <sup>11</sup>
11	14.639 <sup>310</sup>	34.18 <sup>93</sup>	58.123 <sup>323</sup>	10.11 <sup>89</sup>	47.608 <sup>396</sup>	24.68 <sup>76</sup>	3.318 <sup>368</sup>	32.26 <sup>71</sup>
21	14.949 <sup>308</sup>	35.11 <sup>140</sup>	58.446 <sup>324</sup>	9.22 <sup>89</sup>	48.004 <sup>390</sup>	25.44 <sup>134</sup>	3.686 <sup>365</sup>	32.97 <sup>129</sup>
Mai 1	15.257 <sup>298</sup>	36.51 <sup>183</sup>	58.770 <sup>320</sup>	8.33 <sup>85</sup>	48.484 <sup>374</sup>	26.78 <sup>189</sup>	4.051 <sup>353</sup>	34.26 <sup>181</sup>
11	15.555 <sup>283</sup>	38.34 <sup>219</sup>	59.090 <sup>308</sup>	7.48 <sup>79</sup>	48.858 <sup>349</sup>	28.67 <sup>236</sup>	4.404 <sup>334</sup>	36.07 <sup>228</sup>
21	15.838 <sup>260</sup>	40.53 <sup>247</sup>	59.398 <sup>291</sup>	6.69 <sup>69</sup>	49.207 <sup>315</sup>	31.03 <sup>276</sup>	4.738 <sup>305</sup>	38.35 <sup>266</sup>
31	16.098 <sup>231</sup>	43.00 <sup>268</sup>	59.689 <sup>267</sup>	6.00 <sup>58</sup>	49.522 <sup>272</sup>	33.79 <sup>307</sup>	5.043 <sup>268</sup>	41.01 <sup>297</sup>
Juni 10	16.329 <sup>197</sup>	45.68 <sup>281</sup>	59.956 <sup>236</sup>	5.42 <sup>45</sup>	49.794 <sup>224</sup>	36.86 <sup>329</sup>	5.311 <sup>226</sup>	43.98 <sup>320</sup>
20	16.526 <sup>158</sup>	48.49 <sup>286</sup>	60.192 <sup>200</sup>	4.97 <sup>29</sup>	50.018 <sup>169</sup>	40.15 <sup>342</sup>	5.537 <sup>177</sup>	47.18 <sup>332</sup>
30	16.684 <sup>114</sup>	51.35 <sup>285</sup>	60.392 <sup>157</sup>	4.68 <sup>19</sup>	50.187 <sup>110</sup>	43.57 <sup>347</sup>	5.714 <sup>124</sup>	50.50 <sup>337</sup>
Juli 10	16.798 <sup>68</sup>	54.20 <sup>277</sup>	60.549 <sup>112</sup>	4.53 <sup>0</sup>	50.297 <sup>49</sup>	47.04 <sup>344</sup>	5.838 <sup>68</sup>	53.87 <sup>334</sup>
19	16.866 <sup>20</sup>	56.97 <sup>262</sup>	60.661 <sup>64</sup>	4.53 <sup>14</sup>	50.346 <sup>14</sup>	50.48 <sup>331</sup>	5.906 <sup>10</sup>	57.21 <sup>323</sup>
29	16.886 <sup>72</sup>	59.59 <sup>241</sup>	60.725 <sup>15</sup>	4.67 <sup>26</sup>	50.332 <sup>75</sup>	53.79 <sup>312</sup>	5.916 <sup>47</sup>	60.44 <sup>304</sup>
Aug. 8	16.859 <sup>27</sup>	62.00 <sup>217</sup>	60.740 <sup>33</sup>	4.93 <sup>34</sup>	50.257 <sup>133</sup>	56.91 <sup>287</sup>	5.869 <sup>101</sup>	63.48 <sup>280</sup>
18	16.787 <sup>114</sup>	64.17 <sup>188</sup>	60.707 <sup>78</sup>	5.27 <sup>41</sup>	50.124 <sup>187</sup>	59.78 <sup>255</sup>	5.768 <sup>151</sup>	66.28 <sup>250</sup>
28	16.673 <sup>150</sup>	66.05 <sup>155</sup>	60.629 <sup>118</sup>	5.68 <sup>43</sup>	49.937 <sup>233</sup>	62.33 <sup>218</sup>	5.617 <sup>196</sup>	68.78 <sup>215</sup>
Sept. 7	16.523 <sup>180</sup>	67.60 <sup>121</sup>	60.511 <sup>150</sup>	6.11 <sup>43</sup>	49.704 <sup>272</sup>	64.51 <sup>177</sup>	5.421 <sup>233</sup>	70.93 <sup>175</sup>
17	16.343 <sup>201</sup>	68.81 <sup>83</sup>	60.361 <sup>173</sup>	6.54 <sup>40</sup>	49.432 <sup>300</sup>	66.28 <sup>132</sup>	5.188 <sup>261</sup>	72.68 <sup>131</sup>
27	16.142 <sup>213</sup>	69.64 <sup>44</sup>	60.188 <sup>188</sup>	6.94 <sup>33</sup>	49.132 <sup>319</sup>	67.60 <sup>83</sup>	4.927 <sup>278</sup>	73.99 <sup>85</sup>
Okt. 7	15.929 <sup>215</sup>	70.08 <sup>4</sup>	60.000 <sup>191</sup>	7.27 <sup>25</sup>	48.813 <sup>325</sup>	68.43 <sup>33</sup>	4.649 <sup>286</sup>	74.84 <sup>37</sup>
17	15.714 <sup>209</sup>	70.12 <sup>36</sup>	59.809 <sup>183</sup>	7.52 <sup>15</sup>	48.488 <sup>321</sup>	68.76 <sup>19</sup>	4.363 <sup>283</sup>	75.21 <sup>12</sup>
27	15.505 <sup>192</sup>	69.76 <sup>76</sup>	59.626 <sup>165</sup>	7.67 <sup>6</sup>	48.167 <sup>304</sup>	68.57 <sup>71</sup>	4.080 <sup>268</sup>	75.09 <sup>64</sup>
Nov. 6	15.313 <sup>167</sup>	69.00 <sup>116</sup>	59.461 <sup>137</sup>	7.73 <sup>4</sup>	47.863 <sup>277</sup>	67.86 <sup>123</sup>	3.812 <sup>244</sup>	74.45 <sup>114</sup>
16	15.146 <sup>136</sup>	67.84 <sup>153</sup>	59.324 <sup>103</sup>	7.69 <sup>13</sup>	47.586 <sup>240</sup>	66.63 <sup>173</sup>	3.568 <sup>212</sup>	73.31 <sup>161</sup>
26	15.010 <sup>98</sup>	66.31 <sup>186</sup>	59.221 <sup>63</sup>	7.56 <sup>20</sup>	47.346 <sup>195</sup>	64.90 <sup>218</sup>	3.356 <sup>171</sup>	71.70 <sup>205</sup>
Dez. 6	14.912 <sup>57</sup>	64.45 <sup>216</sup>	59.158 <sup>20</sup>	7.36 <sup>26</sup>	47.151 <sup>143</sup>	62.72 <sup>257</sup>	3.185 <sup>125</sup>	69.65 <sup>244</sup>
16	14.855 <sup>14</sup>	62.29 <sup>238</sup>	59.138 <sup>25</sup>	7.10 <sup>31</sup>	47.008 <sup>87</sup>	60.15 <sup>289</sup>	3.060 <sup>75</sup>	67.21 <sup>275</sup>
26	14.841 <sup>30</sup>	59.91 <sup>253</sup>	59.163 <sup>68</sup>	6.79 <sup>35</sup>	46.921 <sup>27</sup>	57.26 <sup>312</sup>	2.985 <sup>21</sup>	64.46 <sup>298</sup>
36	14.871	57.38	59.231	6.44	46.804	54.14	2.964	61.48
Mittl. Ort	13.224	41.61	56.161	19.59	46.706	35.64	2.253	42.31
sec δ, tg δ	1.131	+0.528	1.104	-0.467	1.558	+1.195	1.414	+0.999
a, a'	+2.4	+7.5	+3.6	+7.9	+1.6	+8.1	+1.9	+8.7
b, b'	+0.01	+0.93	-0.01	+0.92	+0.03	+0.92	+0.03	+0.90

Tag	741) $\gamma$ Aquilae		743) $\delta$ Sagittae		745) $\alpha$ Aquilae <sup>1)</sup>		747) $\epsilon$ Draconis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	19 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	+10° 27'	19 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	+18° 22'	19 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	+8° 42'	19 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	+70° 6'
Jan. I	18.328 <sup>62</sup>	45.59 <sup>169</sup>	36.909 <sup>53</sup>	55.68 <sup>208</sup>	45.117 <sup>62</sup>	17.94 <sup>157</sup>	20.07 <sup>13</sup>	48.07 <sup>328</sup>
II	18.390 <sup>98</sup>	43.90 <sup>168</sup>	36.962 <sup>91</sup>	53.60 <sup>209</sup>	45.179 <sup>99</sup>	16.37 <sup>156</sup>	19.94 <sup>0</sup>	44.79 <sup>340</sup>
21	18.488 <sup>133</sup>	42.22 <sup>160</sup>	37.053 <sup>128</sup>	51.51 <sup>200</sup>	45.278 <sup>132</sup>	14.81 <sup>147</sup>	19.94 <sup>11</sup>	41.39 <sup>339</sup>
31	18.621 <sup>163</sup>	40.62 <sup>144</sup>	37.181 <sup>160</sup>	49.51 <sup>183</sup>	45.410 <sup>163</sup>	13.34 <sup>132</sup>	20.05 <sup>24</sup>	38.00 <sup>324</sup>
Febr. 10	18.784 <sup>192</sup>	39.18 <sup>122</sup>	37.341 <sup>191</sup>	47.68 <sup>159</sup>	45.573 <sup>192</sup>	12.02 <sup>111</sup>	20.29 <sup>34</sup>	34.76 <sup>267</sup>
20	18.976 <sup>218</sup>	37.96 <sup>93</sup>	37.532 <sup>219</sup>	46.09 <sup>126</sup>	45.765 <sup>217</sup>	10.91 <sup>82</sup>	20.63 <sup>44</sup>	31.79 <sup>259</sup>
März 2	19.194 <sup>239</sup>	37.93 <sup>59</sup>	37.751 <sup>242</sup>	44.83 <sup>87</sup>	45.982 <sup>238</sup>	10.09 <sup>50</sup>	21.07 <sup>53</sup>	29.20 <sup>209</sup>
12	19.433 <sup>258</sup>	36.44 <sup>21</sup>	37.993 <sup>262</sup>	43.96 <sup>45</sup>	46.220 <sup>258</sup>	9.59 <sup>14</sup>	21.60 <sup>60</sup>	27.11 <sup>153</sup>
22	19.691 <sup>274</sup>	36.23 <sup>17</sup>	38.255 <sup>279</sup>	43.51 <sup>0</sup>	46.478 <sup>273</sup>	9.45 <sup>24</sup>	22.20 <sup>64</sup>	25.58 <sup>91</sup>
Apr. I	19.965 <sup>285</sup>	36.40 <sup>57</sup>	38.534 <sup>290</sup>	43.51 <sup>45</sup>	46.751 <sup>285</sup>	9.69 <sup>61</sup>	22.84 <sup>68</sup>	24.67 <sup>26</sup>
11	20.250 <sup>291</sup>	36.97 <sup>94</sup>	38.824 <sup>297</sup>	43.96 <sup>90</sup>	47.036 <sup>291</sup>	10.30 <sup>97</sup>	23.52 <sup>69</sup>	24.41 <sup>39</sup>
21	20.541 <sup>293</sup>	37.91 <sup>128</sup>	39.121 <sup>298</sup>	44.86 <sup>131</sup>	47.327 <sup>294</sup>	11.27 <sup>130</sup>	24.21 <sup>67</sup>	24.80 <sup>103</sup>
Mai I	20.834 <sup>288</sup>	39.19 <sup>158</sup>	39.419 <sup>294</sup>	46.17 <sup>167</sup>	47.621 <sup>289</sup>	12.57 <sup>157</sup>	24.88 <sup>64</sup>	25.83 <sup>162</sup>
11	21.122 <sup>279</sup>	40.77 <sup>182</sup>	39.713 <sup>282</sup>	47.84 <sup>197</sup>	47.910 <sup>280</sup>	14.14 <sup>181</sup>	25.52 <sup>59</sup>	27.45 <sup>215</sup>
21	21.401 <sup>262</sup>	42.59 <sup>200</sup>	39.995 <sup>264</sup>	49.81 <sup>222</sup>	48.190 <sup>264</sup>	15.95 <sup>198</sup>	26.11 <sup>52</sup>	29.60 <sup>262</sup>
31	21.663 <sup>239</sup>	44.59 <sup>213</sup>	40.259 <sup>241</sup>	52.03 <sup>239</sup>	48.454 <sup>242</sup>	17.93 <sup>208</sup>	26.63 <sup>44</sup>	32.22 <sup>299</sup>
Juni 10	21.902 <sup>211</sup>	46.72 <sup>219</sup>	40.500 <sup>211</sup>	54.42 <sup>249</sup>	48.696 <sup>214</sup>	20.01 <sup>214</sup>	27.07 <sup>35</sup>	35.21 <sup>328</sup>
20	22.113 <sup>177</sup>	48.91 <sup>219</sup>	40.711 <sup>175</sup>	56.91 <sup>252</sup>	48.910 <sup>180</sup>	22.15 <sup>212</sup>	27.42 <sup>25</sup>	38.49 <sup>349</sup>
30	22.290 <sup>138</sup>	51.10 <sup>213</sup>	40.886 <sup>135</sup>	59.43 <sup>250</sup>	49.090 <sup>142</sup>	24.27 <sup>207</sup>	27.67 <sup>14</sup>	41.98 <sup>360</sup>
Juli 10	22.428 <sup>96</sup>	53.23 <sup>203</sup>	41.021 <sup>92</sup>	61.93 <sup>241</sup>	49.232 <sup>100</sup>	26.34 <sup>196</sup>	27.81 <sup>2</sup>	45.58 <sup>362</sup>
19	22.524 <sup>52</sup>	55.26 <sup>188</sup>	41.113 <sup>47</sup>	64.34 <sup>227</sup>	49.332 <sup>57</sup>	28.30 <sup>180</sup>	27.83 <sup>8</sup>	49.20 <sup>357</sup>
29	22.576 <sup>8</sup>	57.14 <sup>170</sup>	41.160 <sup>2</sup>	66.61 <sup>209</sup>	49.389 <sup>12</sup>	30.10 <sup>163</sup>	27.75 <sup>20</sup>	52.77 <sup>342</sup>
Aug. 8	22.584 <sup>35</sup>	58.84 <sup>149</sup>	41.162 <sup>43</sup>	68.70 <sup>186</sup>	49.401 <sup>31</sup>	31.73 <sup>142</sup>	27.55 <sup>29</sup>	56.19 <sup>321</sup>
18	22.549 <sup>76</sup>	60.33 <sup>127</sup>	41.119 <sup>84</sup>	70.56 <sup>161</sup>	49.370 <sup>72</sup>	33.15 <sup>119</sup>	27.26 <sup>39</sup>	59.40 <sup>293</sup>
28	22.473 <sup>112</sup>	61.60 <sup>102</sup>	41.035 <sup>120</sup>	72.17 <sup>133</sup>	49.298 <sup>108</sup>	34.34 <sup>96</sup>	26.87 <sup>48</sup>	62.33 <sup>259</sup>
Sept. 7	22.361 <sup>141</sup>	62.62 <sup>76</sup>	40.915 <sup>151</sup>	73.50 <sup>103</sup>	49.190 <sup>137</sup>	35.30 <sup>72</sup>	26.39 <sup>54</sup>	64.92 <sup>220</sup>
17	22.220 <sup>163</sup>	63.38 <sup>50</sup>	40.764 <sup>173</sup>	74.53 <sup>72</sup>	49.053 <sup>159</sup>	36.02 <sup>46</sup>	25.85 <sup>60</sup>	67.12 <sup>174</sup>
27	22.057 <sup>177</sup>	63.88 <sup>24</sup>	40.591 <sup>186</sup>	75.25 <sup>40</sup>	48.894 <sup>173</sup>	36.48 <sup>21</sup>	25.25 <sup>64</sup>	68.86 <sup>126</sup>
Okt. 7	21.880 <sup>181</sup>	64.12 <sup>2</sup>	40.405 <sup>192</sup>	75.65 <sup>6</sup>	48.721 <sup>178</sup>	36.69 <sup>4</sup>	24.61 <sup>66</sup>	70.12 <sup>73</sup>
17	21.699 <sup>176</sup>	64.10 <sup>29</sup>	40.213 <sup>187</sup>	75.71 <sup>26</sup>	48.543 <sup>173</sup>	36.65 <sup>28</sup>	23.95 <sup>67</sup>	70.85 <sup>19</sup>
27	21.523 <sup>161</sup>	63.81 <sup>55</sup>	40.026 <sup>173</sup>	75.45 <sup>59</sup>	48.370 <sup>159</sup>	36.37 <sup>52</sup>	23.28 <sup>65</sup>	71.04 <sup>38</sup>
Nov. 6	21.362 <sup>140</sup>	63.26 <sup>81</sup>	39.853 <sup>152</sup>	74.86 <sup>92</sup>	48.211 <sup>137</sup>	35.85 <sup>76</sup>	22.63 <sup>62</sup>	70.66 <sup>94</sup>
16	21.222 <sup>112</sup>	62.45 <sup>104</sup>	39.701 <sup>123</sup>	73.94 <sup>122</sup>	48.074 <sup>110</sup>	35.09 <sup>98</sup>	22.01 <sup>56</sup>	69.72 <sup>149</sup>
26	21.110 <sup>78</sup>	61.41 <sup>126</sup>	39.578 <sup>90</sup>	72.72 <sup>150</sup>	47.964 <sup>76</sup>	34.11 <sup>118</sup>	21.45 <sup>49</sup>	68.23 <sup>201</sup>
Dez. 6	21.032 <sup>41</sup>	60.15 <sup>144</sup>	39.488 <sup>53</sup>	71.22 <sup>175</sup>	47.888 <sup>40</sup>	32.93 <sup>136</sup>	20.96 <sup>41</sup>	66.22 <sup>248</sup>
16	20.991 <sup>3</sup>	58.71 <sup>160</sup>	39.435 <sup>14</sup>	69.47 <sup>193</sup>	47.848 <sup>2</sup>	31.57 <sup>149</sup>	20.55 <sup>31</sup>	63.74 <sup>287</sup>
26	20.988 <sup>35</sup>	57.11 <sup>168</sup>	39.421 <sup>26</sup>	67.54 <sup>206</sup>	47.846 <sup>36</sup>	30.08 <sup>157</sup>	20.24 <sup>20</sup>	60.87 <sup>317</sup>
36	21.023	55.43	39.447	65.48	47.882	28.51	20.04	57.70
Mittl. Ort	18.713	39.17	37.377	48.39	45.481	11.68	23.58	35.89
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.017	+0.185	1.054	+0.332	1.012	+0.153	2.939	+2.764
a, a'	+2.9	+8.7	+2.7	+8.8	+2.9	+9.1	-0.2	+9.1
b, b'	+0.01	+0.90	+0.01	+0.90	0.00	+0.89	+0.08	+0.89

1) Die jährliche Parallaxe ( $\varpi_{204}$ ) ist bereits berücksichtigt.

# Obere Kulmination Greenwich

141\*

Tag	749) $\beta$ Aquilae		748) $\epsilon$ Pavonis		750) $\psi$ Cygni		751) $\theta^1$ Sagittarii	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	19 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	+6° 15'	19 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	-73° 4'	19 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	+52° 16'	19 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	-35° 26'
Jan. I	15.719 57	8.35 146	24.52 9	36.62 304	0.220 22	36.28 315	41.786 76	42.63 107
II	15.776 93	6.89 144	24.61 22	33.58 309	0.198 42	33.13 323	41.862 121	41.56 115
2I	15.869 126	5.45 136	24.83 35	30.49 306	0.240 104	29.90 320	41.983 162	40.41 119
3I	15.995 157	4.09 122	25.18 47	27.43 297	0.344 164	26.70 304	42.145 199	39.22 123
Febr. IO	16.152 185	2.87 101	25.65 57	24.46 279	0.508 221	23.66 277	42.344 232	37.99 125
20	16.337 211	1.86 75	26.22 66	21.67 256	0.729 272	20.89 238	42.576 261	36.74 125
März 2	16.548 233	1.11 44	26.88 74	19.11 229	1.001 318	18.51 189	42.837 288	35.49 126
12	16.781 253	0.67 11	27.62 80	16.82 197	1.319 355	16.62 134	43.125 311	34.23 123
22	17.034 269	0.56 25	28.42 85	14.85 161	1.674 384	15.28 74	43.436 329	33.00 120
Apr. I	17.303 282	0.81 60	29.27 88	13.24 123	2.058 404	14.54 10	43.765 343	31.80 114
II	17.585 290	1.41 94	30.15 91	12.01 82	2.462 413	14.44 53	44.108 354	30.66 105
2I	17.875 293	2.35 124	31.06 90	11.19 40	2.875 411	14.97 113	44.462 358	29.61 95
Mai I	18.168 290	3.59 151	31.96 88	10.79 3	3.286 399	16.10 169	44.820 356	28.66 81
II	18.458 282	5.10 172	32.84 85	10.82 45	3.685 378	17.79 220	45.176 348	27.85 65
2I	18.740 268	6.82 187	33.69 80	11.27 87	4.063 345	19.99 263	45.524 332	27.20 46
3I	19.008 246	8.69 198	34.49 72	12.14 126	4.408 303	22.62 298	45.856 308	26.74 26
Juni IO	19.254 219	10.67 201	35.21 64	13.40 163	4.711 255	25.60 324	46.164 278	26.48 5
20	19.473 186	12.68 199	35.85 53	15.03 194	4.966 200	28.84 341	46.442 240	26.43 16
30	19.659 149	14.67 193	36.38 41	16.97 220	5.166 139	32.25 350	46.682 195	26.59 36
Juli IO	19.808 108	16.60 183	36.79 28	19.17 240	5.305 75	35.75 351	46.877 146	26.95 55
20	19.916 64	18.43 167	37.07 14	21.57 252	5.380 10	39.26 342	47.023 93	27.50 71
29	19.980 19	20.10 150	37.21 0	24.09 255	5.390 55	42.68 326	47.116 39	28.21 83
Aug. 8	19.999 24	21.60 130	37.21 14	26.64 250	5.335 117	45.94 304	47.155 16	29.04 92
18	19.975 65	22.90 108	37.07 27	29.14 236	5.218 174	48.98 275	47.139 67	29.96 95
28	19.910 102	23.98 86	36.80 40	31.50 213	5.044 226	51.73 241	47.072 114	30.91 94
Sept. 7	19.808 132	24.84 64	36.40 50	33.63 180	4.818 269	54.14 201	46.958 153	31.85 88
17	19.676 155	25.48 40	35.90 59	35.43 141	4.549 303	56.15 157	46.805 184	32.73 77
27	19.521 170	25.88 17	35.31 64	36.84 95	4.246 326	57.72 110	46.621 204	33.50 62
Okt. 7	19.351 176	26.05 6	34.67 68	37.79 44	3.920 337	58.82 60	46.417 212	34.12 44
17	19.175 171	25.99 28	33.99 67	38.23 9	3.583 337	59.42 7	46.205 209	34.56 23
27	19.004 159	25.71 50	33.32 65	38.14 64	3.246 326	59.49 46	45.996 195	34.79 2
Nov. 6	18.845 139	25.21 71	32.67 59	37.50 116	2.920 303	59.03 100	45.801 169	34.81 20
16	18.706 111	24.50 92	32.08 50	36.34 165	2.617 270	58.03 151	45.632 135	34.61 40
26	18.595 79	23.58 110	31.58 40	34.69 209	2.347 227	56.52 199	45.497 94	34.21 59
Dez. 6	18.516 44	22.48 125	31.18 27	32.60 245	2.120 178	54.53 242	45.493 50	33.62 76
16	18.472 7	21.23 138	30.91 14	30.15 274	1.942 122	52.11 278	45.353 3	32.86 89
26	18.465 31	19.85 145	30.77 1	27.41 294	1.820 62	49.33 305	45.350 45	31.97 100
36	18.496	18.40	30.76	24.47	1.758	46.28	45.395	30.97
Mittl. Ort	16.053	2.13	27.18	36.92	1.637	24.94	42.205	44.56
see $\delta$ , tg $\delta$	1.006	+0.110	3.435	-3.287	1.634	+1.293	1.228	-0.712
a, a'	+2.9	+9.4	+6.9	+9.5	+1.6	+9.6	+3.9	+9.7
b, b'	0.00	+0.88	-0.10	+0.88	+0.04	+0.88	-0.02	+0.88

Tag	752) $\gamma$ Sagittae			754) $\delta$ Pavonis			756) $\delta$ Aquilae			759) $\times$ Cephei		
	AR.	Dekl.		AR.	Dekl.		AR.	Dekl.		AR.	Dekl.	
1938	19 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	+19° 19'	20 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	-66° 20'	20 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	-1° 0'	20 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	+77° 31'				
Jan. I	59.504 <sup>41</sup>	29.04 <sup>209</sup>	38.04 <sup>7</sup>	33.89 <sup>272</sup>	6.120 <sup>47</sup>	18.57 <sup>99</sup>	55.01 <sup>36</sup>	46.85 <sup>309</sup>				
II	59.545 <sup>79</sup>	26.95 <sup>210</sup>	38.11 <sup>17</sup>	31.17 <sup>281</sup>	6.167 <sup>82</sup>	19.56 <sup>97</sup>	54.65 <sup>17</sup>	43.76 <sup>329</sup>				
21	59.624 <sup>116</sup>	24.85 <sup>203</sup>	38.28 <sup>25</sup>	28.36 <sup>281</sup>	6.249 <sup>115</sup>	20.53 <sup>89</sup>	54.48 <sup>3</sup>	40.47 <sup>336</sup>				
31	59.740 <sup>149</sup>	22.82 <sup>187</sup>	38.53 <sup>34</sup>	25.55 <sup>275</sup>	6.364 <sup>146</sup>	21.42 <sup>76</sup>	54.51 <sup>22</sup>	37.11 <sup>329</sup>				
Febr. 10	59.889 <sup>181</sup>	20.95 <sup>163</sup>	38.87 <sup>42</sup>	22.80 <sup>263</sup>	6.510 <sup>174</sup>	22.18 <sup>59</sup>	54.73 <sup>40</sup>	33.82 <sup>310</sup>				
20	60.070 <sup>210</sup>	19.32 <sup>132</sup>	39.29 <sup>48</sup>	20.17 <sup>246</sup>	6.684 <sup>200</sup>	22.77 <sup>37</sup>	55.13 <sup>58</sup>	30.72 <sup>278</sup>				
März 2	60.280 <sup>235</sup>	18.00 <sup>94</sup>	39.77 <sup>54</sup>	17.71 <sup>224</sup>	6.884 <sup>224</sup>	23.14 <sup>11</sup>	55.71 <sup>73</sup>	27.94 <sup>235</sup>				
12	60.515 <sup>257</sup>	17.06 <sup>51</sup>	40.31 <sup>58</sup>	15.47 <sup>197</sup>	7.108 <sup>246</sup>	23.25 <sup>16</sup>	56.44 <sup>85</sup>	25.59 <sup>184</sup>				
22	60.772 <sup>275</sup>	16.55 <sup>6</sup>	40.89 <sup>62</sup>	13.50 <sup>167</sup>	7.354 <sup>263</sup>	23.09 <sup>46</sup>	57.29 <sup>95</sup>	23.75 <sup>126</sup>				
Apr. I	61.047 <sup>289</sup>	16.49 <sup>40</sup>	41.51 <sup>66</sup>	11.83 <sup>134</sup>	7.617 <sup>278</sup>	22.63 <sup>74</sup>	58.24 <sup>101</sup>	22.49 <sup>63</sup>				
11	61.336 <sup>298</sup>	16.89 <sup>85</sup>	42.17 <sup>67</sup>	10.49 <sup>99</sup>	7.895 <sup>289</sup>	21.89 <sup>101</sup>	59.25 <sup>104</sup>	21.86 <sup>1</sup>				
21	61.634 <sup>301</sup>	17.74 <sup>127</sup>	42.84 <sup>67</sup>	9.50 <sup>60</sup>	8.184 <sup>295</sup>	20.88 <sup>124</sup>	60.29 <sup>104</sup>	21.87 <sup>65</sup>				
Mai I	61.935 <sup>298</sup>	19.01 <sup>165</sup>	43.51 <sup>67</sup>	8.90 <sup>22</sup>	8.479 <sup>295</sup>	19.64 <sup>145</sup>	61.33 <sup>99</sup>	22.52 <sup>125</sup>				
11	62.233 <sup>288</sup>	20.66 <sup>196</sup>	44.18 <sup>64</sup>	8.68 <sup>18</sup>	8.774 <sup>290</sup>	18.19 <sup>160</sup>	62.32 <sup>93</sup>	23.77 <sup>181</sup>				
21	62.521 <sup>272</sup>	22.62 <sup>222</sup>	44.82 <sup>62</sup>	8.86 <sup>58</sup>	9.064 <sup>278</sup>	16.59 <sup>170</sup>	63.25 <sup>83</sup>	25.58 <sup>231</sup>				
31	62.793 <sup>250</sup>	24.84 <sup>240</sup>	45.44 <sup>57</sup>	9.44 <sup>96</sup>	9.342 <sup>259</sup>	14.89 <sup>175</sup>	64.08 <sup>71</sup>	27.89 <sup>274</sup>				
Juni 10	63.043 <sup>220</sup>	27.24 <sup>252</sup>	46.01 <sup>50</sup>	10.40 <sup>131</sup>	9.601 <sup>234</sup>	13.14 <sup>175</sup>	64.79 <sup>57</sup>	30.63 <sup>307</sup>				
20	63.263 <sup>185</sup>	29.76 <sup>257</sup>	46.51 <sup>43</sup>	11.71 <sup>163</sup>	9.835 <sup>203</sup>	11.39 <sup>170</sup>	65.36 <sup>42</sup>	33.70 <sup>334</sup>				
30	63.448 <sup>146</sup>	32.33 <sup>255</sup>	46.94 <sup>34</sup>	13.34 <sup>191</sup>	10.038 <sup>167</sup>	9.69 <sup>161</sup>	65.78 <sup>25</sup>	37.04 <sup>352</sup>				
Juli 10	63.594 <sup>103</sup>	34.88 <sup>248</sup>	47.28 <sup>25</sup>	15.25 <sup>212</sup>	10.205 <sup>127</sup>	8.08 <sup>148</sup>	66.03 <sup>9</sup>	40.56 <sup>360</sup>				
20	63.697 <sup>57</sup>	37.36 <sup>235</sup>	47.53 <sup>15</sup>	17.37 <sup>228</sup>	10.332 <sup>83</sup>	6.60 <sup>133</sup>	66.12 <sup>9</sup>	44.16 <sup>361</sup>				
29	63.754 <sup>12</sup>	39.71 <sup>217</sup>	47.68 <sup>5</sup>	19.65 <sup>235</sup>	10.415 <sup>39</sup>	5.27 <sup>115</sup>	66.03 <sup>26</sup>	47.77 <sup>354</sup>				
Aug. 8	63.766 <sup>35</sup>	41.88 <sup>195</sup>	47.73 <sup>6</sup>	22.00 <sup>234</sup>	10.454 <sup>6</sup>	4.12 <sup>97</sup>	65.77 <sup>42</sup>	51.31 <sup>338</sup>				
18	63.733 <sup>73</sup>	43.83 <sup>170</sup>	47.67 <sup>16</sup>	24.34 <sup>225</sup>	10.448 <sup>48</sup>	3.15 <sup>78</sup>	65.35 <sup>46</sup>	54.69 <sup>316</sup>				
28	63.658 <sup>113</sup>	45.53 <sup>142</sup>	47.51 <sup>26</sup>	26.59 <sup>207</sup>	10.400 <sup>86</sup>	2.37 <sup>58</sup>	64.79 <sup>70</sup>	57.85 <sup>287</sup>				
Sept. 7	63.545 <sup>145</sup>	46.95 <sup>112</sup>	47.25 <sup>33</sup>	28.66 <sup>180</sup>	10.314 <sup>118</sup>	1.79 <sup>40</sup>	64.09 <sup>83</sup>	60.72 <sup>252</sup>				
17	63.400 <sup>168</sup>	48.07 <sup>81</sup>	46.92 <sup>40</sup>	30.46 <sup>147</sup>	10.196 <sup>144</sup>	1.39 <sup>22</sup>	63.26 <sup>92</sup>	63.24 <sup>211</sup>				
27	63.232 <sup>184</sup>	48.88 <sup>48</sup>	46.52 <sup>44</sup>	31.93 <sup>106</sup>	10.052 <sup>161</sup>	1.17 <sup>4</sup>	62.34 <sup>99</sup>	65.35 <sup>166</sup>				
Okt. 7	63.048 <sup>190</sup>	49.36 <sup>15</sup>	46.08 <sup>47</sup>	32.99 <sup>61</sup>	9.891 <sup>168</sup>	1.13 <sup>12</sup>	61.35 <sup>105</sup>	67.01 <sup>116</sup>				
17	62.858 <sup>188</sup>	49.51 <sup>19</sup>	45.61 <sup>47</sup>	33.60 <sup>12</sup>	9.723 <sup>167</sup>	1.25 <sup>27</sup>	60.30 <sup>107</sup>	68.17 <sup>63</sup>				
27	62.670 <sup>176</sup>	49.32 <sup>53</sup>	45.14 <sup>45</sup>	33.72 <sup>58</sup>	9.556 <sup>157</sup>	1.52 <sup>41</sup>	59.23 <sup>107</sup>	68.80 <sup>7</sup>				
Nov. 6	62.494 <sup>157</sup>	48.79 <sup>86</sup>	44.69 <sup>41</sup>	33.34 <sup>87</sup>	9.399 <sup>139</sup>	1.93 <sup>55</sup>	58.16 <sup>104</sup>	68.87 <sup>50</sup>				
16	62.337 <sup>130</sup>	47.93 <sup>117</sup>	44.28 <sup>35</sup>	32.47 <sup>133</sup>	9.260 <sup>114</sup>	2.48 <sup>68</sup>	57.12 <sup>98</sup>	68.37 <sup>107</sup>				
26	62.207 <sup>99</sup>	46.76 <sup>146</sup>	43.93 <sup>28</sup>	31.14 <sup>175</sup>	9.146 <sup>83</sup>	3.16 <sup>80</sup>	56.14 <sup>88</sup>	67.30 <sup>162</sup>				
Dez. 6	62.108 <sup>63</sup>	45.30 <sup>172</sup>	43.65 <sup>19</sup>	29.39 <sup>211</sup>	9.063 <sup>50</sup>	3.96 <sup>90</sup>	55.26 <sup>77</sup>	65.68 <sup>213</sup>				
16	62.045 <sup>24</sup>	43.58 <sup>191</sup>	43.46 <sup>9</sup>	27.28 <sup>239</sup>	9.013 <sup>14</sup>	4.86 <sup>96</sup>	54.49 <sup>63</sup>	63.55 <sup>258</sup>				
26	62.021 <sup>14</sup>	41.67 <sup>206</sup>	43.37 <sup>1</sup>	24.89 <sup>260</sup>	8.999 <sup>22</sup>	5.82 <sup>101</sup>	53.86 <sup>47</sup>	60.97 <sup>294</sup>				
36	62.035	39.61	43.38	22.29	9.021	6.83	53.39	58.03				
Mittl. Ort	59.954	21.15	39.72	33.73	6.383	24.18	60.71	32.09				
see $\delta$ , tg $\delta$	1.060	+0.351	2.492	-2.283	1.000	-0.018	4.630	+4.520				
$a, a'$	+2.7	+9.7	+5.7	+10.2	+3.1	+10.6	-2.0	+10.8				
$b, b'$	+0.01	+0.87	-0.08	+0.86	0.00	+0.85	+0.16	+0.84				

# Obere Kulmination Greenwich

143\*

Tag	757) $\alpha^1$ Cygni sq.		760) $\gamma$ Vulpeculae		761) $\alpha^2$ Capricorni		765) $\gamma$ Cygni	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	20 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	+46° 32'	20 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	+24° 28'	20 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	-12° 43'	20 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	+40° 3'
Jan. 1	39.718 <sup>26</sup>	80.76 <sup>295</sup>	7.426 <sup>17</sup>	53.62 <sup>224</sup>	36.733 <sup>48</sup>	73.85 <sup>29</sup>	59.383 <sup>18</sup>	38.16 <sup>274</sup>
11	39.692 <sup>28</sup>	77.81 <sup>305</sup>	7.443 <sup>56</sup>	51.38 <sup>229</sup>	36.781 <sup>83</sup>	74.14 <sup>23</sup>	59.365 <sup>30</sup>	35.42 <sup>285</sup>
21	39.720 <sup>81</sup>	74.76 <sup>305</sup>	7.499 <sup>94</sup>	49.09 <sup>224</sup>	36.864 <sup>116</sup>	74.37 <sup>15</sup>	59.395 <sup>76</sup>	32.57 <sup>285</sup>
31	39.801 <sup>135</sup>	71.71 <sup>293</sup>	7.593 <sup>130</sup>	46.85 <sup>211</sup>	36.980 <sup>148</sup>	74.52 <sup>5</sup>	59.471 <sup>122</sup>	29.72 <sup>273</sup>
Febr. 10	39.936 <sup>185</sup>	68.78 <sup>269</sup>	7.723 <sup>164</sup>	44.74 <sup>188</sup>	37.128 <sup>177</sup>	74.57 <sup>9</sup>	59.593 <sup>167</sup>	26.99 <sup>250</sup>
20	40.121 <sup>231</sup>	66.09 <sup>233</sup>	7.887 <sup>197</sup>	42.86 <sup>157</sup>	37.305 <sup>204</sup>	74.48 <sup>25</sup>	59.760 <sup>208</sup>	24.49 <sup>217</sup>
März 2	40.352 <sup>274</sup>	63.76 <sup>189</sup>	8.084 <sup>226</sup>	41.29 <sup>118</sup>	37.509 <sup>227</sup>	74.23 <sup>43</sup>	59.968 <sup>246</sup>	22.32 <sup>175</sup>
12	40.626 <sup>310</sup>	61.87 <sup>136</sup>	8.310 <sup>252</sup>	40.11 <sup>74</sup>	37.736 <sup>250</sup>	73.80 <sup>61</sup>	60.214 <sup>280</sup>	20.57 <sup>126</sup>
22	40.936 <sup>340</sup>	60.51 <sup>79</sup>	8.562 <sup>273</sup>	39.37 <sup>26</sup>	37.986 <sup>269</sup>	73.19 <sup>80</sup>	60.494 <sup>307</sup>	19.31 <sup>71</sup>
Apr. 1	41.276 <sup>361</sup>	59.72 <sup>19</sup>	8.835 <sup>291</sup>	39.11 <sup>22</sup>	38.255 <sup>284</sup>	72.39 <sup>97</sup>	60.801 <sup>329</sup>	18.60 <sup>14</sup>
11	41.637 <sup>375</sup>	59.53 <sup>42</sup>	9.126 <sup>304</sup>	39.33 <sup>71</sup>	38.539 <sup>297</sup>	71.42 <sup>112</sup>	61.130 <sup>344</sup>	18.46 <sup>44</sup>
21	42.012 <sup>379</sup>	59.95 <sup>101</sup>	9.430 <sup>309</sup>	40.04 <sup>117</sup>	38.836 <sup>304</sup>	70.30 <sup>124</sup>	61.474 <sup>350</sup>	18.90 <sup>100</sup>
Mai 1	42.391 <sup>374</sup>	60.96 <sup>156</sup>	9.739 <sup>309</sup>	41.21 <sup>160</sup>	39.140 <sup>305</sup>	69.06 <sup>133</sup>	61.824 <sup>349</sup>	19.90 <sup>153</sup>
11	42.765 <sup>360</sup>	62.52 <sup>206</sup>	10.048 <sup>301</sup>	42.81 <sup>196</sup>	39.445 <sup>302</sup>	67.73 <sup>138</sup>	62.173 <sup>338</sup>	21.43 <sup>200</sup>
21	43.125 <sup>335</sup>	64.58 <sup>248</sup>	10.349 <sup>287</sup>	44.77 <sup>226</sup>	39.747 <sup>291</sup>	66.35 <sup>137</sup>	62.511 <sup>319</sup>	23.43 <sup>240</sup>
31	43.460 <sup>302</sup>	67.06 <sup>284</sup>	10.636 <sup>265</sup>	47.03 <sup>250</sup>	40.038 <sup>273</sup>	64.98 <sup>133</sup>	62.830 <sup>292</sup>	25.83 <sup>273</sup>
Juni 10	43.762 <sup>262</sup>	69.90 <sup>311</sup>	10.901 <sup>236</sup>	49.53 <sup>266</sup>	40.311 <sup>249</sup>	63.65 <sup>126</sup>	63.122 <sup>258</sup>	28.56 <sup>299</sup>
20	44.024 <sup>215</sup>	73.01 <sup>330</sup>	11.137 <sup>202</sup>	52.19 <sup>275</sup>	40.560 <sup>219</sup>	62.39 <sup>114</sup>	63.380 <sup>217</sup>	31.55 <sup>316</sup>
30	44.239 <sup>162</sup>	76.31 <sup>340</sup>	11.339 <sup>162</sup>	54.94 <sup>277</sup>	40.779 <sup>182</sup>	61.25 <sup>99</sup>	63.597 <sup>170</sup>	34.71 <sup>325</sup>
Juli 10	44.401 <sup>106</sup>	79.71 <sup>341</sup>	11.501 <sup>118</sup>	57.71 <sup>273</sup>	40.961 <sup>141</sup>	60.26 <sup>84</sup>	63.767 <sup>119</sup>	37.96 <sup>326</sup>
20	44.507 <sup>47</sup>	83.12 <sup>336</sup>	11.619 <sup>72</sup>	60.44 <sup>262</sup>	41.102 <sup>96</sup>	59.42 <sup>67</sup>	63.886 <sup>65</sup>	41.22 <sup>320</sup>
29	44.554 <sup>12</sup>	86.48 <sup>322</sup>	11.691 <sup>24</sup>	63.06 <sup>246</sup>	41.198 <sup>51</sup>	58.75 <sup>49</sup>	63.951 <sup>12</sup>	44.42 <sup>307</sup>
Aug. 8	44.542 <sup>69</sup>	89.70 <sup>301</sup>	11.715 <sup>21</sup>	65.52 <sup>225</sup>	41.249 <sup>5</sup>	58.26 <sup>32</sup>	63.963 <sup>41</sup>	47.49 <sup>287</sup>
18	44.473 <sup>123</sup>	92.71 <sup>275</sup>	11.694 <sup>66</sup>	67.77 <sup>200</sup>	41.254 <sup>40</sup>	57.94 <sup>18</sup>	63.922 <sup>92</sup>	50.36 <sup>261</sup>
28	44.350 <sup>172</sup>	95.46 <sup>243</sup>	11.628 <sup>106</sup>	69.77 <sup>171</sup>	41.214 <sup>80</sup>	57.76 <sup>3</sup>	63.830 <sup>138</sup>	52.97 <sup>230</sup>
Sept. 7	44.178 <sup>214</sup>	97.89 <sup>207</sup>	11.522 <sup>140</sup>	71.48 <sup>140</sup>	41.134 <sup>114</sup>	57.73 <sup>9</sup>	63.692 <sup>176</sup>	55.27 <sup>196</sup>
17	43.964 <sup>247</sup>	99.96 <sup>165</sup>	11.382 <sup>167</sup>	72.88 <sup>107</sup>	41.020 <sup>141</sup>	57.82 <sup>18</sup>	63.516 <sup>208</sup>	57.23 <sup>157</sup>
27	43.717 <sup>271</sup>	101.61 <sup>120</sup>	11.215 <sup>186</sup>	73.95 <sup>72</sup>	40.879 <sup>160</sup>	58.00 <sup>24</sup>	63.308 <sup>231</sup>	58.80 <sup>115</sup>
Okt. 7	43.446 <sup>284</sup>	102.81 <sup>72</sup>	11.029 <sup>195</sup>	74.67 <sup>34</sup>	40.719 <sup>170</sup>	58.24 <sup>30</sup>	63.077 <sup>245</sup>	59.95 <sup>69</sup>
17	43.162 <sup>288</sup>	103.53 <sup>23</sup>	10.834 <sup>196</sup>	75.01 <sup>3</sup>	40.549 <sup>169</sup>	58.54 <sup>34</sup>	62.832 <sup>248</sup>	60.04 <sup>23</sup>
27	42.874 <sup>280</sup>	103.76 <sup>29</sup>	10.638 <sup>188</sup>	74.98 <sup>40</sup>	40.380 <sup>159</sup>	58.88 <sup>35</sup>	62.584 <sup>242</sup>	60.87 <sup>25</sup>
Nov. 6	42.594 <sup>262</sup>	103.47 <sup>80</sup>	10.450 <sup>172</sup>	74.58 <sup>77</sup>	40.221 <sup>141</sup>	59.23 <sup>38</sup>	62.342 <sup>226</sup>	60.62 <sup>73</sup>
16	42.332 <sup>235</sup>	102.67 <sup>130</sup>	10.278 <sup>148</sup>	73.81 <sup>113</sup>	40.080 <sup>117</sup>	59.61 <sup>37</sup>	62.116 <sup>203</sup>	59.89 <sup>119</sup>
26	42.097 <sup>201</sup>	101.37 <sup>177</sup>	10.130 <sup>119</sup>	72.68 <sup>147</sup>	39.963 <sup>86</sup>	59.98 <sup>38</sup>	61.913 <sup>172</sup>	58.70 <sup>164</sup>
Dez. 6	41.896 <sup>159</sup>	99.60 <sup>220</sup>	10.011 <sup>85</sup>	71.21 <sup>176</sup>	39.877 <sup>51</sup>	60.36 <sup>37</sup>	61.741 <sup>135</sup>	57.06 <sup>204</sup>
16	41.737 <sup>112</sup>	97.40 <sup>256</sup>	9.926 <sup>48</sup>	69.45 <sup>201</sup>	39.826 <sup>15</sup>	60.73 <sup>37</sup>	61.606 <sup>93</sup>	55.02 <sup>238</sup>
26	41.625 <sup>62</sup>	94.84 <sup>284</sup>	9.878 <sup>10</sup>	67.44 <sup>219</sup>	39.811 <sup>22</sup>	61.10 <sup>34</sup>	61.513 <sup>49</sup>	52.64 <sup>266</sup>
36	41.563	92.00	9.868	65.25	39.833	61.44	61.464	49.98
Mittl. Ort	40.754	68.65	7.890	44.24	36.972	77.88	60.150	26.30
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.454	+1.056	1.099	+0.455	1.025	-0.226	1.307	+0.841
a, a'	+1.9	+10.9	+2.6	+11.1	+3.3	+11.1	+2.2	+11.5
b, b'	+0.04	+0.84	+0.02	+0.83	-0.01	+0.83	+0.03	+0.82

Tag	764) $\alpha$ Pavonis		767) $\theta$ Cephei		768) $\varepsilon$ Delphini		770) $\gamma$ Draconis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	20 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	-56° 55'	20 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+62° 46'	20 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	+11° 5'	20 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	+74° 44'
Jan. I	44.335	68.53	30.72	82.06	14.787	36.55	16.80	49.42
II	44.370 <sup>35</sup>	66.25 <sup>228</sup>	30.58 <sup>14</sup>	79.02 <sup>304</sup>	14.804 <sup>17</sup>	34.98 <sup>157</sup>	16.47 <sup>33</sup>	46.45 <sup>297</sup>
2I	44.473 <sup>103</sup>	63.84 <sup>241</sup>	30.53 <sup>5</sup>	75.78 <sup>324</sup>	14.856 <sup>52</sup>	33.39 <sup>159</sup>	16.28 <sup>19</sup>	43.23 <sup>322</sup>
3I	44.641 <sup>168</sup>	61.37 <sup>247</sup>	30.56 <sup>3</sup>	72.47 <sup>331</sup>	14.941 <sup>85</sup>	31.85 <sup>154</sup>	16.24 <sup>4</sup>	39.89 <sup>334</sup>
Febr. 10	44.868 <sup>227</sup>	58.89 <sup>248</sup>	30.68 <sup>12</sup>	69.21 <sup>326</sup>	15.059 <sup>118</sup>	30.44 <sup>141</sup>	16.36 <sup>12</sup>	36.57 <sup>332</sup>
	283	244	20	307	149	121	27	318
20	45.151	56.45	30.88	66.14	15.208	29.23	16.63	33.39
März 2	45.484 <sup>333</sup>	54.10 <sup>235</sup>	31.16 <sup>28</sup>	63.37 <sup>277</sup>	15.386 <sup>178</sup>	28.27 <sup>96</sup>	17.05 <sup>42</sup>	30.48 <sup>291</sup>
12	45.862 <sup>378</sup>	51.88 <sup>222</sup>	31.51 <sup>35</sup>	61.01 <sup>236</sup>	15.592 <sup>206</sup>	27.62 <sup>65</sup>	17.60 <sup>55</sup>	27.95 <sup>253</sup>
22	46.278 <sup>416</sup>	49.84 <sup>204</sup>	31.92 <sup>41</sup>	59.16 <sup>185</sup>	15.823 <sup>231</sup>	27.33 <sup>29</sup>	18.27 <sup>67</sup>	25.90 <sup>205</sup>
Apr. I	46.727 <sup>449</sup>	48.01 <sup>183</sup>	32.38 <sup>46</sup>	57.89 <sup>127</sup>	16.076 <sup>253</sup>	27.41 <sup>8</sup>	19.02 <sup>75</sup>	24.42 <sup>148</sup>
	475	159	50	66	272	47	82	87
II	47.202	46.42	32.88	57.23	16.348	27.88	19.84	23.55
2I	47.695 <sup>493</sup>	45.11 <sup>131</sup>	33.41 <sup>53</sup>	57.22 <sup>1</sup>	16.634 <sup>286</sup>	28.74 <sup>86</sup>	20.70 <sup>86</sup>	23.31 <sup>24</sup>
Mai I	48.200 <sup>505</sup>	44.11 <sup>100</sup>	33.94 <sup>53</sup>	57.85 <sup>63</sup>	16.929 <sup>295</sup>	29.94 <sup>120</sup>	21.57 <sup>87</sup>	23.71 <sup>40</sup>
II	48.707 <sup>507</sup>	43.44 <sup>67</sup>	34.46 <sup>52</sup>	59.08 <sup>123</sup>	17.228 <sup>299</sup>	31.46 <sup>152</sup>	22.43 <sup>86</sup>	24.73 <sup>102</sup>
2I	49.205 <sup>498</sup>	43.11 <sup>33</sup>	34.97 <sup>51</sup>	60.88 <sup>180</sup>	17.523 <sup>295</sup>	33.25 <sup>179</sup>	23.24 <sup>81</sup>	26.33 <sup>160</sup>
	479	2	47	230	286	200	74	213
3I	49.684	43.13	35.44	63.18	17.809	35.25	23.98	28.46
Juni 10	50.133 <sup>449</sup>	43.51 <sup>38</sup>	35.86 <sup>42</sup>	65.92 <sup>274</sup>	18.078 <sup>269</sup>	37.40 <sup>215</sup>	24.64 <sup>66</sup>	31.05 <sup>259</sup>
20	50.541 <sup>408</sup>	44.24 <sup>73</sup>	36.22 <sup>36</sup>	69.01 <sup>309</sup>	18.323 <sup>245</sup>	39.64 <sup>224</sup>	25.20 <sup>56</sup>	34.02 <sup>297</sup>
30	50.898 <sup>357</sup>	45.29 <sup>105</sup>	36.51 <sup>29</sup>	72.36 <sup>335</sup>	18.539 <sup>216</sup>	41.90 <sup>226</sup>	25.63 <sup>43</sup>	37.28 <sup>326</sup>
Juli 10	51.194 <sup>296</sup>	46.63 <sup>134</sup>	36.72 <sup>21</sup>	75.90 <sup>354</sup>	18.719 <sup>180</sup>	44.14 <sup>224</sup>	25.94 <sup>31</sup>	40.77 <sup>349</sup>
	228	160	14	364	139	216	16	362
20	51.422	48.23	36.86	79.54	18.858	46.30	26.10	44.39
29*)	51.575 <sup>153</sup>	50.02 <sup>179</sup>	36.91 <sup>5</sup>	83.18 <sup>364</sup>	18.955 <sup>97</sup>	48.32 <sup>202</sup>	26.13 <sup>3</sup>	48.05 <sup>366</sup>
Aug. 8	51.649 <sup>74</sup>	51.94 <sup>192</sup>	36.88 <sup>3</sup>	86.75 <sup>357</sup>	19.007 <sup>52</sup>	50.18 <sup>186</sup>	26.02 <sup>11</sup>	51.68 <sup>363</sup>
18	51.644 <sup>5</sup>	53.93 <sup>199</sup>	36.76 <sup>12</sup>	90.17 <sup>342</sup>	19.014 <sup>30</sup>	51.85 <sup>167</sup>	25.77 <sup>25</sup>	55.20 <sup>352</sup>
28	51.562 <sup>82</sup>	55.91 <sup>108</sup>	36.56 <sup>20</sup>	93.37 <sup>320</sup>	18.978 <sup>36</sup>	53.29 <sup>144</sup>	25.39 <sup>38</sup>	58.53 <sup>333</sup>
	154	188	26	292	75	119	50	307
Sept. 7	51.408	57.79	36.30	96.29	18.903	54.48	24.89	61.60
17	51.191 <sup>217</sup>	59.50 <sup>171</sup>	35.97 <sup>33</sup>	98.85 <sup>256</sup>	18.793 <sup>110</sup>	55.43 <sup>95</sup>	24.29 <sup>60</sup>	64.35 <sup>275</sup>
27	50.922 <sup>269</sup>	60.96 <sup>146</sup>	35.59 <sup>38</sup>	101.01 <sup>216</sup>	18.655 <sup>138</sup>	56.12 <sup>69</sup>	23.60 <sup>69</sup>	66.72 <sup>237</sup>
Okt. 7	50.615 <sup>307</sup>	62.11 <sup>115</sup>	35.17 <sup>42</sup>	102.72 <sup>171</sup>	18.498 <sup>157</sup>	56.70 <sup>42</sup>	22.83 <sup>77</sup>	68.65 <sup>193</sup>
17	50.286 <sup>329</sup>	62.90 <sup>79</sup>	34.73 <sup>44</sup>	103.94 <sup>122</sup>	18.329 <sup>169</sup>	56.70 <sup>16</sup>	22.02 <sup>81</sup>	70.09 <sup>144</sup>
	336	38	46	68	171	11	85	92
27	49.950	63.28	34.27	104.62	18.158	56.59	21.17	71.01
Nov. 6	49.625 <sup>325</sup>	63.23 <sup>5</sup>	33.81 <sup>46</sup>	104.75 <sup>13</sup>	17.994 <sup>164</sup>	56.23 <sup>36</sup>	20.32 <sup>85</sup>	71.37 <sup>36</sup>
16	49.327 <sup>298</sup>	62.75 <sup>48</sup>	33.36 <sup>45</sup>	104.31 <sup>44</sup>	17.843 <sup>151</sup>	55.61 <sup>62</sup>	19.48 <sup>84</sup>	71.15 <sup>22</sup>
26	49.069 <sup>258</sup>	61.86 <sup>89</sup>	32.95 <sup>41</sup>	103.30 <sup>101</sup>	17.712 <sup>131</sup>	54.74 <sup>87</sup>	18.68 <sup>80</sup>	70.36 <sup>79</sup>
Dez. 6	48.862 <sup>207</sup>	60.58 <sup>128</sup>	32.57 <sup>38</sup>	101.74 <sup>156</sup>	17.607 <sup>105</sup>	53.66 <sup>108</sup>	17.94 <sup>74</sup>	68.99 <sup>137</sup>
	146	163	32	206	74	128	65	191
16	48.716	58.95	32.25	99.68	17.533	52.38	17.29	67.08
26	48.636 <sup>80</sup>	57.04 <sup>191</sup>	31.99 <sup>26</sup>	97.17 <sup>251</sup>	17.492 <sup>41</sup>	50.94 <sup>144</sup>	16.74 <sup>55</sup>	64.69 <sup>239</sup>
36	48.625 <sup>11</sup>	54.89 <sup>215</sup>	31.80 <sup>19</sup>	94.29 <sup>288</sup>	17.485 <sup>7</sup>	49.39 <sup>155</sup>	16.32 <sup>42</sup>	61.90 <sup>279</sup>
Mittl. Ort	45.319	67.73	32.69	66.89	15.051	28.68	20.93	32.93
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.833	-1.536	2.187	+1.945	1.019	+0.196	3.800	+3.666
$a, a'$	+4.8	+11.6	+1.0	+12.1	+2.9	+12.2	-0.8	+12.4
$b, b'$	-0.06	+0.82	+0.08	+0.80	+0.01	+0.79	+0.15	+0.79

\*) Bei Stern 767, 768) und 770) lies Juli 30.

# Obere Kulmination Greenwich

145\*

Tag	769) $\alpha$ Indi		771) $\beta$ Delphini		773) $\nu$ Capricorni		774) $\alpha$ Delphini	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	20 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	-47° 30'	20 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	+14° 22'	20 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	-18° 21'	20 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	+15° 41'
Jan. I	12.157 <sup>25</sup>	34.33 <sup>177</sup>	38.211 <sup>10</sup>	50.35 <sup>171</sup>	31.157 <sup>28</sup>	26.75 <sup>7</sup>	45.213 <sup>7</sup>	40.49 <sup>176</sup>
II	12.182 <sup>77</sup>	32.56 <sup>191</sup>	38.221 <sup>45</sup>	48.64 <sup>174</sup>	31.185 <sup>63</sup>	26.68 <sup>15</sup>	45.220 <sup>42</sup>	38.73 <sup>180</sup>
21	12.259 <sup>128</sup>	30.65 <sup>201</sup>	38.266 <sup>79</sup>	46.90 <sup>170</sup>	31.248 <sup>97</sup>	26.53 <sup>25</sup>	45.262 <sup>76</sup>	36.93 <sup>177</sup>
31	12.387 <sup>175</sup>	28.64 <sup>208</sup>	38.345 <sup>113</sup>	45.20 <sup>159</sup>	31.345 <sup>130</sup>	26.28 <sup>37</sup>	45.338 <sup>110</sup>	35.16 <sup>165</sup>
Febr. 10	12.562 <sup>220</sup>	26.56 <sup>209</sup>	38.458 <sup>144</sup>	43.61 <sup>139</sup>	31.475 <sup>161</sup>	25.91 <sup>49</sup>	45.448 <sup>142</sup>	33.51 <sup>145</sup>
20	12.782 <sup>260</sup>	24.47 <sup>207</sup>	38.602 <sup>175</sup>	42.22 <sup>112</sup>	31.636 <sup>189</sup>	25.42 <sup>63</sup>	45.590 <sup>172</sup>	32.06 <sup>119</sup>
März 2	13.042 <sup>297</sup>	22.40 <sup>202</sup>	38.777 <sup>203</sup>	41.10 <sup>80</sup>	31.825 <sup>216</sup>	24.79 <sup>78</sup>	45.762 <sup>202</sup>	30.87 <sup>86</sup>
12	13.339 <sup>331</sup>	20.38 <sup>193</sup>	38.980 <sup>229</sup>	40.30 <sup>43</sup>	32.041 <sup>241</sup>	24.01 <sup>92</sup>	45.964 <sup>229</sup>	30.01 <sup>49</sup>
22	13.670 <sup>360</sup>	18.45 <sup>181</sup>	39.209 <sup>253</sup>	39.87 <sup>3</sup>	32.282 <sup>263</sup>	23.09 <sup>106</sup>	46.193 <sup>252</sup>	29.52 <sup>8</sup>
Apr. I	14.030 <sup>384</sup>	16.64 <sup>165</sup>	39.462 <sup>272</sup>	39.84 <sup>38</sup>	32.545 <sup>283</sup>	22.03 <sup>118</sup>	46.445 <sup>272</sup>	29.44 <sup>34</sup>
11	14.414 <sup>403</sup>	14.99 <sup>147</sup>	39.734 <sup>288</sup>	40.22 <sup>79</sup>	32.828 <sup>298</sup>	20.85 <sup>128</sup>	46.717 <sup>288</sup>	29.78 <sup>76</sup>
21	14.817 <sup>416</sup>	13.52 <sup>125</sup>	40.022 <sup>297</sup>	41.01 <sup>117</sup>	33.126 <sup>309</sup>	19.57 <sup>135</sup>	47.005 <sup>299</sup>	30.54 <sup>115</sup>
Mai I	15.233 <sup>421</sup>	12.27 <sup>99</sup>	40.319 <sup>301</sup>	42.18 <sup>151</sup>	33.435 <sup>315</sup>	18.22 <sup>138</sup>	47.304 <sup>302</sup>	31.69 <sup>151</sup>
11	15.654 <sup>419</sup>	11.28 <sup>71</sup>	40.620 <sup>299</sup>	43.69 <sup>181</sup>	33.750 <sup>315</sup>	16.84 <sup>137</sup>	47.606 <sup>300</sup>	33.20 <sup>181</sup>
21	16.073 <sup>406</sup>	10.57 <sup>42</sup>	40.919 <sup>289</sup>	45.50 <sup>205</sup>	34.065 <sup>307</sup>	15.47 <sup>131</sup>	47.906 <sup>291</sup>	35.01 <sup>207</sup>
31	16.479 <sup>385</sup>	10.15 <sup>11</sup>	41.208 <sup>272</sup>	47.55 <sup>223</sup>	34.372 <sup>292</sup>	14.16 <sup>123</sup>	48.197 <sup>274</sup>	37.08 <sup>226</sup>
Juni 10	16.864 <sup>355</sup>	10.04 <sup>20</sup>	41.480 <sup>249</sup>	49.78 <sup>239</sup>	34.664 <sup>270</sup>	12.93 <sup>110</sup>	48.471 <sup>250</sup>	39.34 <sup>238</sup>
20	17.219 <sup>315</sup>	10.24 <sup>51</sup>	41.729 <sup>219</sup>	52.12 <sup>234</sup>	34.934 <sup>242</sup>	11.83 <sup>95</sup>	48.721 <sup>220</sup>	41.72 <sup>244</sup>
30	17.534 <sup>267</sup>	10.75 <sup>80</sup>	41.948 <sup>183</sup>	54.51 <sup>238</sup>	35.176 <sup>206</sup>	10.88 <sup>78</sup>	48.941 <sup>185</sup>	44.16 <sup>244</sup>
Juli 10	17.801 <sup>212</sup>	11.55 <sup>106</sup>	42.131 <sup>143</sup>	56.89 <sup>232</sup>	35.382 <sup>166</sup>	10.10 <sup>58</sup>	49.126 <sup>144</sup>	46.60 <sup>238</sup>
20	18.013 <sup>151</sup>	12.61 <sup>128</sup>	42.274 <sup>99</sup>	59.21 <sup>220</sup>	35.548 <sup>121</sup>	9.52 <sup>39</sup>	49.270 <sup>100</sup>	48.98 <sup>227</sup>
30	18.164 <sup>87</sup>	13.89 <sup>145</sup>	42.373 <sup>54</sup>	61.41 <sup>204</sup>	35.669 <sup>74</sup>	9.13 <sup>19</sup>	49.370 <sup>55</sup>	51.25 <sup>211</sup>
Aug. 8	18.251 <sup>22</sup>	15.34 <sup>157</sup>	42.427 <sup>9</sup>	63.45 <sup>184</sup>	35.743 <sup>26</sup>	8.94 <sup>2</sup>	49.425 <sup>10</sup>	53.36 <sup>191</sup>
18	18.273 <sup>42</sup>	16.91 <sup>162</sup>	42.436 <sup>35</sup>	65.29 <sup>162</sup>	35.769 <sup>20</sup>	8.92 <sup>13</sup>	49.435 <sup>33</sup>	55.27 <sup>169</sup>
28	18.231 <sup>102</sup>	18.53 <sup>159</sup>	42.401 <sup>75</sup>	66.91 <sup>137</sup>	35.749 <sup>63</sup>	9.05 <sup>26</sup>	49.402 <sup>74</sup>	56.96 <sup>144</sup>
Sept. 7	18.129 <sup>155</sup>	20.12 <sup>151</sup>	42.326 <sup>109</sup>	68.28 <sup>110</sup>	35.686 <sup>101</sup>	9.31 <sup>36</sup>	49.328 <sup>109</sup>	58.40 <sup>117</sup>
17	17.974 <sup>200</sup>	21.63 <sup>135</sup>	42.217 <sup>137</sup>	69.38 <sup>82</sup>	35.585 <sup>131</sup>	9.67 <sup>43</sup>	49.219 <sup>138</sup>	59.57 <sup>88</sup>
27	17.774 <sup>232</sup>	22.98 <sup>113</sup>	42.080 <sup>158</sup>	70.20 <sup>54</sup>	35.454 <sup>154</sup>	10.10 <sup>46</sup>	49.081 <sup>159</sup>	60.45 <sup>59</sup>
Okt. 7	17.542 <sup>252</sup>	24.11 <sup>85</sup>	41.922 <sup>171</sup>	70.74 <sup>25</sup>	35.300 <sup>168</sup>	10.56 <sup>47</sup>	48.922 <sup>171</sup>	61.04 <sup>29</sup>
17	17.290 <sup>259</sup>	24.96 <sup>54</sup>	41.751 <sup>174</sup>	70.99 <sup>5</sup>	35.132 <sup>171</sup>	11.03 <sup>44</sup>	48.751 <sup>175</sup>	61.33 <sup>1</sup>
27	17.031 <sup>253</sup>	25.50 <sup>20</sup>	41.577 <sup>168</sup>	70.94 <sup>33</sup>	34.961 <sup>166</sup>	11.47 <sup>40</sup>	48.576 <sup>170</sup>	61.32 <sup>31</sup>
Nov. 6	16.778 <sup>233</sup>	25.70 <sup>16</sup>	41.409 <sup>155</sup>	70.61 <sup>61</sup>	34.795 <sup>151</sup>	11.87 <sup>35</sup>	48.406 <sup>158</sup>	61.01 <sup>61</sup>
16	16.545 <sup>203</sup>	25.54 <sup>51</sup>	41.254 <sup>136</sup>	70.00 <sup>88</sup>	34.644 <sup>128</sup>	12.22 <sup>28</sup>	48.248 <sup>138</sup>	60.40 <sup>89</sup>
26	16.342 <sup>163</sup>	25.03 <sup>84</sup>	41.118 <sup>110</sup>	69.12 <sup>114</sup>	34.516 <sup>101</sup>	12.50 <sup>22</sup>	48.110 <sup>113</sup>	59.51 <sup>115</sup>
Dez. 6	16.179 <sup>116</sup>	24.19 <sup>114</sup>	41.008 <sup>81</sup>	67.98 <sup>137</sup>	34.415 <sup>69</sup>	12.72 <sup>15</sup>	47.997 <sup>84</sup>	58.36 <sup>139</sup>
16	16.063 <sup>65</sup>	23.05 <sup>141</sup>	40.927 <sup>48</sup>	66.61 <sup>155</sup>	34.346 <sup>33</sup>	12.87 <sup>7</sup>	47.913 <sup>51</sup>	56.97 <sup>159</sup>
26	15.998 <sup>12</sup>	21.64 <sup>163</sup>	40.879 <sup>14</sup>	65.06 <sup>168</sup>	34.313 <sup>3</sup>	12.94 <sup>1</sup>	47.862 <sup>18</sup>	55.38 <sup>173</sup>
36	15.986	20.01	40.865	63.38	34.316	12.95	47.844	53.65
Mittl. Ort	12.767	33.63	38.486	41.80	31.365	29.73	45.492	31.65
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.481	-1.092	1.032	+0.256	1.054	-0.332	1.039	+0.281
a, a'	+4.2	+12.4	+2.8	+12.5	+3.4	+12.6	+2.8	+12.7
b, b'	-0.05	+0.78	+0.01	+0.78	-0.01	+0.78	+0.01	+0.78

Tag	777) $\alpha$ Cygni		775) $\beta$ Pavonis		780) $\epsilon$ Cygni		783) $\eta$ Cephei	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	20 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	+45° 3'	20 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	-66° 25'	20 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	+33° 44'	20 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	+61° 35'
Jan. I	18.248	"	22.10	"	41.628	"	60.22	67.11
II	18.193	55	22.07	3	41.601	27	60.06	64.21
21	18.189	4	22.13	6	41.614	13	59.99	61.08
31	18.235	46	22.28	15	41.669	55	59.99	57.84
Febr. 10	18.332	97	22.53	25	41.765	96	60.08	54.62
		147		32		136		
20	18.479	28.03	22.85	29.01	41.901	13.43	60.25	51.54
März 2	18.674	195	23.24	26.18	42.077	11.43	60.49	48.73
12	18.914	240	23.70	23.52	42.289	9.80	60.80	46.31
22	19.194	280	24.21	21.07	42.535	8.61	61.18	44.36
Apr. I	19.509	315	24.78	18.88	42.810	7.92	61.61	42.97
		342		61		300		
11	19.851	20.69	25.39	17.00	43.110	7.76	62.09	42.19
21	20.212	361	26.03	15.46	43.429	8.14	62.59	42.04
Mai I	20.585	373	26.69	14.29	43.759	9.04	63.10	42.51
11	20.960	375	27.35	13.52	44.093	10.44	63.62	43.60
21	21.327	350	28.00	13.17	44.424	12.28	64.12	45.27
31	21.677	323	28.64	13.24	44.742	14.52	64.59	47.46
Juni 10	22.000	288	29.24	13.73	45.040	17.08	65.02	50.09
20	22.288	246	29.79	14.63	45.310	19.88	65.39	53.10
30	22.534	197	30.27	15.91	45.545	22.85	65.71	56.41
Juli 10	22.731	144	30.68	17.54	45.739	25.92	65.95	59.92
20	22.875	88	31.00	19.46	45.888	29.01	66.11	63.55
30	22.963	30	31.22	21.61	45.987	32.05	66.20	67.22
Aug. 8	22.993	28	31.34	23.92	46.037	34.98	66.20	70.85
18	22.965	82	31.36	26.31	46.036	37.73	66.13	74.36
28	22.883	132	31.26	28.69	45.986	40.25	65.97	77.67
Sept. 7	22.751	176	31.07	30.96	45.892	42.50	65.75	80.72
17	22.575	213	30.79	33.05	45.758	44.43	65.47	83.44
27	22.362	241	30.44	34.86	45.592	46.00	65.13	85.78
Okt. 7	22.121	259	30.02	36.31	45.402	47.20	64.75	87.68
17	21.862	268	29.56	37.34	45.195	47.99	64.34	89.10
27	21.594	266	29.09	37.90	44.982	48.35	63.91	90.00
Nov. 6	21.328	255	28.62	37.96	44.771	48.28	63.47	90.35
16	21.073	235	28.17	37.50	44.570	47.77	63.05	90.14
26	20.838	207	27.77	36.54	44.388	46.82	62.65	89.35
Dez. 6	20.631	172	27.43	35.11	44.231	45.47	62.28	88.01
16	20.459	132	27.16	33.25	44.103	43.74	61.96	86.15
26	20.327	86	26.98	31.02	44.011	41.68	61.70	83.82
36	20.241		26.88	28.50	43.956	39.36	61.50	81.10
Mittl. Ort	19.061	28.45	23.73	41.03	42.121	13.45	61.91	50.86
sec $\delta$ tg $\delta$	1.416	+1.002	2.501	-2.292	1.203	+0.668	2.102	+1.849
a, a'	+2.0	+12.8	+5.4	+12.8	+2.4	+13.1	+1.2	+13.2
b, b'	+0.04	+0.77	-0.10	+0.77	+0.03	+0.76	+0.08	+0.75

# Obere Kulmination Greenwich

147\*

Tag	781) ε Aquarii		784) λ Cygni		785) β Indi		786) ζ Vulpeculae	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	20 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	−9° 43′	20 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	+36° 15′	20 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	−58° 40′	20 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	+27° 49′
Jan. I	19.101 <sup>a</sup> 18	21.64 <sup>a</sup> 42	59.013 <sup>a</sup> 35	56.21 <sup>a</sup> 249	57.602 <sup>a</sup> 23	85.44 <sup>a</sup> 230	54.660 <sup>a</sup> 24	26.71 <sup>a</sup> 219
II	19.119 <sup>a</sup> 52	22.06 <sup>a</sup> 37	58.978 <sup>a</sup> 7	53.72 <sup>a</sup> 263	57.579 <sup>a</sup> 45	83.14 <sup>a</sup> 250	54.636 <sup>a</sup> 12	24.52 <sup>a</sup> 229
2I	19.171 <sup>a</sup> 84	22.43 <sup>a</sup> 27	58.985 <sup>a</sup> 50	51.09 <sup>a</sup> 266	57.624 <sup>a</sup> 113	80.64 <sup>a</sup> 262	54.648 <sup>a</sup> 51	22.53 <sup>a</sup> 231
3I	19.255 <sup>a</sup> 115	22.70 <sup>a</sup> 15	59.035 <sup>a</sup> 93	48.43 <sup>a</sup> 258	57.737 <sup>a</sup> 177	78.02 <sup>a</sup> 269	54.699 <sup>a</sup> 89	19.92 <sup>a</sup> 222
Febr. 10	19.370 <sup>a</sup> 145	22.85 <sup>a</sup> 0	59.128 <sup>a</sup> 135	45.85 <sup>a</sup> 240	57.914 <sup>a</sup> 237	75.33 <sup>a</sup> 269	54.788 <sup>a</sup> 126	17.70 <sup>a</sup> 205
20	19.515 <sup>a</sup> 174	22.85 <sup>a</sup> 18	59.263 <sup>a</sup> 176	43.45 <sup>a</sup> 212	58.151 <sup>a</sup> 294	72.64 <sup>a</sup> 265	54.914 <sup>a</sup> 162	15.65 <sup>a</sup> 177
März 2	19.689 <sup>a</sup> 200	22.67 <sup>a</sup> 38	59.439 <sup>a</sup> 214	41.33 <sup>a</sup> 174	58.445 <sup>a</sup> 346	69.99 <sup>a</sup> 255	55.076 <sup>a</sup> 196	13.88 <sup>a</sup> 143
12	19.889 <sup>a</sup> 226	22.29 <sup>a</sup> 59	59.653 <sup>a</sup> 249	39.59 <sup>a</sup> 128	58.791 <sup>a</sup> 392	67.44 <sup>a</sup> 239	55.272 <sup>a</sup> 229	12.45 <sup>a</sup> 101
22	20.115 <sup>a</sup> 249	21.70 <sup>a</sup> 80	59.902 <sup>a</sup> 280	38.31 <sup>a</sup> 79	59.183 <sup>a</sup> 433	65.95 <sup>a</sup> 220	55.501 <sup>a</sup> 257	11.44 <sup>a</sup> 55
Apr. I	20.364 <sup>a</sup> 269	20.90 <sup>a</sup> 101	60.182 <sup>a</sup> 306	37.52 <sup>a</sup> 24	59.616 <sup>a</sup> 468	62.85 <sup>a</sup> 197	55.758 <sup>a</sup> 282	10.89 <sup>a</sup> 6
11	20.633 <sup>a</sup> 286	19.89 <sup>a</sup> 119	60.488 <sup>a</sup> 325	37.28 <sup>a</sup> 31	60.084 <sup>a</sup> 496	60.88 <sup>a</sup> 169	56.040 <sup>a</sup> 301	10.83 <sup>a</sup> 44
21	20.919 <sup>a</sup> 298	18.70 <sup>a</sup> 135	60.813 <sup>a</sup> 337	37.59 <sup>a</sup> 84	60.580 <sup>a</sup> 515	59.19 <sup>a</sup> 137	56.341 <sup>a</sup> 315	11.27 <sup>a</sup> 53
Mai I	21.217 <sup>a</sup> 304	17.35 <sup>a</sup> 147	61.150 <sup>a</sup> 341	38.43 <sup>a</sup> 136	61.095 <sup>a</sup> 524	57.82 <sup>a</sup> 103	56.656 <sup>a</sup> 320	12.20 <sup>a</sup> 138
11	21.521 <sup>a</sup> 304	15.88 <sup>a</sup> 155	61.491 <sup>a</sup> 337	39.79 <sup>a</sup> 182	61.619 <sup>a</sup> 524	56.79 <sup>a</sup> 67	56.976 <sup>a</sup> 319	13.58 <sup>a</sup> 180
21	21.825 <sup>a</sup> 299	14.33 <sup>a</sup> 157	61.828 <sup>a</sup> 324	41.61 <sup>a</sup> 223	62.143 <sup>a</sup> 512	56.12 <sup>a</sup> 28	57.295 <sup>a</sup> 310	15.38 <sup>a</sup> 214
31	22.124 <sup>a</sup> 285	12.76 <sup>a</sup> 156	62.152 <sup>a</sup> 303	43.84 <sup>a</sup> 256	62.655 <sup>a</sup> 488	55.84 <sup>a</sup> 11	57.605 <sup>a</sup> 293	17.52 <sup>a</sup> 244
Juni 10	22.409 <sup>a</sup> 264	11.20 <sup>a</sup> 149	62.455 <sup>a</sup> 275	46.40 <sup>a</sup> 283	63.143 <sup>a</sup> 453	55.95 <sup>a</sup> 49	57.898 <sup>a</sup> 268	19.96 <sup>a</sup> 266
20	22.673 <sup>a</sup> 237	9.71 <sup>a</sup> 139	62.730 <sup>a</sup> 238	49.23 <sup>a</sup> 302	63.596 <sup>a</sup> 406	56.44 <sup>a</sup> 87	58.166 <sup>a</sup> 237	22.62 <sup>a</sup> 280
30	22.910 <sup>a</sup> 204	8.32 <sup>a</sup> 126	62.968 <sup>a</sup> 196	52.25 <sup>a</sup> 313	64.002 <sup>a</sup> 347	57.31 <sup>a</sup> 121	58.493 <sup>a</sup> 199	25.42 <sup>a</sup> 288
Juli 10	23.114 <sup>a</sup> 165	7.06 <sup>a</sup> 109	63.164 <sup>a</sup> 150	55.38 <sup>a</sup> 315	64.349 <sup>a</sup> 280	58.52 <sup>a</sup> 152	58.602 <sup>a</sup> 156	28.30 <sup>a</sup> 288
20	23.279 <sup>a</sup> 122	5.97 <sup>a</sup> 92	63.314 <sup>a</sup> 99	58.53 <sup>a</sup> 312	64.629 <sup>a</sup> 205	60.04 <sup>a</sup> 178	58.758 <sup>a</sup> 111	31.18 <sup>a</sup> 282
30	23.401 <sup>a</sup> 77	5.05 <sup>a</sup> 72	63.413 <sup>a</sup> 48	61.65 <sup>a</sup> 302	64.834 <sup>a</sup> 124	61.82 <sup>a</sup> 197	58.869 <sup>a</sup> 63	34.00 <sup>a</sup> 270
Aug. 8	23.478 <sup>a</sup> 31	4.33 <sup>a</sup> 53	63.461 <sup>a</sup> 4	64.67 <sup>a</sup> 284	64.958 <sup>a</sup> 42	63.79 <sup>a</sup> 209	58.932 <sup>a</sup> 14	36.70 <sup>a</sup> 253
18	23.509 <sup>a</sup> 13	3.80 <sup>a</sup> 35	63.457 <sup>a</sup> 54	67.51 <sup>a</sup> 261	65.000 <sup>a</sup> 41	65.88 <sup>a</sup> 213	58.946 <sup>a</sup> 32	39.23 <sup>a</sup> 230
28	23.496 <sup>a</sup> 55	3.45 <sup>a</sup> 18	63.403 <sup>a</sup> 99	70.12 <sup>a</sup> 234	64.959 <sup>a</sup> 119	68.01 <sup>a</sup> 210	58.914 <sup>a</sup> 76	41.53 <sup>a</sup> 204
Sept. 7	23.441 <sup>a</sup> 92	3.27 <sup>a</sup> 2	63.304 <sup>a</sup> 140	72.46 <sup>a</sup> 202	64.840 <sup>a</sup> 191	70.11 <sup>a</sup> 197	58.838 <sup>a</sup> 114	43.57 <sup>a</sup> 174
17	23.349 <sup>a</sup> 122	3.25 <sup>a</sup> 11	63.164 <sup>a</sup> 173	74.48 <sup>a</sup> 166	64.649 <sup>a</sup> 252	72.08 <sup>a</sup> 176	58.724 <sup>a</sup> 145	45.31 <sup>a</sup> 141
27	23.227 <sup>a</sup> 144	3.36 <sup>a</sup> 22	62.991 <sup>a</sup> 199	76.14 <sup>a</sup> 127	64.397 <sup>a</sup> 300	73.84 <sup>a</sup> 147	58.579 <sup>a</sup> 170	46.72 <sup>a</sup> 107
Okt. 7	23.083 <sup>a</sup> 158	3.58 <sup>a</sup> 30	62.792 <sup>a</sup> 215	77.41 <sup>a</sup> 85	64.097 <sup>a</sup> 333	75.31 <sup>a</sup> 112	58.409 <sup>a</sup> 186	47.79 <sup>a</sup> 69
17	22.925 <sup>a</sup> 162	3.88 <sup>a</sup> 37	62.577 <sup>a</sup> 223	78.26 <sup>a</sup> 42	63.764 <sup>a</sup> 349	76.43 <sup>a</sup> 71	58.223 <sup>a</sup> 194	48.48 <sup>a</sup> 30
27	22.763 <sup>a</sup> 158	4.25 <sup>a</sup> 42	62.354 <sup>a</sup> 221	78.68 <sup>a</sup> 4	63.415 <sup>a</sup> 348	77.14 <sup>a</sup> 28	58.029 <sup>a</sup> 192	48.78 <sup>a</sup> 9
Nov. 6	22.605 <sup>a</sup> 146	4.67 <sup>a</sup> 46	62.133 <sup>a</sup> 210	78.64 <sup>a</sup> 49	63.067 <sup>a</sup> 332	77.42 <sup>a</sup> 18	57.837 <sup>a</sup> 183	48.69 <sup>a</sup> 48
16	22.459 <sup>a</sup> 126	5.13 <sup>a</sup> 49	61.923 <sup>a</sup> 193	78.15 <sup>a</sup> 94	62.735 <sup>a</sup> 299	77.24 <sup>a</sup> 64	57.654 <sup>a</sup> 166	48.21 <sup>a</sup> 87
26	22.333 <sup>a</sup> 101	5.62 <sup>a</sup> 50	61.730 <sup>a</sup> 168	77.21 <sup>a</sup> 137	62.436 <sup>a</sup> 254	76.60 <sup>a</sup> 107	57.488 <sup>a</sup> 144	47.34 <sup>a</sup> 124
Dez. 6	22.232 <sup>a</sup> 71	6.12 <sup>a</sup> 50	61.562 <sup>a</sup> 137	75.84 <sup>a</sup> 177	62.182 <sup>a</sup> 199	75.53 <sup>a</sup> 148	57.344 <sup>a</sup> 116	46.10 <sup>a</sup> 158
16	22.161 <sup>a</sup> 39	6.62 <sup>a</sup> 50	61.425 <sup>a</sup> 102	74.07 <sup>a</sup> 211	61.983 <sup>a</sup> 137	74.05 <sup>a</sup> 183	57.228 <sup>a</sup> 84	44.52 <sup>a</sup> 187
26	22.122 <sup>a</sup> 6	7.12 <sup>a</sup> 48	61.323 <sup>a</sup> 63	71.96 <sup>a</sup> 239	61.846 <sup>a</sup> 69	72.22 <sup>a</sup> 212	57.144 <sup>a</sup> 49	42.65 <sup>a</sup> 210
36	22.116 <sup>a</sup>	7.60 <sup>a</sup>	61.260 <sup>a</sup>	69.57 <sup>a</sup>	61.777 <sup>a</sup>	70.10 <sup>a</sup>	57.095 <sup>a</sup>	40.55 <sup>a</sup>
Mittl. Ort	19.265	26.00	59.552	43.46	58.621	82.88	55.012	15.11
sec δ, tg δ	1.015	−0.171	1.240	+0.734	1.924	−1.644	1.131	+0.528
a, a'	+3.2	+13.2	+2.3	+13.2	+4.7	+13.5	+2.6	+13.7
b, b'	−0.01	+0.75	+0.03	+0.75	−0.07	+0.74	+0.02	+0.73

Tag	788) v Cygni		790) ζ Microscopii		793) 61 Cygni pr. <sup>1)</sup>		794) v Aquarii	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	20 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	+40° 55'	20 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	-38° 52'	21 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	+38° 26'	21 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	-11° 37'
Jan. I	51.053 <sup>8</sup>	53.17 <sup>255</sup>	0.195 <sup>2</sup>	31.05 <sup>124</sup>	6.450 <sup>46</sup>	50.87 <sup>235</sup>	13.040 <sup>1</sup>	21.88 <sup>30</sup>
II	50.995 <sup>13</sup>	50.62 <sup>273</sup>	0.193 <sup>41</sup>	29.81 <sup>141</sup>	6.404 <sup>5</sup>	48.52 <sup>253</sup>	13.039 <sup>31</sup>	22.18 <sup>21</sup>
21	50.982 <sup>32</sup>	47.89 <sup>279</sup>	0.234 <sup>83</sup>	28.40 <sup>156</sup>	6.399 <sup>38</sup>	45.99 <sup>259</sup>	13.070 <sup>63</sup>	22.39 <sup>11</sup>
31	51.014 <sup>78</sup>	45.10 <sup>274</sup>	0.317 <sup>123</sup>	26.84 <sup>167</sup>	6.437 <sup>83</sup>	43.40 <sup>254</sup>	13.133 <sup>94</sup>	22.50 <sup>2</sup>
Febr. 10	51.092 <sup>125</sup>	42.36 <sup>258</sup>	0.440 <sup>162</sup>	25.17 <sup>176</sup>	6.520 <sup>127</sup>	40.86 <sup>239</sup>	13.227 <sup>124</sup>	22.48 <sup>17</sup>
20	51.217 <sup>170</sup>	39.78 <sup>232</sup>	0.602 <sup>199</sup>	23.41 <sup>183</sup>	6.647 <sup>170</sup>	38.47 <sup>213</sup>	13.351 <sup>154</sup>	21.31 <sup>34</sup>
März 2	51.387 <sup>213</sup>	37.46 <sup>195</sup>	0.801 <sup>233</sup>	21.58 <sup>185</sup>	6.817 <sup>211</sup>	36.34 <sup>178</sup>	13.505 <sup>183</sup>	21.97 <sup>54</sup>
12	51.600 <sup>253</sup>	35.51 <sup>150</sup>	1.034 <sup>266</sup>	19.73 <sup>186</sup>	7.028 <sup>251</sup>	34.56 <sup>134</sup>	13.688 <sup>210</sup>	21.43 <sup>74</sup>
22	51.853 <sup>287</sup>	34.01 <sup>99</sup>	1.300 <sup>295</sup>	17.87 <sup>183</sup>	7.279 <sup>284</sup>	33.22 <sup>85</sup>	13.898 <sup>236</sup>	20.69 <sup>94</sup>
Apr. I	52.140 <sup>316</sup>	33.02 <sup>44</sup>	1.595 <sup>321</sup>	16.04 <sup>177</sup>	7.563 <sup>314</sup>	32.37 <sup>32</sup>	14.134 <sup>260</sup>	19.75 <sup>113</sup>
11	52.456 <sup>339</sup>	32.58 <sup>12</sup>	1.916 <sup>344</sup>	14.27 <sup>168</sup>	7.877 <sup>337</sup>	32.05 <sup>24</sup>	14.394 <sup>279</sup>	18.62 <sup>130</sup>
21	52.795 <sup>353</sup>	32.70 <sup>69</sup>	2.260 <sup>360</sup>	12.59 <sup>154</sup>	8.214 <sup>352</sup>	32.29 <sup>79</sup>	14.673 <sup>295</sup>	17.32 <sup>144</sup>
Mai I	53.148 <sup>358</sup>	33.39 <sup>123</sup>	2.620 <sup>371</sup>	11.95 <sup>137</sup>	8.566 <sup>360</sup>	33.08 <sup>131</sup>	14.968 <sup>305</sup>	15.88 <sup>154</sup>
11	53.506 <sup>356</sup>	34.62 <sup>172</sup>	2.991 <sup>374</sup>	9.68 <sup>117</sup>	8.926 <sup>358</sup>	34.39 <sup>180</sup>	15.273 <sup>309</sup>	14.34 <sup>160</sup>
21	53.862 <sup>344</sup>	36.34 <sup>217</sup>	3.365 <sup>369</sup>	8.51 <sup>93</sup>	9.284 <sup>348</sup>	36.19 <sup>223</sup>	15.582 <sup>307</sup>	12.74 <sup>162</sup>
31	54.206 <sup>322</sup>	38.51 <sup>254</sup>	3.734 <sup>356</sup>	7.58 <sup>67</sup>	9.632 <sup>329</sup>	38.42 <sup>259</sup>	15.889 <sup>296</sup>	11.12 <sup>158</sup>
Juni 10	54.528 <sup>292</sup>	41.05 <sup>285</sup>	4.090 <sup>333</sup>	6.91 <sup>38</sup>	9.901 <sup>302</sup>	41.01 <sup>289</sup>	16.185 <sup>278</sup>	9.54 <sup>150</sup>
20	54.820 <sup>255</sup>	43.90 <sup>307</sup>	4.423 <sup>303</sup>	6.53 <sup>9</sup>	10.263 <sup>267</sup>	43.90 <sup>310</sup>	16.463 <sup>254</sup>	8.04 <sup>139</sup>
30	55.075 <sup>212</sup>	46.97 <sup>321</sup>	4.726 <sup>264</sup>	6.44 <sup>20</sup>	10.530 <sup>225</sup>	47.00 <sup>324</sup>	16.717 <sup>223</sup>	6.65 <sup>123</sup>
Juli 10	55.287 <sup>163</sup>	50.18 <sup>327</sup>	4.990 <sup>218</sup>	6.64 <sup>47</sup>	10.755 <sup>178</sup>	50.24 <sup>330</sup>	16.940 <sup>185</sup>	5.42 <sup>106</sup>
20	55.450 <sup>110</sup>	53.45 <sup>327</sup>	5.208 <sup>166</sup>	7.11 <sup>73</sup>	10.933 <sup>127</sup>	53.54 <sup>329</sup>	17.125 <sup>143</sup>	4.36 <sup>86</sup>
30	55.560 <sup>55</sup>	56.72 <sup>319</sup>	5.374 <sup>111</sup>	7.84 <sup>96</sup>	11.060 <sup>75</sup>	56.83 <sup>321</sup>	17.268 <sup>99</sup>	3.50 <sup>65</sup>
Aug. 8	55.615 <sup>2</sup>	59.91 <sup>304</sup>	5.485 <sup>54</sup>	8.80 <sup>113</sup>	11.135 <sup>23</sup>	60.04 <sup>305</sup>	17.367 <sup>53</sup>	2.85 <sup>45</sup>
18	55.617 <sup>51</sup>	62.95 <sup>283</sup>	5.539 <sup>3</sup>	9.93 <sup>126</sup>	11.158 <sup>29</sup>	63.09 <sup>285</sup>	17.420 <sup>7</sup>	2.40 <sup>26</sup>
28	55.566 <sup>100</sup>	65.78 <sup>256</sup>	5.536 <sup>57</sup>	11.19 <sup>132</sup>	11.129 <sup>77</sup>	65.94 <sup>259</sup>	17.427 <sup>35</sup>	2.14 <sup>8</sup>
Sept. 7	55.466 <sup>143</sup>	68.34 <sup>224</sup>	5.479 <sup>106</sup>	12.51 <sup>132</sup>	11.052 <sup>119</sup>	68.53 <sup>228</sup>	17.392 <sup>74</sup>	2.06 <sup>8</sup>
17	55.323 <sup>180</sup>	70.58 <sup>189</sup>	5.373 <sup>147</sup>	13.83 <sup>127</sup>	10.933 <sup>155</sup>	70.81 <sup>193</sup>	17.318 <sup>107</sup>	2.14 <sup>22</sup>
27	55.143 <sup>208</sup>	72.47 <sup>149</sup>	5.226 <sup>180</sup>	15.10 <sup>115</sup>	10.778 <sup>183</sup>	72.74 <sup>154</sup>	17.211 <sup>132</sup>	2.36 <sup>32</sup>
Okt. 7	54.935 <sup>228</sup>	73.96 <sup>106</sup>	5.046 <sup>202</sup>	16.25 <sup>98</sup>	10.595 <sup>203</sup>	74.28 <sup>113</sup>	17.079 <sup>149</sup>	2.68 <sup>39</sup>
17	54.707 <sup>238</sup>	75.02 <sup>61</sup>	4.844 <sup>213</sup>	17.23 <sup>76</sup>	10.392 <sup>214</sup>	75.41 <sup>69</sup>	16.930 <sup>158</sup>	3.07 <sup>44</sup>
27	54.469 <sup>239</sup>	75.63 <sup>13</sup>	4.631 <sup>211</sup>	17.99 <sup>50</sup>	10.178 <sup>216</sup>	76.10 <sup>23</sup>	16.772 <sup>157</sup>	3.51 <sup>48</sup>
Nov. 6	54.230 <sup>231</sup>	75.76 <sup>35</sup>	4.420 <sup>200</sup>	18.49 <sup>22</sup>	9.962 <sup>209</sup>	76.33 <sup>24</sup>	16.615 <sup>148</sup>	3.99 <sup>49</sup>
16	53.999 <sup>215</sup>	75.41 <sup>83</sup>	4.220 <sup>179</sup>	18.71 <sup>6</sup>	9.753 <sup>194</sup>	76.09 <sup>70</sup>	16.467 <sup>132</sup>	4.48 <sup>48</sup>
26	53.784 <sup>192</sup>	74.58 <sup>130</sup>	4.041 <sup>150</sup>	18.65 <sup>35</sup>	9.559 <sup>172</sup>	75.39 <sup>114</sup>	16.335 <sup>110</sup>	4.96 <sup>47</sup>
Dez. 6	53.592 <sup>162</sup>	73.28 <sup>173</sup>	3.891 <sup>113</sup>	18.30 <sup>62</sup>	9.387 <sup>144</sup>	74.25 <sup>156</sup>	16.225 <sup>84</sup>	5.43 <sup>45</sup>
16	53.430 <sup>127</sup>	71.55 <sup>211</sup>	3.778 <sup>74</sup>	17.68 <sup>86</sup>	9.243 <sup>111</sup>	72.69 <sup>193</sup>	16.141 <sup>55</sup>	5.88 <sup>41</sup>
26	53.303 <sup>86</sup>	69.44 <sup>242</sup>	3.704 <sup>32</sup>	16.82 <sup>109</sup>	9.132 <sup>74</sup>	70.76 <sup>223</sup>	16.086 <sup>24</sup>	6.29 <sup>36</sup>
36	53.217	67.02	3.672	15.73	9.058	68.53	16.062	6.65
Mittl. Ort	51.644	39.11	0.557	30.25	6.937	36.98	13.143	25.72
see δ, tg δ	1.324	+0.867	1.285	-0.806	1.277	+0.794	1.021	-0.206
a, a'	+2.2	+13.9	+3.8	+14.1	+2.3	+14.4	+3.3	+14.6
b, b'	+0.04	+0.72	-0.04	+0.71	+0.04	+0.69	-0.01	+0.69

<sup>1)</sup> Die jährliche Parallaxe (0.300) ist bereits berücksichtigt.

# Obere Kulmination Greenwich

149\*

Tag	795) Br 2777		797) ζ Cygni		800) α Equulei		803) α Cephei	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	21 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	+77° 52'	21 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	+29° 58'	21 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	+4° 59'	21 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	+62° 19'
Jan. I	41.97	51.02 <sup>265</sup>	17.49I	30.76 <sup>215</sup>	43.423	33.03 <sup>115</sup>	4.69 <sup>21</sup>	39.22 <sup>265</sup>
II	41.40 <sup>57</sup>	48.37 <sup>265</sup>	17.446 <sup>45</sup>	28.61 <sup>215</sup>	43.409 <sup>14</sup>	31.88 <sup>115</sup>	4.48 <sup>21</sup>	36.57 <sup>265</sup>
2I	41.00 <sup>40</sup>	45.38 <sup>299</sup>	17.438 <sup>8</sup>	26.31 <sup>230</sup>	43.426 <sup>17</sup>	30.74 <sup>114</sup>	4.34 <sup>14</sup>	33.62 <sup>295</sup>
3I	40.78 <sup>22</sup>	42.17 <sup>321</sup>	17.467 <sup>29</sup>	23.97 <sup>234</sup>	43.473 <sup>47</sup>	29.64 <sup>110</sup>	4.27 <sup>7</sup>	30.47 <sup>315</sup>
Febr. IO	40.75 <sup>3</sup>	38.88 <sup>329</sup>	17.534 <sup>67</sup>	21.68 <sup>229</sup>	43.552 <sup>79</sup>	28.65 <sup>99</sup>	4.29 <sup>2</sup>	27.26 <sup>321</sup>
20	40.93 <sup>18</sup>	35.62 <sup>326</sup>	17.534 <sup>106</sup>	19.53 <sup>215</sup>	43.661 <sup>109</sup>	27.83 <sup>82</sup>	4.29 <sup>11</sup>	27.26 <sup>316</sup>
März 20	40.93	35.62	17.640	19.53	43.661	27.83	4.40	24.10
2	41.30	32.53	17.784	17.63	43.801	27.22	4.58	21.14
12	41.84	29.73	17.965	16.06	43.971	26.87	4.84	18.48
22	42.55	27.33	18.181	14.88	44.169	26.82	5.18	16.23
Apr. I	43.40	25.43	18.429	14.17	44.395	27.10	5.58	14.48
11	44.35	24.09	18.706	13.94	44.645	27.70	6.04	13.30
21	45.38	23.36	19.005	14.21	44.915	28.62	6.53	12.73
Mai I	46.45	23.26	19.322	14.98	45.202	29.84	7.05	12.78
11	47.52	23.78	19.647	16.23	45.500	31.33	7.58	13.44
21	48.57	24.90	19.975	17.91	45.802	33.04	8.11	14.70
31	49.56	26.59	20.296	19.97	46.101	34.92	8.62	16.51
Juni IO	50.45	28.79	20.602	22.34	46.390	36.92	9.10	18.81
20	51.24	31.43	20.886	24.97	46.662	38.98	9.53	21.54
30	51.90	34.44	21.141	27.78	46.909	41.04	9.91	24.62
Juli IO	52.40	37.75	21.358	30.69	47.126	43.06	10.22	27.97
20	52.74	41.27	21.534	33.64	47.306	44.98	10.45	31.51
30	52.92	44.91	21.664	36.55	47.446	46.77	10.60	35.15
Aug. 8*)	52.92	48.61	21.746	39.37	47.542	48.39	10.68	38.82
18	52.75	52.27	21.779	42.04	47.594	49.82	10.67	42.43
28	52.42	55.83	21.765	44.50	47.601	51.03	10.59	45.91
Sept. 7	51.94	59.20	21.705	46.71	47.567	52.02	10.42	49.18
17	51.31	62.32	21.605	48.64	47.496	52.78	10.19	52.19
27	50.55	65.12	21.471	50.24	47.393	53.31	9.90	54.86
Okt. 7	49.69	67.53	21.310	51.49	47.266	53.62	9.56	57.13
17	48.75	69.50	21.130	52.37	47.121	53.72	9.18	58.95
27	47.74	70.98	20.939	52.86	46.967	53.62	8.77	60.28
Nov. 6	46.69	71.92	20.746	52.95	46.813	53.31	8.35	61.08
16	45.63	72.29	20.559	52.63	46.665	52.82	7.92	61.32
26	44.59	72.07	20.384	51.90	46.531	52.16	7.50	60.98
Dez. 6	43.60	71.25	20.229	50.79	46.416	51.34	7.11	60.06
16	42.69	69.85	20.098	49.31	46.325	50.39	6.75	58.59
26	41.88	67.90	19.996	47.52	46.261	49.32	6.44	56.61
36	41.21	65.49	19.927	45.47	46.225	48.18	6.19	54.18
Mittl. Ort	46.52	31.55	17.779	18.00	43.505	25.60	6.06	20.58
sec δ, tg δ	4.761	+4.655	1.154	+0.577	1.004	+0.087	2.153	+1.907
a, a'	1.2	+14.6	+2.6	+14.8	+3.0	+14.9	+1.4	+15.2
b, b'	+0.23	+ 0.69	+0.03	+ 0.67	0.00	+ 0.67	+0.10	+ 0.65

\*) Bei Stern 797), 800) und 803) lies Aug. 9.

Tag	804) $\Gamma$ Pegasi		805) $\gamma$ Pavonis		806) $\zeta$ Capricorni		809) $\beta$ Cephei	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	21 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	+19° 32'	21 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	-65° 38'	21 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	-22° 40'	21 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	+70° 17'
Jan. I	12.979	28.46	19.03	59.14	7.753	50.43	50.02	38.05
II	12.944	26.72	18.91	56.63	7.735	50.13	49.66	35.53
2I	12.942	24.89	18.86	53.86	7.751	49.67	49.40	32.64
3I	12.972	23.04	18.90	50.89	7.800	49.07	49.25	29.51
Febr. 10	13.036	21.27	19.03	47.80	7.881	48.33	49.21	26.25
20	13.135	19.64	19.23	44.66	7.995	47.44	49.29	23.00
März 2	13.267	18.24	19.51	41.54	8.141	46.40	49.49	19.89
12	13.433	17.15	19.87	38.51	8.318	45.21	49.80	17.04
22	13.631	16.40	20.29	35.63	8.525	43.89	50.22	14.56
Apr. I	13.860	16.06	20.76	32.95	8.760	42.45	50.73	12.55
11	14.115	16.14	21.29	30.52	9.023	40.92	51.31	11.09
21	14.393	16.66	21.86	28.40	9.308	39.31	51.96	10.23
Mai I	14.689	17.60	22.47	26.63	9.613	37.67	52.65	9.98
11	14.996	18.93	23.09	25.25	9.930	36.03	53.35	10.36
21	15.308	20.62	23.73	24.28	10.256	34.44	54.05	11.35
31	15.617	22.61	24.36	23.75	10.581	32.95	54.72	12.92
Juni 10	15.914	24.85	24.97	23.67	10.899	31.59	55.36	15.01
20	16.193	27.26	25.55	24.04	11.202	30.41	55.93	17.56
30	16.447	29.79	26.08	24.85	11.480	29.42	56.42	20.51
Juli 10	16.668	32.37	26.54	26.06	11.729	28.66	56.83	23.77
20	16.851	34.94	26.93	27.65	11.940	28.14	57.14	27.26
30	16.992	37.44	27.23	29.55	12.109	27.86	57.35	30.91
Aug. 9	17.088	39.82	27.44	31.71	12.231	27.82	57.45	34.63
18	17.138	42.03	27.55	34.05	12.304	28.00	57.44	38.33
28	17.144	44.03	27.55	36.48	12.330	28.37	57.33	41.95
Sept. 7	17.106	45.80	27.45	38.91	12.308	28.91	57.11	45.41
17	17.030	47.30	27.26	41.25	12.244	29.57	56.80	48.63
27	16.921	48.51	26.98	43.39	12.144	30.30	56.40	51.55
Okt. 7	16.785	49.43	26.63	45.25	12.013	31.07	55.93	54.09
17	16.631	50.03	26.23	46.75	11.862	31.83	55.41	56.21
27	16.466	50.31	25.79	47.82	11.698	32.54	54.84	57.85
Nov. 6	16.299	50.27	25.34	48.40	11.532	33.16	54.23	58.95
16	16.136	49.91	24.89	48.46	11.371	33.68	53.62	59.49
26	15.985	49.23	24.46	48.01	11.224	34.07	53.01	59.44
Dez. 6	15.852	48.25	24.08	47.04	11.098	34.32	52.43	58.79
16	15.740	47.00	23.76	45.58	10.998	34.42	51.88	57.55
26	15.655	45.52	23.50	43.68	10.926	34.37	51.39	55.77
36	15.599	43.84	23.32	41.40	10.886	34.19	50.98	53.49
Mittl. Ort	13.108	17.64	20.44	54.25	7.855	51.72	52.10	17.78
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.061	+0.355	2.425	-2.209	1.084	-0.418	2.965	+2.791
a, a'	+2.8	+15.3	+5.0	+15.4	+3.4	+15.5	+0.8	+15.8
b, b'	+0.02	+0.65	-0.11	+0.64	-0.02	+0.63	+0.15	+0.62

# Obere Kulmination Greenwich

151\*

Tag	808) β Aquarii		811) γ Cygni		810) υ Octantis		815) ε Pegasi	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	21 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	−5° 50′	21 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	+40° 7′	21 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	−77° 39′	21 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	+9° 35′
Jan. 1	17.762	36.70	27.419	79.01	35.81	68.81	8.463	32.15
11	17.741	37.27	27.325	76.75	35.42	65.95	8.423	30.89
21	17.749	37.79	27.270	74.26	35.19	62.79	8.411	29.59
31	17.787	38.22	27.257	71.65	35.13	59.42	8.428	28.31
Febr. 10	17.855	38.52	27.287	69.01	35.24	55.92	8.476	27.12
20	17.953	38.67	27.362	66.46	35.51	52.38	8.555	26.07
März 2	18.082	38.62	27.484	64.10	35.93	48.88	8.666	25.22
12	18.241	38.35	27.651	62.03	36.50	45.50	8.809	24.63
22	18.429	37.84	27.862	60.35	37.20	42.32	8.984	24.34
Apr. 1	18.645	37.09	28.114	59.12	38.02	39.39	9.190	24.39
11	18.887	36.10	28.402	58.40	38.95	36.77	9.424	24.79
21	19.152	34.88	28.720	58.22	39.96	34.53	9.684	25.54
Mai 1	19.436	33.46	29.061	58.58	41.03	32.69	9.964	26.63
11	19.733	31.88	29.416	59.48	42.15	31.31	10.259	28.04
21	20.038	30.18	29.778	60.89	43.29	30.41	10.563	29.71
31	20.344	28.40	30.136	62.75	44.43	30.00	10.869	31.60
Juni 10	20.642	26.60	30.480	65.02	45.53	30.11	11.169	33.67
20	20.926	24.84	30.803	67.63	46.58	30.71	11.455	35.84
30	21.188	23.15	31.095	70.51	47.54	31.79	11.719	38.07
Juli 10	21.421	21.58	31.348	73.58	48.39	33.33	11.956	40.29
20	21.620	20.16	31.557	76.77	49.10	35.27	12.158	42.46
30	21.779	18.92	31.718	80.00	49.66	37.56	12.322	44.51
Aug. 9	21.895	17.88	31.826	83.21	50.04	40.11	12.443	46.42
18	21.966	17.05	31.881	86.31	50.24	42.85	12.520	48.15
28	21.993	16.44	31.883	89.26	50.24	45.68	12.553	49.67
Sept. 7	21.977	16.03	31.835	91.99	50.06	48.49	12.544	50.96
17	21.922	15.82	31.741	94.45	49.69	51.18	12.496	52.02
27	21.833	15.78	31.607	96.60	49.15	53.64	12.414	52.83
Okt. 7	21.718	15.90	31.439	98.39	48.47	55.78	12.305	53.39
17	21.582	16.15	31.246	99.78	47.67	57.50	12.174	53.71
27	21.436	16.51	31.035	100.74	46.79	58.72	12.030	53.79
Nov. 6	21.286	16.96	30.816	101.26	45.86	59.39	11.881	53.63
16	21.141	17.48	30.596	101.30	44.92	59.48	11.734	53.25
26	21.007	18.06	30.384	100.87	44.00	58.97	11.595	52.65
Dez. 6	20.891	18.67	30.186	99.98	43.15	57.86	11.470	51.86
16	20.796	19.31	30.009	98.64	42.40	56.20	11.364	50.89
26	20.727	19.95	29.859	96.89	41.77	54.04	11.279	49.76
36	20.685	20.58	29.740	94.80	41.28	51.44	11.219	48.53
Mittl. Ort	17.777	41.66	27.721	63.16	39.34	62.51	8.436	23.33
sec δ, tg δ	1.005	−0.102	1.308	+0.843	4.682	−4.574	1.014	+0.169
a, a′	+3.2	+15.8	+2.4	+16.1	+6.7	+16.1	+2.9	+16.5
b, b′	−0.01	+0.61	+0.05	+0.59	−0.25	+0.59	+0.01	+0.57

Tag	819) $\delta$ Capricorni <sup>1)</sup>		821) $\pi^2$ Cygni		822) $\gamma$ Gruis		823) $\iota 6$ Pegasi	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	21 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	-16° 24'	21 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	+49° 1'	21 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	-37° 38'	21 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	+25° 37'
Jan. I	37.275 <sup>32</sup>	32.25 <sup>4</sup>	29.624 <sup>141</sup>	37.07 <sup>232</sup>	10.627 <sup>58</sup>	89.44 <sup>102</sup>	14.370 <sup>68</sup>	70.66 <sup>178</sup>
II	37.243 <sup>3</sup>	32.29 <sup>8</sup>	29.483 <sup>97</sup>	34.75 <sup>261</sup>	10.569 <sup>22</sup>	88.42 <sup>127</sup>	14.302 <sup>39</sup>	68.88 <sup>194</sup>
2I	37.240 <sup>28</sup>	32.21 <sup>22</sup>	29.386 <sup>49</sup>	32.14 <sup>280</sup>	10.547 <sup>16</sup>	87.15 <sup>148</sup>	14.263 <sup>7</sup>	66.94 <sup>202</sup>
3I	37.268 <sup>58</sup>	31.99 <sup>38</sup>	29.337 <sup>3</sup>	29.34 <sup>288</sup>	10.563 <sup>53</sup>	85.67 <sup>168</sup>	14.256 <sup>27</sup>	64.92 <sup>200</sup>
Febr. 10	37.326 <sup>89</sup>	31.61 <sup>55</sup>	29.340 <sup>58</sup>	26.46 <sup>285</sup>	10.616 <sup>92</sup>	83.99 <sup>184</sup>	14.283 <sup>63</sup>	62.92 <sup>191</sup>
20	37.415 <sup>120</sup>	31.06 <sup>72</sup>	29.398 <sup>114</sup>	23.61 <sup>269</sup>	10.708 <sup>130</sup>	82.15 <sup>197</sup>	14.346 <sup>100</sup>	61.01 <sup>172</sup>
März 2	37.535 <sup>152</sup>	30.34 <sup>90</sup>	29.512 <sup>170</sup>	20.92 <sup>242</sup>	10.838 <sup>168</sup>	80.18 <sup>207</sup>	14.446 <sup>138</sup>	59.29 <sup>144</sup>
12	37.687 <sup>183</sup>	29.44 <sup>108</sup>	29.682 <sup>223</sup>	18.50 <sup>205</sup>	11.006 <sup>205</sup>	78.11 <sup>213</sup>	14.584 <sup>175</sup>	57.85 <sup>111</sup>
22	37.870 <sup>212</sup>	28.36 <sup>125</sup>	29.905 <sup>273</sup>	16.45 <sup>160</sup>	11.211 <sup>240</sup>	75.98 <sup>217</sup>	14.759 <sup>210</sup>	56.74 <sup>71</sup>
Apr. I	38.082 <sup>240</sup>	27.11 <sup>141</sup>	30.178 <sup>317</sup>	14.85 <sup>109</sup>	11.451 <sup>274</sup>	73.81 <sup>215</sup>	14.969 <sup>244</sup>	56.03 <sup>28</sup>
11	38.322 <sup>267</sup>	25.70 <sup>155</sup>	30.495 <sup>353</sup>	13.76 <sup>53</sup>	11.725 <sup>304</sup>	71.66 <sup>210</sup>	15.213 <sup>272</sup>	55.75 <sup>18</sup>
21	38.589 <sup>288</sup>	24.15 <sup>164</sup>	30.848 <sup>381</sup>	13.23 <sup>4</sup>	12.029 <sup>330</sup>	69.56 <sup>200</sup>	15.485 <sup>295</sup>	55.93 <sup>63</sup>
Mai I	38.877 <sup>304</sup>	22.51 <sup>170</sup>	31.229 <sup>400</sup>	13.27 <sup>62</sup>	12.359 <sup>350</sup>	67.56 <sup>186</sup>	15.780 <sup>313</sup>	56.56 <sup>108</sup>
11	39.181 <sup>314</sup>	20.81 <sup>173</sup>	31.629 <sup>407</sup>	13.89 <sup>118</sup>	12.709 <sup>364</sup>	65.70 <sup>167</sup>	16.093 <sup>322</sup>	57.64 <sup>148</sup>
21	39.495 <sup>317</sup>	19.08 <sup>169</sup>	32.036 <sup>403</sup>	15.07 <sup>169</sup>	13.073 <sup>369</sup>	64.03 <sup>143</sup>	16.415 <sup>324</sup>	59.12 <sup>185</sup>
31	39.812 <sup>313</sup>	17.39 <sup>161</sup>	32.439 <sup>390</sup>	16.76 <sup>215</sup>	13.442 <sup>366</sup>	62.60 <sup>117</sup>	16.739 <sup>317</sup>	60.97 <sup>216</sup>
Juni 10	40.125 <sup>301</sup>	15.78 <sup>149</sup>	32.829 <sup>364</sup>	18.91 <sup>255</sup>	13.808 <sup>353</sup>	61.43 <sup>87</sup>	17.056 <sup>302</sup>	63.13 <sup>241</sup>
20	40.426 <sup>280</sup>	14.29 <sup>133</sup>	33.193 <sup>329</sup>	21.46 <sup>289</sup>	14.161 <sup>332</sup>	60.56 <sup>55</sup>	17.358 <sup>280</sup>	65.54 <sup>259</sup>
30	40.706 <sup>253</sup>	12.96 <sup>113</sup>	33.522 <sup>287</sup>	24.35 <sup>314</sup>	14.493 <sup>301</sup>	60.01 <sup>21</sup>	17.638 <sup>249</sup>	68.13 <sup>271</sup>
Juli 10	40.959 <sup>219</sup>	11.83 <sup>92</sup>	33.809 <sup>237</sup>	27.49 <sup>331</sup>	14.794 <sup>263</sup>	59.80 <sup>11</sup>	17.887 <sup>213</sup>	70.84 <sup>276</sup>
20	41.178 <sup>180</sup>	10.91 <sup>69</sup>	34.046 <sup>183</sup>	30.80 <sup>342</sup>	15.057 <sup>217</sup>	59.91 <sup>43</sup>	18.100 <sup>172</sup>	73.60 <sup>274</sup>
30	41.358 <sup>136</sup>	10.22 <sup>44</sup>	34.229 <sup>123</sup>	34.22 <sup>344</sup>	15.274 <sup>166</sup>	60.34 <sup>74</sup>	18.272 <sup>127</sup>	76.34 <sup>267</sup>
Aug. 9	41.494 <sup>90</sup>	9.78 <sup>21</sup>	34.352 <sup>64</sup>	37.66 <sup>339</sup>	15.440 <sup>113</sup>	61.08 <sup>99</sup>	18.399 <sup>81</sup>	79.01 <sup>255</sup>
18*)	41.584 <sup>44</sup>	9.57 <sup>11</sup>	34.416 <sup>4</sup>	41.05 <sup>327</sup>	15.553 <sup>57</sup>	62.07 <sup>120</sup>	18.480 <sup>34</sup>	81.56 <sup>237</sup>
28	41.628 <sup>2</sup>	9.58 <sup>21</sup>	34.420 <sup>53</sup>	44.32 <sup>308</sup>	15.610 <sup>1</sup>	63.27 <sup>136</sup>	18.514 <sup>10</sup>	83.93 <sup>215</sup>
Sept. 7	41.626 <sup>43</sup>	9.79 <sup>37</sup>	34.367 <sup>106</sup>	47.40 <sup>283</sup>	15.611 <sup>50</sup>	64.63 <sup>146</sup>	18.504 <sup>52</sup>	86.08 <sup>190</sup>
17	41.583 <sup>80</sup>	10.16 <sup>51</sup>	34.261 <sup>153</sup>	50.23 <sup>253</sup>	15.561 <sup>96</sup>	66.09 <sup>148</sup>	18.452 <sup>88</sup>	87.98 <sup>161</sup>
27	41.503 <sup>110</sup>	10.67 <sup>60</sup>	34.108 <sup>192</sup>	52.76 <sup>216</sup>	15.465 <sup>135</sup>	67.57 <sup>144</sup>	18.364 <sup>119</sup>	89.59 <sup>130</sup>
Okt. 7	41.393 <sup>132</sup>	11.27 <sup>65</sup>	33.916 <sup>225</sup>	54.92 <sup>176</sup>	15.330 <sup>166</sup>	69.01 <sup>132</sup>	18.245 <sup>142</sup>	90.89 <sup>98</sup>
17	41.261 <sup>147</sup>	11.92 <sup>67</sup>	33.691 <sup>248</sup>	56.68 <sup>132</sup>	15.164 <sup>186</sup>	70.33 <sup>116</sup>	18.103 <sup>159</sup>	91.87 <sup>63</sup>
27	41.114 <sup>152</sup>	12.59 <sup>65</sup>	33.443 <sup>262</sup>	58.00 <sup>83</sup>	14.978 <sup>197</sup>	71.49 <sup>93</sup>	17.944 <sup>166</sup>	92.50 <sup>27</sup>
Nov. 6	40.962 <sup>150</sup>	13.24 <sup>61</sup>	33.181 <sup>266</sup>	58.83 <sup>33</sup>	14.781 <sup>196</sup>	72.42 <sup>67</sup>	17.778 <sup>168</sup>	92.77 <sup>8</sup>
16	40.812 <sup>141</sup>	13.85 <sup>54</sup>	32.915 <sup>263</sup>	59.16 <sup>20</sup>	14.585 <sup>187</sup>	73.09 <sup>38</sup>	17.610 <sup>163</sup>	92.69 <sup>45</sup>
26	40.671 <sup>124</sup>	14.39 <sup>46</sup>	32.652 <sup>251</sup>	58.96 <sup>71</sup>	14.398 <sup>170</sup>	73.47 <sup>7</sup>	17.447 <sup>151</sup>	92.24 <sup>80</sup>
Dez. 6	40.547 <sup>104</sup>	14.85 <sup>37</sup>	32.401 <sup>230</sup>	58.25 <sup>123</sup>	14.228 <sup>146</sup>	73.54 <sup>24</sup>	17.296 <sup>135</sup>	91.44 <sup>113</sup>
16	40.443 <sup>80</sup>	15.22 <sup>26</sup>	32.171 <sup>203</sup>	57.02 <sup>170</sup>	14.082 <sup>116</sup>	73.30 <sup>54</sup>	17.161 <sup>113</sup>	90.31 <sup>143</sup>
26	40.363 <sup>53</sup>	15.48 <sup>15</sup>	31.968 <sup>168</sup>	55.32 <sup>211</sup>	13.966 <sup>83</sup>	72.76 <sup>83</sup>	17.048 <sup>89</sup>	88.88 <sup>169</sup>
36	40.310	15.63	31.800	53.21	13.883	71.93	16.959	87.19
Mittl. Ort	37.271	34.49	30.053	19.02	10.805	86.86	14.380	57.61
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.042	-0.294	1.525	+1.151	1.263	-0.772	1.109	+0.480
a, a'	+3.3	+16.6	+2.2	+16.6	+3.6	+16.9	+2.7	+16.9
b, b'	-0.02	+0.56	+0.06	+0.56	-0.04	+0.54	+0.03	+0.54

<sup>1)</sup> Die jährliche Parallaxe (0"114) ist bereits berücksichtigt.

\*) Bei Stern 822) und 823) lies Aug. 19.

Tag	827) $\alpha$ Aquarii		828) $\iota$ Aquarii		830) $\alpha$ Cephei		829) $\alpha$ Gruis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	22 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	—0° 36'	22 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	—14° 9'	22 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	+62° 28'	22 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	—47° 15'
Jan. 1	36.136	72.48	5.549	73.97	6.59	78.95	19.753	49.86
11	36.087	73.26	5.501	74.14	6.32	76.75	19.654	48.45
21	36.063	74.00	5.479	74.19	6.11	74.16	19.598	46.74
31	36.066	74.68	5.485	74.09	5.96	71.27	19.585	44.76
Febr. 10	36.098	75.24	5.520	73.83	5.88	68.20	19.616	42.56
20	36.159	75.65	5.585	73.40	5.89	65.08	19.693	40.18
März 2	36.251	75.87	5.682	72.78	5.99	62.03	19.816	37.68
12	36.375	75.86	5.810	71.97	6.16	59.17	19.983	35.11
22	36.531	75.60	5.971	70.96	6.42	56.63	20.194	32.50
Apr. 1	36.718	75.06	6.164	69.75	6.76	54.49	20.448	29.91
11	36.936	74.25	6.387	68.36	7.16	52.85	20.742	27.40
21	37.181	73.16	6.637	66.81	7.61	51.76	21.073	25.01
Mai 1	37.450	71.83	6.912	65.14	8.11	51.26	21.436	22.79
11	37.738	70.27	7.207	63.37	8.64	51.37	21.824	20.80
21	38.039	68.54	7.515	61.57	9.18	52.08	22.230	19.08
31	38.345	66.68	7.830	59.77	9.72	53.36	22.645	17.66
Juni 10	38.649	64.74	8.144	58.02	10.24	55.18	23.059	16.60
20	38.944	62.78	8.449	56.37	10.73	57.48	23.462	15.91
30	39.221	60.84	8.736	54.86	11.18	60.19	23.844	15.60
Juli 10	39.474	58.98	8.999	53.54	11.57	63.25	24.194	15.69
20	39.696	57.24	9.231	52.42	11.90	66.58	24.502	16.17
30	39.881	55.66	9.426	51.54	12.15	70.10	24.761	17.02
Aug. 9	40.026	54.27	9.579	50.91	12.32	73.73	24.964	18.19
19	40.128	53.08	9.687	50.52	12.42	77.39	25.105	19.66
28	40.186	52.12	9.750	50.36	12.43	81.01	25.183	21.35
Sept. 7	40.201	51.38	9.769	50.42	12.37	84.51	25.198	23.20
17	40.177	50.86	9.745	50.67	12.24	87.82	25.152	25.12
27	40.117	50.55	9.684	51.09	12.04	90.86	25.049	27.05
Okt. 7	40.027	50.44	9.591	51.62	11.77	93.59	24.898	28.89
17	39.915	50.51	9.473	52.24	11.46	95.92	24.708	30.56
27	39.786	50.74	9.339	52.90	11.11	97.80	24.490	31.99
Nov. 6	39.648	51.11	9.195	53.57	10.72	99.19	24.255	33.13
16	39.509	51.60	9.050	54.23	10.32	100.05	24.015	33.91
26	39.376	52.19	8.911	54.85	9.92	100.34	23.781	34.31
Dez. 6	39.253	52.87	8.784	55.40	9.52	100.06	23.564	34.30
16	39.145	53.61	8.673	55.87	9.14	99.19	23.371	33.89
26	39.057	54.40	8.582	56.24	8.78	97.76	23.208	33.09
36	38.990	55.21	8.515	56.51	8.47	95.83	23.083	31.92
Mittl. Ort	36.002	78.64	5.451	76.46	7.36	57.73	20.070	44.96
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.000	—0.011	1.031	—0.252	2.165	+1.920	1.474	—1.082
$a, a'$	+3.1	+17.5	+3.2	+17.5	+1.8	+17.5	+3.8	+17.5
$b, b'$	0.00	+0.49	—0.01	+0.49	+0.11	+0.49	—0.06	+0.48

Tag	834) $\delta$ Pegasi		835) $\pi$ Pegasi		837) $\alpha$ Cephei		836) $\zeta$ Cephei	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	$22^{\text{h}} 7^{\text{m}}$	$+5^{\circ} 53'$	$22^{\text{h}} 7^{\text{m}}$	$+32^{\circ} 52'$	$22^{\text{h}} 8^{\text{m}}$	$+72^{\circ} 2'$	$22^{\text{h}} 8^{\text{m}}$	$+57^{\circ} 53'$
Jan. I	4.498	39.47 <sub>104</sub>	13.931	39.26 <sub>186</sub>	35.67	30.71 <sub>209</sub>	41.533	63.06 <sub>214</sub>
II	4.443	38.43 <sub>105</sub>	13.834	37.40 <sub>209</sub>	35.19	28.62 <sub>252</sub>	41.304	60.92 <sub>252</sub>
21	4.412	37.38 <sub>102</sub>	13.766	35.31 <sub>222</sub>	34.80	26.10 <sub>287</sub>	41.124	58.40 <sub>281</sub>
31	4.408	36.36 <sub>93</sub>	13.731	33.09 <sub>227</sub>	34.52	23.23 <sub>311</sub>	41.000	55.59 <sub>298</sub>
Febr. 10	4.433	35.43 <sub>80</sub>	13.732	30.82 <sub>221</sub>	34.35	20.12 <sub>322</sub>	40.940	52.61 <sub>303</sub>
20	4.488	34.63 <sub>61</sub>	13.773	28.61 <sub>207</sub>	34.31	16.90 <sub>320</sub>	40.949	49.58 <sub>296</sub>
März 2	4.574	34.02 <sub>37</sub>	13.854	26.54 <sub>182</sub>	34.39	13.70 <sub>304</sub>	41.030	46.62 <sub>276</sub>
12	4.693	33.65 <sub>9</sub>	13.977	24.72 <sub>165</sub>	34.61	10.66 <sub>276</sub>	41.182	43.86 <sub>245</sub>
22	4.845	33.56 <sub>21</sub>	14.142	23.22 <sub>110</sub>	34.96	7.90 <sub>239</sub>	41.405	41.41 <sub>205</sub>
Apr. I	5.029	33.77 <sub>52</sub>	14.348	22.12 <sub>66</sub>	35.42	5.51 <sub>192</sub>	41.695	39.36 <sub>156</sub>
II	5.244	34.29 <sub>85</sub>	14.591	21.46 <sub>18</sub>	35.98	3.59 <sub>137</sub>	42.045	37.80 <sub>103</sub>
21	5.488	35.14 <sub>115</sub>	14.868	21.28 <sub>304</sub>	36.62	2.22 <sub>79</sub>	42.445	36.77 <sub>44</sub>
Mai I	5.757	36.29 <sub>142</sub>	15.172	21.59 <sub>81</sub>	37.33	1.43 <sub>18</sub>	42.885	36.33 <sub>15</sub>
II	6.045	37.71 <sub>167</sub>	15.498	22.39 <sub>126</sub>	38.08	1.25 <sub>43</sub>	43.353	36.48 <sub>74</sub>
21	6.346	39.38 <sub>186</sub>	15.836	23.65 <sub>168</sub>	38.85	1.68 <sub>103</sub>	43.835	37.22 <sub>130</sub>
31	6.653	41.24 <sub>200</sub>	16.178	25.33 <sub>206</sub>	39.61	2.71 <sub>159</sub>	44.319	38.52 <sub>182</sub>
Juni 10	6.959	43.24 <sub>209</sub>	16.516	27.39 <sub>237</sub>	40.35	4.30 <sub>210</sub>	44.790	40.34 <sub>229</sub>
20	7.255	45.33 <sub>212</sub>	16.840	29.76 <sub>263</sub>	41.04	6.40 <sub>256</sub>	45.236	42.63 <sub>269</sub>
30	7.534	47.45 <sub>210</sub>	17.141	32.39 <sub>281</sub>	41.66	8.96 <sub>294</sub>	45.645	45.32 <sub>302</sub>
Juli 10	7.788	49.55 <sub>203</sub>	17.413	35.20 <sub>292</sub>	42.20	11.90 <sub>326</sub>	46.006	48.34 <sub>328</sub>
20	8.011	51.58 <sub>190</sub>	17.648	38.12 <sub>296</sub>	42.65	15.16 <sub>350</sub>	46.311	51.62 <sub>347</sub>
30	8.199	53.48 <sub>175</sub>	17.841	41.08 <sub>295</sub>	43.00	18.66 <sub>366</sub>	46.554	55.09 <sub>356</sub>
Aug. 9	8.346	55.23 <sub>155</sub>	17.988	44.03 <sub>286</sub>	43.24	22.32 <sub>374</sub>	46.729	58.65 <sub>359</sub>
19	8.450	56.78 <sub>135</sub>	18.086	46.89 <sub>272</sub>	43.36	26.06 <sub>374</sub>	46.834	62.24 <sub>354</sub>
28	8.511	58.13 <sub>113</sub>	18.136	49.61 <sub>253</sub>	43.37	29.80 <sub>366</sub>	46.868	65.78 <sub>342</sub>
Sept. 7	8.530	59.26 <sub>89</sub>	18.139	52.14 <sub>230</sub>	43.26	33.46 <sub>350</sub>	46.834	69.20 <sub>322</sub>
17	8.508	60.15 <sub>66</sub>	18.098	54.44 <sub>201</sub>	43.04	36.96 <sub>328</sub>	46.735	72.42 <sub>296</sub>
27	8.451	60.81 <sub>43</sub>	18.017	56.45 <sub>170</sub>	42.73	40.24 <sub>298</sub>	46.576	75.38 <sub>263</sub>
Okt. 7	8.364	61.24 <sub>21</sub>	17.902	58.15 <sub>136</sub>	42.33	43.22 <sub>261</sub>	46.365	78.01 <sub>226</sub>
17	8.254	61.45 <sub>0</sub>	17.760	59.51 <sub>99</sub>	41.85	45.83 <sub>218</sub>	46.109	80.27 <sub>182</sub>
27	8.127	61.45 <sub>19</sub>	17.598	60.50 <sub>60</sub>	41.30	48.01 <sub>169</sub>	45.818	82.09 <sub>134</sub>
Nov. 6	7.991	61.26 <sub>37</sub>	17.423	61.10 <sub>19</sub>	40.70	49.70 <sub>115</sub>	45.501	83.43 <sub>81</sub>
16	7.853	60.89 <sub>55</sub>	17.242	61.29 <sub>23</sub>	40.07	50.85 <sub>58</sub>	45.169	84.24 <sub>27</sub>
26	7.718	60.34 <sub>71</sub>	17.063	61.06 <sub>63</sub>	39.42	51.43 <sub>3</sub>	44.831	84.51 <sub>30</sub>
Dez. 6	7.593	59.63 <sub>84</sub>	16.892	60.43 <sub>103</sub>	38.77	51.40 <sub>64</sub>	44.497	84.21 <sub>86</sub>
16	7.482	58.79 <sub>94</sub>	16.733	59.40 <sub>140</sub>	38.14	50.76 <sub>123</sub>	44.179	83.35 <sub>139</sub>
26	7.389	57.85 <sub>103</sub>	16.593	58.00 <sub>172</sub>	37.55	49.53 <sub>179</sub>	43.885	81.96 <sub>189</sub>
36	7.316	56.82	16.476	56.28	37.02	47.74	43.626	80.07
Mittl. Ort	4.340	31.49	13.895	23.96	37.17	7.97	42.001	42.34
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.005	+0.103	1.191	+0.646	3.242	+3.084	1.882	+1.594
a, a'	+3.0	+17.7	+2.7	+17.7	+1.1	+17.7	+2.1	+17.7
b, b'	+0.01	+0.47	+0.04	+0.47	+0.18	+0.47	+0.09	+0.47

# Obere Kulmination Greenwich

155\*

Tag	840) ♀ Aquarii		841) α Tucanae		842) γ Aquarii		844) ζ Lacertae	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	22 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	−8° 5′	22 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	−60° 33′	22 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	−1° 41′	22 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	+51° 54′
Jan. I	33.978	29.87	15.50	78.05	27.472	56.12	6.948	84.17
II	33.923	30.32	15.31	76.12	27.413	56.83	6.756	82.16
2I	33.892	30.68	15.18	73.83	27.377	57.51	6.603	79.79
3I	33.888	30.93	15.12	71.23	27.366	58.10	6.496	77.15
Febr. 10	33.911	31.03	15.12	68.40	27.383	58.58	6.440	74.34
20	33.964	30.97	15.18	65.39	27.429	58.90	6.440	71.48
März 2	34.047	30.71	15.30	62.27	27.505	59.03	6.500	68.68
12	34.162	30.24	15.49	59.12	27.614	58.94	6.622	66.06
22	34.310	29.54	15.75	56.00	27.755	58.61	6.805	63.74
Apr. I	34.490	28.61	16.06	52.97	27.929	58.01	7.046	61.80
11	34.701	27.46	16.43	50.09	28.135	57.14	7.342	60.31
21	34.942	26.10	16.84	47.42	28.371	56.01	7.684	59.35
Mai I	35.207	24.55	17.30	45.03	28.632	54.64	8.065	58.95
11	35.494	22.86	17.80	42.95	28.915	53.06	8.475	59.11
21	35.796	21.05	18.32	41.24	29.213	51.31	8.902	59.84
31	36.105	19.19	18.86	39.94	29.520	49.44	9.335	61.11
Juni 10	36.415	17.32	19.40	39.08	29.827	47.50	9.761	62.87
20	36.717	15.49	19.92	38.67	30.127	45.53	10.169	65.09
30	37.003	13.75	20.42	38.73	30.413	43.61	10.549	67.69
Juli 10	37.267	12.15	20.88	39.25	30.675	41.76	10.891	70.61
20	37.501	10.73	21.29	40.22	30.909	40.04	11.186	73.78
30	37.700	9.50	21.63	41.59	31.108	38.49	11.428	77.12
Aug. 9	37.858	8.49	21.90	43.33	31.267	37.13	11.612	80.55
19	37.974	7.72	22.09	45.36	31.385	35.98	11.735	84.00
28	38.045	7.19	22.19	47.62	31.459	35.06	11.796	87.40
Sept. 7	38.073	6.89	22.21	50.02	31.490	34.37	11.797	90.68
17	38.060	6.80	22.15	52.47	31.481	33.91	11.741	93.77
27	38.010	6.89	22.01	54.87	31.436	33.65	11.631	96.61
Okt. 7	37.928	7.15	21.79	57.12	31.359	33.59	11.475	99.14
17	37.821	7.55	21.52	59.13	31.258	33.71	11.280	101.31
27	37.697	8.04	21.21	60.81	31.139	33.98	11.052	103.06
Nov. 6	37.562	8.60	20.86	62.09	31.008	34.38	10.801	104.36
16	37.425	9.21	20.50	62.90	30.874	34.89	10.534	105.16
26	37.291	9.84	20.14	63.23	30.742	35.49	10.261	105.44
Dez. 6	37.166	10.47	19.80	63.04	30.618	36.16	9.990	105.19
16	37.055	11.09	19.49	62.35	30.507	36.88	9.729	104.41
26	36.962	11.66	19.22	61.16	30.412	37.62	9.487	103.11
36	36.889	12.18	18.99	59.52	30.336	38.37	9.272	101.35
Mittl. Ort	33.810	33.86	16.27	70.73	27.265	61.89	7.086	64.10
sec δ, tg δ	1.010	−0.142	2.035	−1.773	1.000	−0.030	1.621	+1.276
a, a′	+3.2	+17.9	+4.1	+17.9	+3.1	+18.1	+2.4	+18.2
b, b′	−0.01	+0.45	−0.11	+0.45	0.00	+0.43	+0.08	+0.42

Tag	848) 7 Lacertae		850) $\eta$ Aquarii		852) 10 Lacertae		855) $\zeta$ Pegasi	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	22 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+49° 57'	22 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	-0° 25'	22 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	+38° 43'	22 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	+10° 30'
Jan. I	43.082 <sup>184</sup>	67.39 <sup>192</sup>	10.531 <sup>69</sup>	69.73 <sup>75</sup>	28.764 <sup>136</sup>	54.80 <sup>174</sup>	22.463 <sup>79</sup>	34.93 <sup>111</sup>
II	43.798 <sup>149</sup>	65.47 <sup>227</sup>	10.462 <sup>47</sup>	70.48 <sup>72</sup>	28.628 <sup>108</sup>	53.06 <sup>203</sup>	22.384 <sup>58</sup>	33.82 <sup>116</sup>
21	43.649 <sup>107</sup>	63.20 <sup>255</sup>	10.415 <sup>23</sup>	71.20 <sup>64</sup>	28.520 <sup>77</sup>	51.03 <sup>225</sup>	22.326 <sup>34</sup>	32.66 <sup>117</sup>
31	43.542 <sup>60</sup>	60.65 <sup>273</sup>	10.392 <sup>3</sup>	71.84 <sup>53</sup>	28.443 <sup>0</sup>	48.78 <sup>236</sup>	22.292 <sup>8</sup>	31.49 <sup>112</sup>
Febr. 10	43.482 <sup>6</sup>	57.92 <sup>278</sup>	10.395 <sup>31</sup>	72.37 <sup>39</sup>	28.403 <sup>0</sup>	46.42 <sup>239</sup>	22.284 <sup>21</sup>	30.37 <sup>102</sup>
20	43.476 <sup>50</sup>	55.14 <sup>273</sup>	10.426 <sup>62</sup>	72.76 <sup>20</sup>	28.403 <sup>45</sup>	44.03 <sup>230</sup>	22.305 <sup>53</sup>	29.35 <sup>86</sup>
März 2	43.526 <sup>108</sup>	52.41 <sup>255</sup>	10.488 <sup>94</sup>	72.96 <sup>2</sup>	28.448 <sup>92</sup>	41.73 <sup>212</sup>	22.358 <sup>86</sup>	28.49 <sup>63</sup>
12	43.634 <sup>168</sup>	49.86 <sup>228</sup>	10.582 <sup>128</sup>	72.94 <sup>27</sup>	28.540 <sup>139</sup>	39.61 <sup>185</sup>	22.444 <sup>122</sup>	27.86 <sup>37</sup>
22	43.802 <sup>225</sup>	47.58 <sup>191</sup>	10.710 <sup>162</sup>	72.67 <sup>54</sup>	28.679 <sup>186</sup>	37.76 <sup>149</sup>	22.566 <sup>158</sup>	27.49 <sup>7</sup>
Apr. I	44.027 <sup>278</sup>	45.67 <sup>146</sup>	10.872 <sup>195</sup>	72.13 <sup>81</sup>	28.865 <sup>231</sup>	36.27 <sup>107</sup>	22.724 <sup>192</sup>	27.42 <sup>27</sup>
11	44.395 <sup>324</sup>	44.21 <sup>96</sup>	11.067 <sup>226</sup>	71.32 <sup>107</sup>	29.096 <sup>272</sup>	35.20 <sup>60</sup>	22.916 <sup>226</sup>	27.69 <sup>60</sup>
21	44.629 <sup>364</sup>	43.25 <sup>41</sup>	11.293 <sup>254</sup>	70.25 <sup>133</sup>	29.368 <sup>306</sup>	34.60 <sup>10</sup>	23.142 <sup>254</sup>	28.29 <sup>93</sup>
Mai I	44.993 <sup>393</sup>	42.84 <sup>14</sup>	11.547 <sup>278</sup>	68.92 <sup>155</sup>	29.674 <sup>335</sup>	34.50 <sup>41</sup>	23.396 <sup>279</sup>	29.22 <sup>125</sup>
11	45.386 <sup>413</sup>	42.98 <sup>70</sup>	11.825 <sup>295</sup>	67.37 <sup>173</sup>	30.009 <sup>353</sup>	34.91 <sup>90</sup>	23.675 <sup>298</sup>	30.47 <sup>154</sup>
21	45.799 <sup>420</sup>	43.68 <sup>123</sup>	12.120 <sup>305</sup>	65.64 <sup>187</sup>	30.362 <sup>363</sup>	35.81 <sup>137</sup>	23.973 <sup>308</sup>	32.01 <sup>177</sup>
31	46.219 <sup>416</sup>	44.91 <sup>172</sup>	12.425 <sup>308</sup>	63.77 <sup>196</sup>	30.725 <sup>364</sup>	37.18 <sup>179</sup>	24.281 <sup>311</sup>	33.78 <sup>197</sup>
Juni 10	46.635 <sup>402</sup>	46.63 <sup>217</sup>	12.733 <sup>304</sup>	61.81 <sup>200</sup>	31.089 <sup>354</sup>	38.97 <sup>217</sup>	24.592 <sup>307</sup>	35.75 <sup>212</sup>
20	47.037 <sup>376</sup>	48.80 <sup>255</sup>	13.037 <sup>290</sup>	59.81 <sup>198</sup>	31.443 <sup>353</sup>	41.14 <sup>249</sup>	24.899 <sup>293</sup>	37.87 <sup>219</sup>
30	47.413 <sup>341</sup>	51.35 <sup>286</sup>	13.327 <sup>270</sup>	57.83 <sup>190</sup>	31.778 <sup>307</sup>	43.63 <sup>274</sup>	25.192 <sup>273</sup>	40.06 <sup>223</sup>
Juli 10	47.754 <sup>297</sup>	54.21 <sup>311</sup>	13.597 <sup>242</sup>	55.93 <sup>179</sup>	32.085 <sup>273</sup>	46.37 <sup>293</sup>	25.465 <sup>246</sup>	42.29 <sup>219</sup>
20	48.051 <sup>247</sup>	57.32 <sup>328</sup>	13.839 <sup>209</sup>	54.14 <sup>163</sup>	32.358 <sup>231</sup>	49.30 <sup>304</sup>	25.711 <sup>212</sup>	44.48 <sup>212</sup>
30	48.298 <sup>193</sup>	60.60 <sup>338</sup>	14.048 <sup>171</sup>	52.51 <sup>145</sup>	32.589 <sup>186</sup>	52.34 <sup>308</sup>	25.923 <sup>174</sup>	46.60 <sup>199</sup>
Aug. 9	48.491 <sup>134</sup>	63.98 <sup>340</sup>	14.219 <sup>130</sup>	51.06 <sup>123</sup>	32.775 <sup>136</sup>	55.42 <sup>306</sup>	26.097 <sup>133</sup>	48.59 <sup>183</sup>
19	48.625 <sup>75</sup>	67.38 <sup>336</sup>	14.349 <sup>87</sup>	49.83 <sup>100</sup>	32.911 <sup>86</sup>	58.48 <sup>298</sup>	26.230 <sup>90</sup>	50.42 <sup>163</sup>
29	48.700 <sup>17</sup>	70.74 <sup>324</sup>	14.436 <sup>44</sup>	48.83 <sup>78</sup>	32.997 <sup>36</sup>	61.46 <sup>283</sup>	26.320 <sup>48</sup>	52.05 <sup>143</sup>
Sept. 7	48.717 <sup>39</sup>	73.98 <sup>306</sup>	14.480 <sup>4</sup>	48.95 <sup>55</sup>	33.033 <sup>11</sup>	64.29 <sup>264</sup>	26.368 <sup>8</sup>	53.48 <sup>119</sup>
17	48.678 <sup>90</sup>	77.04 <sup>281</sup>	14.484 <sup>33</sup>	47.50 <sup>32</sup>	33.022 <sup>55</sup>	66.93 <sup>240</sup>	26.376 <sup>29</sup>	54.67 <sup>94</sup>
27	48.588 <sup>136</sup>	79.85 <sup>252</sup>	14.451 <sup>64</sup>	47.18 <sup>12</sup>	32.967 <sup>94</sup>	69.33 <sup>210</sup>	26.347 <sup>61</sup>	55.61 <sup>71</sup>
Okt. 7	48.452 <sup>175</sup>	82.37 <sup>216</sup>	14.387 <sup>91</sup>	47.06 <sup>6</sup>	32.873 <sup>126</sup>	71.43 <sup>177</sup>	26.286 <sup>88</sup>	56.32 <sup>47</sup>
17	48.277 <sup>207</sup>	84.53 <sup>176</sup>	14.296 <sup>111</sup>	47.12 <sup>23</sup>	32.747 <sup>153</sup>	73.20 <sup>140</sup>	26.198 <sup>108</sup>	56.79 <sup>23</sup>
27	48.070 <sup>230</sup>	86.29 <sup>131</sup>	14.185 <sup>123</sup>	47.35 <sup>38</sup>	32.594 <sup>172</sup>	74.60 <sup>101</sup>	26.090 <sup>123</sup>	57.02 <sup>1</sup>
Nov. 6	47.840 <sup>246</sup>	87.60 <sup>84</sup>	14.062 <sup>130</sup>	47.73 <sup>49</sup>	32.422 <sup>184</sup>	75.61 <sup>59</sup>	25.967 <sup>130</sup>	57.03 <sup>22</sup>
16	47.594 <sup>254</sup>	88.44 <sup>33</sup>	13.932 <sup>129</sup>	48.22 <sup>59</sup>	32.238 <sup>190</sup>	76.20 <sup>14</sup>	25.837 <sup>132</sup>	56.81 <sup>43</sup>
26	47.340 <sup>253</sup>	88.77 <sup>19</sup>	13.803 <sup>124</sup>	48.81 <sup>67</sup>	32.048 <sup>190</sup>	76.34 <sup>30</sup>	25.705 <sup>128</sup>	56.38 <sup>62</sup>
Dez. 6	47.087 <sup>246</sup>	88.58 <sup>71</sup>	13.679 <sup>115</sup>	49.48 <sup>73</sup>	31.858 <sup>183</sup>	76.04 <sup>74</sup>	25.577 <sup>120</sup>	55.76 <sup>79</sup>
16	46.841 <sup>230</sup>	87.87 <sup>120</sup>	13.564 <sup>100</sup>	50.21 <sup>76</sup>	31.675 <sup>171</sup>	75.30 <sup>117</sup>	25.457 <sup>109</sup>	54.97 <sup>95</sup>
26	46.611 <sup>206</sup>	86.67 <sup>160</sup>	13.464 <sup>84</sup>	50.97 <sup>78</sup>	31.504 <sup>153</sup>	74.13 <sup>155</sup>	25.348 <sup>93</sup>	54.02 <sup>107</sup>
36	46.405	84.98	13.380	51.75	31.351	72.58	25.255	52.95
Mittl. Ort	43.999	47.48	10.254	75.77	28.558	37.34	22.141	25.56
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.555	+1.190	1.000	-0.008	1.282	+0.802	1.017	+0.185
a, a'	+2.5	+18.5	+3.1	+18.6	+2.7	+18.7	+3.0	+18.8
b, b'	+0.07	+0.39	0.00	+0.37	+0.05	+0.36	+0.01	+0.35

# Obere Kulmination Greenwich

157\*

Tag	856) β Gruis		857) η Pegasi		859) λ Pegasi		860) ε Gruis	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	22 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	−47° 12'	22 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	+20° 53'	22 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	+23° 14'	22 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	−51° 38'
Jan. 1	58.182 <sup>8</sup> 138	41.49 <sup>117</sup>	5.875 <sup>110</sup>	61.94 <sup>158</sup>	32.884 <sup>98</sup>	33.08 <sup>142</sup>	48.861 <sup>166</sup>	44.27 <sup>131</sup>
11	58.044 <sup>102</sup>	40.32 <sup>154</sup>	5.765 <sup>88</sup>	60.36 <sup>180</sup>	32.786 <sup>77</sup>	31.66 <sup>159</sup>	48.695 <sup>128</sup>	42.96 <sup>170</sup>
21	57.942 <sup>63</sup>	38.78 <sup>187</sup>	5.677 <sup>60</sup>	58.56 <sup>195</sup>	32.709 <sup>53</sup>	30.07 <sup>169</sup>	48.567 <sup>85</sup>	41.26 <sup>205</sup>
31	57.879 <sup>22</sup>	36.91 <sup>214</sup>	5.617 <sup>29</sup>	56.61 <sup>192</sup>	32.656 <sup>24</sup>	28.38 <sup>173</sup>	48.482 <sup>39</sup>	39.21 <sup>235</sup>
Febr. 10	57.857 <sup>22</sup>	34.77 <sup>237</sup>	5.588 <sup>6</sup>	54.69 <sup>211</sup>	32.632 <sup>8</sup>	26.65 <sup>168</sup>	48.443 <sup>8</sup>	36.86 <sup>258</sup>
20	57.879 <sup>66</sup>	32.40 <sup>255</sup>	5.594 <sup>45</sup>	52.58 <sup>190</sup>	32.640 <sup>44</sup>	24.97 <sup>156</sup>	48.451 <sup>57</sup>	34.28 <sup>276</sup>
März 2	57.945 <sup>112</sup>	29.85 <sup>269</sup>	5.639 <sup>85</sup>	50.68 <sup>171</sup>	32.684 <sup>81</sup>	23.41 <sup>136</sup>	48.508 <sup>107</sup>	31.52 <sup>290</sup>
12	58.057 <sup>158</sup>	27.16 <sup>276</sup>	5.724 <sup>127</sup>	48.97 <sup>143</sup>	32.765 <sup>120</sup>	22.05 <sup>109</sup>	48.615 <sup>159</sup>	28.62 <sup>296</sup>
22	58.215 <sup>205</sup>	24.40 <sup>279</sup>	5.851 <sup>170</sup>	47.54 <sup>109</sup>	32.885 <sup>160</sup>	20.96 <sup>76</sup>	48.774 <sup>210</sup>	25.66 <sup>297</sup>
Apr. 1	58.420 <sup>250</sup>	21.61 <sup>276</sup>	6.021 <sup>210</sup>	46.45 <sup>69</sup>	33.045 <sup>198</sup>	20.20 <sup>39</sup>	48.984 <sup>259</sup>	22.69 <sup>291</sup>
11	58.670 <sup>292</sup>	18.85 <sup>267</sup>	6.231 <sup>247</sup>	45.76 <sup>26</sup>	33.243 <sup>234</sup>	19.81 <sup>2</sup>	49.243 <sup>306</sup>	19.78 <sup>281</sup>
21	58.962 <sup>330</sup>	16.18 <sup>253</sup>	6.478 <sup>280</sup>	45.50 <sup>20</sup>	33.477 <sup>266</sup>	19.83 <sup>44</sup>	49.549 <sup>347</sup>	16.97 <sup>263</sup>
Mai 1	59.292 <sup>363</sup>	13.65 <sup>233</sup>	6.758 <sup>307</sup>	45.70 <sup>65</sup>	33.743 <sup>292</sup>	20.27 <sup>84</sup>	49.806 <sup>384</sup>	14.34 <sup>241</sup>
11	59.655 <sup>388</sup>	11.32 <sup>208</sup>	7.065 <sup>326</sup>	46.35 <sup>109</sup>	34.035 <sup>311</sup>	21.11 <sup>123</sup>	50.280 <sup>413</sup>	11.93 <sup>212</sup>
21	60.043 <sup>405</sup>	9.24 <sup>178</sup>	7.391 <sup>336</sup>	47.44 <sup>150</sup>	34.346 <sup>323</sup>	22.34 <sup>158</sup>	50.693 <sup>432</sup>	9.81 <sup>179</sup>
31	60.448 <sup>413</sup>	7.46 <sup>143</sup>	7.727 <sup>338</sup>	48.94 <sup>186</sup>	34.669 <sup>326</sup>	23.92 <sup>190</sup>	51.125 <sup>441</sup>	8.02 <sup>141</sup>
Juni 10	60.861 <sup>410</sup>	6.03 <sup>106</sup>	8.065 <sup>332</sup>	50.80 <sup>213</sup>	34.995 <sup>320</sup>	25.82 <sup>216</sup>	51.566 <sup>440</sup>	6.61 <sup>100</sup>
20	61.271 <sup>396</sup>	4.97 <sup>65</sup>	8.397 <sup>315</sup>	52.97 <sup>247</sup>	35.315 <sup>306</sup>	27.98 <sup>235</sup>	52.006 <sup>426</sup>	5.61 <sup>57</sup>
30	61.667 <sup>371</sup>	4.32 <sup>23</sup>	8.712 <sup>292</sup>	55.40 <sup>261</sup>	35.621 <sup>285</sup>	30.33 <sup>249</sup>	52.432 <sup>402</sup>	5.04 <sup>12</sup>
Juli 10	62.038 <sup>337</sup>	4.09 <sup>20</sup>	9.004 <sup>260</sup>	58.01 <sup>274</sup>	35.906 <sup>256</sup>	32.82 <sup>256</sup>	52.834 <sup>366</sup>	4.92 <sup>33</sup>
20	62.375 <sup>294</sup>	4.29 <sup>60</sup>	9.264 <sup>223</sup>	60.75 <sup>279</sup>	36.162 <sup>221</sup>	35.38 <sup>258</sup>	53.200 <sup>321</sup>	5.25 <sup>76</sup>
30	62.669 <sup>242</sup>	4.89 <sup>99</sup>	9.487 <sup>182</sup>	63.54 <sup>279</sup>	36.383 <sup>181</sup>	37.96 <sup>254</sup>	53.521 <sup>266</sup>	6.01 <sup>116</sup>
Aug. 9	62.911 <sup>185</sup>	5.88 <sup>134</sup>	9.669 <sup>137</sup>	66.33 <sup>273</sup>	36.564 <sup>138</sup>	40.50 <sup>245</sup>	53.787 <sup>205</sup>	7.17 <sup>152</sup>
19	63.096 <sup>124</sup>	7.22 <sup>162</sup>	9.806 <sup>90</sup>	69.06 <sup>261</sup>	36.702 <sup>95</sup>	42.95 <sup>230</sup>	53.992 <sup>139</sup>	8.69 <sup>182</sup>
29	63.220 <sup>61</sup>	8.84 <sup>185</sup>	9.896 <sup>44</sup>	71.67 <sup>245</sup>	36.797 <sup>50</sup>	45.25 <sup>212</sup>	54.131 <sup>71</sup>	10.51 <sup>205</sup>
Sept. 7	63.281 <sup>0</sup>	10.69 <sup>200</sup>	9.940 <sup>1</sup>	74.12 <sup>224</sup>	36.847 <sup>9</sup>	47.37 <sup>190</sup>	54.202 <sup>3</sup>	12.56 <sup>219</sup>
17	63.281 <sup>59</sup>	12.69 <sup>206</sup>	9.941 <sup>39</sup>	76.36 <sup>198</sup>	36.856 <sup>30</sup>	49.27 <sup>166</sup>	54.205 <sup>61</sup>	14.75 <sup>225</sup>
27	63.222 <sup>111</sup>	14.75 <sup>204</sup>	9.902 <sup>75</sup>	78.34 <sup>171</sup>	36.826 <sup>64</sup>	50.93 <sup>138</sup>	54.144 <sup>119</sup>	17.00 <sup>222</sup>
Okt. 7	63.111 <sup>156</sup>	16.79 <sup>193</sup>	9.827 <sup>105</sup>	80.05 <sup>140</sup>	36.762 <sup>93</sup>	52.31 <sup>110</sup>	54.025 <sup>160</sup>	19.22 <sup>208</sup>
17	62.955 <sup>191</sup>	18.72 <sup>173</sup>	9.722 <sup>129</sup>	81.45 <sup>107</sup>	36.669 <sup>115</sup>	53.41 <sup>80</sup>	53.856 <sup>210</sup>	21.30 <sup>187</sup>
27	62.764 <sup>215</sup>	20.45 <sup>147</sup>	9.593 <sup>145</sup>	82.52 <sup>71</sup>	36.554 <sup>131</sup>	54.21 <sup>49</sup>	53.646 <sup>239</sup>	23.17 <sup>157</sup>
Nov. 6	62.549 <sup>230</sup>	21.02 <sup>114</sup>	9.448 <sup>156</sup>	83.23 <sup>34</sup>	36.423 <sup>142</sup>	54.70 <sup>16</sup>	53.497 <sup>257</sup>	24.74 <sup>121</sup>
16	62.319 <sup>233</sup>	23.06 <sup>76</sup>	9.292 <sup>161</sup>	83.57 <sup>3</sup>	36.281 <sup>146</sup>	54.86 <sup>16</sup>	53.150 <sup>262</sup>	25.95 <sup>79</sup>
26	62.086 <sup>226</sup>	23.82 <sup>34</sup>	9.131 <sup>160</sup>	83.54 <sup>40</sup>	36.135 <sup>144</sup>	54.70 <sup>47</sup>	52.888 <sup>258</sup>	26.74 <sup>34</sup>
Dez. 6	61.860 <sup>211</sup>	24.16 <sup>7</sup>	8.971 <sup>154</sup>	83.14 <sup>78</sup>	35.991 <sup>138</sup>	54.23 <sup>77</sup>	52.630 <sup>243</sup>	27.08 <sup>12</sup>
16	61.649 <sup>188</sup>	24.09 <sup>50</sup>	8.817 <sup>142</sup>	82.36 <sup>112</sup>	35.853 <sup>128</sup>	53.46 <sup>106</sup>	52.387 <sup>220</sup>	26.96 <sup>58</sup>
26	61.461 <sup>161</sup>	23.59 <sup>92</sup>	8.675 <sup>126</sup>	81.24 <sup>143</sup>	35.725 <sup>112</sup>	52.40 <sup>131</sup>	52.167 <sup>190</sup>	26.38 <sup>103</sup>
36	61.300	22.67	8.549	79.81	35.613	51.09	51.977	25.35
Mittl. Ort	58.332	35.11	5.584	46.80	32.546	19.83	49.098	36.84
sec δ, tg δ	1.472	−1.080	1.154	+0.575	1.088	+0.429	1.612	−1.264
a, a'	+3.6	+18.8	+2.8	+18.8	+2.9	+18.9	+3.6	+19.0
b, b'	−0.07	+0.35	+0.04	+0.34	+0.03	+0.33	−0.08	+0.32

Tag	863) $\iota$ Cephei		864) $\lambda$ Aquarii		865) $\rho$ Indi		866) $\delta$ Aquarii	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	22 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	+65° 52'	22 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	-7° 54'	22 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	-70° 23'	22 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	-16° 8'
Jan. I	27.79 <sup>38</sup>	49.69 <sup>169</sup>	23.200 <sup>79</sup>	32.60 <sup>47</sup>	21.05 <sup>41</sup>	90.39 <sup>197</sup>	22.006 <sup>83</sup>	62.59 <sup>17</sup>
II	27.41 <sup>33</sup>	48.00 <sup>217</sup>	23.121 <sup>58</sup>	33.07 <sup>37</sup>	20.64 <sup>32</sup>	88.42 <sup>242</sup>	21.923 <sup>63</sup>	62.76 <sup>1</sup>
2I	27.08 <sup>26</sup>	45.83 <sup>257</sup>	23.063 <sup>37</sup>	33.44 <sup>24</sup>	20.32 <sup>24</sup>	86.00 <sup>280</sup>	21.860 <sup>40</sup>	62.75 <sup>19</sup>
3I	26.82 <sup>18</sup>	43.26 <sup>286</sup>	23.026 <sup>12</sup>	33.68 <sup>9</sup>	20.08 <sup>15</sup>	83.20 <sup>311</sup>	21.820 <sup>14</sup>	62.56 <sup>39</sup>
Febr. 10	26.64 <sup>10</sup>	40.40 <sup>303</sup>	23.014 <sup>16</sup>	33.77 <sup>9</sup>	19.93 <sup>6</sup>	80.09 <sup>334</sup>	21.806 <sup>14</sup>	62.17 <sup>58</sup>
20	26.54 <sup>0</sup>	37.37 <sup>309</sup>	23.030 <sup>45</sup>	33.68 <sup>28</sup>	19.87 <sup>4</sup>	76.75 <sup>349</sup>	21.820 <sup>45</sup>	61.59 <sup>79</sup>
März 2	26.54 <sup>9</sup>	34.28 <sup>302</sup>	23.075 <sup>78</sup>	33.40 <sup>50</sup>	19.91 <sup>14</sup>	73.26 <sup>356</sup>	21.865 <sup>77</sup>	60.80 <sup>101</sup>
12	26.63 <sup>19</sup>	31.26 <sup>283</sup>	23.153 <sup>112</sup>	32.90 <sup>72</sup>	20.05 <sup>23</sup>	69.70 <sup>355</sup>	21.942 <sup>112</sup>	59.79 <sup>121</sup>
22	26.82 <sup>28</sup>	28.43 <sup>251</sup>	23.265 <sup>146</sup>	32.18 <sup>96</sup>	20.28 <sup>32</sup>	66.15 <sup>347</sup>	22.054 <sup>147</sup>	58.58 <sup>141</sup>
Apr. I	27.10 <sup>37</sup>	25.92 <sup>211</sup>	23.411 <sup>181</sup>	31.22 <sup>119</sup>	20.60 <sup>42</sup>	62.68 <sup>331</sup>	22.201 <sup>183</sup>	57.17 <sup>159</sup>
11	27.47 <sup>45</sup>	23.81 <sup>163</sup>	23.592 <sup>215</sup>	30.03 <sup>140</sup>	21.02 <sup>49</sup>	59.37 <sup>308</sup>	22.384 <sup>217</sup>	55.58 <sup>175</sup>
21	27.92 <sup>51</sup>	22.18 <sup>109</sup>	23.807 <sup>245</sup>	28.63 <sup>160</sup>	21.51 <sup>57</sup>	56.29 <sup>280</sup>	22.601 <sup>248</sup>	53.83 <sup>187</sup>
Mai I	28.43 <sup>57</sup>	21.09 <sup>52</sup>	24.052 <sup>270</sup>	27.03 <sup>175</sup>	22.08 <sup>63</sup>	53.49 <sup>244</sup>	22.849 <sup>274</sup>	51.96 <sup>196</sup>
11	29.00 <sup>59</sup>	20.57 <sup>8</sup>	24.322 <sup>291</sup>	25.28 <sup>187</sup>	22.71 <sup>68</sup>	51.05 <sup>204</sup>	23.123 <sup>296</sup>	50.00 <sup>200</sup>
21	29.59 <sup>61</sup>	20.65 <sup>66</sup>	24.613 <sup>305</sup>	23.41 <sup>194</sup>	23.39 <sup>71</sup>	49.01 <sup>160</sup>	23.419 <sup>311</sup>	48.00 <sup>199</sup>
31	30.20 <sup>60</sup>	21.31 <sup>123</sup>	24.918 <sup>311</sup>	21.47 <sup>195</sup>	24.10 <sup>73</sup>	47.41 <sup>111</sup>	23.730 <sup>318</sup>	46.01 <sup>192</sup>
Juni 10	30.80 <sup>59</sup>	22.54 <sup>176</sup>	25.229 <sup>310</sup>	19.52 <sup>192</sup>	24.83 <sup>73</sup>	46.30 <sup>59</sup>	24.048 <sup>317</sup>	44.09 <sup>180</sup>
20	31.39 <sup>55</sup>	24.30 <sup>223</sup>	25.539 <sup>299</sup>	17.60 <sup>184</sup>	25.56 <sup>71</sup>	45.71 <sup>7</sup>	24.365 <sup>307</sup>	42.29 <sup>165</sup>
30	31.94 <sup>50</sup>	26.53 <sup>265</sup>	25.838 <sup>282</sup>	15.76 <sup>170</sup>	26.27 <sup>67</sup>	45.64 <sup>45</sup>	24.672 <sup>290</sup>	40.64 <sup>144</sup>
Juli 10	32.44 <sup>44</sup>	29.18 <sup>301</sup>	26.120 <sup>257</sup>	14.06 <sup>153</sup>	26.94 <sup>61</sup>	46.09 <sup>96</sup>	24.962 <sup>265</sup>	39.20 <sup>120</sup>
20	32.88 <sup>37</sup>	32.19 <sup>328</sup>	26.377 <sup>225</sup>	12.53 <sup>132</sup>	27.55 <sup>54</sup>	47.05 <sup>143</sup>	25.227 <sup>234</sup>	38.00 <sup>94</sup>
30	33.25 <sup>29</sup>	35.47 <sup>349</sup>	26.602 <sup>188</sup>	11.21 <sup>109</sup>	28.09 <sup>44</sup>	48.48 <sup>186</sup>	25.461 <sup>196</sup>	37.06 <sup>67</sup>
Aug. 9	33.54 <sup>21</sup>	38.96 <sup>362</sup>	26.790 <sup>148</sup>	10.12 <sup>84</sup>	28.53 <sup>34</sup>	50.34 <sup>223</sup>	25.657 <sup>154</sup>	36.39 <sup>38</sup>
19	33.75 <sup>13</sup>	42.58 <sup>367</sup>	26.938 <sup>106</sup>	9.28 <sup>59</sup>	28.87 <sup>22</sup>	52.57 <sup>252</sup>	25.811 <sup>111</sup>	36.01 <sup>10</sup>
29	33.88 <sup>4</sup>	46.25 <sup>365</sup>	27.044 <sup>63</sup>	8.69 <sup>34</sup>	29.09 <sup>10</sup>	55.09 <sup>271</sup>	25.922 <sup>67</sup>	35.91 <sup>15</sup>
Sept. 7	33.92 <sup>5</sup>	49.90 <sup>355</sup>	27.107 <sup>21</sup>	8.35 <sup>11</sup>	29.19 <sup>2</sup>	57.80 <sup>281</sup>	25.989 <sup>23</sup>	36.06 <sup>38</sup>
17	33.87 <sup>13</sup>	53.45 <sup>337</sup>	27.128 <sup>17</sup>	8.24 <sup>10</sup>	29.17 <sup>14</sup>	60.61 <sup>280</sup>	26.012 <sup>17</sup>	36.44 <sup>57</sup>
27	33.74 <sup>20</sup>	56.82 <sup>313</sup>	27.111 <sup>51</sup>	8.34 <sup>28</sup>	29.03 <sup>25</sup>	63.41 <sup>268</sup>	25.995 <sup>52</sup>	37.01 <sup>73</sup>
Okt. 7	33.54 <sup>26</sup>	59.95 <sup>281</sup>	27.060 <sup>78</sup>	8.62 <sup>44</sup>	28.78 <sup>35</sup>	66.09 <sup>244</sup>	25.943 <sup>82</sup>	37.74 <sup>83</sup>
17	33.28 <sup>33</sup>	62.76 <sup>243</sup>	26.982 <sup>101</sup>	9.06 <sup>55</sup>	28.43 <sup>44</sup>	68.53 <sup>211</sup>	25.861 <sup>106</sup>	38.57 <sup>89</sup>
27	32.95 <sup>37</sup>	65.19 <sup>199</sup>	26.881 <sup>117</sup>	9.61 <sup>63</sup>	27.99 <sup>50</sup>	70.64 <sup>169</sup>	25.755 <sup>123</sup>	39.46 <sup>90</sup>
Nov. 6	32.58 <sup>41</sup>	67.18 <sup>149</sup>	26.704 <sup>125</sup>	10.24 <sup>68</sup>	27.49 <sup>54</sup>	72.33 <sup>120</sup>	25.632 <sup>132</sup>	40.36 <sup>86</sup>
16	32.17 <sup>43</sup>	68.67 <sup>95</sup>	26.639 <sup>128</sup>	10.92 <sup>70</sup>	26.95 <sup>56</sup>	73.53 <sup>65</sup>	25.500 <sup>135</sup>	41.22 <sup>80</sup>
26	31.74 <sup>45</sup>	69.62 <sup>37</sup>	26.511 <sup>126</sup>	11.62 <sup>69</sup>	26.39 <sup>57</sup>	74.18 <sup>7</sup>	25.365 <sup>132</sup>	42.02 <sup>71</sup>
Dez. 6	31.29 <sup>45</sup>	69.99 <sup>22</sup>	26.385 <sup>118</sup>	12.31 <sup>67</sup>	25.82 <sup>54</sup>	74.25 <sup>51</sup>	25.233 <sup>125</sup>	42.73 <sup>58</sup>
16	30.84 <sup>44</sup>	69.77 <sup>81</sup>	26.267 <sup>107</sup>	12.98 <sup>61</sup>	25.28 <sup>50</sup>	73.74 <sup>109</sup>	25.108 <sup>113</sup>	43.31 <sup>45</sup>
26	30.40 <sup>41</sup>	68.96 <sup>138</sup>	26.160 <sup>92</sup>	13.59 <sup>55</sup>	24.78 <sup>44</sup>	72.65 <sup>163</sup>	24.995 <sup>97</sup>	43.76 <sup>29</sup>
36	29.99	67.58	26.068	14.14	24.34	71.02	24.898	44.05
Mittl. Ort	28.02	26.30	22.861	36.14	22.34	80.28	21.700	63.58
sec $\delta$ , tg $\delta$	2.447	+2.233	1.010	-0.139	2.982	-2.809	1.041	-0.290
a, a'	+2.1	+19.0	+3.1	+19.1	+4.2	+19.1	+3.2	+19.2
b, b'	+0.14	+0.31	-0.01	+0.30	-0.18	+0.30	-0.02	+0.30



Tag	872) ♀ Gruis		874) π Cephei		873) ε <sup>2</sup> Aquarii		875) Br 3077 <sup>1)</sup>	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	23 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	-43° 50'	23 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	+75° 3'	23 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	-21° 30'	23 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	+56° 49'
Jan. I	23.608 <sup>8</sup> <sub>148</sub>	88.16 <sup>86</sup>	54.81 <sup>81</sup> <sub>69</sub>	32.82 <sup>135</sup>	8.930 <sup>97</sup>	34.49 <sup>1</sup>	17.699 <sup>260</sup>	54.79 <sup>148</sup>
II	23.460 <sup>120</sup>	87.30 <sup>123</sup>	54.12 <sup>62</sup>	31.47 <sup>180</sup>	8.833 <sup>78</sup>	34.50 <sup>22</sup>	17.439 <sup>229</sup>	53.31 <sup>194</sup>
2I	23.340 <sup>87</sup>	86.07 <sup>158</sup>	53.50 <sup>51</sup>	29.58 <sup>236</sup>	8.755 <sup>55</sup>	34.28 <sup>45</sup>	17.210 <sup>189</sup>	51.37 <sup>232</sup>
3I	23.253 <sup>52</sup>	84.49 <sup>189</sup>	52.99 <sup>40</sup>	27.22 <sup>274</sup>	8.700 <sup>31</sup>	33.83 <sup>67</sup>	17.021 <sup>139</sup>	49.05 <sup>260</sup>
Febr. 10	23.201 <sup>13</sup>	82.60 <sup>216</sup>	52.59 <sup>26</sup>	24.48 <sup>300</sup>	8.669 <sup>2</sup>	33.16 <sup>90</sup>	16.882 <sup>81</sup>	46.45 <sup>278</sup>
20	23.188 <sup>28</sup>	80.44 <sup>239</sup>	52.33 <sup>11</sup>	21.48 <sup>315</sup>	8.667 <sup>29</sup>	32.26 <sup>113</sup>	16.801 <sup>15</sup>	43.67 <sup>284</sup>
März 2	23.216 <sup>70</sup>	78.05 <sup>256</sup>	52.22 <sup>4</sup>	18.33 <sup>316</sup>	8.696 <sup>62</sup>	31.13 <sup>134</sup>	16.786 <sup>55</sup>	40.83 <sup>279</sup>
12	23.286 <sup>116</sup>	75.49 <sup>269</sup>	52.26 <sup>20</sup>	15.17 <sup>305</sup>	8.758 <sup>97</sup>	29.79 <sup>154</sup>	16.841 <sup>127</sup>	38.04 <sup>261</sup>
22	23.402 <sup>162</sup>	72.80 <sup>276</sup>	52.46 <sup>36</sup>	12.12 <sup>281</sup>	8.855 <sup>135</sup>	28.25 <sup>172</sup>	16.968 <sup>199</sup>	35.43 <sup>234</sup>
Apr. I	23.564 <sup>206</sup>	70.04 <sup>279</sup>	52.82 <sup>51</sup>	9.31 <sup>246</sup>	8.990 <sup>172</sup>	26.53 <sup>188</sup>	17.167 <sup>268</sup>	33.09 <sup>196</sup>
II	23.770 <sup>250</sup>	67.25 <sup>275</sup>	53.33 <sup>63</sup>	6.85 <sup>203</sup>	9.162 <sup>208</sup>	24.65 <sup>201</sup>	17.435 <sup>331</sup>	31.13 <sup>151</sup>
2I	24.020 <sup>290</sup>	64.50 <sup>266</sup>	53.96 <sup>73</sup>	4.82 <sup>153</sup>	9.370 <sup>242</sup>	22.64 <sup>209</sup>	17.766 <sup>387</sup>	29.62 <sup>101</sup>
Mai I	24.310 <sup>326</sup>	61.84 <sup>251</sup>	54.69 <sup>82</sup>	3.29 <sup>97</sup>	9.612 <sup>272</sup>	20.55 <sup>214</sup>	18.153 <sup>432</sup>	28.61 <sup>47</sup>
II	24.636 <sup>355</sup>	59.33 <sup>230</sup>	55.51 <sup>88</sup>	2.32 <sup>39</sup>	9.884 <sup>296</sup>	18.41 <sup>213</sup>	18.585 <sup>464</sup>	28.14 <sup>9</sup>
2I	24.991 <sup>377</sup>	57.03 <sup>204</sup>	56.39 <sup>91</sup>	1.93 <sup>21</sup>	10.180 <sup>313</sup>	16.28 <sup>207</sup>	19.049 <sup>484</sup>	28.23 <sup>64</sup>
3I	25.368 <sup>389</sup>	54.99 <sup>173</sup>	57.30 <sup>92</sup>	2.14 <sup>79</sup>	10.493 <sup>324</sup>	14.21 <sup>196</sup>	19.533 <sup>490</sup>	28.87 <sup>118</sup>
Juni 10	25.757 <sup>392</sup>	53.26 <sup>138</sup>	58.22 <sup>89</sup>	2.93 <sup>136</sup>	10.817 <sup>325</sup>	12.25 <sup>180</sup>	20.023 <sup>484</sup>	30.05 <sup>168</sup>
20	26.149 <sup>384</sup>	51.88 <sup>99</sup>	59.11 <sup>84</sup>	4.29 <sup>188</sup>	11.142 <sup>319</sup>	10.45 <sup>158</sup>	20.507 <sup>464</sup>	31.73 <sup>213</sup>
30	26.533 <sup>366</sup>	50.89 <sup>57</sup>	59.95 <sup>78</sup>	6.17 <sup>234</sup>	11.461 <sup>304</sup>	8.87 <sup>134</sup>	20.971 <sup>433</sup>	33.86 <sup>253</sup>
Juli 10	26.899 <sup>338</sup>	50.32 <sup>15</sup>	60.73 <sup>70</sup>	8.51 <sup>276</sup>	11.765 <sup>280</sup>	7.53 <sup>106</sup>	21.404 <sup>392</sup>	36.39 <sup>286</sup>
20	27.237 <sup>301</sup>	50.17 <sup>28</sup>	61.43 <sup>60</sup>	11.27 <sup>311</sup>	12.045 <sup>250</sup>	6.47 <sup>75</sup>	21.796 <sup>342</sup>	39.25 <sup>313</sup>
30	27.538 <sup>256</sup>	50.45 <sup>69</sup>	62.03 <sup>48</sup>	14.38 <sup>338</sup>	12.295 <sup>214</sup>	5.72 <sup>44</sup>	22.138 <sup>284</sup>	42.38 <sup>332</sup>
Aug. 9	27.794 <sup>205</sup>	51.14 <sup>106</sup>	62.51 <sup>36</sup>	17.76 <sup>358</sup>	12.599 <sup>172</sup>	5.28 <sup>13</sup>	22.422 <sup>223</sup>	45.70 <sup>344</sup>
19	27.999 <sup>149</sup>	52.20 <sup>139</sup>	62.87 <sup>23</sup>	21.34 <sup>372</sup>	12.681 <sup>129</sup>	5.15 <sup>18</sup>	22.645 <sup>159</sup>	49.14 <sup>349</sup>
29	28.148 <sup>91</sup>	53.59 <sup>167</sup>	63.10 <sup>10</sup>	25.06 <sup>376</sup>	12.810 <sup>83</sup>	5.33 <sup>46</sup>	22.804 <sup>93</sup>	52.63 <sup>346</sup>
Sept. 7*)	28.239 <sup>33</sup>	55.26 <sup>187</sup>	63.20 <sup>3</sup>	28.82 <sup>373</sup>	12.893 <sup>38</sup>	5.79 <sup>69</sup>	22.897 <sup>29</sup>	56.09 <sup>336</sup>
17	28.272 <sup>23</sup>	57.13 <sup>199</sup>	63.17 <sup>16</sup>	32.55 <sup>362</sup>	12.931 <sup>4</sup>	6.48 <sup>89</sup>	22.026 <sup>32</sup>	59.45 <sup>320</sup>
27	28.249 <sup>74</sup>	59.12 <sup>204</sup>	63.01 <sup>27</sup>	36.17 <sup>344</sup>	12.927 <sup>41</sup>	7.37 <sup>103</sup>	22.894 <sup>90</sup>	62.65 <sup>298</sup>
Okt. 7	28.175 <sup>118</sup>	61.16 <sup>199</sup>	62.74 <sup>38</sup>	39.61 <sup>318</sup>	12.886 <sup>74</sup>	8.40 <sup>112</sup>	22.804 <sup>141</sup>	65.63 <sup>268</sup>
17	28.057 <sup>155</sup>	63.15 <sup>185</sup>	62.36 <sup>49</sup>	42.79 <sup>284</sup>	12.812 <sup>101</sup>	9.52 <sup>115</sup>	22.663 <sup>185</sup>	68.31 <sup>232</sup>
27	27.902 <sup>182</sup>	65.00 <sup>164</sup>	61.87 <sup>58</sup>	45.63 <sup>244</sup>	12.711 <sup>120</sup>	10.67 <sup>112</sup>	22.478 <sup>224</sup>	70.63 <sup>192</sup>
Nov. 6	27.720 <sup>201</sup>	66.64 <sup>136</sup>	61.29 <sup>65</sup>	48.07 <sup>196</sup>	12.591 <sup>133</sup>	11.79 <sup>105</sup>	22.254 <sup>254</sup>	72.55 <sup>146</sup>
16	27.519 <sup>209</sup>	68.00 <sup>102</sup>	60.64 <sup>70</sup>	50.03 <sup>142</sup>	12.458 <sup>139</sup>	12.84 <sup>93</sup>	22.000 <sup>277</sup>	74.01 <sup>96</sup>
26	27.310 <sup>210</sup>	69.02 <sup>65</sup>	59.94 <sup>75</sup>	51.45 <sup>85</sup>	12.319 <sup>139</sup>	13.77 <sup>77</sup>	21.723 <sup>291</sup>	74.97 <sup>43</sup>
Dez. 6	27.100 <sup>201</sup>	69.67 <sup>24</sup>	59.19 <sup>77</sup>	52.30 <sup>24</sup>	12.180 <sup>133</sup>	14.54 <sup>59</sup>	21.432 <sup>296</sup>	75.40 <sup>12</sup>
16	26.899 <sup>187</sup>	69.91 <sup>18</sup>	58.42 <sup>75</sup>	52.54 <sup>38</sup>	12.047 <sup>124</sup>	15.13 <sup>38</sup>	21.136 <sup>292</sup>	75.28 <sup>66</sup>
26	26.712 <sup>165</sup>	69.73 <sup>59</sup>	57.67 <sup>73</sup>	52.16 <sup>100</sup>	11.923 <sup>110</sup>	15.51 <sup>17</sup>	20.844 <sup>278</sup>	74.62 <sup>120</sup>
36	26.547	69.14	56.94	51.16	11.813	15.68	20.566	73.42
Mittl. Ort	23.557	81.51	55.19	7.76	8.589	33.54	17.355	32.59
sec δ, tg δ	1.387	-0.961	3.877	+3.746	1.075	-0.394	1.828	+1.530
a, a'	+3.4	+19.4	+1.9	+19.5	+3.2	+19.5	+2.6	+19.6
b, b'	-0.06	+0.24	+0.24	+0.23	-0.03	+0.23	+0.10	+0.22

1) Die jährliche Parallaxe (0".145) ist bereits berücksichtigt.

\*) Bei Stern 874), 873) und 875) lies September 8.

# Obere Kulmination Greenwich

161\*

Tag	877) $\gamma$ Tucanae		879) $\gamma$ Sculptoris		880) $\tau$ Pegasi	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	23 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	-58° 33'	23 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	-32° 51'	23 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	+23° 24'
Jan. I	48.992 <sup>254</sup>	103.37 <sup>131</sup>	29.095 <sup>123</sup>	76.88 <sup>36</sup>	34.486 <sup>115</sup>	15.43 <sup>123</sup>
II	48.738 <sup>214</sup>	102.06 <sup>177</sup>	28.972 <sup>102</sup>	76.52 <sup>68</sup>	34.371 <sup>100</sup>	14.20 <sup>141</sup>
2I	48.524 <sup>168</sup>	100.29 <sup>218</sup>	28.870 <sup>77</sup>	75.84 <sup>98</sup>	34.271 <sup>80</sup>	12.79 <sup>154</sup>
3I	48.356 <sup>117</sup>	98.11 <sup>253</sup>	28.793 <sup>50</sup>	74.86 <sup>128</sup>	34.191 <sup>55</sup>	11.25 <sup>161</sup>
Febr. 10	48.239 <sup>62</sup>	95.58 <sup>283</sup>	28.743 <sup>19</sup>	73.58 <sup>154</sup>	34.136 <sup>26</sup>	9.64 <sup>160</sup>
20	48.177 <sup>4</sup>	92.75 <sup>305</sup>	28.724 <sup>15</sup>	72.04 <sup>178</sup>	34.110 <sup>7</sup>	8.04 <sup>152</sup>
März 2	48.173 <sup>56</sup>	89.70 <sup>320</sup>	28.739 <sup>52</sup>	70.26 <sup>199</sup>	34.117 <sup>45</sup>	6.52 <sup>136</sup>
12	48.229 <sup>118</sup>	86.50 <sup>329</sup>	28.791 <sup>92</sup>	68.27 <sup>217</sup>	34.162 <sup>84</sup>	5.16 <sup>113</sup>
22	48.347 <sup>181</sup>	83.21 <sup>331</sup>	28.883 <sup>132</sup>	66.10 <sup>231</sup>	34.246 <sup>126</sup>	4.03 <sup>84</sup>
Apr. I	48.528 <sup>243</sup>	79.90 <sup>326</sup>	29.015 <sup>172</sup>	63.79 <sup>242</sup>	34.372 <sup>168</sup>	3.19 <sup>50</sup>
11	48.771 <sup>302</sup>	76.64 <sup>315</sup>	29.187 <sup>212</sup>	61.37 <sup>247</sup>	34.540 <sup>207</sup>	2.69 <sup>13</sup>
21	49.073 <sup>356</sup>	73.49 <sup>296</sup>	29.399 <sup>250</sup>	58.90 <sup>248</sup>	34.747 <sup>244</sup>	2.56 <sup>26</sup>
Mai I	49.429 <sup>404</sup>	70.53 <sup>271</sup>	29.649 <sup>284</sup>	56.42 <sup>242</sup>	34.991 <sup>275</sup>	2.82 <sup>65</sup>
11	49.833 <sup>445</sup>	67.82 <sup>240</sup>	29.933 <sup>311</sup>	54.00 <sup>232</sup>	35.266 <sup>301</sup>	3.47 <sup>104</sup>
21	50.278 <sup>476</sup>	65.42 <sup>203</sup>	30.244 <sup>332</sup>	51.68 <sup>216</sup>	35.567 <sup>318</sup>	4.51 <sup>139</sup>
31	50.754 <sup>496</sup>	63.39 <sup>163</sup>	30.576 <sup>346</sup>	49.52 <sup>194</sup>	35.885 <sup>327</sup>	5.90 <sup>171</sup>
Juni 10	51.250 <sup>502</sup>	61.76 <sup>117</sup>	30.922 <sup>350</sup>	47.58 <sup>168</sup>	36.212 <sup>328</sup>	7.61 <sup>198</sup>
20	51.752 <sup>496</sup>	60.59 <sup>69</sup>	31.272 <sup>345</sup>	45.90 <sup>138</sup>	36.540 <sup>320</sup>	9.59 <sup>220</sup>
30	52.248 <sup>476</sup>	59.90 <sup>19</sup>	31.617 <sup>331</sup>	44.52 <sup>103</sup>	36.860 <sup>303</sup>	11.79 <sup>236</sup>
Juli 10	52.724 <sup>444</sup>	59.71 <sup>30</sup>	31.948 <sup>308</sup>	43.49 <sup>67</sup>	37.163 <sup>280</sup>	14.15 <sup>246</sup>
20	53.168 <sup>398</sup>	60.01 <sup>79</sup>	32.256 <sup>277</sup>	42.82 <sup>29</sup>	37.443 <sup>249</sup>	16.61 <sup>249</sup>
30	53.566 <sup>341</sup>	60.80 <sup>125</sup>	32.533 <sup>239</sup>	42.53 <sup>9</sup>	37.692 <sup>213</sup>	19.10 <sup>248</sup>
Aug. 9	53.907 <sup>202</sup>	62.05 <sup>166</sup>	32.772 <sup>195</sup>	42.62 <sup>45</sup>	37.905 <sup>173</sup>	21.58 <sup>241</sup>
19	54.183 <sup>276</sup>	63.71 <sup>201</sup>	32.967 <sup>147</sup>	43.07 <sup>79</sup>	38.078 <sup>131</sup>	23.99 <sup>230</sup>
29	54.385 <sup>125</sup>	65.72 <sup>228</sup>	33.114 <sup>98</sup>	43.86 <sup>108</sup>	38.209 <sup>89</sup>	26.29 <sup>214</sup>
Sept. 8	54.510 <sup>45</sup>	68.00 <sup>248</sup>	33.212 <sup>49</sup>	44.94 <sup>133</sup>	38.298 <sup>47</sup>	28.43 <sup>194</sup>
17	54.555 <sup>33</sup>	70.48 <sup>257</sup>	33.261 <sup>1</sup>	46.27 <sup>151</sup>	38.345 <sup>7</sup>	30.37 <sup>171</sup>
27	54.522 <sup>105</sup>	73.05 <sup>256</sup>	33.262 <sup>42</sup>	47.78 <sup>161</sup>	38.352 <sup>28</sup>	32.08 <sup>147</sup>
Okt. 7	54.417 <sup>171</sup>	75.61 <sup>244</sup>	33.220 <sup>81</sup>	49.39 <sup>165</sup>	38.324 <sup>60</sup>	33.55 <sup>121</sup>
17	54.246 <sup>228</sup>	78.05 <sup>223</sup>	33.139 <sup>112</sup>	51.04 <sup>161</sup>	38.264 <sup>85</sup>	34.76 <sup>92</sup>
27	54.018 <sup>272</sup>	80.28 <sup>192</sup>	33.027 <sup>136</sup>	52.65 <sup>150</sup>	38.179 <sup>106</sup>	35.68 <sup>63</sup>
Nov. 6	53.746 <sup>304</sup>	82.20 <sup>153</sup>	32.891 <sup>154</sup>	54.15 <sup>133</sup>	38.073 <sup>122</sup>	36.31 <sup>33</sup>
16	53.442 <sup>322</sup>	83.73 <sup>108</sup>	32.737 <sup>162</sup>	55.48 <sup>110</sup>	37.951 <sup>131</sup>	36.64 <sup>3</sup>
26	53.120 <sup>328</sup>	84.81 <sup>58</sup>	32.575 <sup>164</sup>	56.58 <sup>82</sup>	37.820 <sup>137</sup>	36.67 <sup>28</sup>
Dez. 6	52.792 <sup>322</sup>	85.39 <sup>6</sup>	32.411 <sup>160</sup>	57.40 <sup>52</sup>	37.683 <sup>138</sup>	36.39 <sup>58</sup>
16	52.470 <sup>304</sup>	85.45 <sup>46</sup>	32.251 <sup>151</sup>	57.92 <sup>20</sup>	37.545 <sup>133</sup>	35.81 <sup>85</sup>
26	52.166 <sup>276</sup>	84.99 <sup>99</sup>	32.100 <sup>136</sup>	58.12 <sup>13</sup>	37.412 <sup>126</sup>	34.96 <sup>111</sup>
36	51.890	84.00	31.964	57.99	37.286	33.85
Mittl. Ort	49.285	93.59	28.815	72.47	33.916	2.03
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.918	-1.637	1.191	-0.646	1.090	+0.433
a, a'	+3.5	+19.6	+3.2	+19.7	+3.0	+19.7
b, b'	-0.11	+0.20	-0.04	+0.19	+0.03	+0.18

Tag	882) 4 Cassiopeiae		884) $\times$ Piscium		885) 70 Pegasi	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	23 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	+61° 56'	23 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	+0° 54'	23 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	+12° 25'
Jan. I	4.92 <sup>34</sup>	55.24 <sup>130</sup>	45.789 <sup>96</sup>	63.21 <sup>75</sup>	1.632 <sup>103</sup>	15.26 <sup>100</sup>
II	4.58 <sup>31</sup>	53.94 <sup>181</sup>	45.693 <sup>82</sup>	62.46 <sup>71</sup>	1.529 <sup>90</sup>	14.26 <sup>108</sup>
2I	4.27 <sup>26</sup>	52.13 <sup>223</sup>	45.611 <sup>65</sup>	61.75 <sup>65</sup>	1.439 <sup>73</sup>	13.18 <sup>111</sup>
3I	4.01 <sup>20</sup>	49.90 <sup>257</sup>	45.546 <sup>44</sup>	61.10 <sup>55</sup>	1.366 <sup>52</sup>	12.07 <sup>110</sup>
Febr. 10	3.81 <sup>14</sup>	47.33 <sup>281</sup>	45.502 <sup>19</sup>	60.55 <sup>41</sup>	1.314 <sup>26</sup>	10.97 <sup>103</sup>
20	3.67 <sup>6</sup>	44.52 <sup>292</sup>	45.483 <sup>9</sup>	60.14 <sup>24</sup>	1.288 <sup>4</sup>	9.94 <sup>91</sup>
März 2	3.61 <sup>2</sup>	41.60 <sup>293</sup>	45.492 <sup>41</sup>	59.90 <sup>4</sup>	1.292 <sup>38</sup>	9.03 <sup>73</sup>
12	3.63 <sup>10</sup>	38.67 <sup>280</sup>	45.533 <sup>76</sup>	59.86 <sup>20</sup>	1.330 <sup>74</sup>	8.30 <sup>50</sup>
22	3.73 <sup>19</sup>	35.87 <sup>256</sup>	45.609 <sup>113</sup>	60.06 <sup>45</sup>	1.404 <sup>112</sup>	7.80 <sup>22</sup>
Apr. I	3.92 <sup>27</sup>	33.31 <sup>223</sup>	45.722 <sup>150</sup>	60.51 <sup>72</sup>	1.516 <sup>152</sup>	7.58 <sup>7</sup>
11	4.19 <sup>35</sup>	31.08 <sup>181</sup>	45.872 <sup>187</sup>	61.23 <sup>99</sup>	1.668 <sup>190</sup>	7.65 <sup>40</sup>
21	4.54 <sup>42</sup>	29.27 <sup>132</sup>	46.059 <sup>221</sup>	62.22 <sup>125</sup>	1.858 <sup>226</sup>	8.05 <sup>73</sup>
Mai I	4.96 <sup>47</sup>	27.95 <sup>79</sup>	46.280 <sup>252</sup>	63.47 <sup>148</sup>	2.084 <sup>257</sup>	8.78 <sup>105</sup>
11	5.43 <sup>51</sup>	27.16 <sup>23</sup>	46.532 <sup>277</sup>	64.95 <sup>168</sup>	2.341 <sup>282</sup>	9.83 <sup>134</sup>
21	5.94 <sup>53</sup>	26.93 <sup>34</sup>	46.809 <sup>295</sup>	66.63 <sup>184</sup>	2.623 <sup>301</sup>	11.17 <sup>161</sup>
31	6.47 <sup>55</sup>	27.27 <sup>89</sup>	47.104 <sup>307</sup>	68.47 <sup>196</sup>	2.924 <sup>313</sup>	12.78 <sup>183</sup>
Juni 10	7.02 <sup>54</sup>	28.16 <sup>142</sup>	47.411 <sup>310</sup>	70.43 <sup>202</sup>	3.237 <sup>315</sup>	14.61 <sup>200</sup>
20	7.56 <sup>53</sup>	29.58 <sup>191</sup>	47.721 <sup>305</sup>	72.45 <sup>202</sup>	3.552 <sup>310</sup>	16.61 <sup>213</sup>
30	8.09 <sup>49</sup>	31.49 <sup>234</sup>	48.026 <sup>293</sup>	74.47 <sup>198</sup>	3.862 <sup>296</sup>	18.74 <sup>218</sup>
Juli 10	8.58 <sup>45</sup>	33.83 <sup>272</sup>	48.319 <sup>272</sup>	76.45 <sup>188</sup>	4.158 <sup>275</sup>	20.92 <sup>219</sup>
20	9.03 <sup>40</sup>	36.55 <sup>303</sup>	48.591 <sup>244</sup>	78.33 <sup>174</sup>	4.433 <sup>248</sup>	23.11 <sup>215</sup>
30	9.43 <sup>33</sup>	39.58 <sup>327</sup>	48.835 <sup>212</sup>	80.07 <sup>156</sup>	4.681 <sup>214</sup>	25.26 <sup>205</sup>
Aug. 9	9.76 <sup>27</sup>	42.85 <sup>344</sup>	49.047 <sup>176</sup>	81.63 <sup>135</sup>	4.895 <sup>177</sup>	27.31 <sup>192</sup>
19	10.03 <sup>19</sup>	46.29 <sup>354</sup>	49.223 <sup>136</sup>	82.98 <sup>113</sup>	5.072 <sup>138</sup>	29.23 <sup>174</sup>
29	10.22 <sup>12</sup>	49.83 <sup>356</sup>	49.359 <sup>95</sup>	84.11 <sup>89</sup>	5.210 <sup>97</sup>	30.97 <sup>155</sup>
Sept. 8	10.34 <sup>5</sup>	53.39 <sup>351</sup>	49.454 <sup>55</sup>	85.00 <sup>64</sup>	5.307 <sup>57</sup>	32.52 <sup>133</sup>
17	10.39 <sup>2</sup>	56.90 <sup>338</sup>	49.509 <sup>17</sup>	85.64 <sup>41</sup>	5.364 <sup>19</sup>	33.85 <sup>110</sup>
27	10.37 <sup>9</sup>	60.28 <sup>319</sup>	49.526 <sup>17</sup>	86.05 <sup>19</sup>	5.383 <sup>16</sup>	34.95 <sup>86</sup>
Okt. 7	10.28 <sup>16</sup>	63.47 <sup>293</sup>	49.509 <sup>47</sup>	86.24 <sup>2</sup>	5.367 <sup>46</sup>	35.81 <sup>63</sup>
17	10.12 <sup>21</sup>	66.40 <sup>260</sup>	49.462 <sup>72</sup>	86.22 <sup>19</sup>	5.321 <sup>71</sup>	36.44 <sup>39</sup>
27	9.91 <sup>25</sup>	69.00 <sup>221</sup>	49.390 <sup>91</sup>	86.93 <sup>34</sup>	5.250 <sup>91</sup>	36.83 <sup>16</sup>
Nov. 6	9.66 <sup>30</sup>	71.21 <sup>176</sup>	49.299 <sup>105</sup>	85.69 <sup>48</sup>	5.159 <sup>106</sup>	36.99 <sup>5</sup>
16	9.36 <sup>33</sup>	72.97 <sup>126</sup>	49.194 <sup>114</sup>	85.21 <sup>58</sup>	5.053 <sup>116</sup>	36.94 <sup>27</sup>
26	9.03 <sup>35</sup>	74.23 <sup>72</sup>	49.080 <sup>118</sup>	84.63 <sup>66</sup>	4.937 <sup>121</sup>	36.67 <sup>46</sup>
Dez. 6	8.68 <sup>37</sup>	74.95 <sup>15</sup>	48.962 <sup>117</sup>	83.97 <sup>72</sup>	4.816 <sup>122</sup>	36.21 <sup>64</sup>
16	8.31 <sup>36</sup>	75.10 <sup>42</sup>	48.845 <sup>113</sup>	83.25 <sup>76</sup>	4.694 <sup>119</sup>	35.57 <sup>81</sup>
26	7.95 <sup>36</sup>	74.68 <sup>99</sup>	48.732 <sup>105</sup>	82.49 <sup>77</sup>	4.575 <sup>113</sup>	34.76 <sup>95</sup>
36	7.59	73.69	48.627	81.72	4.462	33.81
Mittl. Ort	4.46	31.83	45.232	57.31	1.025	5.50
sec $\delta$ tg $\delta$	2.126	+1.876	1.000	+0.016	1.024	+0.220
a, a'	+2.7	+19.8	+3.1	+19.8	+3.0	+19.8
b, b'	+0.12	+0.16	0.00	+0.16	+0.01	+0.15

# Obere Kulmination Greenwich

163\*

Tag	891) $\iota$ Andromedae		892) $\iota$ Piscium		893) $\gamma$ Cephei	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	23 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	+42° 55'	23 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	+5° 17'	23 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	+77° 17'
Jan. I	6.075 <sup>181</sup>	47.63 <sup>125</sup>	46.253 <sup>102</sup>	31.08 <sup>84</sup>	47.64 <sup>86</sup>	36.42 <sup>89</sup>
II	5.894 <sup>166</sup>	46.38 <sup>161</sup>	46.151 <sup>90</sup>	30.24 <sup>85</sup>	46.78 <sup>80</sup>	35.53 <sup>148</sup>
2I	5.728 <sup>143</sup>	44.77 <sup>192</sup>	46.061 <sup>76</sup>	29.39 <sup>82</sup>	45.98 <sup>70</sup>	34.05 <sup>201</sup>
3I	5.585 <sup>113</sup>	42.85 <sup>216</sup>	45.985 <sup>55</sup>	28.57 <sup>76</sup>	45.28 <sup>58</sup>	32.04 <sup>246</sup>
Febr. 10	5.472 <sup>76</sup>	40.69 <sup>230</sup>	45.930 <sup>32</sup>	27.81 <sup>65</sup>	44.70 <sup>44</sup>	29.58 <sup>281</sup>
20	5.396 <sup>32</sup>	38.39 <sup>234</sup>	45.898 <sup>4</sup>	27.16 <sup>50</sup>	44.26 <sup>27</sup>	26.77 <sup>304</sup>
März 2	5.364 <sup>17</sup>	36.05 <sup>228</sup>	45.894 <sup>28</sup>	26.66 <sup>31</sup>	43.99 <sup>9</sup>	23.73 <sup>314</sup>
12	5.381 <sup>69</sup>	33.77 <sup>213</sup>	45.922 <sup>63</sup>	26.35 <sup>8</sup>	43.90 <sup>10</sup>	20.59 <sup>312</sup>
22	5.450 <sup>124</sup>	31.64 <sup>188</sup>	45.985 <sup>101</sup>	26.27 <sup>18</sup>	44.00 <sup>29</sup>	17.47 <sup>297</sup>
Apr. I	5.574 <sup>178</sup>	29.76 <sup>154</sup>	46.086 <sup>140</sup>	26.45 <sup>45</sup>	44.29 <sup>47</sup>	14.50 <sup>270</sup>
11	5.752 <sup>230</sup>	28.22 <sup>115</sup>	46.226 <sup>178</sup>	26.90 <sup>74</sup>	44.76 <sup>63</sup>	11.80 <sup>234</sup>
21	5.982 <sup>277</sup>	27.07 <sup>71</sup>	46.404 <sup>213</sup>	27.64 <sup>102</sup>	45.39 <sup>77</sup>	9.46 <sup>190</sup>
Mai I	6.259 <sup>317</sup>	26.36 <sup>23</sup>	46.617 <sup>246</sup>	28.66 <sup>129</sup>	46.16 <sup>88</sup>	7.56 <sup>138</sup>
11	6.576 <sup>350</sup>	26.13 <sup>25</sup>	46.863 <sup>273</sup>	29.95 <sup>152</sup>	47.04 <sup>98</sup>	6.18 <sup>83</sup>
21	6.926 <sup>373</sup>	26.38 <sup>74</sup>	47.136 <sup>294</sup>	31.47 <sup>173</sup>	48.02 <sup>104</sup>	5.35 <sup>25</sup>
31	7.299 <sup>386</sup>	27.12 <sup>120</sup>	47.430 <sup>306</sup>	33.20 <sup>189</sup>	49.06 <sup>106</sup>	5.10 <sup>33</sup>
Juni 10	7.685 <sup>389</sup>	28.32 <sup>162</sup>	47.736 <sup>312</sup>	35.09 <sup>199</sup>	50.12 <sup>106</sup>	5.43 <sup>90</sup>
20	8.074 <sup>381</sup>	29.94 <sup>201</sup>	48.048 <sup>309</sup>	37.08 <sup>204</sup>	51.18 <sup>103</sup>	6.33 <sup>145</sup>
30	8.455 <sup>363</sup>	31.95 <sup>233</sup>	48.357 <sup>297</sup>	39.12 <sup>205</sup>	52.21 <sup>97</sup>	7.78 <sup>195</sup>
Juli 10	8.818 <sup>336</sup>	34.28 <sup>260</sup>	48.654 <sup>279</sup>	41.17 <sup>199</sup>	53.18 <sup>89</sup>	9.73 <sup>241</sup>
20	9.154 <sup>302</sup>	36.88 <sup>281</sup>	48.933 <sup>253</sup>	43.16 <sup>189</sup>	54.07 <sup>79</sup>	12.14 <sup>281</sup>
30	9.456 <sup>262</sup>	39.69 <sup>295</sup>	49.186 <sup>222</sup>	45.05 <sup>174</sup>	54.86 <sup>68</sup>	14.95 <sup>315</sup>
Aug. 9	9.718 <sup>216</sup>	42.64 <sup>302</sup>	49.408 <sup>186</sup>	46.79 <sup>156</sup>	55.54 <sup>54</sup>	18.10 <sup>341</sup>
19	9.934 <sup>168</sup>	45.66 <sup>303</sup>	49.594 <sup>148</sup>	48.35 <sup>136</sup>	56.08 <sup>40</sup>	21.51 <sup>361</sup>
29	10.102 <sup>118</sup>	48.69 <sup>299</sup>	49.742 <sup>108</sup>	49.71 <sup>113</sup>	56.48 <sup>26</sup>	25.12 <sup>372</sup>
Sept. 8	10.220 <sup>69</sup>	51.68 <sup>288</sup>	49.850 <sup>69</sup>	50.84 <sup>90</sup>	56.74 <sup>12</sup>	28.84 <sup>377</sup>
17	10.289 <sup>22</sup>	54.56 <sup>271</sup>	49.919 <sup>31</sup>	51.74 <sup>67</sup>	56.86 <sup>4</sup>	32.61 <sup>373</sup>
27	10.311 <sup>22</sup>	57.27 <sup>249</sup>	49.950 <sup>3</sup>	52.41 <sup>43</sup>	56.82 <sup>18</sup>	36.34 <sup>362</sup>
Okt. 7	10.289 <sup>62</sup>	59.76 <sup>223</sup>	49.947 <sup>34</sup>	52.84 <sup>22</sup>	56.64 <sup>32</sup>	39.96 <sup>342</sup>
17	10.227 <sup>98</sup>	61.99 <sup>193</sup>	49.913 <sup>60</sup>	53.06 <sup>2</sup>	56.32 <sup>45</sup>	43.38 <sup>314</sup>
27	10.129 <sup>128</sup>	63.92 <sup>158</sup>	49.853 <sup>81</sup>	53.08 <sup>17</sup>	55.87 <sup>57</sup>	46.52 <sup>280</sup>
Nov. 6	10.001 <sup>152</sup>	65.50 <sup>119</sup>	49.772 <sup>97</sup>	52.91 <sup>33</sup>	55.30 <sup>67</sup>	49.32 <sup>237</sup>
16	9.849 <sup>172</sup>	66.69 <sup>77</sup>	49.675 <sup>108</sup>	52.58 <sup>47</sup>	54.63 <sup>77</sup>	51.69 <sup>188</sup>
26	9.677 <sup>186</sup>	67.46 <sup>33</sup>	49.567 <sup>114</sup>	52.11 <sup>59</sup>	53.86 <sup>84</sup>	53.57 <sup>132</sup>
Dez. 6	9.491 <sup>194</sup>	67.79 <sup>12</sup>	49.453 <sup>117</sup>	51.52 <sup>70</sup>	53.02 <sup>87</sup>	54.89 <sup>73</sup>
16	9.297 <sup>195</sup>	67.67 <sup>57</sup>	49.336 <sup>115</sup>	50.82 <sup>78</sup>	52.15 <sup>90</sup>	55.62 <sup>11</sup>
26	9.102 <sup>192</sup>	67.10 <sup>101</sup>	49.221 <sup>109</sup>	50.04 <sup>83</sup>	51.25 <sup>89</sup>	55.73 <sup>53</sup>
36	8.910	66.09	49.112	49.21	50.36	55.20
Mittl. Ort	5.362	28.45	45.603	23.88	47.18	10.69
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.366	+0.930	1.004	+0.093	4.544	+4.432
$a, a'$	+2.9	+19.9	+3.1	+19.9	+2.5	+19.9
$b, b'$	+0.06	+0.11	+0.01	+0.10	+0.29	+0.10

Tag	894) $\omega^2$ Aquarii		895) $41$ H. Cephei		896) Lac. $\delta$ Sculptoris	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	$23^h 39^m$	$-14^\circ 52'$	$23^h 44^m$	$+67^\circ 27'$	$23^h 45^m$	$-28^\circ 27'$
Jan. I	31.071 <sup>107</sup>	75.99 <sup>34</sup>	56.75 <sup>45</sup>	68.63 <sup>95</sup>	42.434 <sup>130</sup>	87.98 <sup>2</sup>
II	30.964 <sup>95</sup>	76.33 <sup>15</sup>	56.30 <sup>43</sup>	67.68 <sup>150</sup>	42.304 <sup>116</sup>	87.96 <sup>33</sup>
2I	30.869 <sup>79</sup>	76.48 <sup>5</sup>	55.87 <sup>37</sup>	66.18 <sup>200</sup>	42.188 <sup>98</sup>	87.63 <sup>64</sup>
3I	30.790 <sup>59</sup>	76.43 <sup>26</sup>	55.50 <sup>31</sup>	64.18 <sup>241</sup>	42.090 <sup>76</sup>	86.99 <sup>94</sup>
Febr. 10	30.731 <sup>34</sup>	76.17 <sup>48</sup>	55.19 <sup>24</sup>	61.77 <sup>272</sup>	42.014 <sup>50</sup>	86.05 <sup>123</sup>
20	30.697 <sup>7</sup>	75.69 <sup>71</sup>	54.95 <sup>15</sup>	59.05 <sup>292</sup>	41.964 <sup>19</sup>	84.82 <sup>149</sup>
März 2	30.690 <sup>25</sup>	74.98 <sup>94</sup>	54.80 <sup>4</sup>	56.13 <sup>300</sup>	41.945 <sup>15</sup>	83.33 <sup>173</sup>
12	30.715 <sup>60</sup>	74.04 <sup>117</sup>	54.76 <sup>6</sup>	53.13 <sup>296</sup>	41.960 <sup>53</sup>	81.60 <sup>195</sup>
22	30.775 <sup>97</sup>	72.87 <sup>138</sup>	54.82 <sup>17</sup>	50.17 <sup>279</sup>	42.013 <sup>93</sup>	79.65 <sup>213</sup>
Apr. I	30.872 <sup>135</sup>	71.49 <sup>159</sup>	54.99 <sup>27</sup>	47.38 <sup>252</sup>	42.106 <sup>134</sup>	77.52 <sup>229</sup>
11	31.007 <sup>174</sup>	69.90 <sup>178</sup>	55.26 <sup>37</sup>	44.86 <sup>215</sup>	42.240 <sup>175</sup>	75.23 <sup>240</sup>
21	31.181 <sup>211</sup>	68.12 <sup>192</sup>	55.63 <sup>46</sup>	42.71 <sup>171</sup>	42.415 <sup>215</sup>	72.83 <sup>246</sup>
Mai I	31.392 <sup>244</sup>	66.20 <sup>204</sup>	56.09 <sup>53</sup>	41.00 <sup>121</sup>	42.630 <sup>252</sup>	70.37 <sup>246</sup>
11	31.636 <sup>272</sup>	64.16 <sup>211</sup>	56.62 <sup>59</sup>	39.79 <sup>66</sup>	42.882 <sup>283</sup>	67.91 <sup>242</sup>
21	31.908 <sup>294</sup>	62.05 <sup>212</sup>	57.21 <sup>63</sup>	39.13 <sup>9</sup>	43.165 <sup>308</sup>	65.49 <sup>232</sup>
31	32.202 <sup>309</sup>	59.93 <sup>209</sup>	57.84 <sup>65</sup>	39.04 <sup>47</sup>	43.473 <sup>326</sup>	63.17 <sup>216</sup>
Juni 10	32.511 <sup>316</sup>	57.84 <sup>200</sup>	58.49 <sup>65</sup>	39.51 <sup>101</sup>	43.799 <sup>337</sup>	61.01 <sup>194</sup>
20	32.827 <sup>316</sup>	55.84 <sup>185</sup>	59.14 <sup>64</sup>	40.52 <sup>154</sup>	44.135 <sup>336</sup>	59.07 <sup>167</sup>
30	33.143 <sup>305</sup>	53.99 <sup>166</sup>	59.78 <sup>61</sup>	42.06 <sup>202</sup>	44.472 <sup>328</sup>	57.40 <sup>137</sup>
Juli 10	33.448 <sup>288</sup>	52.33 <sup>143</sup>	60.39 <sup>57</sup>	44.08 <sup>244</sup>	44.800 <sup>311</sup>	56.03 <sup>102</sup>
20	33.736 <sup>263</sup>	50.90 <sup>117</sup>	60.96 <sup>51</sup>	46.52 <sup>281</sup>	45.111 <sup>286</sup>	55.01 <sup>65</sup>
30	33.999 <sup>231</sup>	49.73 <sup>87</sup>	61.47 <sup>44</sup>	49.33 <sup>312</sup>	45.397 <sup>254</sup>	54.36 <sup>28</sup>
Aug. 9	34.230 <sup>195</sup>	48.86 <sup>57</sup>	61.91 <sup>37</sup>	52.45 <sup>335</sup>	45.651 <sup>215</sup>	54.08 <sup>10</sup>
19	34.425 <sup>156</sup>	48.29 <sup>26</sup>	62.28 <sup>28</sup>	55.80 <sup>351</sup>	45.866 <sup>173</sup>	54.18 <sup>46</sup>
29	34.581 <sup>114</sup>	48.03 <sup>3</sup>	62.56 <sup>20</sup>	59.31 <sup>360</sup>	46.039 <sup>127</sup>	54.64 <sup>79</sup>
Sept. 8	34.695 <sup>72</sup>	48.06 <sup>30</sup>	62.76 <sup>11</sup>	62.91 <sup>361</sup>	46.166 <sup>81</sup>	55.43 <sup>107</sup>
17*)	34.767 <sup>32</sup>	48.36 <sup>54</sup>	62.87 <sup>2</sup>	66.52 <sup>356</sup>	46.247 <sup>36</sup>	56.50 <sup>131</sup>
27	34.799 <sup>5</sup>	48.90 <sup>73</sup>	62.89 <sup>6</sup>	70.08 <sup>342</sup>	46.283 <sup>6</sup>	57.81 <sup>148</sup>
Okt. 7	34.794 <sup>38</sup>	49.63 <sup>89</sup>	62.83 <sup>14</sup>	73.50 <sup>322</sup>	46.277 <sup>43</sup>	59.29 <sup>158</sup>
17	34.756 <sup>67</sup>	50.52 <sup>98</sup>	62.69 <sup>21</sup>	76.72 <sup>293</sup>	46.234 <sup>77</sup>	60.87 <sup>160</sup>
27	34.689 <sup>89</sup>	51.50 <sup>103</sup>	62.48 <sup>27</sup>	79.65 <sup>258</sup>	46.157 <sup>104</sup>	62.47 <sup>156</sup>
Nov. 6	34.600 <sup>106</sup>	52.53 <sup>103</sup>	62.21 <sup>34</sup>	82.23 <sup>216</sup>	46.053 <sup>124</sup>	64.03 <sup>144</sup>
16	34.494 <sup>117</sup>	53.56 <sup>99</sup>	61.87 <sup>39</sup>	84.39 <sup>169</sup>	45.929 <sup>138</sup>	65.47 <sup>127</sup>
26	34.377 <sup>124</sup>	54.55 <sup>90</sup>	61.48 <sup>43</sup>	86.08 <sup>115</sup>	45.791 <sup>147</sup>	66.74 <sup>105</sup>
Dez. 6	34.253 <sup>125</sup>	55.45 <sup>78</sup>	61.05 <sup>45</sup>	87.23 <sup>58</sup>	45.644 <sup>149</sup>	67.79 <sup>79</sup>
16	34.128 <sup>122</sup>	56.23 <sup>63</sup>	60.60 <sup>47</sup>	87.81 <sup>1</sup>	45.495 <sup>146</sup>	68.58 <sup>50</sup>
26	34.006 <sup>116</sup>	56.86 <sup>47</sup>	60.13 <sup>47</sup>	87.80 <sup>61</sup>	45.349 <sup>139</sup>	69.08 <sup>19</sup>
36	33.890	57.33	59.66	87.19	45.210	69.27
Mittl. Ort	30.509	76.31	55.94	44.13	41.946	83.92
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.035	-0.266	2.609	+2.410	1.138	-0.542
a, a'	+3.1	+20.0	+2.9	+20.0	+3.1	+20.0
b, b'	-0.02	+0.09	+0.16	+0.07	-0.04	+0.06

\*) Bei Stern 896) lies September 18.

# Obere Kulmination Greenwich

165\*

Tag	898) $\varphi$ Pegasi		902) $\omega$ Piscium		903) $\varepsilon$ Tucanae	
	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.	AR.	Dekl.
1938	23 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	+18° 46'	23 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	+6° 31'	23 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	-65° 54'
Jan. I	20.614 <sup>8</sup> <sub>119</sub>	44.51 <sup>100</sup>	8.332 <sup>109</sup>	19.48 <sup>82</sup>	42.12 <sup>41</sup>	92.42 <sup>106</sup>
II	20.495 <sup>109</sup>	43.51 <sup>114</sup>	8.223 <sup>101</sup>	18.66 <sup>84</sup>	41.71 <sup>37</sup>	91.36 <sup>159</sup>
21	20.386 <sup>96</sup>	42.37 <sup>125</sup>	8.122 <sup>89</sup>	17.82 <sup>82</sup>	41.34 <sup>33</sup>	89.77 <sup>208</sup>
31	20.290 <sup>76</sup>	41.12 <sup>130</sup>	8.033 <sup>72</sup>	17.00 <sup>78</sup>	41.01 <sup>27</sup>	87.69 <sup>252</sup>
Febr. 10	20.214 <sup>52</sup>	39.82 <sup>129</sup>	7.961 <sup>50</sup>	16.22 <sup>68</sup>	40.74 <sup>21</sup>	85.17 <sup>288</sup>
20	20.162 <sup>22</sup>	38.53 <sup>122</sup>	7.911 <sup>23</sup>	15.54 <sup>54</sup>	40.53 <sup>13</sup>	82.29 <sup>317</sup>
März 2	20.140 <sup>12</sup>	37.31 <sup>108</sup>	7.888 <sup>8</sup>	15.00 <sup>37</sup>	40.40 <sup>6</sup>	79.12 <sup>339</sup>
12	20.152 <sup>50</sup>	36.23 <sup>88</sup>	7.896 <sup>43</sup>	14.63 <sup>15</sup>	40.34 <sup>2</sup>	75.73 <sup>354</sup>
22	20.202 <sup>91</sup>	35.35 <sup>63</sup>	7.939 <sup>81</sup>	14.48 <sup>10</sup>	40.36 <sup>10</sup>	72.19 <sup>360</sup>
Apr. 1	20.293 <sup>133</sup>	34.72 <sup>33</sup>	8.020 <sup>121</sup>	14.58 <sup>37</sup>	40.46 <sup>18</sup>	68.59 <sup>359</sup>
11	20.426 <sup>175</sup>	34.39 <sup>0</sup>	8.141 <sup>161</sup>	14.95 <sup>65</sup>	40.64 <sup>27</sup>	65.00 <sup>350</sup>
21	20.601 <sup>214</sup>	34.39 <sup>35</sup>	8.302 <sup>199</sup>	15.60 <sup>94</sup>	40.91 <sup>34</sup>	61.50 <sup>333</sup>
Mai 1	20.815 <sup>249</sup>	34.74 <sup>69</sup>	8.501 <sup>234</sup>	16.54 <sup>121</sup>	41.25 <sup>41</sup>	58.17 <sup>310</sup>
11	21.064 <sup>279</sup>	35.43 <sup>103</sup>	8.735 <sup>263</sup>	17.75 <sup>145</sup>	41.66 <sup>48</sup>	55.07 <sup>279</sup>
21	21.343 <sup>302</sup>	36.46 <sup>135</sup>	8.998 <sup>287</sup>	19.20 <sup>166</sup>	42.14 <sup>53</sup>	52.28 <sup>242</sup>
31	21.645 <sup>316</sup>	37.81 <sup>162</sup>	9.285 <sup>303</sup>	20.86 <sup>184</sup>	42.67 <sup>57</sup>	49.86 <sup>200</sup>
Juni 10	21.961 <sup>322</sup>	39.43 <sup>186</sup>	9.588 <sup>311</sup>	22.70 <sup>196</sup>	43.24 <sup>59</sup>	47.86 <sup>153</sup>
20	22.283 <sup>321</sup>	41.29 <sup>205</sup>	9.899 <sup>311</sup>	24.66 <sup>203</sup>	43.83 <sup>60</sup>	46.33 <sup>101</sup>
30	22.604 <sup>311</sup>	43.34 <sup>218</sup>	10.210 <sup>303</sup>	26.69 <sup>205</sup>	44.43 <sup>60</sup>	45.32 <sup>48</sup>
Juli 10	22.915 <sup>292</sup>	45.52 <sup>226</sup>	10.513 <sup>287</sup>	28.74 <sup>201</sup>	45.03 <sup>57</sup>	44.84 <sup>7</sup>
20	23.207 <sup>266</sup>	47.78 <sup>227</sup>	10.800 <sup>264</sup>	30.75 <sup>193</sup>	45.60 <sup>54</sup>	44.91 <sup>62</sup>
30	23.473 <sup>236</sup>	50.05 <sup>224</sup>	11.064 <sup>236</sup>	32.68 <sup>179</sup>	46.14 <sup>48</sup>	45.53 <sup>113</sup>
Aug. 9	23.709 <sup>201</sup>	52.29 <sup>216</sup>	11.300 <sup>202</sup>	34.47 <sup>163</sup>	46.62 <sup>41</sup>	46.66 <sup>162</sup>
19	23.910 <sup>162</sup>	54.45 <sup>204</sup>	11.502 <sup>165</sup>	36.10 <sup>143</sup>	47.03 <sup>32</sup>	48.28 <sup>205</sup>
29	24.072 <sup>121</sup>	56.49 <sup>187</sup>	11.667 <sup>126</sup>	37.53 <sup>120</sup>	47.35 <sup>24</sup>	50.33 <sup>240</sup>
Sept. 8	24.193 <sup>82</sup>	58.36 <sup>169</sup>	11.793 <sup>88</sup>	38.73 <sup>98</sup>	47.59 <sup>14</sup>	52.73 <sup>267</sup>
18	24.275 <sup>44</sup>	60.05 <sup>147</sup>	11.881 <sup>51</sup>	39.71 <sup>75</sup>	47.73 <sup>4</sup>	55.40 <sup>284</sup>
27	24.319 <sup>8</sup>	61.52 <sup>124</sup>	11.932 <sup>16</sup>	40.46 <sup>51</sup>	47.77 <sup>6</sup>	58.24 <sup>290</sup>
Okt. 7	24.327 <sup>25</sup>	62.76 <sup>100</sup>	11.948 <sup>16</sup>	40.97 <sup>29</sup>	47.71 <sup>15</sup>	61.14 <sup>284</sup>
17	24.302 <sup>52</sup>	63.76 <sup>76</sup>	11.932 <sup>43</sup>	41.26 <sup>10</sup>	47.56 <sup>23</sup>	63.98 <sup>268</sup>
27	24.250 <sup>75</sup>	64.52 <sup>50</sup>	11.889 <sup>67</sup>	41.36 <sup>10</sup>	47.33 <sup>31</sup>	66.66 <sup>240</sup>
Nov. 6	24.175 <sup>95</sup>	65.02 <sup>25</sup>	11.822 <sup>84</sup>	41.26 <sup>27</sup>	47.02 <sup>36</sup>	69.06 <sup>202</sup>
16	24.080 <sup>109</sup>	65.27 <sup>0</sup>	11.738 <sup>98</sup>	40.99 <sup>42</sup>	46.66 <sup>41</sup>	71.08 <sup>156</sup>
26	23.971 <sup>119</sup>	65.27 <sup>25</sup>	11.640 <sup>108</sup>	40.57 <sup>54</sup>	46.25 <sup>43</sup>	72.64 <sup>104</sup>
Dez. 6	23.852 <sup>124</sup>	65.02 <sup>48</sup>	11.532 <sup>114</sup>	40.03 <sup>65</sup>	45.82 <sup>45</sup>	73.68 <sup>48</sup>
16	23.728 <sup>127</sup>	64.54 <sup>70</sup>	11.418 <sup>117</sup>	39.38 <sup>75</sup>	45.37 <sup>45</sup>	74.16 <sup>10</sup>
26	23.601 <sup>126</sup>	63.84 <sup>91</sup>	11.301 <sup>114</sup>	38.63 <sup>81</sup>	44.92 <sup>42</sup>	74.06 <sup>69</sup>
36	23.475	62.93	11.187	37.82	44.50	73.37
Mittl. Ort	19.836	32.85	7.560	12.16	42.40	80.02
sec $\delta$ , tg $\delta$	1.056	+0.340	1.007	+0.114	2.451	-2.238
a, a'	+3.1	+20.0	+3.1	+20.0	+3.1	+20.0
b, b'	+0.02	+0.05	+0.01	+0.02	-0.15	+0.01

# Scheinbare Sternörter 1938

## Obere Kulmination Greenwich

Na) 43 Hev. Cephei 4<sup>m</sup>52

Tag	Januar			Februar			März			April		
	AR.	Dekl.	◊ Glieder									
	o <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	85° 55'	<sup>a</sup> o.oi   <sup>o</sup> o.oi	o <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	85° 55'	<sup>a</sup> o.oi   <sup>o</sup> o.oi	o <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	85° 55'	<sup>a</sup> o.oi   <sup>o</sup> o.oi	o <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	85° 55'	<sup>a</sup> o.oi   <sup>o</sup> o.oi
		+        in			+        in			+        in			+        in	
1	61.95	57.67	+ 7 + 1	53.06	56.92	- 2 + 6	46.68	51.40	- 4 + 5	43.97	42.15	- 8 - 6
2	61.66	57.74	+ 5 + 3	52.79	56.80	- 6 + 4	46.52	51.14	- 7 + 3	43.97	41.83	- 5 - 9
3	61.38	57.81	+ 3 + 5	52.52	56.67	- 8 + 1	46.35	50.87	- 9 0	43.98	41.51	- 1 - 9
4	61.09	57.87	0 + 6	52.25	56.53	- 9 - 3	46.19	50.60	- 9 - 4	43.99	41.20	+ 3 - 8
5	60.80	57.92	- 4 + 5	51.99	56.39	- 9 - 6	46.04	50.33	- 7 - 7	44.01	40.88	+ 7 - 4
6	60.51	57.97	- 7 + 3	51.73	56.24	- 6 - 9	45.89	50.05	- 4 - 9	44.04	40.57	+ 8 0
7	60.22	58.01	- 9 0	51.47	56.08	- 2 - 10	45.75	49.77	0 - 9	*44.07	40.26	+ 8 + 4
8	59.93	58.04	- 10 - 4	51.22	55.92	+ 2 - 9	45.61	49.49	+ 4 - 7	44.11	39.95	+ 6 + 7
9	59.64	58.06	- 8 - 7	50.97	55.76	+ 6 - 6	45.48	49.20	+ 7 - 4	44.15	39.63	+ 3 + 9
10	59.35	58.08	- 5 - 10	50.72	55.59	+ 8 - 2	45.35	48.91	+ 9 + 1	44.20	39.32	- 1 + 9
11	59.05	58.10	- 1 - 10	50.48	55.41	+ 8 + 3	45.23	48.62	+ 7 + 5	44.26	39.02	- 4 + 7
12	58.76	58.11	+ 4 - 8	50.23	55.23	+ 7 + 7	45.12	48.33	+ 5 + 8	44.32	38.71	- 6 + 4
13	58.47	58.11	+ 7 - 4	49.99	55.05	+ 4 + 9	45.00	48.03	+ 1 + 9	44.38	38.40	- 7 + 1
14	58.18	58.11	+ 9 0	49.75	54.86	0 + 10	44.90	47.74	- 3 + 8	44.46	38.10	- 6 - 3
15	57.88	58.10	+ 8 + 5	49.52	54.66	- 4 + 8	44.80	47.44	- 5 + 6	44.54	37.79	- 3 - 5
16	57.59	58.08	+ 6 + 8	49.29	54.46	- 6 + 5	44.70	47.14	- 7 + 3	44.62	37.49	0 - 6
17	57.30	58.05	+ 2 + 10	49.06	54.25	- 7 + 2	44.61	46.84	- 7 - 1	44.71	37.19	+ 2 - 6
18	57.01	58.02	- 2 + 10	48.84	54.03	- 6 - 2	44.53	46.53	- 5 - 4	44.80	36.90	+ 5 - 5
19	56.71	57.98	- 5 + 8	48.62	53.82	- 4 - 4	44.45	46.23	- 2 - 6	44.90	36.60	+ 7 - 3
20	56.42	57.94	- 7 + 4	48.41	53.59	- 1 - 6	44.38	45.92	+ 1 - 6	45.01	36.31	+ 7 0
21	56.14	57.89	- 7 + 1	48.20	53.37	+ 2 - 6	44.31	45.61	+ 4 - 6	45.12	36.02	+ 7 + 2
22	55.85	57.83	- 5 - 3	48.00	53.14	+ 5 - 5	44.25	45.30	+ 6 - 4	45.23	35.73	+ 5 + 4
23	55.56	57.77	- 2 - 5	47.80	52.90	+ 7 - 3	44.20	44.99	+ 7 - 2	45.36	35.45	+ 2 + 6
24	55.28	57.70	0 - 6	47.60	52.66	+ 8 0	44.15	44.67	+ 7 + 1	45.48	35.16	- 2 + 5
25	54.99	57.63	+ 4 - 6	47.41	52.42	+ 7 + 2	44.11	44.36	+ 6 + 3	45.62	34.88	- 5 + 4
26	54.71	57.55	+ 6 - 4	47.22	52.17	+ 5 + 4	44.07	44.05	+ 4 + 5	45.76	34.60	- 8 + 2
27	54.43	57.46	+ 7 - 2	47.04	51.92	+ 2 + 6	44.04	43.73	0 + 6	45.90	34.32	- 9 - 2
28	54.15	57.37	+ 7 0	46.86	51.66	- 1 + 6	44.01	43.41	- 3 + 6	46.05	34.05	- 9 - 5
29	53.87	57.26	+ 6 + 3	46.68	51.40	- 4 + 5	43.99	43.10	- 6 + 4	46.20	33.78	- 7 - 8
30	53.60	57.16	+ 4 + 5				43.98	42.78	- 9 + 1	46.35	33.52	- 3 - 9
31	53.33	57.04	+ 1 + 6				43.97	42.46	- 9 - 3	46.52	33.26	+ 1 - 9
32	53.06	56.92	- 2 + 6				43.97	42.15	- 8 - 6			

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
+85° 55' 30''	14.072	+ 14.037	+85° 55' 40''	14.082	+ 14.046	+85° 55' 50''	14.091	+ 14.056
40	14.082	+ 14.046	50	14.091	+ 14.056	60	14.101	+ 14.065

$$\alpha_{1938.0} = 0^h 59^m 53.61$$

$$\delta_{1938.0} = +85^\circ 55' 32''.41$$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: April 7.

Na) 43 Hev. Cephei 4<sup>m</sup>52

Tag	Mai			Juni				Juli			August		
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder		AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder
	0 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	85° 55'	+	0 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	85° 55'	+	1 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	85° 55'	+	1 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	85° 55'	+	
			in			in			in			in	
			o.or			o.or			o.or			o.or	
			o.or			o.or			o.or			o.or	
1	46.52	33.26	+ 1 - 9	53.63	27.19	+ 8 + 5	2.83	25.98	o + 10	12.39	29.87	- 6 o	
2	46.68	33.00	+ 5 - 6	53.91	27.07	+ 6 + 8	3.15	26.02	- 3 + 8	12.68	30.07	- 4 - 3	
3	46.85	32.74	+ 8 - 2	54.19	26.95	+ 2 + 10	3.47	26.08	- 6 + 6	12.96	30.28	- 1 - 5	
4	47.03	32.49	+ 9 + 3	54.48	26.84	- 1 + 10	3.79	26.14	- 7 + 2	13.24	30.49	+ 2 - 5	
5	47.21	32.24	+ 7 + 7	54.77	26.74	- 5 + 7	4.11	26.20	- 6 - 1	13.52	30.71	+ 5 - 4	
6	47.40	32.00	+ 4 + 9	55.06	26.64	- 6 + 4	4.43	26.27	- 3 - 4	13.80	30.93	+ 7 - 2	
7	47.59	31.76	+ 1 + 10	55.35	26.55	- 6 o	4.74	26.34	o - 5	14.07	31.16	+ 8 o	
8	47.79	31.52	- 3 + 8	55.65	26.46	- 5 - 3	5.06	26.42	+ 3 - 5	14.34	31.39	+ 7 + 2	
9	47.98	31.29	- 5 + 6	55.95	26.38	- 2 - 5	5.38	26.51	+ 5 - 4	14.61	31.63	+ 6 + 4	
10	48.19	31.06	- 7 + 2	56.25	26.31	+ 1 - 6	5.69	26.60	+ 7 - 2	14.87	31.87	+ 3 + 6	
11	48.40	30.84	- 6 - 1	56.55	26.23	+ 4 - 5	6.01	26.69	+ 7 o	15.14	32.11	o + 6	
12	48.61	30.62	- 4 - 4	56.85	26.17	+ 6 - 4	6.33	26.79	+ 7 + 3	15.40	32.36	- 3 + 5	
13	48.82	30.40	- 1 - 6	57.15	26.11	+ 7 - 2	6.64	26.90	+ 5 + 4	15.66	32.61	- 6 + 3	
14	49.05	30.19	+ 1 - 6	57.46	26.05	+ 7 + 1	6.97	27.01	+ 2 + 5	15.91	32.87	- 8 + 1	
15	49.27	29.98	+ 4 - 5	57.77	26.00	+ 6 + 3	7.27	27.12	- 1 + 6	16.16	33.13	- 9 - 3	
16	49.50	29.78	+ 6 - 3	58.08	25.96	+ 4 + 4	7.58	27.24	- 4 + 4	16.41	33.40	- 8 - 6	
17	49.73	29.58	+ 7 - 1	58.39	25.92	+ 1 + 6	7.89	27.37	- 7 + 2	16.65	33.66	- 6 - 9	
18	49.97	29.39	+ 7 + 1	58.70	25.88	- 2 + 5	8.20	27.50	- 9 - 1	16.89	33.94	- 2 - 10	
19	50.21	29.20	+ 5 + 3	59.01	25.86	- 6 + 3	8.51	27.63	- 9 - 5	17.13	34.21	+ 1 - 9	
20	50.45	29.02	+ 3 + 5	59.33	25.84	- 8 + 1	8.82	27.78	- 8 - 8	17.37	34.49	+ 5 - 6	
21	50.70	28.84	o + 5	59.64	25.82	- 10 - 3	9.13	27.92	- 5 - 10	17.60	34.77	+ 7 - 2	
22	50.95	28.67	- 4 + 5	59.96	25.81	- 9 - 6	9.43	28.07	- 1 - 10	17.84	35.06	+ 8 + 3	
23	51.21	28.50	- 7 + 3	60.27	25.81	- 7 - 9	9.73	28.23	+ 3 - 8	18.06	35.35	+ 6 + 7	
24	51.46	28.33	- 9 - 1	60.59	25.81	- 3 - 10	10.04	28.39	+ 7 - 4	18.29	35.64	+ 3 + 8	
25	51.73	28.17	- 10 - 4	60.91	25.82	+ 1 - 9	10.34	28.56	+ 8 o	18.51	35.94	- 1 + 9	
26	51.99	28.01	- 8 - 8	61.23	25.83	+ 5 - 7	10.64	28.73	+ 7 + 4	18.73	36.24	- 4 + 7	
27	52.26	27.86	- 5 - 10	61.55	25.85	+ 8 - 2	10.94	28.91	+ 5 + 8	18.94	36.54	- 6 + 4	
28	52.52	27.72	- 1 - 10	61.87	25.87	+ 9 + 3	11.23	29.09	+ 1 + 9	19.16	36.85	- 7 + 1	
29	52.80	27.58	+ 3 - 8	62.19	25.90	+ 7 + 7	11.52	29.28	- 2 + 9	19.36	37.16	- 6 - 2	
30	53.07	27.44	+ 7 - 4	62.51	25.94	+ 4 + 9	11.81	29.47	- 5 + 7	19.57	37.47	- 3 - 5	
31	53.35	27.31	+ 8 o	62.83	25.98	o + 10	12.10	29.67	- 7 + 4	19.77	37.78	o - 5	
32	53.63	27.19	+ 8 + 5				12.39	29.87	- 6 o	19.97	38.10	+ 4 - 5	

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	
+ 85° 55'	20''	14.063	+ 14.027	+ 85° 55' 30''	14.072	+ 14.037
	30	14.072	+ 14.037	40	14.082	+ 14.046

$$\alpha_{1938.0} = 0^h 59^m 53.61$$

$$\delta_{1938.0} = +85^\circ 55' 32''.41$$

# Scheinbare Sternörter 1938

## Obere Kulmination Greenwich

Na) 43 Hev. Cephei 4<sup>m</sup>52

Tag	September			Oktober				November			Dezember				
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder		AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder		
	1 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	85° 55'	<sup>o.01</sup> <sub>o.01</sub>	1 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	85° 55'	<sup>o.01</sup> <sub>o.01</sub>	<sup>o.01</sup> <sub>o.01</sub>	1 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	85° 56'	<sup>o.01</sup> <sub>o.01</sub>	1 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	85° 56'	<sup>o.01</sup> <sub>o.01</sub>		
		+	in		+	in			+	in			+	in	
	19.97	38.10	+4 -5	24.04	48.65	+8	0	24.00	0.51	-2 +6	19.70	9.79	-9	-1	
1	20.16	38.42	+6 -3	24.11	49.02	+7	+3	23.92	0.86	-5 +4	19.49	10.04	-9	-5	
2	20.35	38.74	+8 -1	24.18	49.40	+6	+5	23.83	1.22	-8 +1	19.28	10.29	-8	-8	
3	20.54	39.07	+8 +2	24.24	49.77	+3	+6	23.75	1.56	-9 -2	19.07	10.53	-5	-9	
4	20.72	39.40	+7 +4	24.29	50.15	0	+6	23.65	1.91	-8 -6	18.85	10.76	-1	-10	
5	20.90	39.73	+5 +5	24.35	50.52	-4	+5	23.55	2.25	-6 -8	18.63	10.99	+3	-8	
6	21.08	40.07	+2 +6	24.39 24.43	50.90 51.28	-6 -8	+3 0	23.45	2.59	-3 -9	18.40	11.22	+6	-4	
7	21.25	40.40	-1 +6	24.47	51.65	-9	-3	23.35	2.93	+1 -9	18.18	11.44	+7	0	
8	21.42	40.74	-5 +4	24.51	52.03	-8	-6	23.23	3.27	+5 -6	17.94	11.65	+7	+5	
9	21.58	41.08	-7 +2	24.53	52.41	-5	-9	23.12	3.60	+7 -2	17.71	11.86	+5	+8	
10	21.74	41.42	-9 -1	24.56	52.78	-1	-9	23.00	3.93	+8 +2	17.47	12.07	+2	+9	
11	21.89	41.76	-8 -5	24.58	53.16	+3	-8	22.88	4.26	+6 +6	17.23	12.27	-2	+9	
12	22.04	42.11	-7 -8	24.59	53.53	+6	-5	22.75	4.58	+4 +8	16.98	12.47	-5	+6	
13	22.19	42.46	-4 -9	24.60	53.91	+7	-1	22.61	4.90	0 +9	16.73	12.66	-7	+3	
14	22.33	42.81	0 -9	24.61	54.28	+7	+3	22.48	5.22	-3 +8	16.48	12.84	-6	0	
15	22.47	43.16	+4 -7	24.61	54.66	+5	+7	22.33	5.53	-6 +5	16.23	13.02	-4	-3	
16	22.60	43.52	+7 -4	24.61	55.03	+2	+8	22.19	5.84	-7 +1	15.97	13.19	-1	-5	
17	22.73	43.88	+8 0	24.60	55.40	-1	+8	22.04	6.15	-6 -2	15.71	13.36	+2	-5	
18	22.86	44.24	+7 +5	24.58	55.77	-5	+6	21.88	6.45	-4 -4	15.45	13.52	+4	-4	
19	22.98	44.60	+4 +7	24.57	56.15	-6	+3	21.72	6.75	-1 -6	15.19	13.67	+7	-3	
20	23.10	44.96	0 +8	24.55	56.52	-7	0	21.56	7.05	+3 -5	14.92	13.82	+8	0	
21	23.21	45.32	-3 +8	24.52	56.89	-5	-3	21.39	7.34	+5 -4	14.65	13.96	+7	+2	
22	23.32	45.69	-6 +5	24.49	57.26	-3	-5	21.22	7.63	+7 -2	14.38	14.10	+6	+4	
23	23.43	46.06	-7 +2	24.45	57.63	+1	-6	21.05	7.92	+8 +1	14.11	14.23	+3	+6	
24	23.53	46.42	-6 -1	24.41	58.00	+4	-5	20.87	8.20	+7 +3	13.83	14.35	0	+6	
25	23.62	46.79	-4 -4	24.36	58.36	+6	-3	20.69	8.47	+5 +5	13.56	14.47	-3	+5	
26	23.72	47.16	-1 -6	24.31	58.72	+8	-1	20.50	8.75	+2 +6	13.28	14.59	-6	+3	
27	23.81	47.53	+2 -5	24.26	59.08	+7	+2	20.30	9.01	-1 +6	13.00	14.69	-8	0	
28	23.89	47.90	+5 -4	24.20	59.44	+6	+4	20.11	9.28	-4 +5	12.72	14.80	-9	-3	
29	23.97	48.28	+7 -2	24.14	59.80	+4	+6	19.91	9.54	-7 +2	12.44	14.89	-8	-7	
30	24.04	48.65	+8 0	24.07	60.16	+1	+6	19.70	9.79	-9 -1	12.15	14.98	-6	-9	
31				24.00	60.51	-2	+6				11.87	15.07	-3	-10	

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
+85° 55' 30''	14.072	+ 14.037	+85° 55' 50''	14.091	+ 14.056	+85° 56' 10''	14.111	+ 14.075
40	14.082	+ 14.046	60	14.101	+ 14.065	20	14.120	+ 14.085

$$\alpha_{1938.0} = 0^h 59^m 53.61$$

$$\delta_{1938.0} = +85^\circ 55' 32''.41$$

Nb)  $\alpha$  Ursae minoris  $2^m 12$

Tag	Januar			Februar			März			April		
	AR.	Dekl.	◊ Glieder									
	$1^h 41^m$	$88^\circ 58'$	$\begin{matrix} + \\ \text{in} \\ \circ.01 \end{matrix}$	$1^h 41^m$	$88^\circ 58'$	$\begin{matrix} + \\ \text{in} \\ \circ.01 \end{matrix}$	$1^h 40^m$	$88^\circ 58'$	$\begin{matrix} + \\ \text{in} \\ \circ.01 \end{matrix}$	$1^h 40^m$	$88^\circ 58'$	$\begin{matrix} + \\ \text{in} \\ \circ.01 \end{matrix}$
1	69.41	31.79	+26 0	33.49	33.05	- 8 + 6	64.48	28.96	-16 + 6	47.21	20.40	-32 -5
2	68.31	31.93	+21 + 2	32.33	32.98	-21 + 5	63.63	28.74	-28 + 4	47.00	20.09	-21 -8
3	67.22	32.06	+12 + 4	31.18	32.91	-31 + 3	62.80	28.51	-35 + 1	46.81	19.77	- 7 -9
4	66.11	32.19	◊ + 6	30.03	32.83	-36 - 1	61.98	28.28	-36 - 3	46.64	19.46	+11 -8
5	65.00	32.31	-14 + 6	28.89	32.75	-34 - 5	61.19	28.04	-29 - 6	46.49	19.14	+24 -6
6	63.88	32.42	-27 + 4	27.75	32.66	-25 - 8	60.41	27.80	-17 - 9	46.37	18.83	+32 -2
7	62.75	32.52	-35 + 1	26.63	32.56	-11 - 9	59.65	27.56	- 1 - 9	46.27	18.51	+32 +3
8	61.61	32.62	-37 - 3	25.51	32.46	+ 6 - 9	58.91	27.31	+15 -8	46.20	18.20	+25 +6
9	60.47	32.71	-33 - 6	24.39	32.35	+20 - 7	58.18	27.06	+27 -5	46.14	17.88	+13 +9
10	59.32	32.80	-21 - 9	23.29	32.24	+30 - 3	57.48	26.80	+33 -1	46.11	17.57	- 2 +9
11	58.17	32.88	- 5 -10	22.19	32.12	+32 + 1	56.79	26.54	+29 + 4	46.10	17.25	-14 +8
12	57.01	32.95	+12 - 9	21.11	31.99	+27 + 6	56.13	26.27	+20 + 7	46.12	16.93	-23 +5
13	55.85	33.02	+26 - 6	20.03	31.86	+16 + 9	55.48	26.00	+ 7 + 9	46.15	16.62	-26 +2
14	54.68	33.08	+33 - 1	18.97	31.72	+ 1 +10	54.86	25.73	- 8 + 9	46.21	16.30	-22 -2
15	53.51	33.14	+32 + 4	17.91	31.57	-12 + 9	54.25	25.46	-19 + 7	46.30	15.99	-13 -4
16	52.34	33.19	+24 + 7	16.86	31.42	-22 + 6	53.67	25.18	-24 + 4	46.40	15.67	- 3 -6
17	51.16	33.23	+11 +10	15.83	31.26	-26 + 3	53.10	24.90	-25 ◊	*46.53	15.36	+ 9 -6
18	49.98	33.26	- 4 +10	14.81	31.10	-24 ◊	52.55	24.61	-20 - 3	46.68	15.05	+18 -6
19	48.80	33.29	-17 + 9	13.80	30.93	-16 - 4	52.03	24.33	-10 - 5	46.86	14.73	+25 -4
20	47.62	33.31	-24 + 6	12.80	30.76	- 5 - 6	51.53	24.04	+ 2 - 6	47.05	14.42	+28 -2
21	46.43	33.33	-25 + 2	11.82	30.58	+ 8 - 6	51.05	23.74	+14 - 6	47.27	14.11	+26 +1
22	45.24	33.34	-21 - 2	10.85	30.40	+17 - 6	50.59	23.45	+22 - 5	47.51	13.80	+19 +3
23	44.06	33.34	-11 - 4	9.89	30.21	+25 - 4	50.15	23.15	+27 - 3	47.77	13.49	+ 8 +5
24	42.88	33.33	+ 1 - 6	8.95	30.01	+29 - 2	49.74	22.86	+28 ◊	48.06	13.19	- 6 +6
25	41.70	33.32	+12 - 6	8.02	29.81	+26 + 1	49.34	22.56	+23 + 2	48.36	12.88	-19 +5
26	40.52	33.30	+21 - 5	7.11	29.60	+20 + 3	48.97	22.25	+15 + 4	48.69	12.58	-30 +3
27	39.34	33.27	+27 - 3	6.22	29.39	+10 + 5	48.62	21.95	+ 2 + 6	49.04	12.28	-36 ◊
28	38.16	33.24	+28 - 1	5.34	29.18	- 3 + 6	48.29	21.64	-11 + 6	49.41	11.98	-36 -4
29	36.99	33.20	+24 + 2	4.48	28.96	-16 + 6	47.99	21.33	-23 + 5	49.80	11.68	-27 -7
30	35.82	33.16	+16 + 4				47.71	21.02	-32 + 2	50.21	11.38	-14 -9
31	34.65	33.11	+ 5 + 6				47.45	20.71	-36 -1	50.65	11.09	+ 2 -9
32	33.49	33.05	- 8 + 6				47.21	20.40	-32 -5			

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
$+88^\circ 58' 10''$	55.600	+ 55.591	$+88^\circ 58' 20''$	55.750	+ 55.741	$+88^\circ 58' 30''$	55.901	+ 55.892
20	55.750	+ 55.741	30	55.901	+ 55.892	40	56.053	+ 56.044

$$\alpha_{1938.0} = 1^h 41^m 22.465$$

$$\delta_{1938.0} = +88^\circ 58' 8''.25$$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: April 17.

# Scheinbare Sternörter 1938

## Obere Kulmination Greenwich

Nb)  $\alpha$  Ursae minoris  $2^m_{12}$

Tag	Mai			Juni				Juli				August			
	AR.	Dekl.	◉ Glieder	AR.	Dekl.	◉ Glieder		AR.	Dekl.	◉ Glieder		AR.	Dekl.	◉ Glieder	
	$1^h 40^m$	$88^\circ 58'$	$\begin{matrix} + & \text{in} \\ \text{o.oi} & \text{o.or} \end{matrix}$	$1^h 41^m$	$88^\circ 58'$	$\begin{matrix} + & \text{in} \\ \text{o.oi} & \text{o.or} \end{matrix}$	$\begin{matrix} + & \text{in} \\ \text{o.oi} & \text{o.or} \end{matrix}$	$1^h 41^m$	$88^\circ 58'$	$\begin{matrix} + & \text{in} \\ \text{o.oi} & \text{o.or} \end{matrix}$	$\begin{matrix} + & \text{in} \\ \text{o.oi} & \text{o.or} \end{matrix}$	$1^h 42^m$	$88^\circ 58'$	$\begin{matrix} + & \text{in} \\ \text{o.oi} & \text{o.or} \end{matrix}$	$\begin{matrix} + & \text{in} \\ \text{o.oi} & \text{o.or} \end{matrix}$
1	50.65	11.09	+ 2 - 9	13.29	3.62	+32 + 4	47.13	0.51	+ 2 +10	25.78	2.35	-24 + 1			
2	51.11	10.80	+18 - 7	14.28	3.44	+25 + 8	48.37	0.49	-11 + 9	26.99	2.49	-17 - 2			
3	51.58	10.51	+29 - 4	15.27	3.27	+11 +10	49.61	0.47	-21 + 7	28.20	2.64	- 7 - 5			
4	52.08	10.23	+33 + 1	16.28	3.10	- 4 +10	50.85	0.46	-25 + 3	29.41	2.79	+ 6 - 6			
5	52.59	9.94	+29 + 6	17.30	2.94	-16 + 8	52.09	0.46	-22 0	30.61	2.95	+17 - 5			
6	53.13	9.66	+19 + 9	18.33	2.78	-23 + 5	53.34	0.46	-13 - 3	31.80	3.11	+25 - 4			
7	53.69	9.38	+ 4 +10	19.38	2.63	-24 + 1	54.58	0.46	- 2 - 5	32.99	3.28	+29 - 2			
8	54.26	9.11	-10 + 9	20.43	2.48	-19 - 2	55.83	0.47	+10 - 6	34.17	3.45	+28 + 1			
9	54.86	8.84	-20 + 7	21.50	2.34	- 9 - 5	57.09	0.49	+20 - 5	35.34	3.62	+23 + 3			
10	55.47	8.57	-24 + 3	22.58	2.20	+ 2 - 6	58.34	0.51	+26 - 3	36.51	3.80	+14 + 5			
11	56.10	8.31	-23 0	23.67	2.07	+13 - 6	59.60	0.54	+28 - 1	37.67	3.99	+ 3 + 6			
12	56.75	8.05	-17 - 3	24.77	1.94	+21 - 5	60.86	0.57	+26 + 2	38.82	4.18	- 9 + 6			
13	57.42	7.79	- 6 - 5	25.87	1.82	+26 - 3	62.11	0.61	+19 + 4	39.96	4.37	-22 + 4			
14	58.10	7.54	+ 5 - 6	26.99	1.70	+28 - 1	63.37	0.65	+10 + 5	41.10	4.57	-31 + 2			
15	58.81	7.29	+16 - 6	28.12	1.59	+24 + 2	64.63	0.70	- 3 + 6	42.23	4.77	-35 - 1			
16	59.53	7.04	+23 - 5	29.25	1.48	+16 + 4	65.89	0.75	-15 + 5	43.35	4.98	-33 - 5			
17	60.27	6.79	+27 - 2	30.40	1.38	+ 5 + 5	67.15	0.81	-27 + 3	44.47	5.19	-24 - 8			
18	61.02	6.55	+27 0	31.55	1.28	- 7 + 6	68.40	0.88	-34 0	45.57	5.41	-10 -10			
19	61.80	6.31	+21 + 3	32.70	1.19	-21 + 4	69.66	0.95	-36 - 3	46.67	5.63	+ 4 -10			
20	62.59	6.08	+13 + 4	33.87	1.10	-31 + 2	70.92	1.03	-31 - 7	47.76	5.86	+18 - 7			
21	63.40	5.85	0 + 6	35.05	1.02	-37 - 1	72.17	1.11	-20 - 9	48.84	6.09	+27 - 4			
22	64.22	5.63	-14 + 5	36.23	0.94	-36 - 5	73.43	1.20	- 4 -10	49.91	6.32	+29 + 1			
23	65.06	5.41	-27 + 4	37.42	0.87	-27 - 8	74.68	1.29	+12 - 9	50.97	6.56	+24 + 5			
24	65.92	5.19	-34 + 1	38.61	0.81	-13 -10	75.92	1.39	+24 - 6	52.02	6.80	+13 + 8			
25	66.79	4.98	-37 - 3	39.81	0.75	+ 2 -10	77.17	1.49	+30 - 1	53.06	7.05	- 1 + 9			
26	67.68	4.77	-33 - 6	41.02	0.70	+18 - 7	78.41	1.60	+29 + 3	54.08	7.30	-14 + 8			
27	68.58	4.57	-21 - 9	42.23	0.65	+28 - 4	79.65	1.71	+21 + 7	55.10	7.55	-23 + 6			
28	69.49	4.37	- 5 -10	43.45	0.61	+32 + 1	80.88	1.83	+ 8 + 9	56.10	7.81	-26 + 2			
29	70.42	4.18	+12 - 8	44.67	0.57	+28 + 6	82.11	1.95	- 7 +10	57.10	8.07	-22 - 1			
30	71.36	3.99	+25 - 6	45.90	0.54	+16 + 9	83.34	2.08	-18 + 8	58.08	8.33	-12 - 4			
31	72.32	3.80	+32 - 1	47.13	0.51	+ 2 +10	84.56	2.21	-24 + 5	59.05	8.60	+ 1 - 6			
32	73.29	3.62	+32 + 4				85.78	2.35	-24 + 1	60.01	8.87	+12 - 6			

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
+88° 58' 0''	55.451	+ 55.442	+88° 58' 10''	55.600	+ 55.591
10	55.600	+ 55.591	20	55.750	+ 55.741

$$\alpha_{1938.0} = 1^h 41^m 22^s.65$$

$$\delta_{1938.0} = +88^\circ 58' 8''.25$$

Nb)  $\alpha$  Ursae minoris 2<sup>m</sup>12

Tag	September			Oktober				November			Dezember				
	AR.	Dekl.	◊ Glieder	AR.	Dekl.	◊ Glieder		AR.	Dekl.	◊ Glieder	AR.	Dekl.	◊ Glieder		
	1 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	88° 58'	+	1 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	88° 58'	+	in	1 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	88° 58'	+	in	1 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	88° 58'	+	in
			o.or			o.or				o.or			o.or		
1	0.01	8.87	+12 -6	22.64	18.47	+30 -1		30.23	30.29	- 8 +6	79.37	40.51	-33 0		
2	0.06	9.15	+22 -5	23.16	18.82	+28 +2		30.15	30.66	-20 +5	78.71	40.81	-35 -3		
3	1.91	9.43	+29 -2	23.66	19.18	+22 +4		30.06	31.03	-30 +3	78.03	41.10	-30 -6		
4	2.84	9.71	+29 0	24.14	19.54	+13 +6		29.94	31.39	-35 -1	77.34	41.39	-20 -9		
5	3.75	10.00	+26 +3	24.61	19.90	0 +6		29.81	31.76	-33 -4	76.63	41.67	- 4 -10		
6	4.65	10.29	+18 +5	25.06	20.26	-13 +6		29.65	32.12	-26 -7	75.90	41.95	+11 -8		
7	5.54	10.58	+ 8 +6	25.49	20.62	-24 +4		29.47	32.48	-13 -9	75.15	42.23	+23 -5		
8	6.42	10.88	- 5 +6	25.90	20.99	-32 +2		29.28	32.84	+ 3 -9	74.39	42.50	+30 -1		
9	7.28	11.18	-17 +5	26.30	21.36	-34 -2		29.06	33.20	+17 -7	73.61	42.77	+29 +3		
10	8.13	11.48	-27 +3	26.68	21.73	-30 -5		28.83	33.56	+27 -3	72.82	43.03	+20 +7		
11	8.97	11.79	-34 0	27.04	22.10	-20 -8		28.57	33.91	+30 +1	72.01	43.29	+ 8 +9		
12	9.79	12.10	-33 -3	27.38	22.47	- 6 -9		28.29	34.26	+25 +5	71.18	43.54	- 6 +9		
13	10.60	12.41	-27 -7	27.70	22.84	+ 9 -8		28.00	34.62	+15 +8	70.34	43.79	-18 +7		
14	11.40	12.73	-16 -9	28.01	23.21	+21 -6		27.68	34.97	+ 1 +9	69.48	44.03	-24 +4		
15	12.18	13.05	0 -9	28.30	23.58	+28 -2		27.35	35.31	-12 +8	68.60	44.27	-24 +1		
16	12.95	13.37	+14 -8	28.56	23.96	+29 +2		26.99	35.66	-21 +6	67.71	44.51	-18 -3		
17	13.70	13.69	+24 -5	28.81	24.33	+21 +6		26.62	36.00	-25 +2	66.80	44.74	- 6 -5		
18	14.44	14.02	+29 -1	29.04 29.26	24.70 25.07	+10 +8 - 4 +9		26.23	36.34	-22 -1	65.88	44.96	+ 6 -6		
19	15.17	14.35	+26 +3	29.45	25.44	-16 +7		25.81	36.68	-15 -4	64.95	45.18	+16 -5		
20	15.88	14.68	+17 +7	29.63	25.82	-24 +4		25.38	37.02	- 3 -6	64.00	45.39	+25 -4		
21	16.57	15.02	+ 4 +8	29.78	26.19	-26 +1		24.93	37.35	+ 9 -6	63.04	45.60	+29 -1		
22	17.25	15.35	-10 +8	29.92	26.56	-21 -2		24.46	37.68	+19 -5	62.07	45.81	+28 +1		
23	17.91	15.69	-20 +6	30.04	26.93	-10 -5		23.97	38.01	+26 -3	61.08	46.01	+23 +3		
24	18.56	16.03	-25 +3	30.14	27.31	+ 2 -6		23.47	38.33	+29 -1	60.08	46.20	+14 +5		
25	19.19	16.37	-24 0	30.22	27.68	+13 -6		22.94	38.65	+26 +2	59.07	46.38	+ 3 +6		
26	19.81	16.72	-17 -3	30.28	28.06	+23 -5		22.39	38.97	+21 +4	58.05	46.56	- 9 +6		
27	20.41	17.06	- 6 -5	30.32	28.43	+29 -2		21.82	39.29	+10 +6	57.01	46.74	-21 +4		
28	20.99	17.41	+ 7 -6	30.34	28.80	+29 0		21.24	39.60	- 2 +6	55.96	46.91	-31 +2		
29	21.56	17.76	+18 -5	30.34	29.17	+25 +3		20.63	39.91	-15 +5	54.90	47.08	-36 -2		
30	22.11	18.11	+26 -4	30.33	29.55	+16 +5		20.01	40.21	-26 +3	53.83	47.23	-33 -5		
31	22.64	18.47	+30 -1	30.29	29.92	+ 6 +6		19.37	40.51	-33 0	52.75	47.38	-26 -8		
32				30.23	30.29	- 8 +6					51.66	47.53	-12 -10		

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
+88° 58' 0''	55.451	+ 55.442	+88° 58' 20''	55.750	+ 55.741	+88° 58' 40''	56.053	+ 56.044
10	55.600	+ 55.591	30	55.901	+ 55.892	50	56.206	+ 56.197

$$\alpha_{1938.0} = 1^h 41^m 22.65$$

$$\delta_{1938.0} = +88^\circ 58' 8''.25$$

# Scheinbare Sternörter 1938

## Obere Kulmination Greenwich

Ne) Grb 750 6<sup>m</sup>.70

Tag	Januar			Februar				März				April				
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder		AR.	Dekl.	⊙ Glieder		AR.	Dekl.	⊙ Glieder		
		+	in		+	in				+	in		+	in		
	4 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	85° 23'	o.or	o.or	4 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	85° 23'	o.or	o.or	4 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	85° 23'	o.or	o.or	4 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	85° 23'	o.or	o.or
1	37.69	30.21	+ 5	- 4	32.36	36.96	+ 2	+ 6	25.38	38.53	o	+ 7	18.06	34.78	- 9	+ 1
2	37.58	30.49	+ 5	- 1	32.14	37.10	- 1	+ 8	25.13	38.49	- 3	+ 7	17.87	34.58	- 9	- 3
3	37.46	30.77	+ 5	+ 2	31.91	37.23	- 5	+ 7	24.87	38.45	- 6	+ 6	17.67	34.37	- 7	- 6
4	37.34	31.04	+ 3	+ 5	31.68	37.36	- 8	+ 5	24.61	38.41	- 9	+ 3	17.49	34.16	- 3	- 8
5	37.22	31.31	o	+ 7	31.44	37.48	- 9	+ 2	24.35	38.35	- 9	- 1	17.30	33.94	+ 1	- 8
6	37.09	31.58	- 3	+ 7	31.20	37.59	- 9	- 2	24.10	38.29	- 8	- 4	17.12	33.72	+ 5	- 6
7	36.96	31.84	- 6	+ 6	30.97	37.70	- 8	- 6	23.84	38.23	- 6	- 7	16.94	33.49	+ 8	- 3
8	36.82	32.10	- 9	+ 4	30.72	37.81	- 5	- 9	23.59	38.16	- 2	- 9	16.77	33.26	+ 9	+ 1
9	36.68	32.36	- 10	o	30.48	37.90	o	- 9	23.34	38.08	+ 3	- 8	16.60	33.03	+ 8	+ 5
10	36.54	32.61	- 9	- 4	30.24	37.99	+ 4	- 8	23.08	38.00	+ 6	- 5	16.43	32.79	+ 5	+ 8
11	36.39	32.86	- 7	- 7	29.99	38.08	+ 7	- 4	22.83	37.91	+ 8	- 1	16.27	32.55	+ 2	+ 9
12	36.24	33.10	- 3	- 9	29.74	38.16	+ 9	+ 1	22.59	37.82	+ 8	+ 3	16.11	32.31	- 1	+ 8
13	36.08	33.34	+ 2	- 9	29.50	38.23	+ 8	+ 5	22.34	37.72	+ 7	+ 6	15.96	32.06	- 4	+ 5
14	35.92	33.57	+ 6	- 6	29.24	38.30	+ 6	+ 8	22.09	37.61	+ 4	+ 9	15.81	31.81	- 5	+ 2
15	35.75	33.80	+ 8	- 2	28.99	38.36	+ 3	+ 9	21.85	37.50	+ 1	+ 9	15.67	31.56	- 5	- 2
16	35.58	34.03	+ 9	+ 2	28.73	38.41	o	+ 9	21.60	37.38	- 2	+ 7	15.53	31.30	- 4	- 5
17	35.40	34.25	+ 8	+ 6	28.48	38.46	- 3	+ 6	21.36	37.26	- 4	+ 4	15.39	31.04	- 2	- 7
18	35.23	34.47	+ 5	+ 9	28.22	38.50	- 5	+ 3	21.12	37.13	- 5	+ 1	15.26	30.78	o	- 8
19	35.04	34.68	+ 2	+ 10	27.97	38.53	- 5	- 1	20.88	36.99	- 5	- 3	15.14	30.51	+ 2	- 7
20	34.86	34.89	- 1	+ 8	27.71	38.56	- 4	- 4	20.65	36.85	- 3	- 6	15.01	30.24	+ 4	- 6
21	34.67	35.09	- 4	+ 5	27.45	38.58	- 2	- 7	20.42	36.71	- 1	- 7	14.89	29.97	+ 6	- 3
22	34.48	35.29	- 5	+ 1	27.19	38.60	o	- 8	20.19	36.56	+ 1	- 8	14.78	29.69	+ 6	o
23	34.28	35.48	- 5	- 2	26.94	38.61	+ 2	- 7	19.97	36.40	+ 3	- 7	14.67	29.42	+ 5	+ 3
24	34.08	35.66	- 3	- 5	26.68	38.61	+ 4	- 6	19.74	36.24	+ 5	- 5	14.57	29.14	+ 2	+ 6
25	33.88	35.84	- 1	- 7	26.42	38.61	+ 6	- 3	19.52	36.08	+ 6	- 2	14.47	28.86	- 1	+ 7
26	33.67	36.02	+ 1	- 8	26.16	38.60	+ 6	o	19.30	35.91	+ 6	+ 1	14.37	28.57	- 4	+ 7
27	33.46	36.19	+ 3	- 7	25.90	38.58	+ 5	+ 3	19.09	35.73	+ 4	+ 5	14.28	28.28	- 7	+ 6
28	33.25	36.35	+ 5	- 5	25.64	38.56	+ 3	+ 6	18.88	35.55	+ 1	+ 7	14.19	28.00	- 9	+ 3
29	33.03	36.51	+ 6	- 2	25.38	38.53	o	+ 7	18.67	35.36	- 2	+ 8	14.11	27.71	- 9	- 1
30	32.81	36.67	+ 6	+ 1					18.46	35.17	- 5	+ 7	14.03	27.42	- 8	- 5
31	32.59	36.81	+ 4	+ 4					18.26	34.98	- 8	+ 5	13.96	27.12	- 5	- 8
32	32.36	36.96	+ 2	+ 6					18.06	34.78	- 9	+ 1				

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
+ 85° 23' 20''	12.439	+ 12.399	+ 85° 23' 30''	12.446	+ 12.406
30	12.446	+ 12.406	40	12.454	+ 12.414

$$\alpha_{1938.0} = 4^h 16^m 16^s.53$$

$$\delta_{1938.0} = +85^\circ 23' 19''.63$$

Obere Kulmination Greenwich

Nc) Grb 750 6<sup>m</sup>.70

Tag	Mai			Juni				Juli				August				
	AR.	Dekl.	◊ Glieder	AR.	Dekl.	◊ Glieder		AR.	Dekl.	◊ Glieder		AR.	Dekl.	◊ Glieder		
	4 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	85° 23'	+	in	4 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	85° 23'	+	in	4 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	85° 23'	+	in	4 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	85° 23'	+	in
			o.or	o.or			o.or	o.or			o.or	o.or			o.or	o.or
I	13.96	27.12	- 5	- 8	14.22	17.77	+ 8	- 2	18.76	9.99	+ 7	+ 8	26.69	5.25	- 4	+ 5
2	13.89	26.83	- 1	- 9	14.31	17.48	+ 9	+ 3	18.97	9.78	+ 3	+ 9	26.98	5.17	- 5	+ 1
3	13.83	26.53	+ 4	- 7	14.40	17.19	+ 8	+ 6	19.19	9.57	o	+ 8	27.27	5.09	- 4	- 3
4	13.78	26.23	+ 7	- 4	14.50	16.90	+ 5	+ 8	19.41	9.36	- 3	+ 6	27.57	5.01	- 2	- 6
5	13.73	25.93	+ 9	o	14.60	16.61	+ 2	+ 9	19.63	9.16	- 5	+ 3	27.87	4.94	o	- 7
6	13.68	25.63	+ 9	+ 4	14.71	16.33	- 1	+ 8	19.86	8.96	- 5	- 1	28.17	4.87	+ 3	- 7
7	13.64	25.33	+ 7	+ 7	14.82	16.04	- 4	+ 5	20.09	8.76	- 3	- 4	28.46	4.81	+ 5	- 6
8	13.60	25.02	+ 4	+ 9	14.94	15.76	- 5	+ 1	20.32	8.57	- 1	- 6	28.76	4.75	+ 6	- 4
9	13.57	24.72	o	+ 8	15.06	15.48	- 4	- 2	20.55	8.38	+ 1	- 7	29.07	4.70	+ 6	- 1
10	13.54	24.42	- 3	+ 6	15.18	15.21	- 3	- 5	20.79	8.20	+ 3	- 7	29.37	4.65	+ 6	+ 2
11	13.52	24.11	- 5	+ 3	15.31	14.93	- 1	- 7	21.03	8.02	+ 5	- 5	29.67	4.61	+ 4	+ 5
12	13.50	23.81	- 5	o	15.44	14.66	+ 1	- 7	21.27	7.85	+ 6	- 3	29.98	4.58	+ 2	+ 6
13	13.49	23.51	- 5	- 4	15.58	14.39	+ 3	- 6	21.52	7.68	+ 6	o	30.28	4.55	- 2	+ 7
14	13.49	23.20	- 3	- 6	15.72	14.12	+ 5	- 5	21.77	7.51	+ 5	+ 3	30.59	4.52	- 5	+ 7
15	13.49	22.90	- 1	- 7	15.87	13.85	+ 6	- 2	22.02	7.35	+ 3	+ 5	30.90	4.50	- 8	+ 4
16	13.49	22.59	+ 2	- 7	16.02	13.59	+ 6	+ 1	22.27	7.19	o	+ 7	31.21	4.48	- 9	+ 1
17	13.50	22.28	+ 4	- 6	16.17	13.33	+ 4	+ 4	22.53	7.04	- 3	+ 7	31.52	4.46	- 9	- 3
18	13.51	21.98	+ 5	- 4	16.33	13.07	+ 2	+ 6	22.79	6.89	- 6	+ 6	31.83	4.45	- 8	- 6
19	13.53	21.67	+ 6	- 1	16.49	12.81	- 1	+ 7	23.06	6.74	- 9	+ 3	32.14	4.45	- 5	- 8
20	13.55	21.37	+ 5	+ 2	16.66	12.56	- 5	+ 7	23.32	6.60	- 10	- 1	32.45	4.45	- 1	- 9
21	13.58	21.07	+ 3	+ 5	16.83	12.31	- 8	+ 5	23.59	6.46	- 9	- 4	32.76	4.46	+ 3	- 7
22	13.61	20.76	o	+ 7	17.01	12.06	- 10	+ 2	23.86	6.33	- 7	- 7	33.08	4.47	+ 6	- 4
23	13.65	20.46	- 3	+ 7	17.19	11.82	- 10	- 2	24.13	6.20	- 3	- 9	33.39	4.49	+ 8	o
24	13.70	20.16	- 6	+ 6	17.37	11.58	- 8	- 6	24.41	6.08	+ 1	- 8	33.70	4.51	+ 7	+ 5
25	13.75	19.85	- 9	+ 4	17.56	11.34	- 5	- 8	24.69	5.96	+ 5	- 6	34.01	4.54	+ 5	+ 8
26	13.80	19.55	- 10	o	17.75	11.11	- 1	- 9	24.97	5.85	+ 7	- 2	34.33	4.57	+ 2	+ 9
27	*)13.86	19.25	- 9	- 4	17.95	10.88	+ 4	- 7	25.25	5.74	+ 8	+ 3	34.64	4.60	- 1	+ 8
28	13.92	18.95	- 7	- 7	18.14	10.65	+ 7	- 4	25.53	5.63	+ 7	+ 6	34.96	4.64	- 4	+ 6
29	13.99	18.66	- 3	- 9	18.35	10.43	+ 9	o	25.82	5.53	+ 4	+ 9	35.27	4.68	- 5	+ 2
30	14.06	18.36	+ 2	- 8	18.55	10.21	+ 9	+ 5	26.11	5.43	+ 1	+ 9	35.58	4.73	- 5	- 2
31	14.14	18.07	+ 6	- 6	18.76	9.99	+ 7	+ 8	26.40	5.34	- 2	+ 7	35.89	4.79	- 3	- 5
32	14.22	17.77	+ 8	- 2					26.69	5.25	- 4	+ 5	36.21	4.84	- 1	- 7

δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ
+ 85° 23' o''	12.424	+ 12.384	+ 85° 23' 10''	12.432	+ 12.391	+ 85° 23' 20''	12.439	+ 12.399
10	12.432	+ 12.391	20	12.439	+ 12.399	30	12.446	+ 12.406

$\alpha_{1938.0} = 4^h 16^m 16.53$

$\delta_{1938.0} = +85^\circ 23' 19''.63$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: Mai 27.

# Scheinbare Sternörter 1938

## Obere Kulmination Greenwich

Ne) Grb 750 6<sup>m</sup>70

Tag	September			Oktober				November			Dezember					
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder		AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder			
	4 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	85° 23'	+	in	4 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	85° 23'	+	in	4 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	85° 23'	+	in	4 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	85° 23'	+	in
	<sup>a</sup> o.or	<sup>a</sup> o.or	<sup>a</sup> o.or	<sup>a</sup> o.or	<sup>a</sup> o.or	<sup>a</sup> o.or	<sup>a</sup> o.or	<sup>a</sup> o.or	<sup>a</sup> o.or	<sup>a</sup> o.or	<sup>a</sup> o.or	<sup>a</sup> o.or	<sup>a</sup> o.or	<sup>a</sup> o.or	<sup>a</sup> o.or	<sup>a</sup> o.or
I	36.21	4.84	-1	-7	45.22	8.66	+5	-6	52.59	16.27	+5	+4	56.38	26.17	-6	+5
2	36.52	4.90	+2	-7	45.49	8.85	+6	-3	52.78	16.56	+2	+6	56.43	26.50	-9	+3
3	36.83	4.97	+4	-7	45.77	9.04	+7	0	52.96	16.86	-1	+7	56.47	26.84	-10	0
4	37.14	5.04	+6	-5	46.05	9.24	+6	+3	53.14	17.16	-4	+7	56.51	27.17	-9	-4
5	37.45	5.12	+6	-2	46.32	9.45	+4	+5	53.32	17.46	-7	+5	56.54	27.50	-6	-7
6	37.76	5.20	+6	+1	46.59	9.65	+1	+7	53.49	17.76	-9	+2	56.56	27.83	-3	-9
7	38.07	5.29	+5	+4	46.85	9.87	-2	+7	53.66	18.07	-9	-2	56.59	28.17	+1	-8
8	38.38	5.38	+3	+6	47.12	10.08	-5	+6	53.82	18.37	-8	-5	56.60	28.50	+5	-5
9	38.69	5.47	0	+7	47.38	10.30	-8	+4	53.98	18.68	-5	-8	56.61	28.83	+8	-1
10	39.00	5.57	-3	+7	47.64	10.52	-9	0	54.13	18.99	-1	-8	56.62	29.16	+8	+3
11	39.31	5.67	-6	+5	47.90	10.75	-8	-3	54.28	19.31	+3	-7	56.62	29.49	+7	+6
12	39.62	5.78	-9	+2	48.15	10.98	-6	-6	54.43	19.62	+6	-4	56.62	29.82	+4	+8
13	39.93	5.89	-9	-1	48.40	11.21	-3	-8	54.57	19.94	+8	0	56.61	30.14	+1	+8
14	40.23	6.01	-8	-5	48.65	11.45	+1	-8	54.71	20.26	+8	+4	56.59	30.46	-2	+7
15	40.54	6.13	-6	-7	48.89	11.69	+4	-6	54.85	20.58	+6	+7	56.57	30.79	-4	+4
16	40.84	6.26	-2	-8	49.14	11.93	+7	-3	54.98	20.90	+3	+9	56.55	31.11	-5	0
17	41.14	6.39	+2	-8	49.38	12.18	+8	+2	55.10	21.22	-1	+8	56.52	31.43	-4	-3
18	41.44	6.52	+5	-5	49.61	12.43	+7	+5	55.22	21.54	-3	+6	56.48	31.75	-2	-6
19	41.74	6.66	+7	-1	49.85	12.69	+4	+8	55.33	21.87	-5	+3	56.44	32.07	0	-7
20	42.04	6.80	+7	+3	50.08	12.94	+1	+8	55.44	22.20	-5	-1	56.40	32.38	+3	-7
21	42.34	6.95	+6	+6	50.31	13.21	-2	+7	55.54	22.52	-4	-4	56.35	32.70	+5	-6
22	42.63	7.10	+3	+9	50.54	13.47	-4	+5	55.64	22.85	-2	-6	56.30	33.01	+6	-3
23	42.93	7.26	0	+8	50.76	13.74	-5	+1	55.74	23.18	+1	-7	56.24	33.32	+6	-1
24	43.22	7.42	-3	+6	50.98	14.01	-5	-2	55.83	23.51	+3	-7	56.17	33.63	+6	+2
25	43.51	7.59	-5	+3	51.19	14.28	-3	-5	55.92 56.00	23.84 24.17	+5 +6	-5 -3	56.10	33.94	+4	+4
26	43.80	7.76	-5	0	51.40	14.56	-1	-7	56.07	24.51	+6	0	56.03	34.24	+1	+6
27	44.09	7.93	-4	-4	51.61	14.84	+2	-7	56.15	24.84	+5	+3	55.95	34.54	-2	+7
28	44.37	8.11	-2	-6	51.81	15.12	+4	-6	56.21	25.17	+3	+5	55.86	34.84	-5	+6
29	44.66	8.29	0	-7	52.01	15.40	+6	-4	56.27	25.50	0	+7	55.77	35.13	-8	+4
30	44.94	8.47	+3	-7	52.21	15.69	+6	-2	56.33	25.84	-3	+7	55.68	35.42	-10	+1
31	45.22	8.66	+5	-6	52.40	15.97	+6	+1	56.38	26.17	-6	+5	55.58	35.71	-10	-3
32					52.59	16.27	+5	+4					55.48	36.00	-8	-6

δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ
+85° 23' 0''	12.424	+ 12.384	+85° 23' 20''	12.439	+ 12.399	+85° 23' 30''	12.446	+ 12.406
10	12.432	+ 12.391	30	12.446	+ 12.406	40	12.454	+ 12.414

$$\alpha_{1938.0} = 4^h 16^m 16.53$$

$$\delta_{1938.0} = +85^\circ 23' 19''.63$$

# Scheinbare Sternörter 1938

## Obere Kulmination Greenwich

175\*

Nd) 51 Hev. Cephei 5<sup>m</sup>26

Tag	Januar			Februar				März				April			
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder		AR.	Dekl.	⊙ Glieder		AR.	Dekl.	⊙ Glieder	
						+	in			+	in			+	in
	7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	87° 8'	0.01	7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	87° 8'	0.01	0.01	7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	87° 8'	0.01	0.01	7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	87° 9'	0.01	0.01
		+	in		+	in		+	in		+	in		+	in
I	44.71	42.66	- 1 - 7	45.21	52.56	+ 8 + 4		38.67	59.68	+ 6 + 6		26.65	3.21	-10 + 7	
2	44.86	42.96	+ 2 - 6	45.08	52.85	+ 5 + 7		38.34	59.88	+ 3 + 8		26.23	3.23	-13 + 3	
3	45.01	43.26	+ 5 - 4	44.94	53.15	+ 1 + 9		38.00	60.07	- 2 + 9		25.81	3.24	-13 - 1	
4	45.14	43.56	+ 7 - 2	44.79	53.44	- 4 + 9		37.66	60.25	- 7 + 8		25.38	3.25	-10 - 5	
5	45.27	43.87	+ 8 + 2	44.64	53.73	- 9 + 8		37.32	60.43	-11 + 6		24.96	3.25	- 6 - 8	
6	45.39	44.18	+ 6 + 5	44.47	54.02	-13 + 5		36.97	60.61	-13 + 2		24.54	3.25	+ 1 - 9	
7	45.50	44.49	+ 3 + 8	44.30	54.30	-14 0		36.61	60.78	-13 - 2		24.12	3.24	+ 7 - 7	
8	45.60	44.80	- 2 + 10	44.12	54.58	-13 - 4		36.25	60.95	- 9 - 6		23.70	3.22	+12 - 5	
9	45.69 45.78	45.11 45.43	- 7 + 9 -12 + 7	43.93	54.86	- 8 - 7		35.88	61.11	- 4 - 8		23.28	3.20	+14 - 1	
10	45.85	45.74	-15 + 3	43.74	55.13	- 2 - 9		35.51	61.26	+ 3 - 8		22.86	3.17	+13 + 3	
11	45.91	46.05	-14 - 1	43.54	55.41	+ 5 - 8		35.14	61.41	+ 8 - 6		22.44	3.14	+10 + 5	
12	45.97	46.36	-11 - 5	43.33	55.68	+10 - 5		34.76	61.56	+12 - 3		22.02	3.10	+ 5 + 7	
13	46.02	46.68	- 5 - 8	43.11	55.94	+13 - 2		34.38	61.70	+13 0		21.61	3.05	0 + 7	
14	46.05	46.99	+ 2 - 9	42.88	56.21	+14 + 2		34.00	61.83	+12 + 4		21.20	3.00	- 5 + 5	
15	46.08	47.31	+ 8 - 7	42.65	56.47	+11 + 5		33.61	61.96	+ 8 + 6		20.78	2.94	- 8 + 2	
16	46.10	47.62	+13 - 4	42.41	56.73	+ 7 + 7		33.22	62.08	+ 3 + 7		20.37	2.88	- 9 - 1	
17	46.11	47.94	+15 0	42.16	56.98	+ 2 + 7		32.83	62.19	- 2 + 6		19.96	2.81	- 8 - 4	
18	46.11	48.25	+14 + 3	41.91	57.23	- 3 + 6		32.43	62.30	- 6 + 4		19.56	2.74	- 6 - 6	
19	46.11	48.57	+11 + 6	41.65	57.47	- 7 + 3		32.03	62.40	- 8 + 1		19.15	2.65	- 3 - 7	
20	46.09	48.88	+ 5 + 7	41.38	57.71	- 9 0		31.63	62.50	- 9 - 2		18.75	2.57	0 - 7	
21	46.07	49.19	0 + 6	41.10	57.95	- 8 - 4		31.22	62.59	- 8 - 5		18.36	2.47	+ 4 - 6	
22	46.04	49.51	- 5 + 4	40.82	58.18	- 7 - 6		30.81	62.68	- 5 - 7		17.96	2.37	+ 7 - 4	
23	45.99	49.82	- 8 + 1	40.54	58.41	- 4 - 7		30.40	62.76	- 2 - 7		17.57	2.27	+ 8 0	
24	45.94	50.12	- 9 - 2	40.24	58.63	0 - 8		29.99	62.83	+ 2 - 7		17.18	2.16	+ 8 + 3	
25	45.88	50.43	- 8 - 5	39.94	58.85	+ 4 - 6		29.58	62.90	+ 6 - 5		16.79	2.04	+ 6 + 6	
26	45.81	50.74	- 6 - 7	39.63	59.07	+ 7 - 4		29.17	62.96	+ 8 - 2		16.41	1.92	+ 2 + 8	
27	45.73	51.05	- 2 - 7	39.31	59.28	+ 8 - 1		28.75	63.02	+ 9 + 1		16.03	1.79	- 3 + 9	
28	45.64	51.35	+ 2 - 7	38.99	59.48	+ 8 + 3		28.33	63.07	+ 8 + 5		15.65	1.66	- 8 + 8	
29	45.55	51.66	+ 5 - 6	38.67	59.68	+ 6 + 6		27.91	63.11	+ 5 + 7		15.28	1.52	-12 + 5	
30	45.44	51.96	+ 8 - 3					27.49	63.15	0 + 9		14.91	1.38	-13 + 1	
31	45.33	52.26	+ 9 0					27.07	63.18	- 5 + 9		14.55	1.23	-12 - 3	
32	45.21	52.56	+ 8 + 4					26.65	63.21	-10 + 7					

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
+ 87° 8' 40''	20.073	+ 20.048	+ 87° 8' 50''	20.092	+ 20.068	+ 87° 9' 0''	20.112	+ 20.087
50	20.092	+ 20.068	60	20.112	+ 20.087	10	20.132	+ 20.107

$$\alpha_{1938.0} = 7^h 12^m 10.43$$

$$\delta_{1938.0} = +87^\circ 8' 52''.17$$

# Scheinbare Sternörter 1938

## Obere Kulmination Greenwich

Nd) 51 Hev. Cephei 5<sup>m</sup>26

Tag	Mai			Juni				Juli				August			
	AR.	Dekl.	◊ Glieder	AR.	Dekl.	◊ Glieder		AR.	Dekl.	◊ Glieder		AR.	Dekl.	◊ Glieder	
	7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	87° 8'	<sup>a</sup> 0.01 <sup>b</sup> 0.01	7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	87° 8'	<sup>a</sup> 0.01 <sup>b</sup> 0.01		7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	87° 8'	<sup>a</sup> 0.01 <sup>b</sup> 0.01		7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	87° 8'	<sup>a</sup> 0.01 <sup>b</sup> 0.01	
		+	in		+	in			+	in			+	in	
1	14.55	61.23	-12 -3	5.85	54.44	+9 -7		3.53	45.25	+15 +2		8.02	35.40	-1 +6	
2	14.19	61.08	-8 -7	5.67	54.17	+14 -4		3.56	44.93	+12 +5		8.27	35.10	-5 +3	
3	13.84	60.92	-2 -8	5.49	53.89	+15 0		3.61	44.60	+7 +7		8.53	34.80	-7 0	
4	13.49	60.76	+5 -8	5.32	53.61	+14 +3		3.66	44.28	+2 +7		8.79	34.51	-8 -3	
5	13.14	60.59	+10 -6	5.16	53.32	+10 +6		3.72	43.95	-3 +5		9.06	34.22	-6 -6	
6	12.80	60.42	+14 -3	5.00	53.03	+5 +7		3.79	43.62	-7 +2		9.34	33.92	-3 -7	
7	12.46	60.24	+14 +1	4.86	52.74	0 +6		3.86	43.30	-8 -1		9.62	33.64	0 -8	
8	12.13	60.06	+12 +5	4.72	52.45	-5 +4		3.94	42.97	-7 -4		9.91	33.35	+4 -7	
9	11.80	59.87	+7 +6	4.58	52.15	-7 +1		4.03	42.65	-5 -6		10.21	33.07	+7 -5	
10	11.48	59.68	+2 +7	4.46	51.85	-8 -2		*)4.12	42.33	-2 -7		10.51	32.79	+9 -2	
11	11.16	59.48	-3 +6	4.34	51.55	-7 -5		4.22	42.00	+1 -7		10.81	32.51	+9 +1	
12	10.85	59.28	-7 +3	4.23	51.25	-5 -6		4.33	41.68	+4 -6		11.13	32.23	+7 +4	
13	10.54	59.08	-9 0	4.12	50.95	-2 -7		4.45	41.36	+7 -4		11.45	31.96	+4 +7	
14	10.24	58.87	-9 -3	4.03	50.65	+2 -7		4.58	41.03	+8 -1		11.77	31.69	0 +9	
15	9.94	58.66	-7 -5	3.94	50.34	+5 -5		4.71	40.71	+8 +2		12.10	31.42	-5 +9	
16	9.65	58.44	-4 -7	3.86	50.03	+7 -3		4.85	40.39	+6 +5		12.44	31.16	-10 +7	
17	9.37	58.22	-1 -7	3.78	49.72	+8 0		5.00	40.07	+2 +8		12.78	30.89	-13 +4	
18	9.09	57.99	+2 -6	3.72	49.41	+7 +4		5.15	39.75	-3 +9		13.12	30.63	-15 0	
19	8.82	57.76	+6 -5	3.66	49.09	+4 +7		5.31	39.43	-8 +9		13.48	30.38	-13 -3	
20	8.55	57.53	+8 -2	3.61	48.78	0 +9		5.48	39.11	-12 +6		13.83	30.12	-8 -7	
21	8.29	57.29	+8 +2	3.56	48.46	-5 +9		5.66	38.79	-15 +3		14.19	29.87	-2 -8	
22	8.04	57.05	+6 +5	3.53	48.15	-10 +8		5.84	38.48	-15 -1		14.56	29.62	+4 -7	
23	7.79	56.80	+3 +8	3.50	47.83	-14 +5		6.02	38.17	-11 -5		14.93	29.37	+10 -5	
24	7.55	56.56	-2 +9	3.47	47.51	-15 +1		6.22	37.85	-6 -7		15.31	29.13	+12 -1	
25	7.31	56.30	-7 +9	3.46	47.19	-13 -3		6.42	37.54	+1 -8		15.69	28.89	+13 +3	
26	7.08	56.05	-12 +7	3.45	46.87	-8 -7		6.63	37.23	+8 -6		16.08	28.65	+10 +6	
27	6.86	55.79	-14 +3	3.45	46.54	-2 -8		6.85	36.92	+12 -4		16.47	28.42	+5 +7	
28	6.64	55.53	-14 -1	3.46	46.22	+5 -8		7.07	36.61	+14 0		16.86	28.19	0 +7	
29	6.43	55.26	-10 -5	3.47	45.90	+11 -6		7.30	36.31	+13 +4		17.26	27.97	-4 +5	
30	6.23	54.99	-5 -8	3.50	45.57	+14 -2		7.53	36.00	+9 +6		17.66	27.74	-7 +2	
31	6.04	54.72	+2 -9	3.53	45.25	+15 +2		7.77	35.70	+4 +7		18.07	27.53	-8 -2	
32	5.85	54.44	+9 -7					8.02	35.40	-1 +6		18.48	27.31	-7 -5	

δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ
+87° 8' 20"	20,034	+20,009	+87° 8' 40"	20,073	+20,048	+87° 9' 0"	20,112	+20,087
30	20,053	+20,028	50	20,092	+20,068	10	20,132	+20,107

$$\alpha_{1938.0} = 7^h 12^m 10.43$$

$$\delta_{1938.0} = +87^\circ 8' 52''.17$$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: Juli 10.

Nd) 51 Hev. Cephei 5<sup>m</sup>.26

Sbl. Jag

Tag	September			Oktober			November			Dezember		
	AR.	Dekl.	◊ Glieder									
	7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	+ 87° 8'	in ◊.01   ◊.01	7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	+ 87° 8'	in ◊.01   ◊.01	7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	+ 87° 8'	in ◊.01   ◊.01	7 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	+ 87° 8'	in ◊.01   ◊.01
1	18.48	27.31	- 7 -5	32.43	22.66	+ 1 -8	48.17	22.16	+ 9 0	1.59	26.18	+ 2 +7
2	18.90	27.10	- 4 -7	32.94	22.57	+ 5 -7	48.66	22.22	+ 8 +4	1.97	26.39	- 3 +9
3	19.32	26.89	- 1 -8	33.44	22.49	+ 7 -4	49.15	22.29	+ 5 +7	2.34	26.60	- 8 +8
4	19.75	26.69	+ 3 -7	33.95	22.41	+ 9 -2	49.64	22.36	+ 1 +8	2.71	26.82	-12 +6
5	20.18	26.49	+ 6 -6	34.46	22.33	+ 9 +2	50.13	22.44	- 4 +9	3.07	27.04	-14 +3
6	20.61	26.29	+ 8 -3	34.96	22.26	+ 7 +5	50.62	22.52	- 9 +7	3.42	27.26	-14 -1
7	21.05	26.10	+ 9 0	35.47	22.20	+ 4 +7	51.10	22.61	-12 +5	3.77	27.49	-10 -5
8	21.49	25.91	+ 8 +3	35.98	22.14	- 1 +9	51.58	22.70	-14 +1	4.11	27.72	- 5 -7
9	21.93	25.72	+ 6 +6	36.49	22.08	- 6 +8	52.06	22.80	-12 -3	4.45	27.96	+ 2 -8
10	22.38	25.54	+ 2 +8	37.00	22.03	-10 +6	52.53	22.91	- 8 -6	4.78	28.19	+ 8 -6
11	22.83	25.36	- 3 +9	37.51	21.99	-13 +3	53.00	23.02	- 2 -8	5.10	28.44	+12 -3
12	23.28	25.18	- 8 +8	38.02	21.95	-13 -1	53.47	23.13	+ 5 -7	5.42	28.68	+14 0
13	23.74	25.01	-12 +5	38.53	21.91	-11 -5	53.94	23.25	+10 -5	5.73	28.93	+13 +4
14	24.20	24.84	-14 +2	39.04	21.88	- 6 -7	54.40	23.38	+13 -2	6.03	29.19	+ 9 +6
15	24.67	24.68	-13 -2	39.55	21.85	0 -8	54.86	23.50	+13 +2	6.33	29.44	+ 4 +7
16	25.13	24.52	-10 -5	40.07	21.83	+ 6 -7	55.31	23.64	+10 +5	6.62	29.70	- 1 +6
17	25.60	24.37	- 4 -7	40.58	21.81	+10 -4	55.76	23.78	+ 6 +7	6.90	29.97	- 6 +3
18	26.08	24.22	+ 2 -7	41.09	21.80	+12 0	56.21	23.92	+ 1 +7	7.17	30.23	- 8 0
19	26.55	24.07	+ 8 -6	41.60	21.79	+12 +3	56.65	24.06	- 4 +5	7.44	30.50	- 8 -3
20	27.03	23.93	+11 -2	42.11	21.79	+ 9 +6	57.09	24.22	- 7 +2	7.70	30.77	- 6 -5
21	27.51	23.79	+12 +1	42.62	21.79	+ 4 +7	57.52	24.37	- 8 -1	7.95	31.04	- 3 -7
22	27.99	23.66	+11 +5	43.13	21.80	- 1 +6	57.95	24.53	- 8 -4	8.19	31.32	+ 1 -8
23	28.48	23.53	+ 7 +7	43.64	21.81	- 6 +4	58.37	24.70	- 5 -6	8.43	31.60	+ 4 -7
24	28.97	23.41	+ 2 +7	44.15	21.83	- 8 +1	58.79	24.87	- 2 -7	8.66	31.88	+ 7 -5
25	29.46	23.29	- 3 +6	44.66	21.85	- 9 -2	59.21	25.04	+ 1 -7	8.88	32.17	+ 8 -2
26	29.95	23.17	- 6 +3	45.17	21.88	- 7 -5	59.62	25.22	+ 5 -6	9.09	32.46	+ 8 +1
27	30.44	23.06	- 8 0	45.67	21.91	- 4 -7	60.02	25.40	+ 7 -4	9.29	32.75	+ 7 +4
28	30.94	22.96	- 8 -3	46.17	21.95	- 1 -8	60.42	25.59	+ 9 -1	9.49	33.04	+ 4 +7
29	31.43	22.85	- 6 -6	46.67	21.99	+ 3 -7	60.82	25.79	+ 8 +2	9.68	33.34	- 1 +8
30	31.93	22.76	- 3 -8	47.17	22.04	+ 6 -6	61.21	25.98	+ 6 +5	9.86	33.63	- 6 +9
31	32.43	22.66	+ 1 -8	47.67	22.10	+ 8 -3	61.59	26.18	+ 2 +7	10.03	33.94	-11 +7
32				48.17	22.16	+ 9 0				10.19	34.24	-14 +5

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
+87° 8' 20''	20.034	+ 20.009	+87° 8' 30''	20.053	+ 20.028
30	20.053	+ 20.028	40	20.073	+ 20.048

$$\alpha_{1938.0} = 7^h 12^m 10^s.43$$

$$\delta_{1938.0} = +87^\circ 8' 52''.17$$

## Scheinbare Sternörter 1938

Obere Kulmination Greenwich

Ne) I Hev. Draconis 4<sup>m</sup>58

Tag	Januar			Februar			März			April		
	AR.	Dekl.	© Glieder									
	9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	81° 35'	o.or   in	9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	81° 35'	o.or   in	9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	81° 36'	o.or   in	9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	81° 36'	o.or   in
1	32.50	48.89	-2 - 6	35.38	56.23	+3 - 3	35.56	4.91	+4 + 2	33.19	12.78	-2 + 9
2	32.63	49.07	-1 - 6	35.43	56.51	+4 0	35.52	5.21	+3 + 6	33.08	12.97	-4 + 8
3	32.76	49.24	+1 - 6	35.48	56.80	+3 + 4	35.48	5.50	+1 + 8	32.97	13.16	-5 + 4
4	32.89	49.43	+2 - 4	35.52	57.09	+2 + 7	35.44	5.79	-1 + 10	32.85	13.35	-5 0
5	33.01	49.62	+3 - 1	35.56	57.39	0 + 9	35.39	6.08	-3 + 9	32.74	13.53	-3 - 4
6	33.13	49.81	+3 + 2	35.60	57.68	-2 + 10	35.34	6.37	-4 + 6	32.62	13.71	-1 - 7
7	33.25	50.01	+3 + 6	35.63	57.98	-4 + 8	35.29	6.65	-5 + 3	32.50	13.88	+1 - 9
8	33.37	50.21	+1 + 8	35.66	58.27	-5 + 5	35.24	6.93	-4 - 2	32.38	14.05	+3 - 8
9	33.48	50.42	-1 + 10	35.69	58.57	-5 + 1	35.18	7.21	-3 - 5	32.26	14.21	+5 - 6
10	33.59	50.63	-3 + 10	35.71	58.87	-4 - 3	35.12	7.49	-1 - 8	32.14	14.36	+5 - 2
11	33.70	50.85	-4 + 8	35.73	59.17	-2 - 7	35.05	7.77	+2 - 8	32.02	14.51	+5 + 1
12	33.81	51.07	-5 + 4	35.75	59.47	0 - 9	34.99	8.04	+4 - 7	31.90	14.66	+3 + 4
13	33.91	51.29	-5 - 1	35.77	59.78	+3 - 8	34.92	8.31	+5 - 4	31.77	14.80	+1 + 5
14	34.01	51.52	-3 - 5	35.78	60.08	+5 - 6	34.92	8.31	+5 - 4	31.77	14.80	+1 + 5
15	34.01	51.52	-3 - 5	35.79	60.38	+5 - 3	34.85	8.58	+5 - 1	31.64	14.93	-1 + 6
16	34.11	51.75	-1 - 8	35.80	60.69	+5 0	34.78	8.84	+4 + 2	31.52	15.06	-2 + 5
17	34.21	51.99	+2 - 9	35.80	60.99	+4 + 3	34.70	9.10	+2 + 5	31.39	15.19	-3 + 2
18	34.30	52.23	+4 - 8	35.80	61.30	+2 + 5	34.62	9.36	0 + 6	31.26	15.31	-4 0
19	34.39	52.47	+5 - 6	35.80	61.60	0 + 6	34.54	9.61	-1 + 5	31.13	15.43	-4 - 3
20	34.48	52.72	+6 - 2	35.79	61.91	-2 + 5	34.45	9.86	-3 + 4	31.00	15.53	-3 - 5
21	34.57	52.97	+5 + 1	35.78	62.21	-3 + 3	34.37	10.11	-4 + 1	30.87	15.64	-1 - 6
22	34.65	53.22	+3 + 4	35.77	62.51	-4 0	34.28	10.35	-4 - 1	30.74	15.73	0 - 6
23	34.73	53.48	+1 + 5	35.75	62.81	-4 - 3	34.19	10.59	-3 - 4	30.61	15.82	+2 - 5
24	34.81	53.74	-1 + 5	35.73	63.12	-3 - 5	34.10	10.83	-2 - 6	30.47	15.91	+3 - 3
25	34.88	54.01	-3 + 4	35.71	63.42	-2 - 6	34.00	11.06	-1 - 6	30.34	15.99	+3 0
26	34.95	54.27	-3 + 2	35.69	63.72	0 - 6	33.91	11.29	+1 - 6	30.20	16.06	+3 + 3
27	35.02	54.55	-4 - 1	35.66	64.02	+2 - 6	33.81	11.52	+2 - 5	30.06	16.13	+2 + 7
28	35.09	54.82	-3 - 3	35.63	64.32	+3 - 4	33.71	11.74	+3 - 2	29.93	16.19	+1 + 9
29	35.15	55.10	-2 - 5	35.60	64.62	+4 - 1	33.61	11.96	+4 + 1	29.79	16.25	-1 + 10
30	35.21	55.38	-1 - 6	35.56	64.91	+4 + 2	33.51	12.17	+3 + 4	29.66	16.31	-3 + 9
31	35.27	55.66	0 - 6				33.40	12.38	+2 + 7	29.52	16.35	-4 + 6
32	35.33	55.94	+2 - 5				33.30	12.58	0 + 9	29.38	16.39	-5 + 2
33	35.38	56.23	+3 - 3				33.19	12.78	-2 + 9			

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
+81° 35' 40''	6.841	+6.767	+81° 36' 0''	6.845	+6.772	+81° 36' 10''	6.848	+6.774
50	6.843	+6.770	10	6.848	+6.774	20	6.850	+6.777

$$\alpha_{1938.0} = 9^h 28^m 24.51$$

$$\delta_{1938.0} = +81^\circ 36' 10''.68$$

Ne) I Hev. Draconis 4<sup>m</sup>58

Tag	Mai			Juni			Juli			August		
	AR.	Dekl.	◊ Glieder									
	9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+ 81° 36'	◊ <sup>a</sup> ◊ <sup>o</sup>   ◊ <sup>o</sup> ◊ <sup>a</sup>	9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+ 81° 36'	◊ <sup>a</sup> ◊ <sup>o</sup>   ◊ <sup>o</sup> ◊ <sup>a</sup>	9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+ 81° 35'	◊ <sup>a</sup> ◊ <sup>o</sup>   ◊ <sup>o</sup> ◊ <sup>a</sup>	9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+ 81° 35'	◊ <sup>a</sup> ◊ <sup>o</sup>   ◊ <sup>o</sup> ◊ <sup>a</sup>
1	29.38	16.39	-5 + 2	25.34	14.86	+1 - 9	22.50	68.79	+6 - 4	21.41	59.35	+1 + 5
2	29.25	16.43	-4 - 3	25.22	14.73	+4 - 8	22.43	68.52	+5 0	21.41	59.01	-1 + 5
3	29.11	16.46	-2 - 6	25.11	14.59	+5 - 6	22.36	68.26	+4 + 3	21.41	58.68	-3 + 3
4	28.97	16.48	0 - 9	24.99	14.44	+5 - 2	22.30	67.98	+2 + 5	21.41	58.34	-3 0
5	28.84	16.50	+3 - 9	24.88	14.29	+5 + 1	22.24	67.71	0 + 5	21.42	58.00	-3 - 3
6	28.70	16.51	+4 - 7	24.77	14.13	+3 + 4	22.18	67.43	-2 + 4	21.43	57.66	-2 - 5
7	28.56	16.52	+5 - 4	24.66	13.97	+1 + 5	22.13	67.15	-3 + 2	21.44	57.31	-1 - 7
8	28.43	16.52	+5 0	24.55	13.80	-1 + 5	22.07	66.87	-3 - 1	21.46	56.97	0 - 7
9	28.29	16.51	+4 + 3	24.45	13.63	-3 + 3	22.02	66.58	-3 - 3	21.47	56.63	+1 - 6
10	28.16	16.50	+2 + 5	24.34	13.45	-3 + 1	21.97	66.29	-2 - 5	21.49	56.29	+3 - 5
11	28.02	16.49	0 + 6	24.24	13.27	-4 - 1	21.92	66.00	-1 - 6	21.51	55.94	+3 - 2
12	27.89	16.47	-2 + 5	24.13	13.09	-3 - 4	21.88	65.71	0 - 6	21.53	55.60	+3 + 1
13	27.75	16.44	-3 + 3	24.03	12.90	-2 - 6	21.83	65.41	+2 - 6	21.55	55.25	+3 + 4
14	27.62	16.41	-4 + 1	23.93	12.71	-1 - 6	21.79	65.11	+3 - 4	*)21.58	54.91	+2 + 7
15	27.48	16.37	-4 - 2	23.83	12.51	+1 - 6	21.75	64.81	+3 - 1	21.61	54.56	0 + 9
16	27.35	16.32	-3 - 4	23.73	12.31	+2 - 5	21.71	64.50	+3 + 2	21.64	54.22	-2 +10
17	27.22	16.27	-2 - 6	23.64	12.10	+3 - 2	21.68	64.20	+2 + 6	21.68	53.87	-4 + 8
18	27.08	16.21	0 - 6	23.54	11.89	+3 + 1	21.65	63.88	+1 + 8	21.71	53.52	-5 + 5
19	26.95	16.15	+1 - 6	23.45	11.68	+3 + 4	21.62	63.57	-1 +10	21.75	53.18	-5 + 1
20	26.82	16.08	+2 - 4	23.36	11.46	+2 + 7	21.59	63.26	-3 +10	21.79	52.83	-4 - 3
21	26.69	16.01	+3 - 1	23.27	11.24	0 +10	21.56	62.94	-5 + 8	21.83	52.48	-2 - 6
22	26.56	15.93	+3 + 2	23.19	11.01	-2 +10	21.53	62.62	-6 + 4	21.88	52.14	0 - 8
23	26.44	15.85	+3 + 6	23.10	10.78	-4 + 9	21.51	62.31	-5 0	21.92	51.79	+3 - 7
24	26.31	15.76	+1 + 8	23.02	10.54	-5 + 6	21.49	61.98	-3 - 4	21.97	51.45	+4 - 5
25	26.18	15.67	-1 +10	22.94	10.30	-5 + 2	21.47	61.66	-1 - 7	22.02	51.10	+5 - 2
26	26.06	15.57	-3 +10	22.86	10.06	-4 - 3	21.46	61.33	+1 - 8	22.07	50.76	+5 + 1
27	25.94	15.46	-4 + 8	22.78	9.81	-2 - 6	21.44	61.00	+4 - 7	22.13	50.41	+3 + 4
28	25.82	15.35	-5 + 4	22.71	9.56	0 - 8	21.43	60.68	+5 - 5	22.19	50.07	+1 + 5
29	25.69	15.24	-5 0	22.64	9.31	+3 - 9	21.42	60.35	+5 - 1	22.25	49.73	0 + 5
30	25.57	15.12	-3 - 5	22.57	9.05	+5 - 7	21.42	60.01	+4 + 2	22.31	49.38	-2 + 4
31	25.46	14.99	-1 - 8	22.50	8.79	+6 - 4	21.41	59.68	+3 + 4	22.37	49.04	-3 + 1
32	25.34	14.86	+1 - 9				21.41	59.35	+1 + 5	22.43	48.71	-3 - 1

δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ
+81° 35' 40"	6.841	+6.767	+81° 36' 0"	6.845	+6.772	+81° 36' 10"	6.848	+6.774
50	6.843	+6.770	10	6.848	+6.774	20	6.850	+6.777

α<sub>1938.0</sub> = 9<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> 24<sup>s</sup>.51

δ<sub>1938.0</sub> = +81° 36' 10".68

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: Aug. 14.

Ne) I Hev. Draconis 4<sup>m</sup>58

Tag	September			Oktober				November				Dezember			
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder		AR.	Dekl.	⊙ Glieder		AR.	Dekl.	⊙ Glieder	
	9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+	in	9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+	in		9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+	in		9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+	in	
	81° 35'	o.or	o.or	81° 35'	o.or	o.or		81° 35'	o.or	o.or		81° 35'	o.or	o.or	
1	22.43	48.71	-3 -1	25.30	39.23	-1 -7		29.78	32.21	+3 -3		34.84	29.72	+2 +6	
2	22.50	48.37	-3 -4	25.42	38.95	0 -7		29.94	32.05	+3 0		35.01	29.72	+1 +8	
3	22.57	48.03	-2 -6	25.55	38.67	+2 -6		30.11	31.90	+3 +4		35.18	29.73	-1 +10	
4	22.64	47.69	0 -7	25.68	38.39	+3 -5		30.27	31.75	+2 +7		35.35	29.74	-3 +9	
5	22.71	47.35	+1 -7	25.81	38.12	+4 -2		30.44	31.60	0 +9		35.52	29.76	-4 +7	
6	22.79	47.01	+2 -6	25.94	37.85	+4 +2		30.60	31.46	-2 +9		35.68	29.79	-5 +4	
7	22.87	46.68	+3 -3	26.07	37.59	+3 +5		30.77	31.33	-3 +8		35.85	29.82	-5 0	
8	22.95	46.35	+3 -1	26.21	37.33	+1 +7		30.94	31.20	-5 +6		36.01	29.86	-3 -4	
9	23.03	46.02	+3 +3	26.34	37.07	0 +9		31.11	31.08	-5 +2		36.18	29.90	-1 -7	
10	23.11	45.69	+2 +6	26.48	36.81	-2 +9		31.27	30.96	-4 -2		36.34	29.95	+2 -8	
11	23.19	45.36	+1 +8	26.61	36.56	-4 +7		31.44	30.85	-2 -6		36.50	30.01	+4 -7	
12	23.28	45.03	-1 +9	26.75	36.31	-5 +4		31.61	30.74	0 -8		36.66	30.07	+5 -5	
13	23.37	44.71	-3 +8	26.89	36.07	-5 0		31.78	30.64	+2 -8		36.82	30.14	+5 -1	
14	23.46	44.39	-4 +6	27.03	35.83	-3 -4		31.95	30.54	+4 -6		36.98	30.21	+4 +2	
15	23.55	44.07	-5 +3	27.18	35.59	-1 -6		32.12	30.45	+5 -3		37.13	30.28	+3 +4	
16	23.65	43.75	-4 -1	27.32	35.36	+1 -8		32.29	30.36	+5 0		37.29	30.37	+1 +5	
17	23.75	43.43	-3 -5	27.46	35.13	+3 -7		32.46	30.28	+3 +3		37.44	30.46	-1 +5	
18	23.85	43.12	-1 -7	27.61	34.91	+4 -5		32.63	30.20	+2 +5		37.60	30.55	-3 +3	
19	23.95	42.80	+2 -7	27.76	34.69	+5 -1		32.80	30.13	0 +6		37.75	30.65	-3 0	
20	24.05	42.49	+4 -6	27.91	34.47	+4 +2		32.97	30.07	-2 +5		37.90	30.76	-3 -2	
21	24.15	42.18	+5 -3	28.06	34.26	+3 +4		33.14	30.01	-3 +2		38.05	30.87	-3 -5	
22	24.26	41.88	+5 0	28.21	34.05	+1 +6		33.31	29.95	-4 0		38.20	30.99	-1 -6	
23	24.37	41.57	+4 +3	28.36	33.85	-1 +5		33.48	29.90	-3 -3		38.35	31.11	0 -7	
24	24.48	41.27	+2 +5	28.51	33.65	-3 +4		33.65	29.86	-2 -5		38.50	31.24	+1 -6	
25	24.59	40.97	0 +6	28.67	33.46	-3 +1		33.82	29.82	-1 -7		38.64	31.38	+2 -5	
26	24.70	40.67	-2 +5	28.82	33.26	-3 -1		33.99	29.79	0 -7		38.78	31.52	+3 -2	
27	24.82	40.38	-3 +3	28.98	33.08	-3 -4		34.16	29.76	+2 -6		38.92	31.66	+3 +1	
28	24.94	40.09	-4 0	29.14	32.90	-2 -6		34.33	29.74	+3 -4		39.06	31.81	+3 +4	
29	25.06	39.80	-3 -3	29.29	32.72	0 -7		34.50	29.73	+3 -1		39.20	31.97	+1 +7	
30	25.18	39.51	-2 -5	29.45	32.54	+1 -7		34.67	29.72	+3 +2		39.34	32.13	0 +9	
31	25.30	39.23	-1 -7	29.62	32.38	+2 -5		34.84	29.72	+2 +6		39.47	32.29	-2 +10	
32				29.78	32.21	+3 -3						39.60	32.46	-4 +9	

δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ
+81° 35' 20''	6.836	+6.763	+81° 35' 30''	6.839	+6.765	+81° 35' 40''	6.841	+6.767
30	6.839	+6.765	40	6.841	+6.767	50	6.843	+6.770

$$\alpha_{1938.0} = 9^h 28^m 24.51$$

$$\delta_{1938.0} = +81^\circ 36' 10''.68$$

N/) 30 Hev. Camelopardalis 5<sup>m</sup>34

Tag	Januar			Februar				März				April			
	AR.	Dekl.	◊ Glieder	AR.	Dekl.	◊ Glieder		AR.	Dekl.	◊ Glieder		AR.	Dekl.	◊ Glieder	
	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	82° 52'	0.01 0.01	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	82° 52'	0.01 0.01	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	82° 52'	0.01 0.01	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	82° 52'	0.01 0.01	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	82° 52'	0.01 0.01
		+	in		+	in									
1	47.97	7.25	-3 -4	52.24	13.13	+3 -4	53.58	21.65	+4 +1	51.87	30.65	-1 +9			
2	48.14	7.36	-1 -5	52.34	13.39	+4 -1	53.58	21.96	+4 +4	51.77	30.90	-3 +9			
3	48.31	7.47	0 -5	52.43	13.66	+4 +2	53.57	22.27	+2 +7	51.67	31.14	-5 +6			
4	48.48	7.60	+2 -5	52.52	13.92	+3 +6	53.56	22.58	0 +9	51.56	31.39	-5 +2			
5	48.65	7.72	+3 -3	52.60	14.20	+1 +8	53.54	22.89	-2 +9	51.45	31.62	-4 -3			
6	48.81	7.86	+4 0	52.68	14.47	-1 +10	53.52	23.20	-4 +8	51.34	31.86	-2 -6			
7	48.97	8.00	+4 +4	52.76	14.75	-3 +9	53.50	23.51	-5 +4	51.22	32.09	0 -8			
8	49.13	8.15	+3 +7	52.83	15.02	-5 +7	53.47	23.82	-5 0	51.11	32.31	+3 -9			
9	49.29	8.30	+1 +10	52.90	15.31	-6 +3	53.44	24.12	-4 -4	50.99	32.54	+4 -7			
10	49.44	8.46	-2 +10	52.97	15.59	-5 -1	53.41	24.43	-2 -7	50.87	32.75	+5 -4			
11	49.59	8.62	-4 +9	53.03	15.88	-3 -5	53.37	24.73	+1 -9	50.74	32.96	+5 -1			
12	49.74	8.79	-5 +6	53.09	16.17	-1 -8	53.33	25.03	+3 -8	50.62	33.17	+4 +2			
13	49.89	8.96	-5 +1	53.15	16.46	+2 -9	53.29	25.34	+5 -6	50.49	33.38	+2 +4			
14	50.04	9.14	-4 -3	53.20	16.75	+4 -8	53.24	25.64	+6 -3	50.36	33.57	0 +5			
15	50.19	9.32	-2 -7	53.25	17.05	+5 -5	53.19	25.93	+5 0	50.23	33.77	-2 +5			
16	50.33	9.51	+1 -9	53.30	17.35	+6 -2	53.14	26.23	+3 +3	50.10	33.96	-4 +4			
17	50.47	9.70	+3 -9	53.34	17.65	+5 +1	53.08	26.53	+1 +5	49.96	34.15	-4 +2			
18	50.61	9.90	+5 -7	53.38	17.95	+3 +4	53.02	26.82	-1 +5	49.82	34.33	-4 -1			
19	50.74	10.10	+6 -4	53.42	18.26	+1 +5	52.95	27.12	-3 +5	49.69	34.50	-4 -3			
20	50.87	10.31	+6 -1	53.45	18.56	-2 +5	52.89	27.40	-4 +3	49.55	34.67	-2 -5			
21	51.00	10.52	+4 +2	53.48	18.87	-3 +4	52.82	27.69	-5 0	49.40	34.84	-1 -6			
22	51.13	10.74	+2 +4	53.50	19.17	-4 +2	52.74	27.97	-4 -2	49.26	35.00	+1 -6			
23	51.25	10.96	0 +5	53.53	19.48	-4 -1	52.67	28.25	-3 -4	49.12	35.15	+3 -4			
24	51.37	11.18	-2 +5	53.54	19.79	-4 -3	52.59	28.53	-2 -6	48.97	35.30	+4 -1			
25	51.49	11.41	-4 +3	53.56	20.10	-3 -5	52.51	28.81	0 -6	48.83	35.45	+4 +2			
26	51.61	11.64	-4 +1	53.57	20.41	-1 -6	52.43	29.08	+2 -5	48.68	35.59	+4 +5			
27	51.72	11.88	-4 -2	53.58	20.72	+1 -6	52.34	29.35	+3 -3	48.53	35.72	+2 +8			
28	51.83	12.12	-3 -4	53.59	21.03	+3 -5	52.25	29.62	+4 0	48.38	35.85	0 +10			
29	51.94	12.37	-2 -5	53.58	21.34	+4 -2	52.16	29.88	+4 +3	48.23	35.97	-3 +9			
30	52.04	12.62	0 -6		21.65	+4 +1	52.07	30.14	+3 +6	48.08	36.09	-4 +7			
31	52.15	12.87	+2 -5				51.97	30.40	+1 +8	47.93	36.20	-5 +4			
32	52.24	13.13	+3 -4				51.87	30.65	-1 +9						

δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ
+82° 52' 0''	8.053	+7.991	+82° 52' 20''	8.059	+7.997	+82° 52' 30''	8.062	+8.000
10	8.056	+7.994	30	8.062	+8.000	40	8.065	+8.003

$\alpha_{1938.0} = 10^h 23^m 41.74$

$\delta_{1938.0} = +82^\circ 52' 32''.05$

Nf) 30 Hev. Camelopardalis 5<sup>m</sup>34

Tag	Mai			Juni				Juli				August				
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	
	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	82° 52'	+	in	AR.	Dekl.	⊙ Glieder									
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1	47.93	36.20	-5 + 4	42.99	36.89	+1 - 9	38.85	32.53	+6 - 6	36.26	23.99	+2 + 4				
2	47.78	36.31	-5 - 1	42.84	36.82	+3 - 9	38.73	32.31	+6 - 2	36.21	23.67	-1 + 5				
3	47.62	36.41	-3 - 5	42.68	36.75	+5 - 7	38.62	32.09	+5 + 1	36.17	23.34	-3 + 4				
4	47.46	36.51	-1 - 8	42.53	36.67	+6 - 4	38.51	31.86	+3 + 4	36.13	23.01	-4 + 1				
5	47.31	36.60	+2 - 9	42.38	36.58	+5 - 1	38.40	31.63	+1 + 5	36.09	22.68	-4 - 1				
6	47.15	36.69	+4 - 8	42.23	36.49	+4 + 2	38.29	31.39	-2 + 4	36.05	22.35	-4 - 3				
7	46.99	36.77	+5 - 6	42.08	36.39	+2 + 4	38.19	31.15	-3 + 3	36.02	22.01	-2 - 4				
8	46.83	36.85	+6 - 2	41.93	36.29	0 + 5	38.09	30.90	-4 + 1	35.99	21.67	-1 - 6				
9	46.67	36.91	+5 + 1	41.78	36.18	-2 + 4	37.99	30.66	-4 - 2	35.96	21.33	+1 - 6				
10	46.51	36.98	+3 + 3	41.63	36.07	-4 + 2	37.89	30.40	-3 - 4	35.93	20.99	+2 - 5				
11	46.35	37.03	+1 + 5	41.48	35.95	-4 0	37.79	30.15	-2 - 5	35.91	20.65	+3 - 4				
12	46.19	37.08	-1 + 5	41.34	35.83	-4 - 2	37.69	29.89	0 - 6	35.89	20.31	+4 - 1				
13	46.03	37.13	-3 + 4	41.20	35.70	-3 - 4	37.60	29.63	+1 - 6	35.87	19.96	+4 + 3				
14	45.87	37.17	-4 + 2	41.05	35.57	-2 - 5	37.51	29.36	+2 - 4	35.85	19.61	+3 + 6				
15	45.71	37.20	-4 0	40.91	35.43	0 - 6	37.42	29.09	+4 - 2	35.83	19.26	+1 + 9				
16	45.55	37.23	-4 - 3	40.77	35.29	+2 - 5	37.34	28.82	+4 + 1	35.82	18.91	-1 +10				
17	45.39	37.25	-3 - 4	40.63	35.14	+3 - 4	37.25	28.54	+4 + 4	35.81	18.56	-3 + 9				
18	45.23	37.27	-1 - 6	40.49	34.98	+4 - 1	37.17	28.26	+2 + 7	35.81	18.20	-5 + 7				
19	45.06	37.28	0 - 6	40.35	34.82	+4 + 3	37.09	27.97	0 + 9	35.80	17.85	-6 + 4				
20	44.90	37.28	+2 - 5	40.22	34.66	+3 + 6	37.02	27.68	-2 +10	35.80	17.49	-5 - 1				
21	44.74	37.28	+3 - 2	40.08	34.49	+1 + 9	36.94	27.39	-4 + 9	35.80	17.14	-3 - 5				
22	44.58	37.28	+4 + 1	39.95	34.31	-1 +11	36.87	27.10	-6 + 6	35.80	16.78	-1 - 7				
23	44.42	37.26	+4 + 4	39.82	34.13	-3 +10	36.80	26.80	-6 + 2	35.81	16.42	+2 - 8				
24	44.26	37.25	+2 + 7	39.70	33.95	-5 + 8	36.73	26.50	-4 - 3	35.82	16.06	+4 - 7				
25	44.10	37.22	0 + 9	39.57	33.76	-6 + 4	36.66	26.19	-2 - 6	35.83	15.70	+5 - 4				
26	43.94	37.19	-2 +10	39.44	33.57	-5 - 1	36.59	25.88	+1 - 8	35.84	15.34	+5 - 1				
27	43.78	37.16	-4 + 9	39.32	33.37	-3 - 5	36.53	25.58	+3 - 8	35.86	14.97	+4 + 2				
28	43.62	37.12	-5 + 6	39.20	33.17	-1 - 8	36.47	25.26	+5 - 7	*)35.88	14.61	+2 + 4				
29	43.46	37.07	-5 + 2	39.08	32.96	+2 - 9	36.42	24.95	+6 - 3	35.90	14.25	0 + 5				
30	43.30	37.02	-4 - 3	38.96	32.75	+4 - 8	36.36	24.63	+5 0	35.92	13.89	-2 + 4				
31	43.15	36.96	-2 - 7	38.85	32.53	+6 - 6	36.31	24.31	+4 + 3	35.95	13.52	-3 + 3				
32	42.99	36.89	+1 - 9				36.26	23.99	+2 + 4	35.97	13.16	-4 0				

δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ
+82° 52' 10''	8.056	+7.994	+82° 52' 20''	8.059	+7.997	+82° 52' 30''	8.062	+8.000
20	8.059	+7.997	30	8.062	+8.000	40	8.065	+8.003

$$\alpha_{1938.0} = 10^h 23^m 41.74$$

$$\delta_{1938.0} = +82^\circ 52' 32''.05$$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination : Aug. 28.

Nf) 30 Hev. Camelopardalis 5<sup>m</sup>34

Tag	September			Oktober			November			Dezember		
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder
	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	82° 52'	+	in	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	82° 51'	+	in	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	82° 51'	+	in
	o.oi	o.oi	o.oi	o.oi	o.oi	o.oi	o.oi	o.oi	o.oi	o.oi	o.oi	o.oi
1	35.97	13.16	-4	0	38.00	62.52	-2	-6	42.23	53.48	+3	-4
2	36.01	12.79	-4	-3	38.11	62.18	-1	-7	42.40	53.25	+4	-1
3	36.04	12.43	-3	-5	38.22	61.85	+1	-7	42.57	53.02	+4	+2
4	36.08	12.07	-1	-6	38.33	61.52	+3	-5	42.74	52.79	+3	+5
5	36.11	11.70	0	-7	38.44	61.19	+4	-3	42.91	52.57	+2	+8
6	36.16	11.34	+2	-6	38.56	60.86	+4	0	43.08	52.36	-1	+9
7	36.20	10.98	+3	-4	38.67	60.54	+4	+3	43.26	52.15	-3	+9
8	36.25	10.62	+4	-2	38.79	60.22	+3	+6	43.43	51.94	-4	+7
9	36.30	10.25	+4	+1	38.91	59.90	+1	+9	43.61	51.74	-5	+4
10	36.35	9.89	+3	+4	39.03	59.59	-1	+9	43.78	51.55	-5	-1
11	36.40	9.53	+2	+7	39.16	59.28	-3	+8	43.96	51.36	-3	-5
12	36.46	9.17	0	+9	39.28	58.97	-5	+6	44.14	51.17	-1	-7
13	36.52	8.81	-2	+9	39.41	58.66	-5	+2	44.32	50.99	+2	-8
14	36.58	8.45	-4	+8	39.54	58.36	-4	-2	44.50	50.81	+4	-7
15	36.64	8.09	-5	+4	39.67	58.05	-2	-5	44.68	50.64	+5	-5
16	36.71	7.73	-5	+1	39.81	57.76	0	-7	44.87	50.48	+5	-2
17	36.78	7.38	-4	-3	39.95	57.46	+2	-8	45.05	50.32	+4	+2
18	36.85	7.02	-2	-6	40.09	57.17	+4	-6	45.24	50.16	+2	+4
19	36.93	6.67	+1	-8	40.23	56.88	+5	-3	45.42	50.01	0	+5
20	37.00	6.31	+3	-7	40.37	56.60	+5	0	45.61	49.87	-2	+5
21	37.08	5.96	+5	-5	40.51	56.32	+4	+3	45.80	49.73	-3	+3
22	37.16	5.61	+5	-2	40.66	56.04	+2	+5	45.99	49.59	-4	+1
23	37.25	5.26	+5	+1	40.81	55.77	-1	+5	46.18	49.46	-4	-2
24	37.33	4.91	+3	+4	40.96	55.50	-2	+4	46.37	49.34	-3	-4
25	37.42	4.56	+1	+5	41.11	55.23	-4	+3	46.57	49.22	-2	-6
26	37.51	4.22	-1	+5	41.27	54.97	-4	0	46.76	49.11	0	-7
27	37.61	3.87	-3	+4	41.42	54.71	-4	-3	46.95	49.00	+1	-6
28	37.70	3.53	-4	+1	41.58	54.46	-3	-5	47.14	48.90	+3	-5
29	37.80	3.19	-4	-1	41.74	54.21	-1	-6	47.34	48.81	+4	-2
30	37.90	2.85	-4	-4	41.90	53.96	0	-7	47.53	48.72	+4	+1
31	38.00	2.52	-2	-6	42.07	53.72	+2	-6	47.73	48.64	+3	+4
32					42.23	53.48	+3	-4				

δ  
+82° 51' 40''  
50

sec δ | tg δ  
8.047 | +7.984  
8.050 | +7.987

δ  
+82° 51' 50''  
60

sec δ | tg δ  
8.050 | +7.987  
8.053 | +7.991

δ  
+82° 52' 10''  
20

sec δ | tg δ  
8.056 | +7.994  
8.059 | +7.997

$\alpha_{1938.0} = 10^h 23^m 41.74$

$\delta_{1938.0} = +82^\circ 52' 32''.05$

Ng)  $\epsilon$  Ursae minoris  $4^m 40$ 

Tag	Januar			Februar				März			April		
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder		AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder
	$16^h 52^m$	$82^\circ 8'$	$\begin{matrix} + \\ \text{o.or} & \text{in} \\ \text{o.or} \end{matrix}$	$16^h 52^m$	$82^\circ 8'$	$\begin{matrix} + \\ \text{o.or} & \text{in} \\ \text{o.or} \end{matrix}$		$16^h 52^m$	$82^\circ 8'$	$\begin{matrix} + \\ \text{o.or} & \text{in} \\ \text{o.or} \end{matrix}$	$16^h 52^m$	$82^\circ 8'$	$\begin{matrix} + \\ \text{o.or} & \text{in} \\ \text{o.or} \end{matrix}$
1	3.48	25.59	-1 +6	6.48	17.02	-1 -5		10.69	13.59	0 -6	15.50	15.73	+3 -4
2	3.54	25.26	-2 +4	6.61	16.81	0 -7		10.85	13.56	0 -8	15.64	15.90	+3 0
3	3.60	24.94	-2 0	6.74	16.61	+1 -8		11.02	13.54	+2 -8	15.78	16.07	+3 +3
4	3.66	24.61	-1 -3	6.88	16.42	+2 -7		11.18	13.53	+3 -6	15.92	16.25	+2 +7
5	3.72	24.29	-1 -6	7.02	16.23	+3 -5		11.34	13.52	+3 -3	16.05	16.43	0 +9
6	3.79	23.97	0 -8	7.16	16.05	+3 -1		11.50	13.51	+3 +1	16.18	16.62	-1 +8
7	3.86	23.66	+2 -8	7.30	15.88	+3 +3		11.67	13.52	+2 +5	16.31	16.81	-2 +6
8	3.93	23.35	+3 -6	7.45	15.71	+2 +6		11.83	13.53	+1 +8	16.44	17.01	-3 +2
9	4.01	23.04	+3 -4	7.59	15.54	+1 +9		11.99	13.55	0 +9	16.57	17.21	-3 -2
10	4.09	22.73	+4 0	7.73	15.39	-1 +9		12.15	13.57	-2 +8	16.69	17.42	-2 -6
11	4.17	22.43	+3 +5	7.88	15.24	-2 +7		12.31	13.60	-3 +5	16.81	17.63	-1 -8
12	4.26	22.13	+1 +8	8.03	15.09	-3 +3		12.47	13.64	-3 0	16.93	17.85	0 -9
13	4.34	21.83	0 +9	8.18	14.95	-3 -1		12.63	13.69	-3 -3	17.05	18.07	+1 -7
14	4.43	21.54	-2 +8	8.33	14.82	-3 -5		12.79	13.74	-2 -7	17.17	18.30	+2 -4
15	4.53	21.25	-3 +6	8.48	14.69	-1 -8		12.95	13.80	-1 -9	17.29	18.53	+2 -1
16	4.62	20.96	-3 +1	8.63	14.57	0 -9		13.10	13.86	0 -8	17.40	18.77	+2 +3
17	4.72	20.68	-3 -3	8.79	14.45	+1 -8		13.26	13.93	+1 -6	17.51	19.01	+1 +5
18	4.82	20.40	-2 -7	8.94	14.35	+2 -5		13.42	14.01	+2 -3	17.62	19.26	0 +7
19	4.93	20.13	-1 -9	9.10	14.24	+2 -2		13.58	14.09	+2 0	17.73	19.51	-1 +8
20	5.04	19.86	0 -9	9.26	14.15	+2 +2		13.73	14.18	+1 +4	17.83	19.76	-1 +7
21	5.15	19.60	+1 -7	9.42	14.06	+1 +5		13.88	14.28	+1 +6	17.93	20.02	-2 +5
22	5.26	19.34	+2 -4	9.57	13.98	0 +7		14.04	14.38	0 +8	18.03	20.28	-2 +2
23	5.37	19.09	+2 0	9.73	13.90	0 +8		14.19	14.49	-1 +8	18.13	20.54	-2 -1
24	5.48	18.84	+1 +3	9.89	13.84	-1 +7		14.34	14.61	-2 +6	18.22	20.81	-1 -4
25	5.60	18.59	+1 +6	10.05	13.77	-2 +6		14.49	14.73	-2 +4	18.31	21.08	0 -7
26	5.72	18.35	0 +8	10.21	13.72	-2 +3		14.64	14.85	-2 +1	18.40	21.35	+1 -8
27	5.84	18.11	-1 +8	10.37	13.67	-2 -1		14.78	14.98	-2 -2	18.49	21.63	+2 -8
28	5.96	17.88	-2 +7	10.53	13.63	-1 -4		14.93	15.12	-1 -5	18.58	21.91	+3 -6
29	6.09	17.66	-2 +4	10.69	13.59	0 -6		15.08	15.27	0 -7	18.66	22.20	+3 -2
30	6.22	17.44	-2 +2					15.22	15.42	+1 -8	18.74	22.49	+3 +2
31	6.35	17.22	-2 -2					15.36	15.57	+2 -7	18.81	22.78	+2 +5
32	6.48	17.02	-1 -5					15.50	15.73	+3 -4			

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
$+82^\circ 8' 10''$	7.309	+7.240	$+82^\circ 8' 20''$	7.311	+7.243
20	7.311	+7.243	30	7.314	+7.245

$$\alpha_{1938.0} = 16^h 52^m 15.00$$

$$\delta_{1938.0} = +82^\circ 8' 32''.40$$

N $\eta$ )  $\epsilon$  Ursae minoris 4<sup>m</sup>.40

Tag	Mai			Juni			Juli			August		
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder
	16 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	82° 8'	+ in 0.01   0.01	16 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	82° 8'	+ in 0.01   0.01	16 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	82° 8'	+ in 0.01   0.01	16 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	82° 8'	+ in 0.01   0.01
1	18.81	22.78	+2 +5	19.87	32.68	-2 +5	18.29	42.28	-2 -8	14.50	49.12	+2 -3
2	18.89	23.07	+1 +8	19.86	33.01	-3 +1	18.20	42.55	0 -9	14.35	49.27	+2 +1
3	18.96	23.37	-1 +8	19.85	33.34	-3 -3	18.11	42.83	+1 -8	14.20	49.42	+1 +4
4	19.03	23.67	-2 +7	19.83	33.67	-2 -7	18.01	43.09	+1 -5	14.05	49.57	0 +6
5	19.10	23.97	-3 +3	19.81 19.79	34.00 34.33	-1 -9 0 -9	17.91	43.36	+2 -1	13.89	49.71	-1 +7
6	19.16	24.27	-3 -1	19.77	34.66	+1 -7	17.81	43.62	+2 +2	13.74	49.85	-1 +7
7	19.22	24.58	-3 -5	19.74	34.98	+2 -4	17.71	43.88	+1 +5	13.58	49.98	-2 +6
8	19.28	24.89	-2 -8	19.71	35.30	+2 0	17.60	44.13	0 +7	13.42	50.11	-2 +3
9	19.34	25.20	-1 -9	19.67	35.63	+1 +3	17.49	44.39	-1 +8	13.26	50.23	-2 0
10	19.39	25.51	+1 -8	19.64	35.95	+1 +6	17.38	44.63	-1 +7	13.10	50.35	-2 -3
11	19.44	25.83	+1 -5	19.60	36.27	0 +7	17.27	44.88	-2 +5	12.94	50.46	-1 -5
12	19.49	26.14	+2 -2	19.56	36.59	-1 +7	17.16	45.12	-2 +2	12.78	50.57	0 -7
13	19.53	26.46	+2 +1	19.52	36.91	-1 +6	17.05	45.36	-2 -1	12.61	50.67	+1 -8
14	19.58	26.78	+1 +4	19.47	37.22	-2 +4	16.93	45.59	-1 -3	12.45	50.77	+2 -7
15	19.62	27.10	0 +6	19.42	37.54	-2 +1	16.81	45.82	0 -6	12.28	50.86	+3 -4
16	19.66	27.42	0 +8	19.37	37.85	-2 -2	16.69	46.05	+1 -7	12.12	50.95	+3 -1
17	19.69	27.75	-1 +7	19.32	38.16	-1 -5	16.57	46.27	+2 -7	11.95	51.04	+3 +3
18	19.72	28.08	-2 +6	19.26	38.47	0 -7	16.44	46.49	+3 -6	11.78	51.12	+2 +7
19	19.75	28.40	-2 +4	19.20	38.78	+1 -8	16.31	46.71	+3 -3	11.61	51.19	+1 +8
20	19.78	28.73	-2 +1	19.14	39.08	+2 -7	16.18	46.92	+3 +1	11.44	51.26	-1 +8
21	19.80	29.06	-1 -2	19.07	39.39	+3 -5	16.05	47.13	+3 +5	11.27	51.33	-2 +6
22	19.82	29.39	0 -5	19.01	39.69	+4 -1	15.92	47.33	+2 +8	11.10	51.39	-3 +3
23	19.84	29.71	+1 -7	18.94	39.99	+3 +3	15.79	47.53	0 +9	10.92	51.44	-3 -1
24	19.85	30.04	+2 -8	18.87	40.28	+2 +6	15.65	47.72	-1 +8	10.75	51.49	-2 -5
25	19.86	30.37	+3 -6	18.79	40.58	+1 +8	15.51	47.91	-2 +5	10.58	51.53	-1 -8
26	19.87	30.70	+3 -4	18.71	40.87	-1 +8	15.37	48.10	-3 +1	10.40	51.57	0 -9
27	19.88	31.03	+3 0	18.64	41.16	-2 +7	15.23	48.28	-3 -3	10.23	51.61	+1 -7
28	19.88	31.36	+3 +4	18.55	41.44	-3 +3	15.08	48.45	-2 -7	10.05	51.64	+2 -5
29	19.88	31.69	+2 +7	18.47	41.72	-3 -1	14.94	48.63	-1 -9	9.87	51.66	+2 -1
30	19.88	32.02	0 +9	18.38	42.00	-3 -5	14.79	48.80	0 -8	9.70	51.68	+2 +3
31	19.88	32.35	-1 +8	18.29	42.28	-2 -8	14.65	48.96	+1 -6	9.52	51.69	+1 +6
32	19.87	32.68	-2 +5				14.50	49.12	+2 -3	9.34	51.70	0 +7

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
+82° 8' 20''	7.311	+7.243	+82° 8' 40''	7.317	+7.248	+82° 8' 50''	7.319	+7.250
30	7.314	+7.245	50	7.319	+7.250	60	7.322	+7.253

$\alpha_{1938.0} = 16^h 52^m 15^s.00$

$\delta_{1938.0} = +82^\circ 8' 32''.40$

Ng)  $\epsilon$  Ursae minoris 4<sup>m</sup>40

Tag	September			Oktober				November				Dezember			
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder
	16 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	82° 8'	+	16 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	82° 8'	+	16 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	82° 8'	+	16 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	82° 8'	+	16 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	82° 8'	+
			in			in			in			in			in
			o.or   o.or			o.or   o.or			o.or   o.or			o.or   o.or			o.or   o.or
1	9.34	51.70	o +7	64.07	49.63	-2 +5	59.53	43.05	-1 -5	57.08	33.51	+2 -7			
2	9.17	51.70	-1 +8	63.91	49.48	-2 +3	59.41	42.77	o -7	57.04	33.16	+3 -6			
3	8.99	51.70	-2 +7	63.74	49.33	-2 o	59.29	42.49	+1 -7	57.01	32.81	+3 -3			
4	8.81	51.69	-2 +4	63.58	49.17	-2 -3	59.18	42.20	+2 -7	*)56.97	32.46	+3 +1			
5	8.64	51.68	-2 +1	63.41	49.01	-1 -6	59.07	41.91	+3 -5	56.95	32.10	+3 +4			
6	8.46	51.67	-2 -2	63.25	48.85	o -7	58.96	41.62	+3 -1	56.92	31.75	+1 +7			
7	8.28	51.65	-1 -4	63.09	48.68	+1 -7	58.85	41.33	+3 +2	56.90	31.40	o +8			
8	8.10	51.62	o -6	62.93	48.51	+2 -6	58.75	41.03	+2 +6	56.88	31.05	-1 +7			
9	7.93	51.59	+1 -7	62.77	48.33	+3 -3	58.65	40.73	+1 +8	56.86	30.69	-2 +5			
10	7.75	51.55	+2 -7	62.61	48.14	+3 o	58.55	40.43	-1 +8	56.84	30.34	-3 +1			
11	7.57	51.51	+3 -5	62.45	47.96	+3 +4	58.45	40.13	-2 +6	56.83	29.98	-3 -3			
12	7.39	51.46	+3 -2	62.30	47.77	+1 +7	58.36	39.82	-3 +3	56.82	29.63	-2 -7			
13	7.21	51.41	+3 +2	62.14	47.57	o +8	58.27	39.51	-3 -1	56.82	29.28	-1 -9			
14	7.03	51.35	+2 +5	61.99	47.37	-1 +8	58.18	39.20	-2 -5	56.82	28.92	o -8			
15	6.86	51.29	+1 +8	61.83	47.16	-2 +5	58.09	38.88	-1 -7	56.82	28.57	+1 -6			
16	6.68	51.23	o +8	61.68	46.96	-3 +2	58.01	38.56	o -8	56.83	28.21	+2 -3			
17	6.50	51.16	-1 +7	61.53	46.74	-3 -2	57.93	38.24	+1 -7	56.84	27.86	+2 +1			
18	6.33	51.08	-2 +4	61.39	46.52	-2 -6	57.85	37.91	+2 -5	56.85	27.51	+1 +4			
19	6.15	51.00	-3 o	61.24	46.30	-1 -8	57.77	37.59	+2 -1	56.86	27.16	o +6			
20	5.97	50.91	-2 -4	61.10	46.08	o -8	57.70	37.26	+2 +2	56.88	26.80	-1 +7			
21	5.80	50.82	-1 -7	60.96	45.84	+1 -7	57.63	36.93	+1 +5	56.90	26.45	-1 +7			
22	5.62	50.72	o -8	60.82	45.61	+2 -4	57.56	36.59	o +7	56.92	26.10	-2 +5			
23	5.45	50.62	+1 -8	60.68	45.37	+2 o	57.50	36.26	-1 +7	56.95	25.75	-2 +3			
24	5.27	50.51	+1 -6	60.54	45.13	+1 +3	57.43	35.92	-2 +7	56.98	25.41	-2 o			
25	5.10	50.40	+2 -2	60.41	44.88	+1 +6	57.38	35.58	-2 +5	57.01	25.06	-2 -2			
26	4.93	50.29	+2 +1	60.28	44.63	o +7	57.32	35.24	-2 +2	57.05	24.72	-1 -5			
27	4.75	50.17	+1 +4	60.15	44.37	-1 +8	57.27	34.90	-2 -1	57.09	24.38	o -7			
28	4.58	50.04	o +7	60.02	44.11	-2 +6	57.22	34.55	-1 -4	57.13	24.03	+1 -7			
29	4.41	49.91	-1 +8	59.90	43.85	-2 +4	57.17	34.21	o -6	57.17	23.69	+2 -6			
30	4.24	49.77	-2 +7	59.77	43.59	-2 +1	57.12	33.86	+1 -7	57.22	23.36	+3 -4			
31	4.07	49.63	-2 +5	59.65	43.32	-2 -2	57.08	33.51	+2 -7	57.27	23.02	+3 -1			
32				59.53	43.05	-1 -5				57.32	22.68	+3 +3			

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
+82° 8' 20''	7.311	+7.243	+82° 8' 40''	7.317	+7.248	+82° 8' 50''	7.319	+7.250
30	7.314	+7.245	50	7.319	+7.250	60	7.322	+7.253

$$\alpha_{1938.0} = 16^h 52^m 15.00$$

$$\delta_{1938.0} = +82^\circ 8' 32''.40$$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: Dez. 4.

Nh)  $\delta$  Ursae minoris  $4^m 44$

Tag	Januar			Februar			März			April		
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder									
	$17^h 51^m$	$86^\circ 36'$	$\begin{matrix} + \\ \text{o.or} \end{matrix}$ $\begin{matrix} \text{in} \\ \text{o.or} \end{matrix}$	$17^h 51^m$	$86^\circ 36'$	$\begin{matrix} + \\ \text{o.or} \end{matrix}$ $\begin{matrix} \text{in} \\ \text{o.or} \end{matrix}$	$17^h 51^m$	$86^\circ 36'$	$\begin{matrix} + \\ \text{o.or} \end{matrix}$ $\begin{matrix} \text{in} \\ \text{o.or} \end{matrix}$	$17^h 52^m$	$86^\circ 36'$	$\begin{matrix} + \\ \text{o.or} \end{matrix}$ $\begin{matrix} \text{in} \\ \text{o.or} \end{matrix}$
1	43.02	44.62	- 2 +7	47.00	35.16	-5 -4	55.28	29.90	-4 -6	6.43	29.57	+7 -6
2	43.05	44.29	- 4 +5	47.23	34.91	-3 -7	55.63	29.80	-1 -8	6.78	29.66	+9 -3
3	43.08	43.96	- 5 +2	47.47	34.66	0 -8	55.98	29.70	+2 -9	7.13	29.76	+9 +1
4	43.11	43.63	- 5 -2	47.71	34.41	+4 -8	56.33	29.60	+5 -8	7.47	29.86	+7 +5
5	43.16	43.30	- 4 -5	47.96	34.17	+7 -7	56.68	29.52	+8 -5	7.82	29.97	+3 +8
6	43.21	42.97	- 1 -7	48.22	33.93	+9 -4	57.03	29.43	+9 -1	8.16	30.08	-1 +8
7	43.27	42.64	+ 2 -9	48.48	33.70	+9 0	57.39	29.36	+8 +3	8.50	30.20	-5 +7
8	43.34	42.31	+ 5 -8	48.75	33.47	+8 +4	57.75	29.29	+6 +6	8.84	30.33	-8 +4
9	43.41	41.98	+ 8 -6	49.02	33.24	+5 +8	58.11	29.23	+2 +8	9.17	30.46	-9 0
10	43.50	41.66	+10 -2	49.29	33.02	+1 +9	58.47	29.17	-2 +8	9.51	30.60	-8 -4
11	43.59	41.34	+10 +2	49.57	32.81	-4 +8	58.84	29.12	-6 +6	9.83	30.74	-6 -7
12	43.68	41.02	+ 7 +6	49.85	32.60	-7 +5	59.20	29.08	-8 +2	10.16	30.89	-3 -8
13	43.78	40.70	+ 3 +8	50.14	32.40	-9 +1	59.56	29.04	-9 -1	10.48	31.04	+1 -7
14	43.89	40.38	- 1 +9	50.43	32.20	-9 -3	59.92	29.01	-7 -5	10.80	31.20	+3 -5
15	44.01	40.06	- 5 +7	50.73	32.01	-7 -7	60.29	28.99	-5 -8	11.11	31.36	+5 -2
16	44.13	39.75	- 9 +3	51.03	31.82	-4 -8	60.65	28.97	-2 -8	11.42	31.53	+6 +1
17	44.26	39.44	-10 -1	51.34	31.64	-1 -8	61.02	28.96	+1 -7	11.73	31.70	+5 +4
18	44.40	39.13	- 9 -5	51.65	31.46	+2 -6	61.38	28.96	+4 -4	12.03	31.88	+3 +6
19	44.54	38.82	- 6 -8	51.96	31.29	+4 -3	61.74	28.96	+5 -1	12.33	32.06	+1 +8
20	44.69	38.52	- 3 -8	52.28	31.12	+5 0	62.11	28.97	+5 +2	12.63	32.25	-1 +8
21	44.85	38.22	0 -7	52.60	30.96	+5 +4	62.47	28.98	+4 +5	12.92	32.45	-3 +6
22	45.01	37.93	+ 3 -5	52.92	30.81	+3 +6	62.84	29.00	+2 +7	13.21	32.65	-5 +4
23	45.18	37.63	+ 5 -2	53.25	30.66	+1 +8	63.20	29.03	0 +8	13.49	32.85	-5 0
24	45.36	37.35	+ 5 +2	53.58	30.52	-1 +8	63.56	29.07	-2 +7	13.77	33.06	-5 -3
25	45.54	37.06	+ 4 +5	53.91	30.38	-3 +7	63.92	29.11	-4 +5	14.04	33.28	-3 -6
26	45.73	36.78	+ 3 +7	54.25	30.25	-5 +4	64.29	29.15	-5 +2	14.31	33.50	0 -8
27	45.93	36.50	+ 1 +8	54.59	30.13	-6 +1	64.65	29.21	-6 -1	14.58	33.72	+3 -9
28	46.13	36.22	- 2 +7	54.93	30.01	-5 -3	65.01	29.27	-5 -5	14.84	33.95	+6 -7
29	46.34	35.95	- 4 +6	55.28	29.90	-4 -6	65.37	29.34	-2 -7	15.09	34.18	+9 -4
30	46.56	35.68	- 5 +3				65.72	29.41	+1 -8	15.34	34.41	+9 0
31	46.78	35.42	- 5 0				66.08	29.49	+4 -8	15.59	34.65	+8 +4
32	47.00	35.16	- 5 -4				66.43	29.57	+7 -6			

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
$+86^\circ 36' 20''$	16.889	+16.860	$+86^\circ 36' 30''$	16.903	+16.873	$+86^\circ 36' 40''$	16.917	+16.887
30	16.903	+16.873	40	16.917	+16.887	50	16.931	+16.901

$$\alpha_{1938.0} = 17^h 52^m 12.04$$

$$\delta_{1938.0} = +86^\circ 36' 44.54$$

Nh)  $\delta$  Ursae minoris 4<sup>m</sup>.44

Tag	Mai			Juni			Juli			August		
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder
	17 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	86° 36'	<sup>o.or</sup> <sub>o.or</sub>	17 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	86° 36'	<sup>o.or</sup> <sub>o.or</sub>	17 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	86° 36'	<sup>o.or</sup> <sub>o.or</sub>	17 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	86° 37'	<sup>o.or</sup> <sub>o.or</sub>
		+	in		+	in		+	in		+	in
1	15.59	34.65	+ 8 +4	20.38	43.64	- 6 +7	19.10	53.70	- 7 -6	12.12	2.24	+ 3 -4
2	15.83	34.89	+ 5 +7	20.43	43.96	- 9 +3	18.96	54.01	- 4 -8	11.81	2.47	+ 5 0
3	16.06	35.14	+ 1 +9	20.48	44.29	-10 -1	18.81	54.32	- 1 -8	11.50	2.69	+ 5 +3
4	16.29	35.40	- 3 +8	20.53	44.61	- 9 -5	18.66	54.62	+ 2 -6	11.19	2.91	+ 3 +6
5	16.52	35.65	- 7 +5	20.56	44.93	- 6 -7	18.50	54.93	+ 4 -3	10.87	3.12	+ 1 +8
6	16.74	35.91	- 9 +2	20.59	45.26	- 3 -8	18.34	55.24	+ 5 +1	10.55	3.34	- 1 +8
7	16.95	36.18	- 9 -2	20.61	45.59	+ 1 -7	18.17	55.54	+ 4 +4	10.22	3.54	- 3 +7
8	17.16	36.45	- 7 -6	20.63	45.91	+ 3 -4	17.99	55.84	+ 3 +6	9.89	3.75	- 5 +5
9	17.36	36.72	- 5 -8	20.64	46.24	+ 5 -1	17.81	56.14	0 +8	9.55	3.95	- 6 +2
10	17.56	36.99	- 1 -8	20.65	46.57	+ 5 +2	17.62	56.43	- 2 +7	9.22	4.15	- 6 -1
11	17.75	37.27	+ 2 -6	20.64	46.90	+ 4 +5	17.42	56.73	- 4 +6	8.87	4.34	- 4 -4
12	17.94	37.55	+ 4 -3	20.63	47.22	+ 2 +7	17.22	57.02	- 5 +4	8.53	4.53	- 2 -6
13	18.12	37.83	+ 5 0	20.62	47.55	0 +8	17.02	57.30	- 5 +1	8.18	4.72	+ 1 -8
14	18.29	38.12	+ 5 +3	20.60	47.88	- 2 +7	16.81	57.59	- 5 -2	7.83	4.90	+ 4 -8
15	18.46	38.41	+ 4 +6	20.57	48.21	- 4 +5	16.59	57.87	- 3 -5	7.47	5.08	+ 7 -6
16	18.62	38.70	+ 2 +7	20.53	48.54	- 5 +3	16.37	58.15	- 1 -7	7.11	5.25	+ 9 -3
17	18.78	38.99	0 +8	20.49	48.87	- 5 0	16.14	58.43	+ 2 -8	6.75	5.42	+10 +1
18	18.93	39.29	- 3 +7	20.44	49.20	- 4 -4	15.91	58.70	+ 6 -7	6.38	5.58	+ 8 +5
19	19.07	39.59	- 4 +5	20.38	49.53	- 2 -6	15.67	58.97	+ 8 -5	6.01	5.74	+ 5 +7
20	19.21	39.89	- 5 +2	<sup>20.32</sup> 20.25	<sup>49.85</sup> 50.18	<sup>+ 1 -8</sup> <sup>+ 4 -8</sup>	15.42	59.24	+10 -2	5.64	5.90	+ 1 +8
21	19.34	40.19	- 5 -1	20.18	50.50	+ 7 -7	15.18	59.51	+10 +2	5.26	6.05	- 3 +7
22	19.46	40.50	- 4 -5	20.10	50.83	+10 -4	14.92	59.77	+ 7 +6	4.88	6.20	- 6 +4
23	19.58	40.80	- 1 -7	20.02	51.15	+10 0	14.66	60.04	+ 4 +8	4.50	6.34	- 8 +1
24	19.70	41.11	+ 2 -9	19.93	51.47	+ 9 +4	14.40	60.29	- 1 +8	4.12	6.48	- 8 -3
25	19.80	41.42	+ 5 -8	19.83	51.79	+ 6 +7	14.13	60.55	- 5 +6	3.73	6.61	- 6 -6
26	19.90	41.74	+ 8 -6	19.72	52.11	+ 1 +9	13.86	60.80	- 8 +3	3.34	6.74	- 3 -8
27	20.00	42.05	+10 -2	19.61	52.43	- 3 +8	13.58	61.05	- 9 -1	2.95	6.86	0 -8
28	20.09	42.37	+ 9 +2	19.49	52.75	- 7 +5	13.29	61.29	- 8 -5	2.55	6.98	+ 3 -5
29	20.17	42.68	+ 7 +6	19.37	53.07	- 9 +1	13.01	61.54	- 5 -8	2.16	7.10	+ 4 -2
30	20.25	43.00	+ 3 +8	19.24	53.38	- 9 -3	12.71	61.77	- 2 -8	1.76	7.21	+ 5 +2
31	20.32	43.32	- 1 +8	19.10	53.70	- 7 -6	12.42	62.01	+ 1 -7	1.36	7.32	+ 4 +5
32	20.38	43.64	- 6 +7				12.12	62.24	+ 3 -4	0.96	7.42	+ 2 +7

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
+86° 36' 30''	16.903	+16.873	+86° 36' 50''	16.931	+16.901	+86° 37' 0''	16.945	+16.915
40	16.917	+16.887	60	16.945	+16.915	10	16.958	+16.929

$$\alpha_{1938.0} = 17^{\text{h}} 52^{\text{m}} 12.04$$

$$\delta_{1938.0} = + 86^{\circ} 36' 44''.54$$

Nh)  $\delta$  Ursae minoris 4<sup>m</sup>.44

Tag	September			Oktober			November			Dezember								
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder						
	17 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	86° 37'	+	in	0.01	0.01	17 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	86° 37'	+	in	0.01	0.01	17 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	86° 36'	+	in	0.01	0.01
1	60.96	7.42	+2	+7	48.34	8.23	-4	+7	36.05	64.44	-5	-4	27.59	56.83	+2	-8		
2	60.56	7.52	-1	+8	47.91	8.18	-6	+4	35.70	64.24	-3	-6	27.39	56.53	+6	-7		
3	60.15	7.61	-3	+7	47.49	8.13	-6	+1	35.35	64.04	0	-8	27.20	56.22	+8	-5		
4	59.74	7.70	-5	+6	47.07	8.07	-6	-2	35.01	63.83	+3	-8	27.02	55.91	+10	-2		
5	59.33	7.78	-6	+3	46.65	8.01	-4	-5	34.67	63.63	+7	-7	26.84	55.60	+9	+2		
6	58.91	7.86	-6	0	46.23	7.94	-2	-7	34.34	63.41	+9	-3	26.67	55.28	+7	+6		
7	58.50	7.94	-5	-3	45.81	7.86	+1	-8	34.01	63.19	+9	0	26.51	54.97	+3	+8		
8	58.08	8.00	-3	-6	45.40	7.78	+4	-8	33.68	62.97	+8	+4	26.35	54.65	-1	+8		
9	57.67	8.07	-1	-7	44.98	7.70	+7	-5	33.36	62.75	+5	+7	26.20	54.33	-5	+6		
10	57.25	8.13	+3	-8	44.57	7.61	+9	-2	33.04	62.51	+1	+8	26.06	54.01	-8	+3		
11	56.83	8.18	+6	-7	44.15	7.51	+9	+2	32.73	62.28	-3	+7	25.92	53.69	-9	-1		
12	56.41	8.23	+8	-4	43.74	7.41	+7	+5	32.42	62.04	-6	+5	25.79	53.36	-8	-5		
13	55.99	8.27	+9	-1	43.33	7.31	+4	+7	32.12	61.80	-8	+1	25.67	53.03	-5	-7		
14	55.57	8.31	+8	+3	42.93	7.20	0	+8	31.82	61.55	-8	-3	25.55	52.70	-2	-8		
15	55.14	8.35	+6	+6	42.52	7.09	-4	+7	31.53	61.30	-6	-6	25.44	52.38	+1	-7		
16	54.72	8.38	+3	+8	42.12	6.97	-7	+4	31.24	61.05	-4	-8	25.34	52.05	+4	-4		
17	54.29	8.40	-1	+8	41.72	6.85	-8	0	30.96	60.79	0	-7	25.25	51.71	+5	0		
18	53.87	8.42	-5	+6	41.33	6.72	-7	-4	30.68	60.53	+3	-6	25.16	51.38	+4	+3		
19	53.44	8.44	-7	+2	40.93	6.59	-5	-7	30.41	60.26	+5	-3	*25.08	51.05	+3	+6		
20	53.02	8.45	-8	-2	40.54	6.45	-2	-8	30.14	60.00	+5	+1	25.01	50.71	+1	+7		
21	52.59	8.45	-6	-5	40.15	6.31	+1	-7	29.88	59.72	+5	+4	24.95	50.38	-1	+8		
22	52.17	8.45	-4	-8	39.76	6.16	+4	-5	29.62	59.45	+3	+6	24.89	50.04	-4	+7		
23	51.74	8.45	-1	-8	39.37	6.01	+5	-1	29.37	59.17	0	+8	24.84	49.70	-5	+5		
24	51.31	8.44	+2	-6	38.99	5.85	+5	+2	29.13	58.89	-2	+7	24.80	49.37	-6	+2		
25	50.89	8.43	+4	-4	38.61	5.69	+4	+5	28.89	58.60	-4	+6	24.76	49.03	-6	-1		
26	50.46	8.41	+5	0	38.23	5.52	+2	+7	28.66	58.31	-6	+4	24.73	48.69	-4	-4		
27	50.04	8.38	+5	+3	37.86	5.35	-1	+8	28.43	58.02	-6	+1	24.71	48.35	-2	-6		
28	49.61	8.35	+3	+6	37.49	5.18	-3	+7	28.21	57.73	-5	-2	24.70	48.02	+1	-8		
29	49.19	8.32	+1	+8	37.13	5.00	-5	+5	28.00	57.43	-3	-5	24.69	47.68	+4	-8		
30	48.76	8.28	-2	+8	36.76	4.82	-6	+3	27.79	57.14	-1	-7	24.69	47.34	+8	-6		
31	48.34	8.23	-4	+7	36.41	4.63	-6	-1	27.59	56.83	+2	-8	24.70	47.00	+10	-3		
32					36.05	4.44	-5	-4					24.72	46.66	+10	0		

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
+86° 36' 40"	16.917	+16.887	+86° 36' 50"	16.931	+16.901	+86° 37' 0"	16.945	+16.915
50	16.931	+16.901	60	16.945	+16.915	10	16.958	+16.929

$\alpha_{1938.0} = 17^h 52^m 12.04$

$\delta_{1938.0} = +86^\circ 36' 44''.54$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: Dez. 19.

Ni)  $\lambda$  Ursae minoris  $6^m 55$ 

Tag	Januar			Februar			März			April		
	AR.	Dekl.	© Glieder									
	$18^h 34^m$	$89^\circ 2'$	$\begin{matrix} + \\ \text{o.oI} & \text{o.oI} \\ \text{in} \end{matrix}$	$18^h 35^m$	$89^\circ 2'$	$\begin{matrix} + \\ \text{o.oI} & \text{o.oI} \\ \text{in} \end{matrix}$	$18^h 35^m$	$89^\circ 2'$	$\begin{matrix} + \\ \text{o.oI} & \text{o.oI} \\ \text{in} \end{matrix}$	$18^h 36^m$	$89^\circ 2'$	$\begin{matrix} + \\ \text{o.oI} & \text{o.oI} \\ \text{in} \end{matrix}$
1	59.93	38.33	- 4 +7	6.08	28.58	-21 -3	30.41	22.13	-19 -5	8.40	19.97	+22 -7
2	59.75	38.01	-12 +5	6.68	28.29	-15 -6	31.52	21.97	-10 -7	9.67	20.00	+31 -4
3	59.59	37.68	-18 +3	7.30	28.01	- 5 -8	32.64	21.82	+ 1 -9	10.93	20.04	+34 0
4	59.45	37.36	-21 -1	7.94	27.73	+ 8 -9	33.78	21.67	+15 -9	12.19	20.08	+29 +4
5	59.34	37.03	-18 -4	8.60	27.46	+21 -8	34.92	21.53	+26 -6	13.45	20.13	+18 +7
6	59.25	36.71	-10 -7	9.29	27.19	+32 -5	36.08	21.39	+34 -3	14.70	20.18	+ 3 +9
7	59.19	36.38	+ 1 -9	10.00	26.92	+37 -1	37.24	21.26	+34 +1	15.95	20.24	-13 +8
8	59.16	36.06	+16 -9	10.73	26.66	+35 +3	38.42	21.14	+28 +5	17.19	20.31	-27 +5
9	59.15	35.73	+28 -7	11.49	26.40	+26 +6	39.61	21.02	+15 +8	18.43	20.38	-34 +2
10	59.17	35.41	+37 -4	12.26	26.14	+10 +9	40.80	20.91	- 1 +9	19.66	20.46	-34 -2
11	59.21	35.08	+39 0	13.05	25.89	- 7 +8	42.01	20.80	-17 +7	20.89	20.54	-29 -5
12	59.28	34.76	+33 +4	13.86	25.64	-22 +6	43.22	20.70	-29 +4	22.11	20.63	-17 -7
13	59.38	34.44	+20 +8	14.69	25.40	-33 +3	44.44	20.60	-34 0	23.32	20.72	- 3 -7
14	59.50	34.12	+ 2 +9	15.55	25.16	-36 -1	45.67	20.51	-32 -3	24.53	20.82	+ 9 -6
15	59.65	33.79	-16 +8	16.42	24.92	-32 -5	46.90	20.43	-24 -6	25.72	20.93	+17 -3
16	59.82	33.47	-30 +5	17.31	24.69	-22 -7	48.14	20.35	-12 -7	26.91	21.04	+22 0
17	60.02	33.15	-38 +1	18.22	24.47	- 8 -8	49.39	20.28	+ 1 -7	28.09	21.16	+22 +3
18	60.25	32.83	-38 -3	19.14	24.25	+ 5 -6	50.64	20.22	+13 -5	29.26	21.28	+18 +6
19	60.50	32.51	-31 -6	20.09	24.03	+15 -4	51.89	20.16	+20 -2	30.42	21.41	+10 +7
20	60.78	32.20	-18 -8	21.05	23.82	+21 0	53.15	20.11	+23 +1	31.56	21.55	+ 1 +8
21	61.09	31.88	- 4 -7	22.03	23.61	+22 +3	54.41	20.06	+21 +4	32.70	21.69	- 8 +7
22	61.42	31.57	+ 9 -5	23.02	23.41	+18 +6	55.68	20.02	+15 +7	33.83	21.84	-16 +4
23	61.78	31.26	+17 -2	24.03	23.21	+11 +7	56.95	19.99	+ 6 +8	34.94	21.99	-20 +1
24	62.16	30.95	+21 +1	25.06	23.02	+ 1 +8	58.22	19.96	- 4 +7	36.05	22.15	-21 -2
25	62.57	30.65	+20 +4	26.10	22.83	- 8 +7	59.50	19.94	-12 +6	37.14	22.31	-16 -5
26	63.00	30.34	+15 +7	27.16	22.65	-16 +5	60.77	19.93	-19 +3	38.21	22.48	- 7 -8
27	63.45	30.04	+ 8 +8	28.23	22.47	-21 +2	62.05	19.92	-22 0	39.28	22.65	+ 6 -9
28	63.93	29.74	- 2 +7	29.31	22.30	-22 -2	63.32	19.92	-21 -4	40.33	22.83	+19 -8
29	64.43	29.45	-11 +6	30.41	22.13	-19 -5	64.59	19.92	-14 -7	41.37	23.01	+30 -6
30	64.96	29.16	-18 +4				65.87	19.93	- 3 -8	42.39	23.20	+35 -2
31	65.51	28.87	-22 +1				67.14	19.95	+10 -9	43.40	23.39	+33 +2
32	66.08	28.58	-21 -3				68.40	19.97	+22 -7			

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
$+89^\circ 2' 10''$	59.445	+59.437	$+89^\circ 2' 20''$	59.617	+59.608	$+89^\circ 2' 30''$	59.790	+59.781
20	59.617	+59.608	30	59.790	+59.781	40	59.964	+59.955

$$\alpha_{1938.0} = 18^h 36^m 43^s.09$$

$$\delta_{1938.0} = +89^\circ 2' 33''.15$$

Ni)  $\lambda$  Ursae minoris 6<sup>m</sup>.55

Tag	Mai			Juni				Juli				August		
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder		
	18 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	+ 89° 2'	in o.or   o.or	18 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	+ 89° 2'	in o.or   o.or	18 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	+ 89° 2'	in o.or   o.or	18 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	+ 89° 2'	in o.or   o.or		
1	43.40	23.39	+33 +2	6.06	31.29	-18 +8	168.70 168.44	40.94 41.27	-39 -11 -34 -5	49.86	50.75	+10 -5		
2	44.40	23.58	+23 +6	6.47	31.59	-32 +5	68.16	41.59	-24 -7	48.95	51.02	+17 -1		
3	45.38	23.78	+9 +8	6.86	31.90	-39 +1	67.85	41.92	-10 -7	48.02	51.29	+19 +2		
4	46.35	23.99	-9 +8	7.23	32.21	-38 -3	67.53	42.24	+3 -6	47.07	51.56	+16 +5		
5	47.30	24.20	-24 +6	7.58	32.52	-29 -6	67.18	42.57	+14 -3	46.10	51.83	+9 +7		
6	48.23	24.41	-35 +3	7.90	32.83	-17 -7	66.81	42.90	+19 0	45.12	52.09	0 +8		
7	49.15	24.63	-38 -1	8.20	33.14	-3 -7	66.42	43.22	+19 +3	44.12	52.35	-9 +7		
8	50.05	24.85	-34 -4	8.48	33.46	+9 -5	66.00	43.54	+14 +6	43.10	52.60	-17 +6		
9	50.94	25.08	-23 -7	8.74	33.77	+17 -2	65.57	43.86	+7 +7	42.07	52.85	-21 +3		
10	51.80	25.31	-10 -7	8.98	34.09	+21 +1	65.11	44.18	-2 +8	41.02	53.10	-23 0		
11	52.65	25.55	+3 -6	9.19	34.41	+19 +4	64.63	44.50	-10 +6	39.95	53.35	-20 -3		
12	53.48	25.79	+14 -4	9.38	34.73	+14 +6	64.13	44.81	-17 +4	38.87	53.59	-13 -6		
13	54.29	26.03	+21 -1	9.55	35.06	+6 +7	63.60	45.13	-21 +2	37.77	53.83	-3 -8		
14	55.09	26.28	+22 +2	9.69	35.38	-3 +7	63.06	45.44	-21 -1	36.66	54.06	+10 -9		
15	55.86	26.53	+19 +5	9.82	35.71	-11 +6	62.50	45.75	-17 -4	35.53	54.29	+23 -7		
16	56.62	26.79	+13 +7	9.92	36.03	-17 +4	61.92	46.06	-9 -7	34.39	54.52	+33 -5		
17	57.36	27.05	+4 +8	10.00	36.36	-20 0	61.31	46.37	+3 -9	33.23	54.75	+38 -1		
18	58.08	27.31	-5 +7	10.05	36.68	-19 -3	60.69	46.67	+17 -9	32.06	54.97	+36 +3		
19	58.78	27.57	-13 +5	10.08	37.01	-14 -6	60.04	46.98	+30 -7	30.88	55.19	+26 +6		
20	59.47	27.84	-18 +3	10.09	37.33	-3 -8	59.38	47.28	+38 -4	29.68	55.40	+12 +8		
21	60.13	28.11	-20 0	10.08	37.66	+10 -9	58.69	47.58	+40 0	28.47	55.61	-5 +7		
22	60.77	28.39	-17 -4	10.04	37.99	+23 -8	57.99	47.88	+34 +4	27.24	55.82	-20 +5		
23	61.39	28.67	-10 -7	9.98	38.32	+34 -6	57.26	48.18	+21 +7	26.00	56.02	-30 +2		
24	61.99	28.95	+2 -9	9.90	38.64	+40 -2	56.52	48.48	+3 +8	24.74	56.22	-33 -2		
25	62.58	29.24	+15 -9	9.80	38.97	+38 +2	55.75	48.77	-14 +7	23.48	56.42	-28 -5		
26	63.14	29.52	+28 -7	9.67	39.30	+27 +6	54.96	49.06	-28 +4	22.20	56.61	-18 -7		
27	63.68	29.81	+36 -4	9.52	39.63	+11 +8	54.16	49.35	-35 0	20.91	56.80	-5 -7		
28	64.20	30.10	+37 0	9.35	39.96	-7 +8	53.33	49.63	-35 -3	19.60	56.98	+7 -6		
29	64.70	30.40	+31 +4	9.15	40.28	-24 +6	52.49	49.92	-27 -6	18.30	57.16	+16 -3		
30	65.17	30.69	+18 +7	8.94	40.61	-35 +3	51.63	50.20	-15 -7	16.97	57.34	+20 +1		
31	65.63	30.99	0 +9	8.70	40.94	-39 -11	50.75	50.48	-1 -7	15.64	57.51	+18 +4		
32	66.06	31.29	-18 +8	8.44	41.27	-34 -5	49.86	50.75	+10 -5	14.29	57.68	+13 +6		

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
+89° 2' 20''	59.617	+59.608	+89° 2' 40''	59.964	+59.955	+89° 2' 50''	60.138	+60.130
30	59.790	+59.781	50	60.138	+60.130	60	60.314	+60.306

$$\alpha_{1938.0} = 18^h 36^m 43^s.09$$

$$\delta_{1938.0} = +89^\circ 2' 33''.15$$

Ni)  $\lambda$  Ursae minoris 6<sup>m</sup>55

Tag	September			Oktober			November			Dezember		
	AR.	Dekl.	© Glieder									
	18 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	89° 2'	<sup>o.01</sup> <sup>o.01</sup>	18 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	89° 2'	<sup>o.01</sup> <sup>o.01</sup>	18 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	89° 2'	<sup>o.01</sup> <sup>o.01</sup>	18 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	89° 2'	<sup>o.01</sup> <sup>o.01</sup>
		+	in									
1	74.29	57.68	+13 +6	90.40	60.60	-11 +7	44.20	59.01	-22 -3	68.42	53.10	+3 -8
2	72.94	57.84	+4 +8	88.88	60.62	-18 +5	42.81	58.88	-15 -6	67.49	52.84	+17 -8
3	71.57	58.00	-6 +8	87.35	60.64	-23 +2	41.43	58.74	-5 -8	66.58	52.58	+28 -6
4	70.19	58.15	-15 +6	85.82	60.65	-24 -1	40.06	58.60	+8 -9	65.69	52.31	+36 -3
5	68.81	58.30	-21 +4	84.29	60.66	-20 -4	38.70	58.45	+20 -8	64.83	52.04	+37 0
6	67.41	58.44	-24 +1	82.76	60.66	-12 -7	37.35	58.30	+31 -5	63.98	51.76	+31 +4
7	66.01	58.58	-23 -2	81.23	60.66	-1 -8	36.02	58.15	+35 -2	63.16	51.48	+18 +7
8	64.60	58.72	-18 -5	79.70	60.66	+12 -8	34.69	57.99	+33 +2	62.36	51.20	+1 +8
9	63.18	58.85	-8 -7	78.17	60.65	+23 -7	33.38	57.83	+24 +6	61.58	50.91	-16 +7
10	61.75	58.98	+4 -9	76.64	60.63	+32 -4	32.08	57.66	+10 +8	60.83	50.63	-29 +4
11	60.32	59.10	+17 -8	75.12	60.61	+34 0	30.80	57.49	-6 +8	60.09	50.34	-35 0
12	58.87	59.22	+28 -6	73.59	60.59	+30 +4	29.53	57.31	-21 +6	59.38	50.05	-34 -3
13	57.42	59.34	+34 -2	72.07	60.56	+19 +7	28.27	57.13	-31 +3	58.69	49.75	-26 -6
14	55.96	59.45	+35 +1	70.55	60.52	+4 +8	27.03	56.94	-34 -1	58.03	49.46	-14 -7
15	54.49	59.56	+28 +5	69.04	60.48	-11 +7	25.80	56.75	-30 -5	57.39	49.16	0 -7
16	53.02	59.66	+16 +7	67.53	60.43	-24 +5	24.59	56.55	-20 -7	56.77	48.85	+11 -4
17	51.54	59.76	+1 +8	66.03	60.38	-31 +1	23.39	56.35	-6 -7	56.18	48.55	+18 -1
18	50.06	59.85	-14 +6	64.53	60.33	-31 -2	22.21	56.14	+7 -6	55.61	48.24	+20 +2
19	48.57	59.93	-26 +3	63.03	60.27	-24 -5	21.04	55.93	+16 -4	55.07	47.94	+16 +5
20	47.08	60.01	-31 0	61.54	60.20	-13 -7	19.89	55.72	+21 0	54.55	47.63	+9 +7
21	45.58	60.09	-29 -4	60.06	60.13	0 -7	18.76	55.50	+21 +3	54.05	47.31	0 +8
22	44.08	60.16	-21 -7	58.58	60.05	+11 -5	17.64	55.28	+15 +6	53.58	47.00	-9 +7
23	42.57	60.23	-9 -7	57.11	59.97	+19 -2	16.54	55.05	+7 +7	53.13	46.69	-16 +5
24	41.06	60.29	+4 -6	55.64	59.88	+22 +1	15.46	54.82	-2 +8	52.71	46.37	-21 +3
25	39.54	60.35	+14 -4	54.18	59.79	+19 +4	14.40	54.59	-11 +7	52.31	46.05	-22 0
26	38.02	60.40	+20 -1	52.73	59.69	+13 +7	13.36	54.35	-18 +5	51.94	45.73	-19 -3
27	36.50	60.45	+22 +2	51.29	59.59	+4 +8	12.33	54.11	-22 +2	51.60	45.41	-12 -6
28	34.98	60.50	+16 +6	49.85	59.49	-6 +8	11.32	53.86	-22 -1	51.28	45.08	-1 -8
29	33.45	60.54	+9 +7	48.42	59.38	-15 +6	10.33	53.61	-17 -4	50.99	44.76	+11 -9
30	31.93	60.57	-1 +8	47.00	59.26	-21 +4	9.37	53.36	-9 -7	*50.73	44.43	+24 -8
31	30.40	60.60	-11 +7	45.60	59.14	-23 0	8.42	53.10	+3 -8	50.49	44.11	+35 -5
32				44.20	59.01	-22 -3				50.28	43.78	+40 -1

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
+89° 2' 40''	59.964	+59.955	+89° 2' 50''	60.138	+60.130	+89° 3' 0''	60.314	+60.306
50	60.138	+60.130	60	60.314	+60.306	10	60.491	+60.483

$$\alpha_{1938.0} = 18^h 36^m 43^s.09$$

$$\delta_{1938.0} = +89^\circ 2' 33''.15$$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: Dez. 30.

Nk) 76 Draconis 5<sup>m</sup>69

Tag	Januar			Februar				März				April			
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder		AR.	Dekl.	⊙ Glieder		AR.	Dekl.	⊙ Glieder	
	20 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	82° 18'	<sup>a</sup> .or. <sup>o</sup> .or.	20 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	82° 18'	<sup>a</sup> .or. <sup>o</sup> .or.		20 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	82° 18'	<sup>a</sup> .or. <sup>o</sup> .or.		20 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	82° 18'	<sup>a</sup> .or. <sup>o</sup> .or.	
		+ in			+ in				+ in				+ in		
1	3.38	30.32	+2 +7	1.69	20.94	-2 0		2.69	12.06	-3 -2		6.27	5.13	0 -9	
2	3.29	30.06	+1 +6	*)1.68	20.62	-3 -3		2.77	11.77	-3 -5		6.42	4.99	+1 -8	
3	3.19	29.80	-1 +5	1.68	20.29	-3 -6		2.86	11.49	-2 -8		6.57	4.86	+2 -5	
4	3.10	29.53	-2 +2	1.67	19.96	-2 -9		2.94	11.21	-1 -9		6.72	4.73	+3 0	
5	3.01	29.26	-3 -1	1.68	19.63	-1 -10		3.03	10.93	0 -9		6.87	4.60	+3 +4	
6	2.92	28.98	-3 -5	1.68	19.30	+1 -9		3.12	10.66	+2 -7		7.02	4.48	+3 +7	
7	2.84	28.70	-3 -8	1.69	18.97	+2 -6		3.21	10.39	+3 -3		7.17	4.37	+1 +9	
8	2.76	28.42	-1 -10	1.71	18.64	+3 -2		3.31	10.12	+3 +1		7.32	4.27	0 +8	
9	2.68	28.13	0 -10	1.72	18.31	+4 +2		3.41	9.86	+3 +5		7.48	4.17	-2 +6	
10	2.60	27.84	+1 -8	1.74	17.98	+3 +6		3.51	9.60	+2 +8		7.63	4.07	-3 +3	
11	2.53	27.55	+3 -5	1.77	17.66	+2 +8		3.62	9.35	+1 +9		7.79	3.99	-4 -1	
12	2.46	27.26	+4 0	1.79	17.33	0 +8		3.72	9.10	-1 +8		7.95	3.91	-3 -4	
13	2.39	26.96	+4 +4	1.82	17.01	-2 +7		3.83	8.86	-3 +5		8.10	3.83	-2 -6	
14	2.33	26.66	+3 +7	1.85	16.68	-3 +4		3.94	8.62	-3 +1		8.26	3.76	-1 -6	
15	2.27	26.36	+1 +9	1.88	16.36	-4 0		4.05	8.38	-3 -2		8.43	3.70	0 -5	
16	2.21	26.06	-1 +8	1.92	16.04	-3 -3		4.17	8.15	-3 -5		8.59	3.64	+2 -3	
17	2.15	25.75	-3 +6	1.96	15.72	-3 -5		4.28	7.92	-2 -6		8.75	3.59	+3 0	
18	2.10	25.44	-4 +3	2.01	15.40	-1 -6		4.40	7.70	0 -6		8.91	3.55	+3 +3	
19	2.05	25.13	-4 -1	2.06	15.09	0 -5		4.52	7.48	+1 -4		9.07	3.51	+3 +5	
20	2.00	24.82	-3 -4	2.11	14.78	+1 -3		4.64	7.27	+2 -2		9.24	3.48	+2 +7	
21	1.96	24.50	-2 -6	2.16	14.47	+2 0		4.77	7.06	+3 +1		9.40	3.46	+1 +7	
22	1.92	24.19	-1 -6	2.22	14.16	+3 +3		4.90	6.86	+3 +4		9.56	3.44	0 +6	
23	1.88	23.87	+1 -4	2.28	13.85	+3 +5		5.03	6.67	+3 +6		9.72	3.42	-1 +4	
24	1.85	23.55	+2 -2	2.34	13.54	+2 +7		5.16	6.47	+2 +7		9.89	3.42	-2 +1	
25	1.82	23.23	+3 +1	2.40	13.24	+1 +7		5.29	6.29	+1 +7		10.05	3.41	-3 -3	
26	1.79	22.91	+3 +4	2.47	12.94	0 +6		5.42	6.11	0 +5		10.22	3.42	-3 -6	
27	1.76	22.58	+3 +6	2.54	12.64	-1 +4		5.56	5.93	-2 +3		10.38	3.43	-2 -9	
28	1.74	22.25	+2 +7	2.62	12.35	-2 +2		5.70	5.76	-3 0		10.55	3.45	-1 -10	
29	1.72	21.93	+1 +7	2.69	12.06	-3 -2		5.84	5.59	-3 -4		10.71	3.47	0 -9	
30	1.71	21.60	0 +6					5.99	5.43	-3 -7		10.88	3.51	+2 -7	
31	1.70	21.27	-1 +3					6.13	5.28	-2 -9		11.04	3.54	+3 -3	
32	1.69	20.94	-2 0					6.27	5.13	0 -9					

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
+82° 18' 0''	7.463	+7.396	+82° 18' 20''	7.469	+7.402	+82° 18' 30''	7.471	+7.404
10	7.466	+7.399	30	7.471	+7.404	40	7.474	+7.407

$$\alpha_{1938.0} = 20^h 47^m 11.9^s$$

$$\delta_{1938.0} = +82^\circ 18' 12''.12$$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: Febr. 2.

Nk) 76 Draconis 5<sup>m</sup>69

Tag	Mai			Juni			Juli			August		
	AR.	Dekl.	© Glieder	AR.	Dekl.	© Glieder	AR.	Dekl.	© Glieder	AR.	Dekl.	© Glieder
	20 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	82° 18'	+ o.or   o.or	20 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	82° 18'	+ o.or   o.or	20 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	82° 18'	+ o.or   o.or	20 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	82° 18'	+ o.or   o.or
1	11.04	3.54	+3 -3	15.78	7.58	+1 +9	18.89	15.84	-3 +4	19.81	26.69	-2 -6
2	11.20	3.59	+3 +2	15.91	7.80	-1 +8	18.96	16.16	-4 0	19.80	27.06	-1 -6
3	11.37	3.64	+3 +6	16.04	8.02	-2 +6	19.03	16.49	-4 -3	19.79 19.77	27.42 27.79	+1 -3 +2 -1
4	11.53	3.69	+2 +8	16.17	8.24	-4 +3	19.09	16.82	-3 -5	19.75	28.15	+3 +2
5	11.69	3.75	0 +9	16.30	8.47	-4 -1	19.15	17.15	-1 -6	19.73	28.51	+3 +5
6	11.86	3.82	-1 +8	16.42	8.71	-3 -4	19.21	17.49	0 -5	19.70	28.87	+2 +7
7	12.02	3.89	-3 +5	16.54	8.95	-2 -6	19.27	17.83	+1 -2	19.67	29.23	+1 +8
8	12.18	3.97	-4 +1	16.67	9.19	-1 -6	19.32	18.16	+2 0	19.64	29.59	0 +7
9	12.35	4.05	-3 -3	16.78	9.44	+1 -4	19.37	18.51	+3 +3	19.61	29.95	-1 +5
10	12.51	4.15	-3 -5	16.90	9.69	+2 -2	19.42	18.85	+3 +5	19.57	30.31	-2 +3
11	12.67	4.24	-1 -6	17.02	9.95	+3 +1	19.46	19.19	+2 +7	19.53	30.67	-2 0
12	12.83	4.35	0 -6	17.13	10.21	+3 +4	19.51	19.54	+1 +7	19.49	31.03	-3 -4
13	12.99	4.46	+1 -3	17.24	10.47	+2 +6	19.55	19.89	0 +6	19.45	31.39	-2 -7
14	13.14	4.57	+2 -1	17.36	10.74	+2 +7	19.58	20.23	-1 +4	19.40	31.75	-2 -9
15	13.30	4.69	+3 +2	17.46	11.01	+1 +7	19.62	20.59	-2 +2	19.35	32.10	0 -9
16	13.46	4.82	+3 +4	17.57	11.29	0 +5	19.65	20.94	-3 -2	19.30	32.46	+1 -9
17	13.61	4.95	+2 +6	17.68	11.57	-1 +3	19.68	21.29	-3 -5	19.25	32.81	+2 -6
18	13.76	5.09	+2 +7	17.78	11.85	-2 0	19.71	21.65	-2 -8	19.19	33.16	+3 -2
19	13.91	5.24	+1 +6	17.88	12.14	-3 -3	19.73	22.00	-1 -10	19.13	33.51	+3 +2
20	14.07	5.39	-1 +5	17.98	12.43	-3 -7	19.75	22.36	0 -10	19.07	33.86	+3 +5
21	14.22	5.54	-2 +2	18.07	12.73	-2 -9	19.77	22.72	+2 -8	19.00	34.21	+2 +7
22	14.36	5.70	-3 -1	18.17	13.02	-1 -10	19.79	23.07	+3 -5	18.93	34.56	0 +8
23	14.51	5.87	-3 -5	18.26	13.33	+1 -10	19.80	23.43	+4 0	18.86	34.90	-2 +6
24	14.66	6.04	-2 -8	18.34	13.63	+2 -7	19.82	23.80	+3 +4	18.79	35.25	-3 +3
25	14.80	6.21	-1 -10	18.43	13.94	+3 -3	19.82	24.16	+2 +7	18.71	35.59	-4 -1
26	14.95	6.39	0 -10	18.51	14.25	+3 +2	19.83	24.52	+1 +8	18.64	35.93	-3 -4
27	15.09	6.58	+1 -8	18.59	14.56	+3 +6	19.83	24.88	-1 +7	18.55	36.26	-2 -6
28	15.23	6.77	+3 -5	18.67	14.88	+2 +8	19.84	25.24	-2 +5	18.47	36.60	-1 -6
29	15.37	6.97	+3 0	18.75	15.19	0 +9	19.83	25.61	-3 +2	18.39	36.93	0 -5
30	15.51	7.17	+3 +4	18.82	15.51	-2 +7	19.83	25.97	-4 -2	18.30	37.26	+2 -2
31	15.64	7.37	+2 +8	18.89	15.84	-3 +4	19.82	26.33	-3 -4	18.21	37.59	+2 +1
32	15.78	7.58	+1 +9				19.81	26.69	-2 -6	18.13	37.91	+3 +4

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
+82° 18' 0''	7.463	+7.396	+82° 18' 20''	7.469	+7.402	+82° 18' 30''	7.471	+7.404
10	7.466	+7.399	30	7.471	+7.404	40	7.474	+7.407

$$\alpha_{1938.0} = 20^h 47^m 11.90$$

$$\delta_{1938.0} = +82^\circ 18' 12''.12$$

Nk) 76 Draconis 5<sup>m</sup>69

Tag	September			Oktober				November				Dezember			
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder		AR.	Dekl.	⊙ Glieder		AR.	Dekl.	⊙ Glieder	
	20 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	82° 18'	+	20 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	82° 18'	+	in	20 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	82° 18'	+	in	20 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	82° 18'	+	in
	o.or	o.or		o.or	o.or			o.or	o.or			o.or	o.or		
1	18.13	37.91	+3 +4	14.48	46.30	+1 +8		9.43	51.00	-2 +1		4.36	50.55	-2 -8	
2	18.03	38.24	+2 +6	14.34	46.52	o +7		9.26	51.07	-3 -3		4.20	50.44	-1 -9	
3	17.94	38.56	+2 +8	14.19	46.74	-1 +5		9.09	51.13	-3 -6		4.04	50.33	o -9	
4	17.84	38.88	+1 +7	14.04	46.95	-2 +2		8.91	51.19	-2 -9		3.88	50.22	+2 -8	
5	17.74	39.19	o +6	13.89	47.16	-3 -1		8.74	51.24	-1 -9		3.73	50.09	+3 -5	
6	17.64	39.51	-1 +4	13.73	47.37	-3 -4		8.56	51.29	+1 -9		3.58	49.97	+3 o	
7	17.54	39.82	-2 +1	13.58	47.57	-2 -7		8.39	51.33	+2 -6		3.43	49.83	+3 +4	
8	17.43	40.12	-3 -2	13.42	47.76	-1 -9		8.22	51.36	+3 -2		3.28	49.69	+2 +7	
9	17.33	40.43	-3 -5	13.27	47.96	o -9		8.05	51.39	+3 +2		3.13	49.55	+1 +8	
10	17.22	40.73	-2 -8	13.11	48.14	+1 -8		7.87	51.41	+3 +5		2.98	49.40	-1 +7	
11	17.11	41.03	-1 -9	12.95	48.33	+2 -5		7.70	51.43	+2 +8		2.84	49.24	-2 +5	
12	16.99	41.33	o -9	12.79	48.51	+3 -1		7.53	51.44	o +8		2.70	49.08	-3 +2	
13	16.88	41.62	+2 -7	12.63	48.68	+3 +3		7.36	51.45	-1 +6		2.56	48.91	-4 -2	
14	16.76	41.91	+3 -3	12.47	48.85	+2 +6		7.19	51.45	-3 +4		2.42	48.74	-3 -5	
15	16.64	42.20	+3 +1	12.30	49.01	+1 +8		7.02	51.44	-3 o		2.28	48.56	-2 -6	
16	16.52	42.48	+3 +4	12.14	49.17	o +7		6.85	51.43	-3 -3		2.15	48.38	o -5	
17	16.40	42.76	+2 +7	11.97	49.33	-2 +5		6.68	51.41	-2 -5		2.01	48.19	+1 -3	
18	16.27	43.03	+1 +8	11.80	49.47	-3 +2		6.51	51.38	-1 -6		1.88	48.00	+2 -1	
19	16.15	43.31	-1 +6	11.64	49.62	-3 -1		6.34	51.35	o -5		1.75	47.80	+3 +2	
20	16.02	43.57	-2 +4	11.47	49.76	-3 -5		6.17	51.32	+1 -3		1.62	47.60	+3 +5	
21	15.89	43.84	-3 o	11.30	49.89	-2 -6		6.00	51.28	+2 o		1.49	47.39	+2 +7	
22	15.75	44.10	-3 -3	11.14	50.02	-1 -6		5.83	51.23	+3 +3		1.37	47.18	+1 +7	
23	15.62	44.36	-3 -5	10.97	50.14	+1 -5		5.66	51.18	+3 +5		1.25	46.96	o +7	
24	15.48	44.62	-1 -6	10.80	50.26	+2 -2		5.50	51.12	+2 +7		1.12	46.74	-1 +5	
25	15.34	44.87	o -6	10.63	50.37	+3 +1		5.33	51.05	+1 +7		1.01	46.51	-2 +3	
26	15.20	45.12	+1 -3	10.46	50.47	+3 +4		5.16	50.98	o +6		0.89	46.28	-2 o	
27	15.06	45.36	+2 -1	10.29	50.57	+2 +6		5.00	50.91	-1 +5		0.78	46.05	-3 -4	
28	14.92	45.60	+3 +3	10.12	50.67	+2 +7		4.84	50.83	-2 +2		0.67	45.81	-2 -7	
29	14.78	45.84	+3 +5	9.95	50.76	+1 +7		4.68	50.74	-3 -2		0.56	45.57	-2 -9	
30	14.63	46.07	+2 +7	9.78	50.84	o +6		4.52	50.65	-3 -5		0.45	45.32	o -10	
31	14.48	46.30	+1 +8	9.60	50.92	-2 +3		4.36	50.55	-2 -8		0.35	45.07	+1 -9	
32				9.43	51.00	-2 +1						0.25	44.81	+2 -6	

δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ
+82° 18' 30''	7.471	+7.404	+82° 18' 40''	7.474	+7.407	+82° 18' 50''	7.477	+7.410
40	7.474	+7.407	50	7.477	+7.410	60	7.480	+7.412

$\alpha_{1938.0} = 20^h 47^m 11.90$

$\delta_{1938.0} = +82^\circ 18' 12''.12$

Sa) Octantis 4 G. 5<sup>m</sup>63

Tag	Januar			Februar			März			April		
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder									
	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	—	in	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	—	in	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	—	in	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	—	in
	85° 5'	0.01 0.01		85° 5'	0.01 0.01		85° 4'	0.01 0.01		85° 4'	0.01 0.01	
1	46.29	15.94	-5 0	38.05	13.82	+3 +6	31.71	67.38	+4 +6	27.32	57.02	+5 -5
2	46.03	15.96	-3 +2	37.80	13.65	+5 +5	31.52	67.09	+6 +4	27.24	56.65	+3 -8
3	45.77	15.98	-1 +4	37.54	13.49	+6 +3	31.33	66.79	+7 +1	27.15	56.29	0 -9
4	45.50	15.99	+1 +6	37.29	13.31	+7 -1	31.15	66.50	+6 -2	27.08	55.92	-3 -8
5	45.24	16.00	+3 +5	37.04	13.13	+6 -4	30.97	66.19	+4 -6	27.00	55.55	-5 -5
6	44.97	16.00	+6 +4	36.79	12.94	+3 -8	30.79	65.89	+2 -8	26.93	55.18	-6 -2
7	44.70	15.99	+7 +1	36.55	12.75	+1 -9	30.61	65.58	-1 -9	26.86	54.81	-5 +3
8	44.43	15.98	+7 -2	36.31	12.56	-3 -9	30.44	65.27	-4 -8	26.80	54.44	-4 +6
9	44.16	15.95	+5 -6	36.07	12.36	-5 -7	30.27	64.95	-6 -5	26.74	54.06	-1 +9
10	43.89	15.93	+2 -9	35.83	12.15	-6 -4	30.10	64.63	-6 -1	26.69	53.69	+2 +9
11	43.62	15.89	-1 -10	35.59	11.94	-6 +1	29.94	64.31	-5 +4	26.64	53.32	+4 +8
12	43.35	15.85	-4 -9	35.35	11.73	-4 +5	29.78	63.99	-2 +7	26.60	52.95	+5 +5
13	43.08	15.81	-6 -6	35.12	11.51	-2 +8	29.62	63.66	0 +9	26.56	52.57	+5 +2
14	42.81	15.76	-6 -2	34.89	11.28	+1 +9	29.47	63.33	+3 +9	26.52	52.20	+4 -2
15	42.54	15.70	-6 +3	34.66	11.05	+4 +9	29.32	63.00	+5 +7	26.49	51.82	+2 -5
16	42.27	15.64	-3 +7	34.43	10.82	+5 +6	29.17	62.67	+5 +4	26.46	51.45	0 -6
17	42.00	15.57	0 +10	34.21	10.58	+5 +3	29.03	62.33	+5 0	*)26.43	51.08	-3 -6
18	41.73	15.49	+2 +10	33.98	10.33	+4 -1	28.89	61.99	+3 -3	26.41	50.70	-4 -6
19	41.47	15.41	+4 +9	33.76	10.09	+2 -4	28.76	61.65	+1 -5	26.39	50.33	-5 -4
20	41.20	15.32	+5 +6	33.55	9.83	0 -6	28.62	61.30	-1 -6	26.38	49.95	-6 -2
21	40.93	15.23	+5 +2	33.33	9.58	-3 -6	28.50	60.95	-4 -6	26.37	49.58	-5 +1
22	40.66	15.13	+3 -2	33.12	9.32	-4 -6	28.37	60.60	-5 -5	26.36	49.21	-3 +3
23	40.40	15.02	+1 -4	32.91	9.05	-5 -4	28.25	60.25	-6 -3	26.36	48.84	-1 +5
24	40.13	14.91	-1 -6	32.70	8.78	-6 -2	28.13	59.90	-5 0	26.36	48.46	+2 +6
25	39.87	14.79	-3 -6	32.50	8.51	-5 +1	28.02	59.55	-4 +2	26.37	48.09	+4 +5
26	39.60	14.67	-5 -5	32.30	8.23	-3 +4	27.91	59.19	-2 +5	26.38	47.72	+6 +3
27	39.34	14.54	-6 -3	32.10	7.95	-1 +5	27.80	58.83	0 +6	26.39	47.35	+7 0
28	39.08	14.41	-5 -1	31.90	7.67	+2 +6	27.70	58.47	+3 +6	26.41	46.98	+6 -4
29	38.82	14.27	-4 +2	31.71	7.38	+4 +6	27.60	58.11	+5 +5	26.43	46.61	+4 -7
30	38.56	14.12	-2 +4				27.50	57.75	+6 +2	26.45	46.25	+1 -9
31	38.31	13.97	0 +6				27.41	57.38	+7 -1	26.48	45.88	-2 -9
32	38.05	13.82	+3 +6				27.32	57.02	+5 -5			

δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ
-85° 4' 40''	11.655	-11.612	-85° 4' 50''	11.661	-11.618	-85° 5' 10''	11.674	-11.631
50	11.661	-11.618	60	11.668	-11.625	20	11.681	-11.638

$$\alpha_{1938.0} = 1^h 40^m 46.39$$

$$\delta_{1938.0} = -85^\circ 5' 0''.14$$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: April 17.

Sa) Octantis 4 G. 5<sup>m</sup>63

Tag	Mai			Juni				Juli				August			
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder												
	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	85° 4'	in 0.01 0.01	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	85° 4'	in 0.01 0.01	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	85° 4'	in 0.01 0.01	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	85° 4'	in 0.01 0.01	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	85° 4'	in 0.01 0.01
1	26.48	45.88	-2 -9	29.27	35.55	-5 +4	34.87	28.76	+1 +10	42.20	26.69	+5 +1			
2	26.51	45.52	-5 -7	29.42	35.26	-3 +8	35.09	28.61	+4 +9	42.44	26.72	+3 -2			
3	26.55	45.15	-6 -3	29.57	34.98	0 +10	35.32	28.47	+5 +7	42.68	26.75	0 -5			
4	26.59	44.79	-6 +1	29.72	34.70	+2 +10	35.54	28.33	+5 +3	42.92	26.79	-2 -6			
5	26.64	44.43	-5 +6	29.88	34.42	+4 +8	35.77	28.19	+4 0	43.16	26.83	-4 -5			
6	26.69	44.07	-2 +9	30.04	34.15	+5 +5	36.00	28.06	+2 -3	43.39	26.88	-5 -4			
7	26.75	43.71	+1 +10	30.20	33.88	+5 +1	36.23	27.93	-1 -5	43.63	26.94	-6 -2			
8	26.80	43.36	+3 +9	30.37	33.61	+3 -2	36.46	27.81	-3 -6	43.87	27.00	-5 +1			
9	26.87	43.01	+5 +7	30.54	33.35	+1 -5	36.69	27.70	-5 -5	44.10	27.07	-4 +3			
10	26.93	42.66	+5 +3	30.71	33.10	-1 -6	36.92	27.59	-5 -3	44.33	27.14	-2 +5			
11	27.00	42.31	+4 0	30.88	32.84	-3 -6	37.15	27.49	-5 -1	44.56	27.22	0 +6			
12	27.07	41.96	+2 -3	31.06	32.60	-5 -5	37.39	27.39	-4 +2	44.79	27.30	+3 +6			
13	27.15	41.61	0 -5	31.23	32.35	-5 -3	37.63	27.30	-3 +4	45.02	27.39	+5 +4			
14	27.23	41.27	-2 -6	31.42	32.11	-5 -1	37.86	27.22	-1 +5	45.25	27.49	+6 +2			
15	27.31	40.93	-4 -6	31.60	31.88	-4 +2	38.10	27.14	+1 +6	45.48	27.59	+6 -1			
16	27.40	40.59	-5 -5	31.79	31.65	-2 +4	38.34	27.07	+4 +5	45.70	27.70	+5 -5			
17	27.49	40.25	-5 -2	31.97	31.42	0 +5	38.58	27.00	+6 +3	45.92	27.81	+3 -8			
18	27.59	39.92	-5 0	32.17	31.20	+2 +5	38.82	26.94	+6 0	46.14	27.93	0 -10			
19	27.68	39.59	-4 +2	32.36	30.98	+5 +4	39.06	26.88	+6 -3	46.36	28.06	-2 -10			
20	27.79	39.26	-2 +4	32.56	30.77	+6 +2	39.30	26.83	+5 -7	46.58	28.19	-5 -7			
21	27.89	38.94	+1 +5	32.76	30.56	+7 -1	39.54	26.79	+2 -9	46.80	28.32	-6 -4			
22	28.00	38.61	+4 +5	32.96	30.36	+6 -5	39.78	26.75	-1 -10	47.01	28.47	-5 +1			
23	28.11	38.29	+6 +4	33.16	30.16	+4 -8	40.03	26.72	-4 -9	47.22	28.62	-4 +5			
24	28.23	37.98	+7 +1	33.37	29.97	+1 -10	40.27	26.69	-5 -6	47.43	28.77	-1 +8			
25	28.35	37.66	+7 -3	33.58	29.78	-2 -10	40.51	26.67	-6 -2	47.64	28.93	+2 +9			
26	28.47	37.35	+5 -6	33.79	29.60	-5 -7	40.75	26.66	-5 +3	47.84	29.09	+4 +8			
27	28.60	37.04	+2 -9	34.00	29.42	-6 -4	40.99	26.65	-3 +7	48.04	29.26	+5 +6			
28	28.72	36.74	-1 -10	34.22	29.25	-6 +1	41.24	26.64	0 +9	48.24	29.43	+5 +2			
29	28.85	36.43	-4 -8	34.43	29.08	-4 +6	41.48	26.65	+3 +10	48.43	29.61	+4 -1			
30	28.99	36.14	-6 -5	34.65	28.92	-1 +9	41.72	26.66	+5 +8	48.63	29.79	+2 -4			
31	29.13	35.84	-6 -1	34.87	28.76	+1 +10	41.96	26.67	+5 +5	48.82	29.98	-1 -6			
32	29.27	35.55	-5 +4				42.20	26.69	+5 +1	49.00	30.18	-3 -6			

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-85° 4' 20''	11.641	-11.598	-85° 4' 30''	11.648	-11.605	-85° 4' 40''	11.655	-11.612
30	11.648	-11.605	40	11.655	-11.612	50	11.661	-11.618

$$\alpha_{1938.0} = 1^{\text{h}} 40^{\text{m}} 46^{\text{s}}.39$$

$$\delta_{1938.0} = -85^{\circ} 5' 0''.14$$

Sa) Octantis 4 G. 5<sup>m</sup>63

Tag	September			Oktober			November			Dezember		
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder									
	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	—	in	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	—	in	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	—	in	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	—	in
	85° 4'	o.or	o.or									
1	49.00	30.18	-3 -6	53.02	37.92	-6 -1	52.95	48.17	+3 +6	48.65	56.26	+6 0
2	49.19	30.38	-5 -4	53.09	38.23	-5 +2	52.87	48.49	+5 +5	48.45	56.47	+6 -3
3	49.37	30.58	-6 -2	53.16	38.54	-3 +4	52.78	48.80	+6 +2	48.24	56.67	+5 -6
4	49.55	30.79	-6 0	53.22	38.85	-1 +6	52.69	49.11	+6 -1	48.03	56.86	+2 -9
5	49.73	31.00	-4 +3	53.28	39.17	+1 +6	52.59	49.41	+5 -4	47.82	57.05	-1 -10
6	49.90	31.22	-3 +5	53.33	39.48	+3 +6	52.49	49.72	+3 -7	47.61	57.24	-3 -8
7	50.07	31.44	0 +6	53.38	39.80	+5 +4	52.39	50.02	+1 -9	47.39	57.42	-5 -5
8	50.24	31.67	+2 +6	53.42	40.12	+6 +2	52.28	50.32	-2 -9	47.17	57.59	-6 -1
9	50.40	31.90	+4 +5	53.46	40.43	+6 -2	52.17	50.62	-4 -7	46.95	57.76	-5 +3
10	50.56	32.14	+6 +3	53.49	40.75	+5 -5	52.05	50.91	-6 -3	46.73	57.93	-3 +7
11	50.72	32.38	+6 0	53.52	41.08	+2 -8	51.93	51.20	-6 +1	46.50	58.09	0 +9
12	50.87	32.62	+6 -3	53.55	41.40	-1 -9	51.80	51.49	-4 +5	46.27	58.24	+3 +9
13	51.02	32.87	+4 -6	53.57	41.72	-3 -8	51.67	51.77	-1 +8	46.04	58.39	+5 +8
14	51.17	33.12	+1 -9	53.59	42.05	-5 -6	51.54	52.06	+1 +9	45.80	58.53	+5 +4
15	51.31	33.38	-1 -9	53.60	42.37	-6 -2	51.40	52.33	+4 +8	45.56	58.67	+5 +1
16	51.45	33.64	-4 -8	53.60	42.70	-5 +2	51.26	52.61	+5 +6	45.32	58.80	+3 -3
17	51.58	33.90	-5 -5	53.60	43.02	-3 +6	51.11	52.88	+5 +2	45.08	58.92	0 -5
18	51.71	34.17	-6 -1	53.59	43.35	0 +8	50.96	53.15	+4 -1	44.84	59.04	-2 -6
19	51.84	34.44	-4 +3	53.57	44.00	+4 +7	50.80	53.41	+2 -4	44.60	59.15	-4 -5
20	51.96	34.71	-2 +7	53.55	44.32	+5 +4	50.64	53.67	0 -6	44.35	59.26	-5 -4
21	52.08	34.99	+1 +8	53.53	44.65	+5 +1	50.48	53.93	-3 -6	44.10	59.36	-6 -1
22	52.19	35.27	+3 +8	53.50	44.97	+4 -2	50.31	54.18	-4 -5	43.85	59.45	-5 +1
23	52.30	35.55	+5 +6	53.47	45.29	+1 -5	50.14	54.43	-5 -3	43.59	59.54	-4 +3
24	52.41	35.84	+5 +3	53.43	45.62	-1 -6	49.97	54.67	-5 -1	43.34	59.62	-2 +5
25	52.51	36.13	+5 0	53.39	45.94	-3 -6	49.79	54.91	-5 +2	43.09	59.70	0 +6
26	52.60	36.42	+3 -3	53.34	46.26	-5 -5	49.61	55.15	-3 +4	42.83	59.77	+3 +6
27	52.70	36.71	0 -5	53.29	46.58	-6 -2	49.42	55.38	-1 +5	42.57	59.83	+5 +4
28	52.79	37.01	-2 -6	53.23	46.90	-5 0	49.24	55.61	+1 +6	42.31	59.89	+6 +2
29	52.87	37.31	-4 -5	53.17	47.22	-4 +3	49.04	55.83	+4 +5	42.05	59.94	+6 -2
30	52.95	37.61	-6 -4	53.10	47.54	-2 +5	48.85	56.05	+5 +3	41.79	59.99	+5 -5
31	53.02	37.92	-6 -1	53.03	47.85	0 +6	48.65	56.26	+6 0	41.53	60.03	+3 -8
32				52.95	48.17	+3 +6				41.27	60.06	+1 -10

δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ
-85° 4' 30''	11.648	-11.605	-85° 4' 40''	11.655	-11.612	-85° 5' 0''	11.668	-11.625
40	11.655	-11.612	50	11.661	-11.618	10	11.674	-11.631

$$\alpha_{1938.0} = 1^{\text{h}} 40^{\text{m}} 46.3^{\text{s}}$$

$$\delta_{1938.0} = -85^{\circ} 5' 0''.14$$

Sb)  $\xi$  Mensae 5<sup>m</sup>85

Tag	Januar			Februar			März			April		
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder									
	5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	82° 33'	in o.oI o.oI	5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	82° 33'	in o.oI o.oI	5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	82° 33'	in o.oI o.oI	5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	82° 33'	in o.oI o.oI
1	58.23	34.11	-2 -5	54.01	41.57	-1 +6	48.83	44.22	o +7	42.93	42.31	+3 +3
2	58.13	34.41	-2 -3	53.84	41.73	o +8	48.63	44.23	+1 +8	42.75	42.17	+3 -1
3	58.03	34.71	-2 +1	53.67	41.89	+2 +8	48.44	44.25	+2 +8	42.58	42.02	+2 -5
4	57.93	35.00	-1 +4	53.50	42.05	+3 +6	48.25	44.25	+3 +5	42.40	41.87	+1 -8
5	57.82	35.29	o +7	53.32	42.20	+3 +4	48.05	44.25	+3 +1	42.22	41.72	-1 -9
6	57.71	35.58	+1 +8	53.14	42.34	+3 o	47.86	44.25	+3 -3	42.05	41.56	-2 -7
7	57.60	35.86	+2 +8	52.97	42.48	+3 -4	47.66	44.24	+2 -6	41.88	41.40	-3 -4
8	57.48	36.14	+3 +6	52.79	42.62	+2 -7	47.46	44.22	+1 -8	41.70	41.23	-3 o
9	57.37	36.42	+4 +2	52.61	42.75	o -9	47.27	44.20	-1 -8	41.54	41.06	-3 +4
10	57.25	36.69	+4 -2	52.43	42.87	-1 -8	47.07	44.18	-2 -7	41.37	40.88	-2 +7
11	57.12	36.96	+3 -6	52.25	42.99	-2 -5	46.88	44.15	-3 -3	41.20	40.70	-1 +8
12	57.00	37.22	+1 -8	52.06	43.11	-3 -1	46.69	44.11	-3 +1	41.04	40.51	o +8
13	56.87	37.48	-1 -9	51.88	43.22	-3 +3	46.49	44.07	-3 +5	40.88	40.32	+1 +6
14	56.74	37.73	-2 -7	51.70	43.32	-2 +6	46.30	44.02	-1 +8	40.71	40.13	+2 +3
15	56.61	37.98	-3 -4	51.51	43.42	-1 +8	46.11	43.97	o +8	40.56	39.93	+2 -1
16	56.47	38.23	-4 o	51.32	43.51	o +9	45.91	43.91	+1 +7	40.40	39.73	+2 -4
17	56.33	38.47	-3 +5	51.13	43.60	+1 +7	45.72	43.85	+2 +5	40.24	39.52	+1 -6
18	56.19	38.71	-2 +8	50.94	43.68	+2 +4	45.53	43.78	+2 +2	40.09	39.31	o -8
19	56.05	38.94	-1 +9	50.75	43.75	+2 o	45.34	43.71	+2 -2	39.94	39.10	-1 -8
20	55.90	39.17	o +8	50.56	43.82	+2 -3	45.14	43.63	+1 -5	39.79	38.88	-2 -7
21	55.75	39.40	+1 +6	50.37	43.89	+1 -6	44.95	43.55	o -7	39.64	38.66	-2 -4
22	55.60	39.62	+2 +2	50.18	43.95	o -8	44.77	43.46	o -8	39.50	38.43	-2 -1
23	55.45	39.84	+2 -1	49.98	44.00	-1 -8	44.58	43.37	-1 -7	39.35	38.21	-2 +2
24	55.30	40.05	+1 -4	49.79	44.05	-1 -7	44.39	43.27	-2 -6	39.21	37.97	-1 +5
25	55.15	40.26	o -7	49.60	44.10	-2 -4	44.21	43.17	-2 -3	39.07	37.74	o +7
26	54.99	40.46	o -8	49.41	44.14	-2 -1	44.02	43.06	-2 o	38.93	37.50	+1 +8
27	54.83	40.66	-1 -7	49.21	44.17	-2 +2	43.84	42.95	-1 +4	38.80	37.26	+3 +7
28	54.67	40.85	-2 -6	49.02	44.20	-1 +5	43.66	42.83	-1 +7	38.66	37.01	+3 +4
29	54.51	41.04	-2 -3	48.83	44.22	o +7	43.47	42.71	+1 +8	38.53	36.77	+3 o
30	54.34	41.22	-2 o				43.29	42.58	+2 +8	38.40	36.51	+3 -3
31	54.18	41.39	-2 +3				43.11	42.45	+3 +6	38.28	36.26	+2 -7
32	54.01	41.57	-1 +6				42.93	42.31	+3 +3			

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-82° 33' 30''	7.721	-7.656	-82° 33' 40''	7.724	-7.659
40	7.724	-7.659	50	7.727	-7.662

$\alpha_{1938.0} = 5^h 5^m 51.36$

$\delta_{1938.0} = -82^\circ 33' 22''.98$

Sb)  $\xi$  Mensae 5<sup>m</sup>85

Tag	Mai			Juni				Juli				August			
	AR.	Dekl.	◉ Glieder	AR.	Dekl.	◉ Glieder		AR.	Dekl.	◉ Glieder		AR.	Dekl.	◉ Glieder	
	5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	82° 33'	in	5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	82° 33'	◉.or	◉.or	5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	82° 33'	◉.or	◉.or	5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	82° 33'	◉.or	◉.or
1	38.28	36.26	+2 -7	35.56	27.06	-3	-4	35.50	17.26	-2	+7	38.02	8.69	+1	+5
2	38.15	36.00	◉ -8	35.52	26.73	-3	◉	35.54	16.94	-1	+9	38.14	8.47	+2	+2
3	38.03	35.74	-1 -8	35.48	26.40	-3	+5	35.58	16.63	◉	+9	38.26	8.25	+2	-2
4	37.91	35.47	-3 -6	35.44	26.08	-2	+8	35.63	16.32	+1	+7	38.38	8.04	+1	-5
5	37.79	35.20	-3 -2	35.40	25.75	-1	+9	35.68	16.01	+2	+4	38.50	7.83	◉	-7
6	37.67	34.93	-3 +2	35.37	25.42	◉	+8	35.73	15.70	+2	◉	38.63	7.63	-1	-8
7	37.56	34.66	-3 +6	35.34	25.09	+1	+5	35.79	15.39	+1	-3	38.76	7.43	-2	-7
8	37.44	34.38	-1 +8	*35.31	24.76	+2	+2	35.85	15.09	+1	-6	38.89	7.23	-2	-5
9	37.34	34.10	◉ +8	35.29	24.43	+2	-2	35.91	14.79	◉	-7	39.02	7.04	-2	-2
10	37.23	33.81	+1 +7	35.27	24.10	+1	-5	35.97	14.49	-1	-7	39.16	6.86	-2	+1
11	37.13	33.53	+2 +4	35.25	23.77	◉	-7	36.04	14.20	-2	-6	39.29	6.68	-2	+4
12	37.03	33.24	+2 +1	35.23	23.44	◉	-8	36.11	13.90	-2	-4	39.43	6.50	-1	+6
13	36.93	32.95	+2 -3	35.22	23.12	-1	-7	36.18	13.61	-2	-1	39.57	6.33	◉	+7
14	36.83	32.66	+1 -5	35.21	22.79	-2	-6	36.25	13.32	-2	+2	39.71	6.17	+2	+8
15	36.74	32.36	◉ -7	35.20	22.46	-2	-3	36.33	13.04	-1	+5	39.85	6.01	+3	+6
16	36.65	32.06	◉ -8	35.20	22.13	-2	◉	36.41	12.76	◉	+7	40.00	5.86	+3	+3
17	36.56	31.76	-1 -7	35.20	21.80	-2	+3	36.49	12.48	+1	+8	40.15	5.71	+3	-1
18	36.48	31.46	-2 -5	35.20	21.47	-1	+5	36.57	12.20	+2	+7	40.29	5.56	+3	-5
19	36.39	31.16	-2 -2	35.21	21.14	◉	+7	36.66	11.93	+3	+5	40.44	5.43	+2	-7
20	36.31	30.85	-2 +1	35.22	20.82	+2	+8	36.75	11.66	+4	+1	40.59	5.29	◉	-9
21	36.24	30.54	-1 +4	35.23	20.49	+3	+7	36.84	11.39	+4	-2	40.74	5.16	-1	-8
22	36.16	30.23	◉ +7	35.24	20.16	+4	+4	36.94	11.13	+3	-6	40.89	5.04	-2	-5
23	36.09	29.92	+1 +8	35.26	19.83	+4	◉	37.04	10.87	+1	-8	41.05	4.92	-3	-1
24	36.02	29.61	+2 +8	35.28	19.51	+3	-4	37.14	10.61	◉	-9	41.20	4.81	-3	+3
25	35.95	29.30	+3 +6	35.30	19.18	+2	-7	37.24	10.36	-2	-7	41.35	4.71	-2	+6
26	35.89	28.98	+4 +2	35.33	18.85	◉	-9	37.35	10.11	-3	-3	41.51	4.61	-1	+8
27	35.83	28.66	+3 -2	35.35	18.53	-1	-8	37.45	9.86	-3	+1	41.67	4.51	◉	+8
28	35.77	28.34	+2 -6	35.39	18.21	-3	-5	37.56	9.62	-3	+5	41.82	4.43	+1	+6
29	35.71	28.02	+1 -8	35.42	17.89	-3	-1	37.67	9.38	-2	+8	41.98	4.35	+2	+3
30	35.66	27.70	-1 -9	35.46	17.57	-3	+3	37.79	9.15	◉	+9	42.14	4.27	+2	-1
31	35.61	27.38	-2 -7	35.50	17.26	-2	+7	37.90	8.92	+1	+8	42.30	4.20	+1	-4
32	35.56	27.06	-3 -4					38.02	8.69	+1	+5	42.46	4.14	◉	-6

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-82° 33' 0''	7.712	-7.647	-82° 33' 10''	7.715	-7.650	-82° 33' 30''	7.721	-7.656
10	7.715	-7.650	20	7.718	-7.653	40	7.724	-7.659

$$\alpha_{1938.0} = 5^h 5^m 51.36$$

$$\delta_{1938.0} = -82^\circ 33' 22.98$$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: Juni 8.

Sb)  $\xi$  Mensae 5<sup>m</sup>85

Tag	September			Oktober				November				Dezember			
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder		AR.	Dekl.	⊙ Glieder		AR.	Dekl.	⊙ Glieder	
	5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	82° 33'	in o.or   o.or	5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	82° 33'	o.or   o.or		5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	82° 33'	o.or   o.or		5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	82° 33'	o.or   o.or	
1	42.46	4.14	o -6	47.36	5.12	-2 -7		51.42	11.65	-2 +3		53.02	21.42	+1 +8	
2	42.63	4.08	-1 -8	47.52	5.25	-2 -4		51.51	11.94	-1 +6		53.02	21.77	+2 +7	
3	42.79	4.03	-1 -7	47.67	5.38	-2 -1		51.60	12.23	o +7		53.02	22.12	+3 +5	
4	42.95	3.99	-2 -6	47.82	5.52	-2 +2		51.69	12.52	+2 +8		53.02	22.47	+4 +2	
5	43.12	3.95	-2 -3	47.97	5.67	-1 +5		51.78	12.82	+3 +7		53.01	22.82	+3 -2	
6	43.28	3.92	-2 o	48.12	5.82	o +7		51.87	13.12	+3 +4		53.00	23.17	+2 -6	
7	43.45	3.89	-2 +3	48.27	5.98	+1 +8		51.95	13.42	+3 o		52.99	23.52	+1 -8	
8	43.61	3.87	-1 +5	48.42	6.14	+2 +8		52.03	13.73	+3 -4		52.97	23.87	o -8	
9	43.78	3.86	o +7	48.57	6.31	+3 +5		52.11	14.04	+2 -7		52.95	24.22	-2 -6	
10	43.94	3.85	+1 +8	48.71	6.49	+3 +2		52.18	14.35	o -8		52.93	24.57	-3 -3	
												52.90	24.92	-3 +1	
11	44.11	3.85	+2 +7	48.85	6.67	+3 -1		52.25	14.67	-1 -8		52.90	24.92	-3 +1	
12	44.27	3.85	+3 +4	49.00	6.86	+2 -5		52.32	14.99	-2 -5		52.87	25.27	-3 +5	
13	44.44	3.86	+3 +1	49.14	7.05	+1 -7		52.38	15.31	-3 -1		52.84	25.62	-2 +8	
14	44.61	3.88	+3 -3	49.28	7.25	o -8		52.44	15.64	-3 +2		52.80	25.96	o +9	
15	44.77	3.90	+2 -6	49.42	7.45	-1 -7		52.50	15.97	-2 +6		52.77	26.31	+1 +8	
16	44.94	3.93	+1 -8	49.55	7.66	-2 -4		52.56	16.30	-1 +8		52.72	26.65	+2 +5	
17	45.10	3.97	o -8	49.68	7.87	-3 o		52.61	16.63	o +8		52.68	26.99	+2 +1	
18	45.27	4.01	-2 -6	49.81	8.09	-3 +4		52.66	16.96	+1 +6		52.63	27.33	+2 -2	
19	45.43	4.06	-3 -2	49.94	8.31	-2 +7		52.66	16.96	+1 +6		52.58	27.66	+1 -5	
20	45.60	4.11	-3 +1	50.07	8.54	o +8		52.71	17.29	+2 +3		52.52	28.00	o -7	
								52.75	17.63	+2 o		52.46	28.33	-1 -7	
21	45.76	4.17	-2 +5	50.20	8.78	+1 +8		52.79	17.97	+1 -3		52.40	28.66	-2 -7	
22	45.93	4.24	-1 +8	50.32	9.02	+2 +5		52.79	17.97	+1 -3		52.33	28.99	-2 -5	
23	46.09	4.31	o +8	50.44	9.26	+2 +2		52.83	18.31	+1 -6		52.27	29.32	-2 -2	
24	46.25	4.39	+1 +7	50.56	9.51	+2 -1		52.86	18.65	o -7		52.19	29.64	-2 +1	
25	46.41	4.48	+2 +4	50.68	9.76	+1 -5		52.90	18.99	-1 -7		52.12	29.96	-2 +3	
26	46.58	4.57	+2 +1	50.79	10.02	o -7		52.92	19.34	-2 -6		52.04	30.28	-1 +6	
27	46.74	4.67	+2 -3	50.90	10.28	-1 -8		52.95	19.68	-2 -4		51.96	30.60	o +7	
28	46.89	4.77	+1 -6	51.01	10.55	-1 -7		52.97	20.03	-2 -1		51.88	30.91	+2 +7	
29	47.05	4.88	o -7	51.11	10.82	-2 -5		52.99	20.37	-2 +2		51.80	31.23	+3 +6	
30	47.21	5.00	-1 -8	51.22	11.09	-2 -3		53.00	20.72	-1 +5		51.71	31.53	+4 +3	
31	47.36	5.12	-2 -7	51.32	11.37	-2 o		53.01	21.07	o +7		51.62	31.84	+4 o	
32				51.42	11.65	-2 +3		53.02	21.42	+1 +8		51.52	32.15	+3 -4	

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-82° 33' 0''	7.712	-7.647	-82° 33' 10''	7.715	-7.650	-82° 33' 30''	7.721	-7.656
10	7.715	-7.650	20	7.718	-7.653	40	7.724	-7.659

$$\alpha_{1938.0} = 5^h 5^m 51.36$$

$$\delta_{1938.0} = -82^\circ 33' 22''.68$$

Se)  $\zeta$  Octantis  $5^m 38$ 

Tag	Januar			Februar			März			April		
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder
	9 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	85° 24'	in o.or o.or	9 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	85° 25'	in o.or o.or	9 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	85° 25'	in o.or o.or	9 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	85° 25'	in o.or o.or
1	17.92	59.03	+4 - 6	19.74	10.42	-4 - 2	17.28	21.19	-5 + 3	11.10	30.40	+1 + 9
2	18.05	59.37	+2 - 6	19.72	10.80	-5 + 1	17.13	21.53	-5 + 6	10.85	30.64	+3 + 7
3	18.18	59.71	o - 6	19.70	11.18	-5 + 4	16.98	21.88	-3 + 8	10.61	30.87	+5 + 3
4	18.30	60.05	-2 - 4	19.67	11.57	-4 + 7	16.82	22.22	-1 + 9	10.36	31.10	+6 - 1
5	18.41	60.39	-4 - 1	19.63	11.95	-2 + 9	16.66	22.55	+2 + 8	10.11	31.32	+5 - 5
6	18.52	60.74	-5 + 3	19.59	12.33	o + 9	16.50	22.89	+4 + 6	9.86	31.54	+3 - 8
7	18.63	61.09	-5 + 6	$\left\{ \begin{array}{l} 19.54 \\ 19.49 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 12.71 \\ 13.10 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} +3 + 8 \\ +6 + 5 \end{array} \right.$	16.33	23.22	+6 + 2	9.61	31.76	o - 8
8	18.73	61.44	-3 + 9	19.44	13.48	+7 o	16.16	23.55	+6 - 2	9.35	31.97	-3 - 7
9	18.83	61.80	-1 + 10	19.38	13.86	+6 - 4	15.99	23.88	+5 - 6	9.09	32.18	-5 - 5
10	18.93	62.16	+2 + 10	19.32	14.24	+4 - 7	15.81	24.20	+3 - 8	8.83	32.38	-6 - 1
11	19.02	62.52	+4 + 7	19.25	14.62	+1 - 8	15.63	24.52	o - 8	8.57	32.57	-6 + 2
12	19.10	62.88	+6 + 3	19.18	14.99	-2 - 8	15.44	24.84	-3 - 7	8.31	32.77	-5 + 5
13	19.18	63.24	+7 - 1	19.10	15.37	-4 - 6	15.26	25.15	-6 - 4	8.05	32.95	-3 + 6
14	19.26	63.60	+6 - 5	19.02	15.75	-6 - 2	15.06	25.46	-7 o	7.78	33.13	o + 6
15	19.33	63.97	+3 - 8	18.94	16.12	-7 + 1	14.87	25.77	-6 + 3	7.51	33.31	+2 + 4
16	19.39	64.34	o - 9	18.85	16.49	-6 + 4	14.67	26.07	-4 + 5	7.24	33.48	+4 + 2
17	19.45	64.71	-3 - 8	18.75	16.87	-4 + 6	14.47	26.37	-2 + 6	6.97	33.65	+5 - 1
18	19.50	65.08	-6 - 5	18.65	17.24	-1 + 6	14.26	26.66	+1 + 5	6.70	33.81	+5 - 3
19	19.55	65.46	-7 - 1	18.55	17.61	+1 + 4	14.06	26.96	+3 + 3	6.43	33.97	+5 - 5
20	19.60	65.84	-7 + 2	18.44	17.97	+4 + 2	13.84	27.24	+5 + 1	6.16	34.12	+3 - 7
21	19.64	66.21	-5 + 4	18.33	18.34	+5 - 1	13.63	27.53	+6 - 2	5.88	34.26	+1 - 6
22	19.67	66.59	-3 + 6	18.22	18.70	+5 - 3	13.41	27.81	+5 - 4	5.61	34.41	-1 - 5
23	19.70	66.97	o + 5	18.09	19.06	+5 - 5	13.19	28.09	+4 - 6	5.33	34.54	-3 - 3
24	19.73	67.35	+3 + 3	17.97	19.42	+3 - 7	12.97	28.36	+2 - 7	5.06	34.67	-5 o
25	19.75	67.73	+4 + 1	17.84	19.78	+1 - 7	12.75	28.63	o - 6	4.78	34.80	-5 + 4
26	19.76	68.12	+5 - 2	17.70	20.14	-1 - 6	12.52	28.90	-2 - 4	4.50	34.92	-5 + 7
27	19.77	68.50	+5 - 4	17.57	20.49	-3 - 3	12.29	29.16	-4 - 2	4.22	35.04	-3 + 9
28	19.77	68.88	+4 - 6	17.42	20.84	-5 o	12.06	29.42	-5 + 2	3.94	35.15	o + 10
29	19.77	69.27	+2 - 7	17.28	21.19	-5 + 3	11.82	29.67	-5 + 5	3.66	35.25	+3 + 8
30	19.77	69.65	o - 6				11.58	29.92	-4 + 8	3.38	35.35	+5 + 5
31	19.76	70.04	-2 - 5				11.34	30.16	-2 + 9	3.10	35.45	+6 + 1
32	19.74	70.42	-4 - 2				11.10	30.40	+1 + 9			

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-85° 24' 50''	12.507	-12.467	-85° 25' 10''	12.522	-12.482	-85° 25' 30''	12.537	-12.497
60	12.514	-12.474	20	12.529	-12.489	40	12.545	-12.505

$$\alpha_{1938.0} = 9^h 6^m 4.34$$

$$\delta_{1938.0} = -85^\circ 25' 3''.52$$

Sc) ζ Octantis 5<sup>m</sup>38

Tag	Mai			Juni				Juli				August			
	AR.	Dekl.	◊ Glieder	AR.	Dekl.	◊ Glieder		AR.	Dekl.	◊ Glieder		AR.	Dekl.	◊ Glieder	
	9 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	85° 25'	in o.or o.or	9 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	85° 25'	in o.or o.or		9 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	85° 25'	in o.or o.or		9 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	85° 25'	in o.or o.or	
I	63.10	35.45	+6 +1	54.54	35.78	o -9		47.77	31.43	-7 -3		43.99	23.32	-2 +6	
2	62.82	35.54	+6 -4	54.28	35.70	-3 -8		47.59	31.22	-7 +1		43.93	23.03	+1 +5	
3	62.54	35.62	+4 -7	54.03	35.62	-6 -5		47.41	31.00	-6 +3		43.88	22.72	+3 +2	
4	62.25	35.70	+1 -9	53.77	35.54	-7 -1		47.24	30.78	-4 +5		43.84	22.42	+4 -1	
5	61.97	35.78	-2 -9	53.52	35.45	-7 +2		47.07	30.55	-1 +5		43.80	22.12	+5 -3	
6	61.69	35.85	-4 -7	53.27	35.36	-5 +4		46.90	30.32	+2 +4		43.77	21.81	+4 -6	
7	61.41	35.91	-6 -3	53.02	35.26	-2 +5		46.74	30.09	+4 +1		43.74	21.51	+3 -7	
8	61.13	35.97	-7 0	52.77	35.15	0 +5		46.58	29.85	+5 -1		*43.71	21.20	+1 -7	
9	60.84	36.02	-6 +3	52.53	35.04	+3 +3		46.43	29.62	+5 -4		43.69	20.89	-1 -6	
10	60.56	36.07	-4 +5	52.28	34.93	+4 0		46.28	29.37	+4 -6		43.68	20.59	-2 -4	
11	60.28	36.11	-1 +6	52.04	34.81	+5 -2		46.13	29.13	+3 -7		43.67	20.28	-4 -2	
12	60.00	36.15	+1 +5	51.80	34.68	+5 -4		45.98	28.88	+1 -6		43.66	19.97	-5 +1	
13	59.72	36.18	+3 +3	51.56	34.55	+4 -6		45.84	28.63	-1 -5		43.66	19.67	-5 +5	
14	59.44	36.21	+5 0	51.32	34.42	+2 -7		45.70	28.37	-3 -3		43.67	19.36	-4 +7	
15	59.16	36.23	+5 -3	51.09	34.28	0 -6		45.57	28.11	-4 0		43.68	19.05	-2 +9	
16	58.88	36.25	+5 -5	50.86	34.13	-2 -4		45.44	27.85	-5 +3		43.69	18.74	+1 +9	
17	58.60	36.26	+4 -6	50.63	33.98	-3 -2		45.32	27.58	-4 +6		43.71	18.44	+4 +8	
18	58.32	36.26	+2 -6	50.41	33.83	-5 +1		45.20	27.32	-3 +9		43.73	18.13	+6 +5	
19	58.04	36.26	0 -6	50.19	33.67	-5 +5		45.08	27.05	-1 +10		43.76	17.82	+7 +1	
20	57.77	36.26	-2 -4	49.97	33.51	-4 +8		44.97	26.77	+2 +9		43.79	17.51	+6 -3	
21	57.49	36.24	-4 -1	49.76	33.34	-2 +10		44.86	26.50	+5 +7		43.83	17.21	+4 -6	
22	57.22	36.23	-5 +3	49.54	33.17	0 +10		44.76	26.22	+7 +3		43.88	16.90	+2 -7	
23	56.94	36.21	-5 +6	49.33	32.99	+3 +9		44.66	25.94	+7 -1		43.93	16.60	-2 -7	
24	56.67	36.18	-3 +9	49.12	32.81	+6 +5		44.57	25.66	+6 -5		43.98	16.29	-4 -5	
25	56.40	36.15	-1 +10	48.92	32.63	+7 +1		44.48	25.37	+3 -7		44.04	15.98	-6 -2	
26	56.13	36.11	+2 +10	48.72	32.44	+6 -3		44.40	25.08	0 -8		44.10	15.68	-7 +2	
27	55.86	36.07	+4 +7	48.52	32.25	+4 -7		44.32	24.80	-3 -7		44.17	15.38	-5 +4	
28	55.59	36.02	+6 +3	48.33	32.05	+1 -9		44.24	24.50	-6 -4		44.24	15.08	-3 +6	
29	55.33	35.97	+7 -1	48.14	31.85	-2 -8		44.17	24.21	-7 -1		44.32	14.78	0 +5	
30	55.06	35.91	+5 -6	47.95	31.64	-5 -6		44.11	23.92	-6 +3		44.40	14.48	+2 +3	
31	54.80	35.84	+3 -8	47.77	31.43	-7 -3		44.04	23.62	-5 +5		44.49	14.18	+4 +1	
32	54.54	35.78	0 -9					43.99	23.32	-2 +6		44.58	13.89	+5 -2	

δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ	
-85° 25' 10"	12.522	-12.482	-85° 25' 20"	12.529	-12.489	-85° 25' 30"	12.537	-12.497	
	20	12.529	-12.489	30	12.537	-12.497	40	12.545	-12.505

α<sub>1938.0</sub> = 9<sup>h</sup> 6<sup>m</sup> 4.34

δ<sub>1938.0</sub> = -85° 25' 3''.52

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: Aug. 8.

## Scheinbare Sternörter 1938

Obere Kulmination Greenwich

Se)  $\zeta$  Octantis  $5^m 38$ 

Tag	September			Oktober			November			Dezember		
	AR.	Dekl.	© Glieder									
	$9^h 5^m$	$85^\circ 25'$	in o.or   o.or	$9^h 5^m$	$85^\circ 25'$	in o.or   o.or	$9^h 5^m$	$85^\circ 25'$	in o.or   o.or	$9^h 6^m$	$85^\circ 25'$	in o.or   o.or
1	44.58	13.89	+5 -2	49.36	6.45	+3 -7	57.28	3.31	-4 -2	5.41	6.06	-4 +6
2	44.68	13.60	+5 -5	49.58	6.26	+1 -7	57.56	3.31	-5 +1	5.66	6.25	-3 +9
3	44.78	13.31	+4 -7	49.80	6.08	-1 -6	57.84	3.31	-5 +4	5.90	6.45	-1 +10
4	44.89	13.02	+2 -7	50.03	5.91	-3 -4	58.12	3.32	-4 +7	6.14	6.65	+2 +9
5	45.00	12.74	0 -7	50.25	5.74	-4 -1	58.40	3.34	-2 +9	6.38	6.86	+4 +7
6	45.11	12.45	-2 -5	50.49	5.57	-5 +2	58.68	3.36	0 +9	6.62	7.07	+6 +3
7	45.23	12.17	-4 -3	50.72	5.41	-5 +5	58.96	3.39	+3 +8	6.85	7.29	+6 -1
8	45.35	11.90	-5 0	50.96	5.26	-3 +8	59.24	3.43	+5 +5	7.08	7.51	+5 -5
9	45.48	11.62	-5 +3	51.20	5.11	-1 +9	59.52	3.47	+6 +1	7.31	7.74	+3 -7
10	45.62	11.35	-4 +6	51.44	4.96	+1 +8	59.80	3.52	+6 -3	7.53	7.97	0 -8
11	45.75	11.08	-3 +8	51.68	4.82	+4 +6	60.08	3.58	+4 -6	7.75	8.21	-3 -7
12	45.89	10.81	0 +9	51.93	4.69	+6 +3	60.36	3.64	+1 -8	7.97	8.45	-6 -4
13	46.04	10.55	+2 +8	52.18	4.56	+6 -1	60.64	3.71	-2 -7	8.18	8.70	-7 0
14	46.19	10.29	+5 +6	52.43	4.44	+5 -4	60.91	3.78	-4 -5	8.39	8.96	-6 +3
15	46.34	10.03	+6 +2	52.69	4.32	+3 -7	61.19	3.87	-6 -2	8.60	9.22	-4 +5
16	46.50	9.78	+6 -2	52.95	4.22	+1 -8	61.47	3.96	-6 +1	8.80	9.48	-2 +5
17	46.66	9.53	+5 -5	53.21	4.11	-3 -7	61.74	4.05	-5 +4	9.00	9.75	+1 +5
18	46.83	9.29	+3 -7	53.47	4.02	-5 -4	62.01	4.15	-3 +6	9.19	10.02	+3 +2
19	47.00	9.04	0 -7	53.73	3.93	-6 -1	62.28	4.26	-1 +6	9.39	10.29	+4 0
20	47.18	8.81	-3 -5	53.99	3.84	-6 +3	62.55	4.38	+2 +4	9.57	10.58	+5 -3
21	47.36	8.57	-5 -2	54.26	3.76	-5 +5	62.82	4.50	+4 +2	9.76	10.86	+4 -5
22	47.54	8.34	-6 +1	54.53	3.69	-2 +6	63.09	4.63	+5 -1	9.94	11.15	+3 -7
23	47.73	8.11	-6 +4	54.80	3.62	0 +5	63.36	4.77	+5 -4	10.12	11.45	+1 -7
24	47.92	7.89	-4 +6	55.07	3.56	+3 +3	63.62	4.91	+4 -6	10.29	11.75	0 -6
25	48.12	7.67	-1 +6	55.34	3.50	+4 +1	63.88	5.05	+3 -7	10.46	12.05	-2 -4
26	48.31	7.46	+1 +5	55.62	3.46	+5 -2	64.14	5.21	+1 -7	10.62	12.36	-4 -2
27	48.52	7.25	+3 +2	55.89	3.42	+5 -5	64.40	5.37	-1 -6	10.78	12.67	-5 +1
28	48.72	7.04	+5 -1	56.17	3.38	+4 -7	64.65	5.53	-3 -3	10.93	12.98	-5 +5
29	48.93	6.84	+5 -4	56.44	3.35	+2 -7	64.91	5.70	-4 0	11.08	13.30	-4 +8
30	49.14	6.64	+4 -6	56.72	3.33	0 -7	65.16	5.88	-5 +3	11.23	13.62	-2 +10
31	49.36	6.45	+3 -7	57.00	3.32	-2 -5	65.41	6.06	-4 +6	11.37	13.94	+1 +10
32				57.28	3.31	-4 -2				11.51	14.27	+4 +8

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
$-85^\circ 25' 0''$	12.514	-12.474	$-85^\circ 25' 10''$	12.522	-12.482
10	12.522	-12.482	20	12.529	-12.489

$$\alpha_{1938.0} = 9^h 6^m 4.34$$

$$\delta_{1938.0} = -85^\circ 25' 3''.52$$

Sd)  $\iota$  Octantis  $5^m 38$

Tag	Januar			Februar				März			April				
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder		AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder		
	$12^h 48^m$	$84^\circ 46'$	in o.or	$12^h 48^m$	$84^\circ 47'$	o.or	o.or	$12^h 48^m$	$84^\circ 47'$	o.or	o.or	$12^h 48^m$	$84^\circ 47'$	o.or	o.or
1	19.43	59.12	+6 0	27.20	4.28	-1	-6	32.36	12.74	-2	-5	35.05	24.18	-7	+5
2	19.70	59.20	+5 -2	27.42	4.53	-3	-5	32.50	13.09	-5	-4	35.08	24.56	-5	+7
3	19.97	59.29	+3 -4	27.64	4.78	-5	-2	32.63	13.44	-6	-1	35.11	24.94	-2	+9
4	20.23	59.38	+1 -5	27.86	5.04	-7	+1	32.77	13.79	-7	+3	35.13 35.15	25.31 25.69	+1 +81 +4 +61	
5	20.50	59.47	-2 -5	28.07	5.30	-7	+4	32.89	14.15	-6	+6	35.17	26.06	+6 +2	
6	20.76	59.57	-4 -3	28.28	5.57	-6	+7	33.02	14.50	-4	+8	35.18	26.44	+7 -2	
7	21.03	59.68	-6 -1	28.49	5.84	-3	+9	33.14	14.86	-1	+9	35.19	26.81	+6 -6	
8	21.29	59.80	-7 +3	28.70	6.12	0	+9	33.26	15.22	+2	+8	35.19	27.19	+4 -8	
9	21.55	59.92	-7 +6	28.90	6.40	+3	+7	33.38	15.58	+5	+5	35.20	27.56	+1 -9	
10	21.82	60.04	-5 +9	29.10	6.69	+5	+4	33.49	15.95	+6	+1	35.19	27.93	-2 -8	
11	22.08	60.18	-2 +10	29.30	6.98	+7	0	33.60	16.31	+6	-3	35.19	28.30	-4 -5	
12	22.33	60.32	+1 +9	29.49	7.27	+6	-5	33.70	16.68	+5	-7	35.18	28.67	-5 -2	
13	22.59	60.46	+4 +6	29.69	7.56	+4	-8	33.80	17.05	+2	-9	35.17	29.04	-5 +1	
14	22.85	60.61	+6 +2	29.88	7.86	+1	-9	33.90	17.41	0	-9	35.15	29.41	-4 +4	
15	23.10	60.77	+7 -3	30.07	8.16	-2	-9	34.00	17.78	-3	-7	35.13	29.77	-2 +6	
16	23.36	60.93	+6 -7	30.25	8.47	-4	-7	34.09	18.16	-5	-4	35.11	30.14	+1 +6	
17	23.61	61.10	+3 -10	30.43	8.78	-5	-3	34.18	18.53	-5	-1	35.08	30.50	+3 +5	
18	23.86	61.28	0 -10	30.61	9.10	-5	0	34.26	18.90	-5	+2	35.05	30.86	+5 +3	
19	24.11	61.46	-3 -9	30.79	9.41	-4	+3	34.34	19.28	-3	+5	35.02	31.22	+6 +1	
20	24.36	61.64	-5 -6	30.96	9.73	-2	+5	34.42	19.65	-1	+6	34.98	31.58	+6 -1	
21	24.61	61.83	-5 -2	31.13	10.06	+1	+6	34.49	20.03	+2	+6	34.94	31.93	+4 -3	
22	24.85	62.03	-5 +1	31.29	10.38	+3	+5	34.56	20.40	+4	+4	34.90	32.29	+3 -5	
23	25.10	62.23	-3 +4	31.46	10.71	+5	+3	34.62	20.78	+5	+2	34.85	32.64	0 -5	
24	25.34	62.44	-1 +5	31.61	11.04	+6	+1	34.69	21.16	+6	0	34.80	32.99	-3 -5	
25	25.58	62.65	+2 +6	31.77	11.37	+6	-1	34.74	21.54	+5	-2	34.75	33.33	-5 -3	
26	25.81	62.87	+4 +5	31.92	11.71	+5	-4	34.80	21.91	+4	-4	34.69	33.68	-7 0	
27	26.05	63.09	+5 +3	32.07	12.05	+3	-5	34.85	22.29	+2	-6	34.63	34.02	-7 +4	
28	26.29	63.32	+6 0	32.22	12.40	+1	-6	34.90	22.67	-1	-6	34.57	34.36	-6 +7	
29	26.52	63.55	+5 -2	32.36	12.74	-2	-5	34.94	23.05	-4	-4	34.50	34.70	-4 +9	
30	26.75	63.79	+4 -4					34.98	23.43	-6	-2	34.43	35.04	-1 +9	
31	26.97	64.03	+2 -5					35.02	23.80	-7	+1	34.36	35.37	+3 +7	
32	27.20	64.28	-1 -6					35.05	24.18	-7	+5				

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
$-84^\circ 46' 50''$	10.993	-10.947	$-84^\circ 47' 10''$	11.004	-10.959	$-84^\circ 47' 30''$	11.016	-10.971
60	10.998	-10.953	20	11.010	-10.965	40	11.022	-10.976

$$\alpha_{1938.0} = 12^h 48^m 14.97$$

$$\delta_{1938.0} = -84^\circ 47' 13''.95$$

Sd)  $\iota$  Octantis  $5^m 38$ 

Tag	Mai			Juni			Juli			August		
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder									
	12 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	84° 47'	in o.or   o.or	12 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	84° 47'	in o.or   o.or	12 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	84° 47'	in o.or   o.or	12 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	84° 47'	in o.or   o.or
1	34.36	35.37	+3 +7	30.60	44.05	+6 -7	24.94	48.35	-1 -9	18.46	47.58	-5 +2
2	34.28	35.70	+5 +4	30.44	44.27	+3 -10	24.73	48.41	-4 -7	18.27	47.47	-2 +4
3	34.20	36.03	+7 -1	30.27	44.48	0 -10	24.52	48.47	-5 -4	18.07	47.35	0 +5
4	34.12	36.35	+6 -5	30.11	44.69	-2 -9	24.31	48.52	-5 0	17.87	47.23	+3 +5
5	34.03	36.67	+5 -8	29.94	44.89	-4 -6	24.10	48.56	-3 +3	17.68	47.10	+5 +3
6	33.94	36.99	+2 -10	29.77	45.09	-5 -2	23.89	48.60	-1 +5	17.48	46.96	+6 +1
7	33.85	37.31	-1 -9	29.60	45.28	-5 +1	23.68	48.63	+1 +5	17.29	46.82	+6 -1
8	33.75	37.62	-3 -7	29.42	45.47	-3 +4	23.46	48.66	+3 +4	17.10	46.68	+5 -4
9	33.65	37.93	-5 -4	29.24	45.65	-1 +5	23.25	48.68	+5 +3	16.92	46.53	+4 -5
10	33.55	38.24	-5 0	29.06	45.83	+2 +5	23.04	48.69	+5 0	16.73	46.37	+2 -6
11	33.44	38.54	-4 +3	28.88	46.00	+4 +4	22.83	48.70	+6 -2	16.55	46.21	-1 -6
12	33.34	38.84	-2 +5	28.70	46.17	+5 +2	22.62	48.71	+5 -4	16.37	46.05	-3 -4
13	33.23	39.14	0 +6	28.52	46.33	+6 0	22.41	48.70	+3 -5	16.19	45.88	-5 -2
14	33.11	39.43	+2 +5	28.33	46.49	+5 -2	22.20	48.69	+1 -6	16.01	45.70	-7 +1
15	33.00	39.72	+4 +4	28.14	46.64	+4 -4	21.99	48.68	-2 -5	15.83	45.52	-7 +5
16	32.88	40.01	+5 +2	27.95	46.79	+2 -5	21.78	48.66	-4 -3	15.66	45.33	-6 +8
17	32.76	40.29	+5 0	27.75	46.93	0 -5	21.57	48.64	-6 0	15.49	45.14	-3 +9
18	32.63	40.57	+5 -3	27.56	47.06	-3 -4	21.36	48.61	-7 +3	15.32	44.94	0 +10
19	32.50	40.85	+3 -4	27.37	47.19	-5 -2	21.15	48.57	-7 +7	15.16	44.74	+2 +8
20	32.37	41.12	+1 -5	27.17	47.32	-7 +1	20.94	48.53	-5 +9	14.99	44.54	+5 +4
21	32.24	41.39	-2 -5	26.97	47.44	-8 +5	20.73	48.48	-2 +10	14.83	44.33	+6 0
22	32.10	41.65	-4 -3	26.77	47.55	-6 +8	20.52	48.43	+1 +9	14.68	44.12	+5 -4
23	31.96	41.91	-6 -1	26.57	47.66	-4 +10	20.31	48.37	+4 +7	14.52	43.90	+3 -7
24	31.82	42.16	-7 +3	26.37	47.77	-1 +10	20.10	48.30	+6 +2	14.37	43.68	+1 -8
25	31.68	42.41	-7 +6	26.17	47.87	+2 +8	19.89	48.23	+6 -2	14.22	43.45	-2 -8
26	31.53	42.66	-5 +9	25.97	47.97	+5 +4	19.68	48.15	+5 -6	14.07	43.22	-4 -6
27	31.38	42.90	-2 +10	25.76	48.06	+6 0	19.48	48.07	+3 -9	13.93	42.99	-5 -2
28	31.23	43.14	+1 +9	25.56	48.14	+6 -5	19.27	47.98	0 -9	13.79	42.75	-5 +1
29	31.07	43.37	+4 +6	25.36	48.22	+4 -8	19.07	47.89	-3 -8	13.66	42.51	-3 +3
30	30.92	43.60	+6 +1	25.15	48.29	+1 -10	18.87	47.79	-5 -5	13.52	42.26	-1 +5
31	30.76	43.83	+7 -3	24.94	48.35	-1 -9	18.66	47.69	-5 -1	13.40	42.02	+2 +5
32	30.60	44.05	+6 -7				18.46	47.58	-5 +2	13.27	41.76	+4 +4

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-84° 47' 30''	11.016	-10.971	-84° 47' 40''	11.022	-10.976
40	11.022	-10.976	50	11.028	-10.982

$$\alpha_{1938.0} = 12^h 48^m 14.97$$

$$\delta_{1938.0} = -84^\circ 47' 13''.95$$

# Scheinbare Sternörter 1938

## Obere Kulmination Greenwich

207\*

 Sd)  $\iota$  Octantis  $5^m 38$ 

Tag	September			Oktober				November				Dezember		
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder											
	$12^h 48^m$	$84^\circ 47'$	in											
1	13.27	41.76	+4 +4	11.25	32.98	+6 -2	13.31	23.68	0 -6	19.01	17.65	-6 0		
2	13.15	41.51	+5 +2	11.25	32.66	+5 -4	13.45	23.41	-3 -5	19.25	17.53	-7 +3		
3	13.03	41.25	+6 -1	11.25	32.35	+3 -6	13.59	23.15	-5 -2	19.49	17.42	-7 +6		
4	12.91	40.99	+6 -3	*)11.26	32.03	+1 -6	13.74	22.89	-7 +1	19.73	17.31	-5 +9		
5	12.80	40.72	+5 -5	11.27	31.72	-2 -6	13.89	22.63	-7 +4	19.97	17.21	-2 +10		
6	12.69	40.45	+2 -6	11.29	31.40	-4 -4	14.05	22.38	-6 +7	20.22	17.12	+1 +9		
7	12.59	40.17	0 -6	11.31	31.09	-6 -1	14.21	22.14	-4 +9	20.46	17.03	+4 +6		
8	12.49	39.90	-2 -5	11.34	30.78	-7 +2	14.37	21.89	-1 +9	20.71	16.94	+6 +2		
9	12.39	39.62	-5 -3	11.37	30.46	-6 +5	14.53	21.66	+2 +7	20.96	16.87	+6 -3		
10	12.29	39.34	-6 0	11.40	30.15	-5 +8	14.70	21.42	+5 +4	21.21	16.79	+5 -7		
11	12.20	39.06	-7 +3	11.44	29.84	-2 +8	14.87	21.19	+6 0	21.46	16.73	+3 -9		
12	12.11	38.77	-6 +6	11.48	29.52	+1 +8	15.05	20.97	+6 -4	21.72	16.67	0 -9		
13	12.03	38.48	-4 +8	11.53	29.21	+3 +6	15.23	20.75	+4 -7	21.98	16.62	-3 -8		
14	11.95	38.19	-1 +9	11.58	28.90	+5 +2	15.41	20.53	+1 -9	22.23	16.57	-5 -5		
15	11.87	37.90	+2 +8	11.64	28.59	+6 -2	15.60	20.32	-1 -8	22.49	16.53	-5 -1		
16	11.80	37.60	+4 +5	11.71	28.28	+5 -5	15.79	20.11	-4 -6	22.75	16.50	-4 +2		
17	11.73	37.30	+6 +1	11.77	27.98	+3 -8	15.98	19.91	-5 -3	23.01	16.47	-2 +4		
18	11.67	37.00	+6 -2	11.85	27.68	0 -8	16.18	19.71	-5 +1	23.27	16.45	0 +5		
19	11.61	36.70	+4 -6	11.92	27.38	-2 -7	16.38	19.52	-4 +3	23.54	16.44	+2 +5		
20	11.56	36.40	+2 -8	12.00	27.08	-5 -4	16.58	19.34	-2 +5	23.80	16.43	+4 +3		
21	11.51	36.10	-1 -8	12.09	26.78	-5 -1	16.79	19.16	+1 +5	24.06	16.43	+6 +1		
22	11.46	35.79	-4 -6	12.18	26.48	-5 +2	17.00	18.98	+3 +5	24.33	16.44	+6 -1		
23	11.42	35.48	-5 -3	12.27	26.19	-3 +4	17.21	18.81	+5 +3	24.60	16.45	+5 -4		
24	11.38	35.17	-5 0	12.37	25.90	-1 +6	17.43	18.64	+6 0	24.86	16.47	+4 -5		
25	11.35	34.86	-4 +3	12.47	25.61	+2 +5	17.65	18.48	+6 -2	25.13	16.50	+2 -6		
26	11.32	34.54	-2 +5	12.58	25.33	+4 +4	17.87	18.33	+5 -4	25.40	16.53	-1 -5		
27	11.30	34.23	0 +6	12.69	25.05	+5 +2	18.09	18.18	+3 -5	25.66	16.57	-3 -4		
28	11.28	33.92	+3 +5	12.81	24.77	+6 -1	18.32	18.04	+1 -6	25.93	16.61	-5 -1		
29	11.27	33.61	+5 +3	12.93	24.49	+5 -3	18.55	17.90	-2 -5	26.20	16.66	-7 +2		
30	11.26	33.29	+6 +1	13.05	24.22	+4 -5	18.78	17.77	-4 -3	26.46	16.71	-7 +5		
31	11.25	32.98	+6 -2	13.18	23.94	+2 -6	19.01	17.65	-6 0	26.73	16.77	-6 +8		
32				13.31	23.68	0 -6				26.99	16.84	-4 +10		

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
$-84^\circ 47' 10''$	11.004	-10.959	$-84^\circ 47' 20''$	11.010	-10.965	$-84^\circ 47' 40''$	11.022	-10.976
20	11.010	-10.965	30	11.016	-10.971	50	11.028	-10.982

$$\alpha_{1938.0} = 12^h 48^m 14.97$$

$$\delta_{1938.0} = -84^\circ 47' 13''.95$$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: Okt. 4.

# Scheinbare Sternörter 1938

## Obere Kulmination Greenwich

Se) Octantis 20 G. 6<sup>m</sup>52

Tag	Januar			Februar			März			April		
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder									
	14 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	87° 53'	in o.or   o.or	14 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	87° 53'	in o.or   o.or	14 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	87° 53'	in o.or   o.or	14 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	87° 53'	in o.or   o.or
1	33.95	45.69	+12 +3	54.53	44.58	+3 -6	13.11	48.16	-1 -7	29.56	56.07	-18 0
2	34.57	45.57	+12 +1	55.22	44.64	-3 -7	13.73	48.36	-7 -7	29.98	56.38	-17 +4
3	35.18	45.46	+10 -2	55.90	44.70	-10 -6	14.34	48.56	-13 -5	30.39	56.68	-12 +7
4	35.80	45.35	+6 -4	56.59	44.77	-15 -4	14.95	48.77	-17 -2	30.80	56.99	-4 +8
5	36.43	45.24	0 -6	57.27	44.84	-18 0	15.55	48.98	-18 +1	31.20	57.31	+4 +8
6	37.06	45.14	-7 -6	57.96	44.92	-18 +3	16.14	49.20	-15 +5	31.59	57.62	+11 +6
7	37.70	45.05	-13 -5	58.65	45.01	-14 +7	16.73	49.42	-10 +8	31.98	57.94	+16 +2
8	38.34	44.96	-18 -2	59.33	45.10	-8 +9	17.32	49.64	-2 +9	32.36	58.26	+16 -2
9	38.99	44.88	-20 +1	60.01	45.19	+1 +9	17.90	49.87	+6 +8	32.72	58.58	+14 -6
10	39.63	44.80	-18 +5	60.69	45.29	+8 +7	18.48	50.10	+13 +5	33.08	58.90	+8 -8
11	40.29	44.73	-12 +8	61.37	45.40	+14 +4	19.05	50.34	+16 +1	33.44	59.23	+1 -9
12	40.94	44.67	-5 +10	62.04	45.51	+16 0	19.61	50.58	+15 -3	33.78	59.55	-5 -8
13	41.60	44.61	+4 +9	62.72	45.62	+15 -5	20.17	50.82	+12 -7	34.11	59.88	-9 -5
14	42.26	44.55	+12 +6	63.39	45.74	+10 -8	20.72	51.07	+6 -9	34.44	60.21	-11 -2
15	42.93	44.51	+16 +2	64.06	45.87	+3 -9	21.27	51.32	-1 -9	34.76	60.54	-11 +2
16	43.60	44.47	+17 -3	64.73	46.00	-3 -9	21.81	51.57	-7 -7	35.07	60.87	-7 +5
17	44.27	44.43	+14 -7	65.40	46.14	-8 -7	22.34	51.83	-10 -4	35.37	61.21	-3 +6
18	44.94	44.40	+8 -9	66.06	46.28	-11 -3	22.87	52.09	-12 -1	35.66	61.54	+2 +7
19	45.62	44.37	+1 -10	66.72	46.42	-11 +1	23.39	52.36	-10 +3	35.95	61.88	+7 +6
20	46.30	44.36	-5 -9	67.37	46.57	-8 +4	23.91	52.63	-6 +5	36.22	62.22	+11 +5
21	46.98	44.34	-9 -6	68.02	46.73	-3 +6	24.42	52.90	0 +7	36.49	62.55	+13 +2
22	47.66	44.34	-11 -2	68.67	46.89	+2 +7	24.92	53.17	+5 +7	36.74	62.89	+12 0
23	48.34	44.34	-9 +2	69.32	47.06	+7 +6	25.41	53.45	+9 +6	36.99	63.23	+9 -3
24	49.02	44.34	-5 +5	69.96	47.23	+11 +5	25.90	53.73	+12 +4	37.23	63.57	+4 -5
25	49.71	44.35	-1 +6	70.60	47.41	+13 +3	26.38	54.01	+13 +1	37.46	63.91	-2 -6
26	50.40	44.37	+4 +7	71.23	47.59	+13 0	26.86	54.30	+11 -2	37.68	64.26	-7 -6
27	51.09	44.39	+9 +6	71.86	47.78	+10 -3	27.33	54.59	+8 -4	37.89	64.60	-15 -4
28	51.78	44.42	+12 +4	72.49	47.97	+5 -5	27.79	54.88	+2 -6	38.09	64.95	-18 -1
29	52.47	44.45	+13 +2	73.11	48.16	-1 -7	28.24	55.17	-5 -7	38.29	65.29	-18 +2
30	53.15	44.49	+12 -1				28.69	55.47	-11 -6	38.47	65.64	-14 +6
31	53.84	44.53	+8 -4				29.13	55.77	-16 -3	38.65	65.98	-8 +8
32	54.53	44.58	+3 -6				29.56	56.07	-18 0			

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-87° 53' 40"	27.218	-27.199	-87° 53' 50"	27.254	-27.235	-87° 54' 0"	27.290	-27.271
50	27.254	-27.235	60	27.290	-27.271	10	27.326	-27.308

$$\alpha_{1938.0} = 14^{\text{h}} 55^{\text{m}} 39.98$$

$$\delta_{1938.0} = -87^{\circ} 54' 0''.95$$

Se) Octantis 20 G. 6<sup>m</sup>52

Tag	Mai			Juni			Juli			August		
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder
	14 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	87° 54'	in o.oi   o.oi	14 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	87° 54'	in o.oi   o.oi	14 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	87° 54'	in o.oi   o.oi	14 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	87° 54'	in o.oi   o.oi
1	38.65	5.98	- 8 +8	39.32	16.74	+17 - 3	31.55	24.87	+ 4 -10	17.14	29.24	-11 -1
2	38.81	6.33	o +8	39.19	17.06	+14 - 7	31.17	25.09	- 3 - 9	16.61	29.30	- 8 +2
3	38.97	6.67	+ 9 +7	39.04	17.37	+ 8 - 9	30.78	25.29	- 8 - 7	16.08	29.35	- 3 +5
4	39.12	7.02	+15 +3	38.89	17.68	+ 1 -10	30.39	25.50	-10 - 3	15.54	29.39	+ 2 +6
5	39.26	7.36	+17 -1	38.73	17.99	- 5 - 8	29.99	25.70	-10 + 1	15.00	29.43	+ 8 +6
6	39.39 39.51	7.71 8.05	+16 -31 +12 -81	38.56	18.29	- 9 - 5	29.58	25.90	- 6 + 4	14.46	29.46	+11 +5
7	39.62	8.40	+ 5 -9	38.37	18.60	-10 - 1	29.17	26.09	- 1 + 6	13.93	29.49	+14 +3
8	39.72	8.74	- 2 -9	38.18	18.89	- 9 + 2	28.75	26.28	+ 4 + 6	13.39	29.51	+14 o
9	39.81	9.09	- 7 -7	37.99	19.19	- 5 + 5	28.32	26.46	+ 9 + 6	12.84	29.52	+12 -3
10	39.89	9.43	-10 -3	37.78	19.48	o + 6	27.89	26.64	+11 + 4	12.30	29.53	+ 8 -5
11	39.96	9.77	-11 o	37.56	19.77	+ 5 + 6	27.45	26.81	+13 + 2	11.76	29.54	+ 2 -6
12	40.03	10.12	- 8 +3	37.34	20.06	+ 9 + 6	27.01	26.98	+12 - 1	11.21	29.53	- 4 -6
13	40.08	10.46	- 4 +6	37.11	20.35	+12 + 4	26.56	27.14	+10 - 3	10.67	29.52	-10 -5
14	40.13	10.80	+ 1 +7	36.87	20.63	+13 + 1	26.10	27.30	+ 5 - 5	10.12	29.51	-15 -3
15	40.16	11.15	+ 6 +7	36.62	20.91	+11 - 1	25.64	27.45	- 1 - 6	9.57	29.49	-18 o
16	40.19	11.49	+10 +5	36.36	21.18	+ 8 - 4	25.17	27.60	- 7 - 6	9.03	29.47	-18 +4
17	40.20	11.83	+12 +3	36.10	21.46	+ 3 - 6	24.70	27.74	-13 - 4	8.48	29.43	-14 +7
18	40.21	12.16	+12 +1	35.83	21.72	- 3 - 6	24.22	27.88	-18 - 2	7.94	29.40	- 8 +9
19	40.21	12.50	+10 -2	35.54	21.99	-10 - 5	23.74	28.01	-19 + 2	7.40	29.35	o +9
20	40.20	12.84	+ 6 -4	35.25	22.25	-16 - 3	23.26	28.13	-18 + 6	6.85	29.30	+ 7 +7
21	40.17	13.17	o -6	34.96	22.51	-20 o	22.77	28.26	-12 + 8	6.31	29.25	+12 +4
22	40.14	13.50	- 7 -6	34.65	22.76	-20 + 4	22.28	28.37	- 5 +10	5.78	29.19	+14 o
23	40.10	13.83	-13 -5	34.33	23.01	-16 + 7	21.78	28.48	+ 3 + 9	5.24	29.12	+13 -5
24	40.05	14.16	-18 -2	34.01	23.26	- 9 + 9	21.28	28.59	+10 + 6	4.70	29.05	+ 8 -8
25	40.00	14.49	-20 +1	33.68	23.50	- 1 + 9	20.77	28.69	+15 + 2	4.16	28.97	+ 2 -9
26	39.93	14.82	-18 +5	33.34	23.74	+ 8 + 7	20.26	28.79	+15 - 3	3.63	28.89	- 5 -8
27	39.85	15.15	-12 +8	33.00	23.97	+14 + 4	19.75	28.88	+12 - 7	3.10	28.80	- 9 -6
28	39.76	15.47	- 4 +9	32.64	24.21	+17 - 1	19.23	28.96	+ 6 - 9	2.58	28.71	-11 -2
29	39.67	15.79	+ 5 +8	32.28	24.43	+16 - 5	18.71	29.04	o - 9	2.05	28.61	-10 +1
30	39.56	16.11	+12 +5	31.92	24.65	+11 - 9	18.19	29.11	- 6 - 8	1.53	28.50	- 6 +4
31	39.44	16.43	+17 +1	31.55	24.87	+ 4 -10	17.66	29.18	-10 - 5	1.01	28.39	o +6
32	39.32	16.74	+17 -3				17.14	29.24	-11 - 1	0.49	28.27	+ 5 +6

δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ
-87° 54' 0''	27.290	-27.271	-87° 54' 10''	27.326	-27.308	-87° 54' 20''	27.362	-27.344
10	27.326	-27.308	20	27.362	-27.344	30	27.398	-27.380

$$\alpha_{1938.0} = 14^h 55^m 39.8^s$$

$$\delta_{1938.0} = -87^\circ 54' 0''.95$$

Sej Octantis 20 G. 6<sup>m</sup>52

Tag	September			Oktober			November			Dezember		
	AR.	Dekl.	© Glieder									
	14 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	87° 54'	in 0.01   0.01	14 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	87° 54'	in 0.01   0.01	14 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	87° 54'	in 0.01   0.01	14 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	87° 53'	in 0.01   0.01
1	60.49	28.27	+ 5 +6	47.58	22.37	+14 +2	42.58	13.01	+ 4 -6	48.20	63.84	-13 -4
2	59.98	28.15	+10 +5	47.26	22.11	+14 -1	42.60	12.69	- 3 -7	48.56	63.57	-17 -1
3	59.47	28.02	+13 +4	46.95	21.84	+11 -3	42.63	12.37	-10 -6	48.93	63.30	-19 +2
4	58.96	27.88	+14 +1	46.65	21.57	+ 7 -5	42.68	12.05	-15 -4	49.31	63.04	-17 +5
5	58.46	27.74	+13 -2	46.36	21.29	+ 1 -7	*42.73	11.73	-18 -1	49.70	62.78	-12 +8
6	57.97	27.60	+10 -4	46.08	21.01	- 6 -7	42.80	11.41	-17 +3	50.10	62.52	- 4 +9
7	57.48	27.45	+ 5 -6	45.82	20.73	-11 -5	42.88	11.09	-14 +6	50.51	62.27	+ 4 +8
8	56.99	27.29	- 1 -7	45.56	20.45	-16 -3	42.97	10.77	- 8 +8	50.93	62.02	+11 +5
9	56.51	27.13	- 8 -6	45.31	20.16	-17 +1	43.07	10.45	0 +8	51.35	61.78	+15 +1
10	56.04	26.97	-13 -4	45.07	19.87	-16 +4	43.18	10.13	+ 8 +7	51.79	61.54	+16 -3
11	55.57	26.80	-17 -1	44.84	19.58	-11 +7	43.30	9.81	+13 +3	52.24	61.31	+12 -7
12	55.10	26.62	-17 +2	44.62	19.29	- 4 +8	43.44	9.49	+15 -1	52.70	61.08	+ 7 -9
13	54.64	26.44	-15 +6	44.41	18.99	+ 3 +8	43.59	9.17	+14 -5	53.16	60.85	0 -9
14	54.19	26.25	-10 +8	44.21	18.69	+10 +6	43.75	8.86	+10 -7	53.64	60.63	- 6 -7
15	53.74	26.06	- 2 +9	44.03	18.39	+14 +2	43.92	8.55	+ 3 -9	54.12	60.41	-10 -4
16	53.30	25.86	+ 5 +8	43.85	18.08	+15 -2	44.10	8.24	- 3 -8	54.61	60.20	-10 -1
17	52.87	25.66	+11 +5	43.69	17.78	+12 -6	44.30	7.93	- 8 -6	55.11	59.99	- 8 +3
18	52.44	25.45	+14 +1	43.54	17.47	+ 7 -8	44.50	7.62	-11 -2	55.61	59.79	- 3 +5
19	52.02	25.24	+13 -3	43.39	17.16	0 -8	44.72	7.31	-11 +1	56.13	59.59	+ 2 +6
20	51.61	25.02	+ 9 -6	43.26	16.85	- 6 -7	44.95	7.01	- 7 +4	56.65	59.40	+ 7 +6
21	51.20	24.80	+ 4 -8	43.14	16.53	-10 -4	45.19	6.71	- 2 +6	57.18	59.21	+11 +5
22	50.80	24.58	- 3 -8	43.03	16.22	-12 -1	45.44	6.41	+ 3 +7	57.72	59.03	+13 +2
23	50.41	24.35	- 8 -6	42.93	15.90	-10 +2	45.70	6.11	+ 8 +6	58.27	58.85	+13 0
24	50.03	24.11	-11 -3	42.85	15.58	- 6 +5	45.98	5.82	+12 +4	58.82	58.68	+12 -2
25	49.65	23.88	-11 0	42.77	15.26	0 +6	46.26	5.53	+13 +2	59.38	58.51	+ 7 -4
26	49.28	23.63	- 8 +3	42.71	14.94	+ 5 +6	46.56	5.24	+13 -1	59.94	58.35	+ 2 -6
27	48.93	23.39	- 4 +6	42.66	14.62	+10 +5	46.87	4.96	+10 -3	60.51	58.20	- 4 -6
28	48.58	23.14	+ 2 +7	42.62	14.30	+13 +3	47.18	4.67	+ 6 -5	61.09	58.04	-10 -5
29	48.23	22.89	+ 8 +6	42.59	13.98	+14 +1	47.51	4.39	- 1 -6	61.67	57.90	-16 -3
30	47.90	22.63	+12 +5	42.58	13.66	+13 -2	47.85	4.12	- 7 -6	62.26	57.76	-19 0
31	47.58	22.37	+14 +2	42.57	13.33	+ 9 -4	48.20	3.84	-13 -4	62.85	57.62	-18 +4
32				42.58	13.01	+ 4 -6				63.45	57.49	-15 +7

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-87° 53' 50''	27.254	-27.235	-87° 54' 0''	27.290	-27.271	-87° 54' 20''	27.362	-27.344
60	27.290	-27.271	10	27.326	-27.308	30	27.398	-27.380

$$\alpha_{1938.0} = 14^{\text{h}} 55^{\text{m}} 39.8^{\text{s}}$$

$$\delta_{1938.0} = -87^{\circ} 54' 0''.95$$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: Nov. 5.

Sf) Octantis 26 G. 6<sup>m</sup>13

Tag	Januar			Februar			März			April		
	AR.	Dekl.	◊ Glieder									
	16 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	86° 15'	in o.o1   o.o1	16 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	86° 15'	in o.o1   o.o1	16 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	86° 15'	in o.o1   o.o1	16 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	86° 15'	in o.o1   o.o1
1	12.78	21.13	+ 5 +6	22.84	15.48	+ 4 -5	33.90	14.46	+ 3 -7	45.78	17.79	-10 -4
2	13.04	20.88	+ 6 +3	23.22	15.37	+ 1 -7	34.30	14.49	- 1 -8	46.13	17.97	-11 0
3	13.31	20.64	+ 6 0	23.60	15.27	- 3 -8	34.70	14.54	- 5 -8	46.48	18.15	-10 +4
4	13.58	20.40	+ 5 -3	23.97	15.18	- 7 -7	35.10	14.58	- 8 -6	46.83	18.34	- 6 +7
5	13.85	20.17	+ 3 -6	24.36	15.09	-10 -4	35.50	14.63	-10 -2	47.17	18.52	- 1 +9
6	14.13	19.94	- 1 -8	24.74	15.00	-11 -1	35.90	14.69	-11 +2	47.51	18.72	+ 3 +8
7	14.42	19.71	- 5 -8	25.13	14.92	-11 +3	36.30	14.75	- 9 +5	47.85	18.91	+ 8 +5
8	14.71	19.49	- 9 -6	25.52	14.85	- 8 +7	36.70	14.82	- 5 +8	48.18	19.11	+10 +1
9	15.00	19.27	-11 -3	25.91	14.78	- 4 +9	37.10	14.89	0 +9	48.51	19.31	+10 -3
10	15.30	19.05	-12 +1	26.30	14.71	+ 1 +9	37.49	14.97	+ 4 +7	48.84	19.52	+ 8 -6
11	15.60	18.84	-11 +5	26.69	14.65	+ 6 +7	37.88	15.05	+ 8 +4	49.16	19.73	+ 5 -8
12	15.91	18.64	- 7 +8	27.08	14.60	+ 9 +3	38.28	15.14	+10 0	49.48	19.94	+ 1 -8
13	16.22	18.43	- 2 +9	27.48	14.55	+10 -2	38.67	15.23	+ 9 -4	49.80	20.16	- 3 -7
14	16.54	18.24	+ 4 +8	27.88	14.50	+ 9 -5	39.06	15.33	+ 7 -7	50.11	20.38	- 5 -4
15	16.86	18.04	+ 8 +5	28.27	14.46	+ 6 -8	39.45	15.43	+ 3 -9	50.42	20.60	- 6 -1
16	17.18	17.85	+11 +1	28.67	14.43	+ 2 -9	39.84	15.53	0 -8	50.73	20.83	- 6 +3
17	17.51	17.67	+11 -4	29.07	14.40	- 2 -8	40.22	15.64	- 4 -6	51.03	21.06	- 4 +6
18	17.84	17.49	+ 9 -7	29.48	14.38	- 5 -5	40.61	15.75	- 6 -3	51.33	21.29	- 2 +7
19	18.18	17.31	+ 5 -9	29.88	14.36	- 6 -2	40.99	15.87	- 6 +1	51.62	21.53	+ 1 +8
20	18.52	17.14	+ 1 -9	30.28	14.35	- 6 +2	41.37	15.99	- 5 +4	51.92	21.77	+ 4 +7
21	18.86	16.98	- 3 -7	30.68	14.34	- 5 +5	41.75	16.12	- 3 +6	52.20	22.01	+ 6 +5
22	19.21	16.82	- 5 -4	31.09	14.34	- 2 +7	42.13	16.25	- 1 +8	52.48	22.26	+ 7 +2
23	19.56	16.66	- 6 0	31.49	14.34	+ 1 +8	42.50	16.38	+ 2 +7	52.76	22.50	+ 6 -1
24	19.91	16.51	- 5 +3	31.89	14.35	+ 4 +7	42.88	16.52	+ 5 +6	53.04	22.75	+ 5 -4
25	20.27	16.37	- 3 +6	32.29	14.36	+ 6 +5	43.25	16.66	+ 6 +4	53.30	23.01	+ 2 -7
26	20.63	16.23	- 1 +8	32.69	14.38	+ 7 +2	43.62	16.81	+ 7 +1	53.57	23.26	- 2 -8
27	20.99	16.09	+ 2 +8	33.09	14.40	+ 7 -1	43.98	16.96	+ 6 -3	53.83	23.52	- 6 -7
28	21.36	15.96	+ 4 +6	33.49	14.43	+ 5 -4	44.35	17.12	+ 4 -6	54.09	23.78	- 9 -5
29	21.72	15.83	+ 6 +4	33.90	14.46	+ 3 -7	44.71	17.28	0 -7	54.34	24.04	-11 -2
30	22.10	15.71	+ 7 +1				45.07	17.45	- 3 -8	54.59	24.31	-11 +2
31	22.47	15.59	+ 6 -2				45.43	17.62	- 7 -7	54.83	24.58	- 8 +6
32	22.84	15.48	+ 4 -5				45.78	17.79	-10 -4			

δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ
-86° 15'	15.301	-15.268	-86° 15' 20''	15.312	-15.280
	20	15.312		30	15.324
					-15.291

$\alpha_{1938.0} = 16^h 37^m 22^s.06$

$\delta_{1938.0} = -86^\circ 15' 33''.21$

Sf) Octantis 26 G. 6<sup>m</sup>13

Tag	Mai			Juni			Juli			August		
	AR.	Dekl.	© Glieder	AR.	Dekl.	© Glieder	AR.	Dekl.	© Glieder	AR.	Dekl.	© Glieder
	16 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	86° 15'	in o.or   o.or	16 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	86° 15'	in o.or   o.or	16 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	86° 15'	in o.or   o.or	16 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	86° 15'	in o.or   o.or
1	54.83	24.58	- 8 +6	{ 59.99 60.07	33.78 34.10	+ 9 +5 +11 0	59.89	43.16	+ 7 -8	54.71	50.41	- 5 -3
2	55.07	24.85	- 4 +8	60.15	34.41	+11 -4	59.80	43.44	+ 3 -9	54.47	50.59	- 5 +1
3	55.31	25.12	+ 2 +8	60.22	34.72	+ 9 -7	59.71	43.72	- 1 -8	54.23	50.76	- 4 +4
4	55.54	25.40	+ 6 +6	60.28	35.03	+ 5 -9	59.61	44.00	- 4 -5	53.99	50.92	- 2 +7
5	55.77	25.67	+10 +3	60.34	35.34	+ 1 -9	59.50	44.27	- 5 -1	53.74	51.08	+ 1 +7
6	55.99	25.96	+11 -1	60.39	35.65	- 3 -7	59.39	44.54	- 5 +2	53.49	51.23	+ 4 +7
7	56.21	26.24	+10 -5	60.44	35.96	- 5 -3	59.27	44.81	- 3 +5	53.23	51.38	+ 6 +5
8	56.42	26.52	+ 7 -8	60.49	36.27	- 6 0	59.14	45.07	- 1 +7	52.98	51.53	+ 7 +3
9	56.63	26.81	+ 3 -9	60.52	36.58	- 5 +4	59.01	45.33	+ 2 +7	52.71	51.67	+ 7 0
10	56.83	27.10	- 1 -8	60.55	36.89	- 3 +6	58.88	45.59	+ 4 +6	52.45	51.80	+ 6 -3
11	57.03	27.39	- 4 -5	60.58	37.20	0 +7	58.74	45.84	+ 6 +4	52.18	51.93	+ 4 -5
12	57.22	27.68	- 6 -2	60.60	37.51	+ 2 +7	58.59	46.10	+ 7 +2	51.91	52.06	+ 1 -7
13	57.41	27.98	- 6 +2	60.61	37.82	+ 4 +6	58.44	46.35	+ 7 -1	51.63	52.18	- 3 -7
14	57.59	28.27	- 5 +5	60.62	38.13	+ 6 +4	58.29	46.60	+ 5 -4	51.35	52.29	- 7 -6
15	57.77	28.57	- 3 +7	60.62	38.44	+ 6 +1	58.13	46.84	+ 2 -6	51.07	52.40	-10 -4
16	57.94	28.87	0 +8	60.62	38.75	+ 6 -2	57.96	47.08	- 1 -7	50.79	52.50	-12 0
17	58.11	29.17	+ 3 +7	60.61	39.05	+ 4 -5	57.79	47.32	- 5 -7	50.50	52.60	-11 +4
18	58.27	29.47	+ 5 +6	60.59	39.35	+ 1 -7	57.62	47.55	- 9 -5	50.21	52.69	- 8 +7
19	58.43	29.77	+ 6 +3	60.57	39.66	- 3 -7	57.44	47.78	-11 -2	49.92	52.77	- 4 +8
20	58.58	30.07	+ 6 0	60.55	39.96	- 7 -7	57.26	48.00	-12 +2	49.63	52.86	+ 1 +8
21	58.72	30.38	+ 5 -3	60.52	40.26	-11 -4	57.07	48.23	-11 +5	49.34	52.93	+ 5 +6
22	58.86	30.68	+ 3 -6	60.48	40.56	-12 -1	56.87	48.44	- 7 +8	49.05	53.00	+ 8 +3
23	59.00	30.99	- 1 -7	60.44	40.86	-12 +3	56.68	48.66	- 2 +9	48.75	53.07	+ 9 -2
24	59.13	31.29	- 5 -7	60.39	41.15	- 9 +7	56.48	48.87	+ 3 +8	48.45	53.13	+ 8 -6
25	59.25	31.60	- 9 -6	60.33	41.45	- 5 +8	56.27	49.08	+ 7 +5	48.15	53.18	+ 5 -8
26	59.37	31.91	-11 -3	60.27	41.74	+ 1 +9	56.06	49.28	+10 0	47.85	53.23	+ 1 -9
27	59.49	32.22	-12 +1	60.20	42.03	+ 6 +6	55.84	49.48	+10 -4	47.54	53.28	- 2 -7
28	59.60	32.53	-10 +5	60.13	42.32	+10 +3	55.62	49.68	+ 8 -7	47.24	53.31	- 5 -4
29	59.71	32.85	- 6 +8	60.06	42.60	+11 -2	55.40	49.87	+ 4 -9	46.93	53.34	- 6 -1
30	59.81	33.16	- 1 +9	59.98	42.88	+10 -6	55.17	50.05	0 -8	46.63	53.37	- 5 +3
31	59.90	33.47	+ 4 +8	59.89	43.16	+ 7 -8	54.94	50.24	- 3 -6	46.32	53.39	- 3 +6
32	{ 59.99 60.07	{ 33.78 34.10	{ + 9 +5 +11 0				54.71	50.41	- 5 -3	46.01	53.40	0 +7

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-86° 15' 20''	15.312	-15.280	-86° 15' 30''	15.324	-15.291	-86° 15' 50''	15.347	-15.314
30	15.324	-15.291	40	15.335	-15.303	60	15.358	-15.325

$$\alpha_{1938.0} = 16^h 37^m 22.06$$

$$\delta_{1938.0} = -86^\circ 15' 33.21$$

Sf) Octantis 26 G. 6<sup>m</sup>13

Tag	September			Oktober			November			Dezember		
	AR.	Dekl.	© Glieder									
	16 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	86° 15'	in 0.01 0.01	16 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	86° 15'	in 0.01 0.01	16 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	86° 15'	in 0.01 0.01	16 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	86° 15'	in 0.01 0.01
1	46.01	53.40	0 +7	36.96	51.12	+7 +5	30.40	43.93	+5 -5	*)29.31	34.50	-5 -7
2	45.70	53.41	+3 +7	36.69	50.96	+8 +2	30.27	43.64	+1 -7	29.38	34.18	-9 -5
3	45.39	53.41	+6 +6	36.42	50.79	+8 -1	30.15	43.34	-2 -7	29.45	33.86	-11 -2
4	45.08	53.41	+7 +4	36.15	50.62	+6 -4	30.03	43.05	-6 -7	29.53	33.54	-12 +1
5	44.77	53.40	+9 +1	35.89	50.44	+3 -6	29.92	42.75	-9 -4	29.62	33.22	-10 +5
6	44.45	53.38	+7 -2	35.63	50.26	0 -7	29.82	42.45	-11 -1	29.72	32.91	-6 +8
7	44.14	53.36	+5 -5	35.37	50.07	-4 -7	29.72	42.14	-10 +3	29.82	32.59	-1 +8
8	43.83	53.33	+2 -7	35.12	49.87	-7 -6	29.63	41.84	-8 +6	29.92	32.28	+4 +7
9	43.52	53.30	-1 -7	34.87	49.68	-10 -3	29.54	41.53	-4 +8	30.04	31.96	+8 +4
10	43.21	53.26	-5 -7	34.63	49.47	-11 0	29.46	41.22	+1 +8	30.16	31.65	+10 0
11	42.90	53.22	-8 -5	34.38	49.26	-9 +4	29.39	40.91	+6 +6	30.29	31.34	+10 -4
12	42.59	53.17	-10 -2	34.15	49.05	-6 +7	29.32	40.60	+9 +3	30.42	31.03	+8 -7
13	42.28	53.11	-10 +2	33.91	48.83	-2 +8	29.26	40.29	+10 -1	30.56	30.72	+4 -9
14	41.97	53.05	-9 +5	33.68	48.61	+3 +7	29.20	39.97	+9 -5	30.71	30.42	0 -8
15	41.67	52.98	-5 +8	33.45	48.38	+6 +5	29.16	39.65	+6 -8	30.86	30.11	-3 -6
16	41.36	52.91	-1 +8	33.23	48.15	+9 +1	29.12	39.34	+2 -8	31.02	29.81	-5 -3
17	41.05	52.83	+4 +7	33.02	47.92	+9 -3	29.08	39.02	-2 -7	31.19	29.52	-6 +1
18	40.75	52.74	+7 +4	32.81	47.68	+7 -6	29.05	38.70	-5 -5	31.36	29.22	-4 +4
19	40.45	52.65	+9 0	32.60	47.44	+4 -8	29.03	38.38	-6 -1	31.53	28.93	-2 +6
20	40.15	52.56	+8 -4	32.40	47.19	0 -8	29.02	38.06	-6 +2	31.72	28.64	+1 +7
21	39.85	52.45	+6 -7	32.21	46.94	-4 -6	29.01	37.73	-4 +5	31.91	28.35	+4 +7
22	39.55	52.34	+2 -8	32.02	46.68	-6 -3	29.01	37.41	-1 +7	32.10	28.07	+6 +5
23	39.25	52.23	-1 -8	31.83	46.42	-7 0	29.02	37.09	+2 +7	32.30	27.79	+7 +3
24	38.95	52.11	-4 -5	31.65	46.16	-5 +3	29.03	36.76	+4 +6	32.51	27.51	+7 0
25	38.66	51.98	-6 -2	31.47	45.89	-3 +6	29.05	36.44	+6 +5	32.72	27.23	+6 -3
26	38.37	51.85	-6 +1	31.30	45.62	0 +7	29.08	36.11	+7 +2	32.94	26.96	+4 -5
27	38.09	51.72	-5 +5	31.14	45.35	+3 +7	29.11	35.79	+7 -1	33.16	26.69	0 -6
28	37.80	51.57	-2 +7	30.98	45.07	+6 +6	29.15	35.47	+5 -4	33.39	26.42	-3 -7
29	37.52	51.43	+1 +8	30.82	44.79	+7 +3	29.20	35.15	+2 -6	33.63	26.16	-7 -6
30	37.24	51.28	+4 +7	30.68	44.51	+8 +1	29.25	34.82	-1 -7	33.87	25.90	-10 -4
31	36.96	51.12	+7 +5	30.53	44.22	+7 -2	29.31	34.50	-5 -7	34.12	25.64	-12 0
32				30.40	43.93	+5 -5				34.37	25.39	-12 +4

δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ	δ	sec δ	tg δ
-86° 15' 20''	15.312	-15.280	-86° 15' 30''	15.324	-15.291	-86° 15' 50''	15.347	-15.314
30	15.324	-15.291	40	15.335	-15.303	60	15.358	-15.325

$\alpha_{1938.0} = 16^h 37^m 22^s.06$

$\delta_{1938.0} = -86^\circ 15' 33''.21$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: Dez. 1.

# Scheinbare Sternörter 1938

## Obere Kulmination Greenwich

Sg)  $\chi$  Octantis 5<sup>m</sup>.22

Tag	Januar			Februar			März			April		
	AR.	Dekl.	© Glieder									
	18 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	87° 39'	in o.or   o.or	18 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	87° 39'	in o.or   o.or	18 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	87° 39'	in o.or   o.or	18 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	87° 39'	in o.or   o.or
1	18.83	25.01	+ 3 +7	29.11	15.75	+ 9 -3	44.17	10.26	+ 8 -5	3.54	8.37	-11 -7
2	19.03	24.68	+ 6 +5	29.57	15.50	+ 6 -6	44.77	10.13	+ 4 -8	4.16	8.39	-15 -4
3	19.23	24.35	+ 9 +2	30.04	15.25	+ 1 -8	45.37	10.00	- 2 -9	4.79	8.41	-16 0
4	19.44	24.02	+ 9 -1	30.51	15.01	- 5 -9	45.98	9.88	- 8 -8	5.41	8.43	-13 +5
5	19.66	23.69	+ 8 -5	30.99	14.77	-11 -8	46.59	9.76	-13 -6	6.04	8.46	- 7 +7
6	19.90	23.37	+ 4 -7	31.48	14.53	-16 -5	47.20	9.65	-16 -2	6.66	8.50	0 +9
7	20.14	23.04	- 2 -9	31.97	14.30	-17 -1	47.81	9.54	-16 +2	7.28	8.54	+ 7 +8
8	20.39	22.72	- 8 -9	32.47	14.07	-16 +4	48.43	9.43	-12 +6	7.90	8.59	+13 +5
9	20.66	22.39	-14 -7	32.98	13.84	-11 +7	49.05	9.33	- 6 +8	8.52	8.64	+16 +1
10	20.93	22.08	-18 -3	33.49	13.62	- 4 +9	49.67	9.23	+ 2 +8	9.13	8.69	+15 -3
11	21.21	21.76	-18 +1	34.01	13.41	+ 4 +9	50.30	9.14	+ 9 +7	9.74	8.75	+12 -6
12	21.50	21.45	-15 +5	34.54	13.19	+11 +6	50.92	9.06	+14 +3	10.35	8.81	+ 7 -7
13	21.80	21.14	- 8 +8	35.07	12.99	+16 +2	51.55	8.98	+16 0	10.96	8.88	0 -7
14	22.11	20.83	0 +9	35.60	12.78	+16 -2	52.17	8.90	+14 -4	11.56	8.96	- 5 -6
15	22.43	20.52	+ 8 +8	36.14	12.58	+14 -6	52.80	8.83	+10 -7	12.17	9.03	- 9 -3
16	22.75	20.22	+15 +4	36.69	12.39	+ 9 -7	53.43	8.77	+ 4 -8	12.76	9.11	-10 +1
17	23.09	19.92	+18 0	37.24	12.20	+ 3 -8	54.06	8.71	- 2 -7	13.36	9.20	-10 +4
18	23.43	19.62	+17 -4	37.79	12.01	- 3 -6	54.69	8.65	- 7 -5	13.95	9.29	- 7 +6
19	23.79	19.33	+13 -7	38.35	11.83	- 8 -4	55.32	8.60	- 9 -2	14.54	9.39	- 4 +7
20	24.15	19.03	+ 7 -8	38.91	11.65	-10 0	55.96	8.55	-10 +2	15.12	9.48	+ 1 +8
21	24.52	18.74	+ 1 -7	39.48	11.48	-10 +3	56.59	8.51	- 9 +5	15.71	9.59	+ 5 +7
22	24.90	18.46	- 5 -5	40.05	11.31	- 7 +6	57.23	8.47	- 6 +7	16.28	9.70	+ 8 +4
23	25.28	18.17	- 8 -2	40.63	11.15	- 4 +7	57.86	8.44	- 2 +8	16.86	9.81	+10 +1
24	25.68	17.89	-10 +1	41.21	10.99	+ 1 +8	58.49	8.41	+ 3 +7	17.43	9.92	+ 9 -2
25	26.08	17.61	- 9 +4	41.79	10.83	+ 5 +7	59.12	8.39	+ 7 +6	18.00	10.05	+ 6 -6
26	26.49	17.33	- 6 +7	42.38	10.68	+ 8 +4	59.76	8.38	+ 9 +3	18.56	10.17	+ 2 -8
27	26.91	17.06	- 2 +8	42.97	10.54	+10 +1	60.39	8.37	+10 0	19.12	10.30	- 4 -9
28	27.34	16.79	+ 2 +8	43.57	10.40	+10 -2	61.02	8.36	+ 9 -4	19.68	10.43	-10 -8
29	27.77	16.53	+ 6 +6	44.17	10.26	+ 8 -5	61.65	8.36	+ 5 -7	20.23	10.57	-15 -5
30	28.21	16.26	+ 9 +3				62.28	8.36	0 -9	20.78	10.71	-16 -1
31	28.66	16.01	+10 0				62.91	8.36	- 6 -9	21.32	10.86	-15 +3
32	29.11	15.75	+ 9 -3				63.54	8.37	-11 -7			

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-87° 39' 0''	24.388	-24.368	-87° 39' 10''	24.417	-24.396	-87° 39' 20''	24.446	-24.425
10	24.417	-24.396	20	24.446	-24.425	30	24.475	-24.454

$$\alpha_{1938.0} = 18^h 18^m 41.15$$

$$\delta_{1938.0} = -87^\circ 39' 31''.70$$

Sg)  $\chi$  Octantis 5<sup>m</sup>22

Tag	Mai			Juni			Juli			August		
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder
	18 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	87° 39'	in o.or   o.or	18 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	87° 39'	in o.or   o.or	18 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	87° 39'	in o.or   o.or	18 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	87° 39'	in o.or   o.or
1	21.32	10.86	-15 +3	35.18	17.21	+9 +7	41.67	25.96	+15 -6	39.33	34.88	-5 -5
2	21.85	11.01	-10 +6	35.52	17.47	+15 +4	41.73	26.26	+10 -8	39.10	35.15	-8 -1
3	22.39	11.16	-3 +8	35.85	17.72	+18 0	41.79	26.56	+4 -8	38.87	35.40	-8 +3
4	22.91	11.32	+5 +8	36.17	17.98	+16 -4	41.83	26.85	-2 -6	38.63	35.66	-7 +6
5	23.43	11.48	+12 +6	36.48	18.24	+13 -7	41.87	27.15	-7 -3	38.38	35.91	-3 +8
6	23.95	11.65	+16 +3	36.79	18.51	+7 -8	41.90	27.45	-9 0	38.13	36.17	+1 +8
7	24.46	11.82	+17 -1	37.09	18.78	0 -7	41.91	27.75	-8 +4	37.86	36.41	+5 +7
8	24.97	12.00	+15 -5	37.37	19.04	-5 -5	41.92	28.04	-6 +6	37.59	36.66	+9 +5
9	25.47	12.17	+10 -7	37.65	19.32	-8 -2	41.92	28.34	-2 +7	37.31	36.90	+10 +3
10	25.96	12.36	+3 -7	37.93	19.59	-9 +2	41.91	28.64	+2 +7	37.02	37.14	+10 0
11	26.45	12.54	-3 -6	38.19	19.86	-8 +5	41.89	28.94	+6 +6	36.72	37.37	+9 -4
12	26.93	12.73	-7 -4	38.44	20.14	-5 +7	41.86	29.23	+9 +4	36.42	37.60	+5 -6
13	27.40	12.92	-10 -1	38.69	20.42	-2 +7	41.82	29.53	+10 +1	36.10	37.83	0 -8
14	27.87	13.12	-10 +3	38.93	20.69	+2 +7	41.78	29.82	+10 -2	35.78	38.05	-6 -8
15	28.34	13.32	-8 +5	39.16	20.98	+6 +6	41.72	30.12	+7 -5	35.45	38.27	-12 -7
16	28.80	13.52	-5 +7	39.38	21.26	+8 +3	41.65	30.41	+3 -7	35.12	38.49	-16 -4
17	29.25	13.73	-1 +8	39.59	21.55	+9 0	41.57	30.70	-3 -8	34.77	38.70	-18 0
18	29.69	13.94	+3 +7	39.79	21.83	+8 -3	41.49	30.99	-9 -8	34.42	38.91	-16 +4
19	30.13	14.16	+7 +5	39.99	22.12	+5 -6	41.39	31.28	-15 -6	34.07	39.11	-11 +6
20	30.56	14.38	+9 +2	40.17	22.41	0 -8	41.29	31.56	-18 -3	33.71	39.31	-4 +8
21	30.99	14.60	+9 -1	40.35	22.70	-6 -9	41.18	31.85	-18 +1	33.34	39.51	+3 +7
22	31.40	14.82	+7 -5	40.52	22.99	-12 -8	41.05	32.13	-15 +5	32.96	39.70	+10 +5
23	31.81	15.05	+3 -7	40.67	23.29	-17 -5	40.92	32.42	-9 +8	32.58	39.89	+14 +1
24	32.22	15.28	-2 -9	40.82	23.58	-19 -1	40.78	32.70	-1 +8	32.19	40.07	+15 -2
25	32.62	15.51	-8 -9	40.96	23.87	-17 +3	40.63	32.98	+7 +7	31.79	40.25	+12 -6
26	33.01	15.74	-14 -7	41.09	24.17	-12 +6	40.47	33.26	+13 +4	31.39	40.42	+7 -8
27	33.39	15.98	-17 -3	41.21 41.32	24.47 24.77	-4 +8 +5 +8	40.30	33.54	+16 0	30.99	40.59	+1 -8
28	33.76	16.22	-17 +1	41.42	25.07	+12 +6	40.13	33.81	+15 -4	30.57	40.76	-4 -6
29	34.13	16.46	-14 +5	41.51	25.37	+17 +2	39.94	34.08	+12 -7	30.15	40.92	-8 -3
30	34.49	16.71	-7 +8	41.59	25.66	+18 -2	39.74	34.35	+6 -8	29.73	41.07	-9 +1
31	34.84	16.96	+1 +9	41.67	25.96	+15 -6	39.54	34.62	0 -7	29.30	41.22	-8 +4
32	35.18	17.21	+9 +7				39.33	34.88	-5 -5	28.86	41.37	-5 +7

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-87° 39' 10''	24.417	-24.396	-87° 39' 20''	24.446	-24.425	-87° 39' 40''	24.504	-24.483
20	24.446	-24.425	30	24.475	-24.454	50	24.533	-24.513

$$\alpha_{1938.0} = 18^h 18^m 41.15$$

$$\delta_{1938.0} = -87^\circ 39' 31.70$$

Sg)  $\chi$  Octantis 5<sup>m</sup>22

Tag	September			Oktober			November			Dezember		
	AR.	Dekl.	© Glieder	AR.	Dekl.	© Glieder	AR.	Dekl.	© Glieder	AR.	Dekl.	© Glieder
	18 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	87° 39'	in o.or   o.or	18 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	87° 39'	o.or   o.or	18 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	87° 39'	o.or   o.or	18 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	87° 39'	o.or   o.or
1	28.86	41.37	- 5 +7	74.14	43.17	+ 6 +7	59.48	39.46	+10 -3	51.03	31.43	- 3 -8
2	28.42	41.51	0 +8	73.63	43.14	+ 9 +5	59.08	39.25	+ 6 -6	50.89	31.11	- 9 -8
3	27.97	41.64	+ 4 +8	73.12	43.10	+11 +2	58.69	39.04	+ 1 -8	50.76	30.79	-14 -6
4	27.52	41.77	+ 8 +6	72.61	43.06	+11 -1	58.30	38.82	- 5 -8	50.64	30.47	-17 -3
5	27.06	41.89	+10 +4	72.10	43.01	+ 9 -5	57.92	38.59	-11 -7	50.53	30.15	-17 +1
6	26.60	42.01	+11 +1	71.59	42.95	+ 5 -7	57.55	38.37	-15 -4	50.44	29.82	-14 +5
7	26.14	42.13	+10 -3	71.08	42.89	- 1 -8	57.19	38.13	-16 -1	50.35	29.50	- 7 +7
8	25.67	42.23	+ 7 -5	70.58	42.82	- 7 -8	56.84	37.90	-15 +3	50.28	29.17	0 +8
9	25.20	42.34	+ 3 -7	70.07	42.75	-12 -6	56.49	37.66	-10 +6	50.21	28.84	+ 8 +7
10	24.72	42.44	- 3 -8	69.57	42.67	-15 -3	56.15	37.41	- 3 +8	50.16	28.51	+14 +4
11	24.24	42.53	- 9 -7	69.07	42.59	-15 +1	55.82	37.16	+ 4 +8	50.11	28.18	+16 0
12	23.75	42.62	-14 -5	68.58	42.50	-13 +5	55.49	36.91	+11 +5	50.08	27.84	+15 -4
13	23.26	42.70	-16 -2	68.08	42.40	- 8 +7	55.17	36.65	+15 +2	50.06	27.50	+11 -7
14	22.77	42.78	-16 +2	67.59	42.30	- 1 +8	54.86	36.39	+16 -2	50.04	27.17	+ 5 -8
15	22.27	42.85	-12 +5	67.10	42.19	+ 6 +7	54.56	36.12	+13 -5	50.04	26.83	- 1 -7
16	21.78	42.91	- 6 +7	66.61	42.07	+12 +4	54.27	35.86	+ 8 -7	50.05	26.49	- 6 -4
17	21.28	42.97	+ 1 +8	66.13	41.95	+14 0	53.99	35.58	+ 2 -7	50.07	26.16	- 9 -1
18	20.78	43.02	+ 8 +6	65.66	41.82	+14 -3	53.72	35.31	- 4 -6	50.10	25.82	- 9 +3
19	20.28	43.06	+12 +3	65.18	41.69	+10 -6	53.46	35.03	- 8 -3	50.14	25.48	- 7 +5
20	19.77	43.10	+14 -1	64.72	41.55	+ 5 -8	53.20	34.75	-10 0	50.19	25.15	- 3 +7
21	19.27	43.14	+12 -5	64.25	41.41	- 1 -7	52.96	34.46	- 9 +3	50.26	24.81	+ 1 +8
22	18.76	43.17	+ 8 -7	63.79	41.26	- 6 -5	52.72	34.17	- 6 +6	50.33	24.48	+ 5 +7
23	18.25	43.19	+ 3 -8	63.34	41.10	- 9 -2	52.49	33.88	- 2 +8	50.41	24.14	+ 8 +5
24	17.74	43.21	- 3 -6	62.89	40.94	-10 +2	52.27	33.58	+ 2 +8	50.50	23.81	+10 +3
25	17.22	43.22	- 7 -4	62.44	40.77	- 8 +5	52.07	33.28	+ 6 +6	50.61	23.47	+10 0
26	16.71	43.22	-10 -1	62.00	40.60	- 5 +7	51.87	32.98	+ 9 +4	*50.72	23.14	+ 8 -4
27	16.19	43.22	-10 +3	61.57	40.42	0 +8	51.68	32.67	+10 +2	50.85	22.80	+ 5 -6
28	15.68	43.22	- 7 +6	61.14	40.24	+ 4 +8	51.50	32.37	+10 -2	50.98	22.47	0 -8
29	15.17	43.21	- 3 +8	60.71	40.05	+ 8 +6	51.34	32.06	+ 7 -5	51.13	22.13	- 7 -8
30	14.66	43.19	+ 2 +8	60.30	39.86	+10 +3	51.18	31.74	+ 3 -7	51.28	21.80	-13 -7
31	14.14	43.17	+ 6 +7	59.88	39.66	+11 0	51.03	31.43	- 3 -8	51.45	21.46	-17 -4
32				59.48	39.46	+10 -3				51.63	21.13	-19 -1

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-87° 39' 20''	24.446	-24.425	-87° 39' 30''	24.475	-24.454	-87° 39' 40''	24.504	-24.483
30	24.475	-24.454	40	24.504	-24.483	50	24.533	-24.513

$$\alpha_{1938.0} = 18^{\text{h}} 18^{\text{m}} 41.15$$

$$\delta_{1938.0} = -87^{\circ} 39' 31''.70$$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: Dez. 26.

Sh)  $\sigma$  Octantis 5<sup>m</sup>48

Tag	Januar				Februar				März				April			
	AR.	Dekl.	C Glieder		AR.	Dekl.	C Glieder		AR.	Dekl.	C Glieder		AR.	Dekl.	C Glieder	
	—		in		—		in		—		in		—		in	
	19 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	89° 10'	0.01	0.01	19 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	89° 10'	0.01	0.01	19 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	89° 9'	0.01	0.01	19 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	89° 9'	0.01	0.01
1	45.59	24.63	- 6	+ 7	53.30	13.55	+29	- 1	20.81	64.66	+30	- 3	6.40	57.98	-15	- 9
2	45.43	24.28	+ 6	+ 6	53.98	13.20	+27	- 4	22.08	64.39	+24	- 6	8.03	57.83	-30	- 7
3	45.29	23.93	+18	+ 4	54.68	12.86	+19	- 7	23.37	64.12	+12	- 9	9.67	57.69	-39	- 3
4	45.17	23.58	+26	+ 1	55.41	12.51	+ 4	- 9	24.67	63.85	- 4	- 9	11.31	57.55	-40	+ 1
5	45.08	23.22	+28	- 3	56.16	12.17	-14	- 9	25.99	63.59	-22	- 8	12.95	57.42	-32	+ 5
6	45.02	22.87	+23	- 6	56.94	11.83	-30	- 8	27.33	63.33	-36	- 6	14.60	57.29	-16	+ 8
7	44.99	22.51	+12	- 9	57.74	11.49	-42	- 4	28.68	63.07	-42	- 2	16.25	57.17	+ 4	+ 9
8	44.99	22.15	- 4	-10	58.56	11.15	-46	0	30.05	62.82	-40	+ 2	17.91	57.05	+24	+ 7
9	45.02	21.79	-22	- 9	59.41	10.82	-40	+ 4	31.43	62.57	-29	+ 6	19.57	56.94	+38	+ 4
10	45.07	21.43	-38	- 7	60.28	10.48	-24	+ 7	32.82	62.32	-11	+ 8	21.24	56.83	+44	+ 1
11	45.16	21.07	-47	- 3	61.17	10.15	- 4	+ 9	34.23	62.08	+ 9	+ 8	22.91	56.72	+41	- 3
12	45.27	20.71	-46	+ 1	62.09	9.82	+18	+ 8	35.65	61.84	+28	+ 6	24.58	56.62	+30	- 5
13	45.41	20.35	-35	+ 5	63.02	9.50	+35	+ 5	37.08	61.61	+40	+ 3	26.25	56.52	+14	- 6
14	45.58	19.99	-16	+ 8	63.98	9.18	+44	+ 2	38.53	61.38	+43	- 1	27.93	56.43	- 2	- 6
15	45.77	19.62	+ 8	+ 9	64.97	8.86	+45	- 2	39.99	61.15	+38	- 4	29.61	56.35	-17	- 4
16	46.00	19.26	+30	+ 7	65.97	8.54	+36	- 5	41.46	60.93	+25	- 6	31.29	56.27	-27	- 2
17	46.25	18.90	+44	+ 4	67.00	8.23	+19	- 7	42.94	60.71	+ 9	- 7	32.97	56.20	-31	+ 1
18	46.53	18.54	+50	0	68.04	7.91	+ 4	- 7	44.44	60.50	- 8	- 6	34.65	56.13	-30	+ 4
19	46.84	18.18	+45	- 3	69.11	7.60	-12	- 5	45.95	60.29	-21	- 4	36.33	56.07	-23	+ 6
20	*)47.17	17.82	+33	- 5	70.19	7.30	-24	- 2	47.47	60.09	-29	- 1	38.01	56.01	-13	+ 7
21	47.54	17.46	+15	- 7	71.30	6.99	-30	+ 1	48.99	59.89	-31	+ 2	39.69	55.96	- 1	+ 7
22	47.93	17.10	- 3	- 6	72.43	6.69	-30	+ 4	50.53	59.69	-28	+ 5	41.37	55.91	+12	+ 6
23	48.35	16.74	-17	- 4	73.57	6.39	-24	+ 6	52.08	59.50	-19	+ 7	43.05	55.87	+22	+ 3
24	48.80	16.38	-27	- 1	74.73	6.09	-13	+ 7	53.64	59.31	- 7	+ 7	44.72	55.83	+28	0
25	49.27	16.03	-30	+ 2	75.91	5.80	- 1	+ 7	55.21	59.13	+ 6	+ 7	46.39	55.80	+27	- 4
26	49.77	15.67	-28	+ 5	77.11	5.51	+12	+ 6	56.78	58.95	+18	+ 5	48.06	55.77	+20	- 7
27	50.29	15.31	-20	+ 6	78.33	5.22	+23	+ 3	58.37	58.78	+26	+ 2	49.73	55.74	+ 7	- 9
28	50.84	14.95	- 8	+ 7	79.56	4.94	+29	0	59.96	58.61	+30	- 2	51.40	55.72	-10	-10
29	51.42	14.60	+ 4	+ 7	80.81	4.66	+30	- 3	61.56	58.45	+27	- 5	53.06	55.70	-26	- 8
30	52.02	14.25	+16	+ 5					63.17	58.29	+17	- 8	54.72	55.69	-38	- 5
31	52.65	13.90	+25	+ 2					64.78	58.13	+ 2	- 9	56.38	55.68	-42	- 1
32	53.30	13.55	+29	- 1					66.40	57.98	-15	- 9				

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-89° 9' 50''	68.529	-68.522	-89° 10' 0''	68.757	-68.750	-89° 10' 20''	69.219	-69.212
60	68.757	-68.750	10	68.987	-68.980	30	69.452	-69.445

$$\alpha_{1938.0} = 19^h 58^m 57.63$$

$$\delta_{1938.0} = -89^\circ 10' 24''.73$$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: Jan. 20.

Sh)  $\sigma$  Octantis 5<sup>m</sup>48

Tag	Mai			Juni			Juli			August		
	AR.	Dekl.	◊ Glieder	AR.	Dekl.	◊ Glieder	AR.	Dekl.	◊ Glieder	AR.	Dekl.	◊ Glieder
	19 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	89° 9'	in 0.01   0.01	20 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	89° 9'	in 0.01   0.01	20 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	89° 10'	in 0.01   0.01	20 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	89° 10'	in 0.01   0.01
1	56.38	55.68	-42 - 1	43.91	57.95	+10 + 9	16.63	4.08	+48 + 2	28.85	13.17	- 5 - 5
2	58.03	55.68	-36 + 3	45.26	58.10	+30 + 7	17.40	4.34	+48 - 2	28.80	13.46	-19 - 3
3	59.68	55.68	-22 + 7	46.60	58.25	+44 + 4	18.15	4.59	+38 - 5	28.72	13.76	-26 0
4	61.32	55.69	- 2 + 9	47.92	58.41	+49 + 1	18.87	4.85	+22 - 6	28.62	14.06	-27 + 4
5	62.96	55.71	+19 + 8	49.23	58.57	+44 - 3	19.57	5.12	+ 5 - 6	28.49	14.36	-22 + 6
6	64.59	55.73	+36 + 6	50.52	58.73	+31 - 5	20.25	5.38	-12 - 4	28.33	14.66	-12 + 7
7	66.22	55.76	+45 + 3	51.79	58.90	+13 - 6	20.90	5.65	-23 - 1	28.14	14.95	0 + 8
8	67.84	55.79	+46 - 1	53.05	59.07	- 4 - 5	21.53	5.92	-27 + 2	27.92	15.25	+11 + 7
9	69.46	55.83	+37 - 4	54.28	59.25	-18 - 3	22.13	6.19	-26 + 4	27.68	15.55	+21 + 5
10	71.06	55.87	+22 - 6	55.50	59.43	-27 - 1	22.71	6.46	-20 + 6	27.41	15.85	+27 + 2
11	72.66	55.91	+ 5 - 6	56.70	59.62	-29 + 2	23.27	6.74	- 9 + 7	27.11	16.14	+29 - 1
12	74.25	55.96	-11 - 5	57.88	59.81	-26 + 5	23.80	7.02	+ 2 + 7	26.79	16.43	+25 - 4
13	75.83	56.02	-23 - 3	59.05	60.00	-18 + 6	24.30	7.30	+13 + 6	26.44	16.72	+15 - 7
14	77.41	56.08	-30 0	60.20	60.20	- 8 + 7	24.78	7.58	+22 + 4	26.06	17.01	+ 1 - 9
15	78.97	56.14	-30 + 3	61.33	60.40	+ 4 + 7	25.23	7.86	+27 + 1	25.66	17.30	-16 - 9
16	80.53	56.21	-26 + 5	62.44	60.60	+15 + 5	25.65	8.15	+27 - 3	25.23	17.58	-32 - 7
17	82.08	56.28	-16 + 7	63.53	60.81	+23 + 2	26.05	8.44	+21 - 6	24.77	17.87	-44 - 4
18	83.62	56.36	- 5 + 7	64.60	61.02	+27 - 1	26.43	8.72	+ 9 - 8	24.29	18.15	-47 0
19	85.14	56.44	+ 7 + 6	65.66	61.24	+24 - 4	26.78	9.01	- 7 - 9	23.78	18.43	-40 + 3
20	86.66	56.53	+18 + 4	66.69	61.46	+16 - 7	27.10	9.31	-25 - 9	23.25	18.71	-25 + 6
21	88.16	56.62	+25 + 1	67.70	61.68	+ 2 -10	27.40	9.60	-40 - 7	22.69	18.99	- 5 + 8
22	89.66	56.72	+27 - 3	68.69	61.90	-15 -10	27.67	9.90	-48 - 3	22.10	19.26	+15 + 7
23	91.14	56.82	+22 - 6	69.66	62.13	-32 - 8	27.91 28.12	10.19 10.49	-47 + 1 -35 + 5	21.49	19.54	+32 + 5
24	92.61	56.93	+11 - 9	70.61	62.36	-45 - 5	28.31	10.78	-16 + 7	20.85	19.81	+41 + 1
25	94.07	57.04	- 4 -10	71.54	62.60	-48 - 1	28.47	11.08	+ 6 + 8	20.19	20.08	+41 - 3
26	95.52	57.16	-22 - 9	72.44	62.84	-40 + 3	28.60	11.38	+27 + 6	19.50	20.34	+32 - 5
27	96.95	57.28	-37 - 7	73.32	63.08	-25 + 7	28.71	11.68	+41 + 3	18.79	20.60	+17 - 7
28	98.37	57.41	-45 - 3	74.18	63.33	- 3 + 9	28.79	11.97	+47 0	18.06	20.86	0 - 6
29	99.78	57.54	-43 + 2	75.02	63.58	+19 + 8	28.85	12.27	+42 - 4	17.30	21.12	-15 - 4
30	101.17	57.67	-32 + 6	75.84	63.83	+38 + 6	28.88	12.57	+29 - 6	16.52	21.38	-25 - 1
31	102.55	57.81	-12 + 8	76.63	64.08	+48 + 2	28.88	12.87	+12 - 6	15.71	21.63	-27 + 2
32	103.91	57.95	+10 + 9				28.85	13.17	- 5 - 5	14.88	21.88	-25 + 5

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-89° 9' 50''	68.529	-68.522	-89° 10' 0''	68.757	-68.750	-89° 10' 20''	69.219	-69.212
60	68.757	-68.750	10	68.987	-68.980	30	69.452	-69.445

$$\alpha_{1938.0} = 19^{\text{h}} 58^{\text{m}} 57^{\text{s}}.63$$

$$\delta_{1938.0} = -89^{\circ} 10' 24''.73$$

Sh)  $\sigma$  Octantis 5<sup>m</sup>.48

Tag	September			Oktober			November			Dezember		
	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder	AR.	Dekl.	⊙ Glieder
	20 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	—	in	19 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	—	in	19 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	—	in	19 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	—	in
	0.01   0.01	0.01   0.01		0.01   0.01	0.01   0.01		0.01   0.01	0.01   0.01		0.01   0.01	0.01   0.01	
1	74.88	21.88	-25 +5	100.61	27.39	+2 +8	55.31	27.86	+29 -1	77.22	22.75	+8 -8
2	74.02	22.12	-16 +7	99.23	27.50	+14 +6	53.86	27.78	+27 -4	76.22	22.50	-8 -9
3	73.14	22.36	-5 +8	97.84	27.60	+24 +4	52.42	27.69	+17 -7	75.24	22.24	-24 -9
4	72.24	22.60	+8 +7	96.43	27.69	+30 +1	50.98	27.59	+4 -9	74.28	21.98	-38 -6
5	71.32	22.83	+18 +6	95.02	27.78	+30 -2	49.56	27.49	-13 -9	73.35	21.71	-44 -3
6	70.37	23.06	+27 +3	93.60	27.86	+24 -5	48.14	27.38	-28 -8	72.44	21.44	-43 +1
7	69.41	23.29	+30 0	92.17	27.94	+13 -8	46.73	27.26	-39 -5	71.56	21.17	-31 +5
8	68.42	23.51	+28 -3	90.73	28.01	-1 -9	45.33	27.14	-42 -1	70.70	20.89	-13 +7
9	67.41	23.73	+20 -6	89.28	28.08	-18 -8	43.94	27.01	-37 +3	69.86	20.61	+8 +8
10	66.38	23.95	+8 -8	87.83	28.14	-31 -6	42.57	26.87	-22 +6	69.05	20.32	+28 +6
11	65.32	24.16	-8 -9	86.37	28.19	-40 -3	41.20	26.73	-3 +8	68.26	20.03	+41 +3
12	64.25	24.37	-24 -8	84.90	28.24	-41 +1	39.85	26.58	+17 +7	67.49	19.73	+45 0
13	63.16	24.57	-37 -5	83.43	28.28	-32 +5	38.51	26.43	+33 +5	66.75	19.43	+40 -4
14	62.05	24.77	-43 -2	81.95	28.31	-16 +7	37.19	26.27	+42 +2	66.04	19.13	+27 -6
15	60.92	24.96	-41 +2	80.47	28.34	+2 +8	35.88	26.11	+42 -2	65.36	18.83	+10 -6
16	59.78	25.15	-29 +5	78.99	28.36	+21 +7	34.58	25.94	+33 -5	64.70	18.52	-7 -5
17	58.61	25.33	-12 +7	77.51	28.38	+35 +4	33.30	25.77	+18 -6	64.07	18.21	-20 -3
18	57.43	25.51	+8 +7	76.02	28.39	+40 0	32.04	25.59	+1 -6	63.47	17.90	-27 +1
19	56.23	25.68	+26 +5	74.53	28.39	+37 -3	30.79	25.40	-14 -5	62.89	17.58	-27 +3
20	55.01	25.85	+37 +2	73.04	28.39	+26 -6	29.56	25.21	-24 -2	62.34	17.26	-21 +6
21	53.78	26.02	+40 -1	71.56	28.38	+10 -7	28.34	25.01	-29 +1	61.81	16.94	-12 +7
22	52.53	26.18	+34 -5	70.07	28.36	-6 -6	27.14	24.81	-27 +4	61.31	16.61	0 +8
23	51.26	26.34	+21 -6	68.58	28.34	-19 -4	25.96	24.60	-20 +6	60.84	16.28	+11 +6
24	49.98	26.49	+5 -6	67.09	28.31	-28 -1	24.80	24.38	-9 +7	60.39	15.95	+20 +5
25	48.68	26.64	-11 -5	65.61	28.28	-29 +2	23.66	24.16	+3 +7	59.97	15.61	+27 +2
26	47.37	26.78	-23 -3	64.12	28.24	-25 +5	22.54	23.94	+14 +6	59.58	15.28	+28 -1
27	46.04	26.91	-29 +1	62.64	28.19	-16 +7	21.43	23.71	+23 +4	59.22	14.94	+23 -4
28	44.70	27.04	-28 +4	61.16	28.14	-4 +8	20.35	23.48	+28 +1	58.89	14.60	+13 -7
29	43.35	27.16	-21 +6	59.69	28.08	+8 +7	19.29	23.24	+27 -3	58.58	14.26	-1 -9
30	41.99	27.28	-11 +8	58.22	28.01	+19 +5	18.24	23.00	+21 -6	58.31	13.92	-18 -9
31	40.61	27.39	+2 +8	56.76	27.94	+27 +2	17.22	22.75	+8 -8	58.06	13.58	-34 -8
32				55.31	27.86	+29 -1				57.84	13.23	-45 -5

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-89° 10' 10''	68.987	-68.980	-89° 10' 20''	69.219	-69.212
20	69.219	-69.212	30	69.452	-69.445

$\alpha_{1938.0} = 19^h 58^m 57.63$

$\delta_{1938.0} = -89^\circ 10' 24''.73$

## Scheinbare Sternörter 1938

Obere Kulmination Greenwich

Si)  $\beta$  Octantis 4<sup>m</sup>.34

Tag	Januar			Februar			März			April		
	AR.	Dekl.	© Glieder									
	22 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	81° 42'	in " o.or   " o.or	22 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	81° 42'	in " o.or   " o.or	22 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	81° 42'	in " o.or   " o.or	22 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	81° 41'	in " o.or   " o.or
1	45.89	37.72	-2 + 5	43.42	28.84	+3 + 3	43.02	18.61	+4 +1	44.69	67.26	o - 9
2	45.78	37.49	-1 + 6	43.37	28.50	+4 o	*)43.04	18.23	+4 -2	44.78	66.92	-2 - 9
3	45.67	37.27	+1 + 5	43.33	28.16	+4 - 3	43.07	17.86	+3 -5	44.87	66.58	-3 - 7
4	45.56	37.04	+2 + 4	43.29	27.81	+2 - 7	43.09	17.48	+1 -8	44.96	66.25	-4 - 4
5	45.46	36.80	+4 + 2	43.25	27.46	o - 9	43.12	17.10	-1 - 9	45.05	65.92	-4 o
6	45.36	36.56	+4 - 2	43.21	27.11	-2 -10	43.15	16.72	-3 - 9	45.14	65.59	-3 + 4
7	45.26	36.31	+3 - 5	43.18	26.76	-3 - 9	43.18	16.35	-4 - 7	45.24	65.26	-1 + 7
8	45.16	36.06	+2 - 8	43.15	26.40	-5 - 6	43.22	15.97	-5 - 3	45.34	64.94	+1 + 9
9	45.06	35.80	o -10	43.12	26.04	-5 - 2	43.26	15.59	-4 +1	45.44	64.62	+3 + 9
10	44.97	35.55	-2 -10	43.10	25.68	-4 + 2	43.30	15.22	-3 + 5	45.54	64.30	+4 + 6
11	44.88	35.28	-4 - 8	43.07	25.32	-2 + 6	43.34	14.84	-1 + 8	45.65	63.98	+5 + 3
12	44.79	35.01	-5 - 5	43.05	24.96	o + 9	43.38	14.47	+2 + 9	45.75	63.67	+4 o
13	44.70	34.74	-5 o	43.03	24.60	+3 + 9	43.43	14.10	+4 + 8	45.86	63.36	+3 - 3
14	44.61	34.47	-3 + 5	43.01	24.23	+4 + 7	43.47	13.72	+5 + 5	45.97	63.05	+1 - 5
15	44.52	34.18	-1 + 8	42.99	23.86	+5 + 4	43.52	13.35	+5 + 2	46.08	62.75	-1 - 6
16	44.44	33.90	+2 +10	42.98	23.49	+5 + 1	43.57	12.99	+4 -1	46.19	62.45	-3 - 5
17	44.36	33.61	+4 + 9	42.97	23.12	+3 - 2	43.63	12.62	+2 - 4	46.31	62.15	-4 - 3
18	44.28	33.32	+5 + 7	42.96	22.75	+2 - 5	43.68	12.25	o - 6	46.43	61.86	-4 - 1
19	44.21	33.02	+5 + 3	42.95	22.38	o - 5	43.74	11.88	-1 - 5	46.55	61.57	-4 + 2
20	44.13	32.72	+4 o	42.95	22.01	-2 - 5	43.80	11.51	-3 - 4	46.66	61.28	-3 + 4
21	44.06	32.41	+3 - 3	42.95	21.63	-3 - 3	43.86	11.15	-4 - 2	46.78	61.00	-1 + 5
22	43.99	32.10	+1 - 5	42.95	21.26	-4 - 1	43.93	10.79	-4 + 1	46.91	60.72	o + 6
23	43.92	31.79	-1 - 5	42.95	20.88	-4 + 2	44.00	10.43	-3 + 3	47.03	60.44	+2 + 5
24	43.86	31.48	-3 - 4	42.96	20.51	-3 + 4	44.07	10.07	-2 + 5	47.15	60.17	+3 + 3
25	43.79	31.16	-4 - 2	42.97	20.13	-2 + 5	44.14	9.71	-1 + 6	47.28	59.90	+4 o
26	43.73	30.84	-4 o	42.98	19.75	o + 6	44.21	9.35	+1 + 6	47.40	59.63	+4 - 3
27	43.67	30.51	-3 + 2	42.99	19.37	+2 + 6	44.28	9.00	+2 + 5	47.53	59.37	+3 - 6
28	43.62	30.18	-2 + 5	43.01	18.99	+3 + 4	44.36	8.65	+3 + 3	47.66	59.11	+1 - 9
29	43.56	29.85	-1 + 6	43.02	18.61	+4 + 1	44.44	8.30	+4 - 1	47.79	58.86	-1 -10
30	43.51	29.52	+1 + 6				44.52	7.95	+3 - 4	47.92	58.61	-3 - 9
31	43.46	29.18	+2 + 5				44.60	7.60	+2 - 7	48.06	58.37	-4 - 6
32	43.42	28.84	+3 + 3				44.69	7.26	o - 9			

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-81° 41' 50''	6.925	-6.852	-81° 42' 10''	6.930	-6.857	-81° 42' 30''	6.934	-6.862
60	6.927	-6.855	20	6.932	-6.859	40	6.937	-6.864

$$\alpha_{1938.0} = 22^{\text{h}} 39^{\text{m}} 50^{\text{s}}.0$$

$$\delta_{1938.0} = -81^{\circ} 42' 27''.57$$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: März 2.

Si)  $\beta$  Octantis  $4^m.34$

Tag	Mai			Juni			Juli			August		
	AR.	Dekl.	© Glieder	AR.	Dekl.	© Glieder	AR.	Dekl.	© Glieder	AR.	Dekl.	© Glieder
	$22^h 39^m$	$81^\circ 41'$	in o.or   o.or	$22^h 39^m$	$81^\circ 41'$	o.or   o.or	$22^h 39^m$	$81^\circ 41'$	o.or   o.or	$22^h 40^m$	$81^\circ 41'$	o.or   o.or
1	48.06	58.37	-4 - 6	52.67	53.08	-1 + 8	57.30	52.74	+5 + 8	I.II	57.28	+2 - 3
2	48.19	58.13	-5 - 2	52.83	52.99	+2 +10	57.44	52.81	+5 + 5	I.20	57.50	0 - 5
3	48.33	57.89	-4 + 3	52.99	52.91	+4 + 9	57.59	52.89	+5 + 1	I.29	57.72	-2 - 4
4	48.46	57.66	-2 + 7	53.14	52.83	+5 + 7	57.73	52.97	+3 - 2	I.38	57.95	-3 - 3
5	48.60	57.43	0 + 9	53.30	52.75	+5 + 3	57.87	53.06	+2 - 4	I.47	58.18	-4 - 1
6	48.74	57.21	+2 + 9	53.46	52.68	+4 0	58.01	53.15	0 - 5	I.56	58.41	-4 + 2
7	48.88	56.99	+4 + 8	53.62	52.62	+3 - 3	58.15	53.25	-2 - 4	I.64	58.65	-3 + 4
8	49.02	56.78	+5 + 5	53.78	52.56	+1 - 5	58.28	53.35	-3 - 2	I.72	58.89	-2 + 6
9	49.17	56.57	+5 + 1	53.93	52.51	-1 - 5	58.42	53.46	-4 0	I.80	59.13	0 + 7
10	49.31	56.37	+3 - 2	54.09	52.47	-3 - 4	58.56	53.58	-3 + 2	I.87	59.38	+1 + 6
11	49.45	56.17	+2 - 4	54.25	52.43	-4 - 2	58.69	53.70	-2 + 4	I.95	59.63	+2 + 5
12	49.60	55.97	0 - 6	54.41	52.39	-4 0	58.82	53.82	-1 + 6	2.02	59.88	+3 + 3
13	49.75	55.78	-2 - 5	54.56	52.36	-3 + 3	58.95	53.95	0 + 6	2.08	60.14	+4 0
14	49.90	55.59	-3 - 4	54.72	52.34	-2 + 5	59.08	54.09	+2 + 5	2.15	60.40	+3 - 4
15	50.05	55.41	-4 - 2	54.87	52.32	-1 + 6	59.21	54.23	+3 + 4	2.21	60.66	+2 - 7
16	50.20	55.23	-4 + 1	55.03	52.30	0 + 6	59.34	54.37	+3 + 1	2.27	60.92	0 - 9
17	50.35	55.06	-3 + 3	55.18	52.29	+2 + 5	59.47	54.52	+3 - 2	2.33	61.19	-2 -10
18	50.50	54.89	-2 + 5	55.34	52.29	+3 + 3	59.59	54.67	+3 - 6	2.39	61.46	-4 - 9
19	50.66	54.73	-1 + 6	55.49	52.29	+3 0	59.71	54.83	+1 - 8	2.44	61.73	-5 - 6
20	50.81	54.57	+1 + 5	55.65	52.30	+3 - 4	59.83	54.99	-1 -10	2.49	62.00	-5 - 2
21	50.96	54.42	+2 + 4	55.80	52.32	+2 - 7	59.95	55.16	-3 -10	2.54	62.28	-4 + 2
22	51.12	54.27	+3 + 1	55.95	52.33	0 -10	60.06	55.33	-4 - 8	2.58	62.56	-2 + 5
23	51.27	54.13	+4 - 2	56.10	52.36	-2 -11	60.18	55.51	-5 - 5	2.62	62.84	0 + 8
24	51.42	53.99	+3 - 5	56.26	52.39	-4 -10	60.29	55.69	-5 0	2.66	63.12	+2 + 8
25	51.58	53.86	+2 - 8	56.41	52.42	-5 - 7	60.40	55.87	-3 + 4	2.70	63.41	+4 + 6
26	51.73	53.73	0 -10	56.56	52.46	-5 - 2	60.51	56.06	-1 + 7	2.73	63.70	+5 + 3
27	51.89	53.61	-2 -10	56.71	52.51	-4 + 2	60.61	56.25	+2 + 9	2.76	63.99	+4 0
28	52.05	53.49	-4 - 8	56.86	52.56	-2 + 6	60.72	56.45	+4 + 8	2.79	64.28	+3 - 3
29	52.20	53.38	-5 - 4	57.01	52.61	0 + 9	60.82	56.65	+5 + 6	2.82	64.57	+1 - 5
30	52.36	53.28	-4 0	57.15	52.67	+3 + 9	60.92	56.86	+5 + 2	2.84	64.87	-1 - 5
31	52.51	53.18	-3 + 5	57.30	52.74	+5 + 8	61.01	57.07	+4 - 1	2.86	65.16	-3 - 4
32	52.67	53.08	-1 + 8				61.11	57.28	+2 - 3	2.88 2.89	65.46 65.75	-3 - 2 -4 + 1

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
$-81^\circ 41' 50''$	6.925	-6.852	$-81^\circ 42' 0''$	6.927	-6.855
60	6.927	-6.855	10	6.930	-6.857

$\alpha_{1938.0} = 22^h 39^m 50^s.50$

$\delta_{1938.0} = -81^\circ 42' 27''.57$

Si)  $\beta$  Octantis 4<sup>m</sup>34

Tag	September			Oktober			November			Dezember		
	AR.	Dekl.	© Glieder	AR.	Dekl.	© Glieder	AR.	Dekl.	© Glieder	AR.	Dekl.	© Glieder
	22 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	81° 42'	in o.or   o.or	22 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	81° 42'	in o.or   o.or	22 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	81° 42'	in o.or   o.or	22 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	81° 42'	in o.or   o.or
1	<sup>2.88</sup> <sup>2.89</sup> 2.90	<sup>5.46</sup> <sup>5.75</sup> 6.05	<sup>-3 -2</sup> <sup>-4 +1</sup> -3 +3	62.02	14.58	-1 +6	58.85	21.38	+3 +3	54.63	23.21	+3 -5
2	2.91	6.35	-2 +6	61.95	14.86	o +7	58.72	21.53	+4 o	54.49	23.18	+1 -8
3	2.91	6.35	-1 +7	61.88	15.13	+2 +6	58.59	21.67	+3 -3	54.35	23.14	-1 -10
4	2.92	6.65	+1 +7	61.80	15.40	+3 +5	58.46	21.81	+2 -6	54.21	23.09	-3 -10
5	2.92	6.95	+2 +6	61.72	15.67	+4 +2	58.32	21.94	+1 -9	54.07	23.03	-4 -8
6	2.91	7.25	+3 +4	61.64	15.93	+4 -1	58.19	22.06	-1 -10	53.93	22.97	-5 -4
7	2.91	7.55	+4 +1	61.56	16.19	+3 -4	58.05	22.18	-3 -9	53.79	22.91	-4 o
8	2.91	7.85	+3 -2	61.47	16.44	+2 -7	57.92	22.30	-4 -6	53.65	22.84	-3 +4
9	2.90	8.15	+3 -6	61.39	16.70	o -9	57.78	22.40	-5 -2	53.51	22.76	-1 +7
10	2.89	8.45	+1 -8	61.30	16.94	-2 -9	57.64	22.51	-4 +2	53.37	22.68	+2 +9
11	2.88	8.75	-1 -9	61.21	17.19	-4 -7	57.50	22.60	-2 +6	53.23	22.59	+4 +8
12	2.86	9.05	-3 -9	61.11	17.43	-4 -4	57.36	22.69	o +8	53.09	22.49	+5 +6
13	2.84	9.35	-4 -7	61.02	17.67	-4 o	57.22	22.77	+2 +8	52.95	22.39	+5 +2
14	2.82	9.65	-5 -3	60.92	17.91	-3 +3	57.08	22.85	+4 +7	52.82	22.28	+4 -1
15	2.79	9.95	-4 +1	60.82	18.14	-1 +6	56.93	22.92	+5 +4	52.68	22.16	+2 -4
16	2.76	10.25	-3 +4	60.72	18.36	+1 +8	56.79	22.98	+4 +1	52.55	22.04	o -5
17	2.73	10.55	-1 +7	60.62	18.59	+3 +7	56.65	23.04	+3 -3	52.42	21.91	-2 -5
18	2.70	10.85	+2 +8	60.51	18.81	+4 +5	56.51	23.10	+1 -5	52.28	21.77	-3 -3
19	2.66	11.15	+3 +7	60.41	19.02	+5 +2	56.36	23.14	-1 -5	52.15	21.63	-4 -1
20	2.62	11.44	+4 +4	60.30	19.23	+4 -1	56.22	23.19	-2 -5	52.03	21.49	-3 +2
21	2.58	11.73	+4 +1	60.19	19.43	+2 -4	56.07	23.22	-3 -3	51.90	21.34	-3 +4
22	2.54	12.03	+4 -2	60.07	19.63	+1 -5	55.93	23.25	-4 o	51.77	21.18	-2 +6
23	2.49	12.32	+2 -4	59.96	19.83	-1 -6	55.78	23.27	-3 +2	51.64	21.02	o +6
24	2.44	12.61	o -5	59.84	20.02	-3 -4	55.64	23.28	-2 +5	51.52	20.85	+1 +6
25	2.39	12.90	-2 -5	59.73	20.21	-4 -2	55.49	23.29	-1 +6	51.40	20.67	+2 +5
26	2.34	13.18	-3 -3	59.61	20.39	-4 +1	55.35	23.29	o +6	51.28	20.49	+3 +2
27	2.28	13.47	-4 -1	59.49	20.57	-3 +3	55.21	23.29	+2 +6	51.16	20.31	+3 -1
28	2.22	13.75	-4 +2	59.36	20.74	-2 +5	55.06	23.28	+3 +4	51.04	20.12	+3 -4
29	2.16	14.03	-3 +4	59.24	20.91	-1 +6	54.92	23.26	+3 +1	50.92	19.92	+2 -7
30	2.09	14.31	-1 +6	59.11	21.07	+1 +7	54.78	23.24	+3 -2	50.81	19.72	o -10
31	2.02	14.58	+2 +5	58.98	21.23	+2 +5	54.63	23.21	+3 -5	50.70	19.51	-2 -10
32			+3 +3	58.85	21.38	+3 +3				50.59	19.29	-4 -10

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-81° 42' 0''	6.927	-6.855	-81° 42' 10''	6.930	-6.857	-81° 42' 20''	6.932	-6.859
10	6.930	-6.857	20	6.932	-6.859	30	6.934	-6.862

$$\alpha_{1938.0} = 22^{\text{h}} 39^{\text{m}} 50^{\text{s}}.50$$

$$\delta_{1938.0} = -81^{\circ} 42' 27''.57$$

Obere Kulmination Greenwich

Sk)  $\tau$  Octantis 5<sup>m</sup>56

Tag	Januar			Februar			März			April		
	AR.	Dekl.	◊ Glieder									
	in			in			in			in		
	23 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	87° 49'	◊.01 ◊.01	23 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	87° 49'	◊.01 ◊.01	23 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	87° 49'	◊.01 ◊.01	23 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	87° 48'	◊.01 ◊.01
1	15.69	36.29	-10 + 4	62.75	28.09	+10 + 4	57.63	17.89	+13 + 3	59.98	66.02	+ 7 - 8
2	15.18	36.10	- 6 + 5	62.45	27.76	+14 + 1	57.57	17.51	+15 0	60.19	65.66	0 - 9
3	14.67	35.91	0 + 5	62.16	27.42	+15 - 2	57.53	17.12	+14 - 4	60.41	65.29	- 7 - 8
4	14.17	35.71	+ 6 + 5	61.88	27.09	+13 - 6	57.49	16.73	+10 - 7	60.63	64.93	-13 - 5
5	13.68	35.50	+11 + 3	61.61	26.74	+ 8 - 8	57.46	16.34	+ 4 - 9	60.86	64.57	-16 - 1
6	13.19	35.29	+14 0	61.34	26.40	+ 1 - 10	57.44	15.96	- 3 - 9	61.10	64.22	-14 + 3
7	12.70	35.07	+14 - 4	61.08	26.05	- 6 - 10	57.43	15.57	-10 - 8	61.35	63.86	- 9 + 7
8	12.22	34.85	+11 - 7	60.84	25.71	-13 - 7	57.43	15.18	-15 - 4	61.61	63.51	- 2 + 9
9	11.74	34.62	+ 5 - 10	60.60	25.35	-16 - 3	57.44	14.79	-16 0	61.87	63.16	+ 5 + 9
10	11.27	34.39	- 2 - 10	60.36	25.00	-15 + 1	57.45	14.40	-13 + 4	62.14	62.81	+11 + 7
11	10.81	34.15	- 9 - 9	60.14	24.64	-12 + 5	57.47	14.01	- 7 + 7	62.42	62.46	+15 + 5
12	10.36	33.90	-15 - 6	59.93	24.28	- 5 + 8	*)57.50	13.62	0 + 9	62.70	62.12	+15 + 1
13	9.91	33.66	-17 - 1	59.72	23.92	+ 3 + 9	57.55	13.24	+ 7 + 8	62.99	61.78	+12 - 2
14	9.47	33.40	-14 + 3	59.52	23.56	+10 + 8	57.60	12.85	+13 + 6	63.29	61.44	+ 7 - 5
15	9.03	33.14	- 9 + 7	59.33	23.19	+15 + 6	57.66	12.46	+15 + 3	63.60	61.11	0 - 6
16	8.60	32.88	- 1 + 10	59.15	22.82	+16 + 2	57.73	12.07	+14 0	63.92	60.78	- 6 - 5
17	8.18	32.61	+ 7 + 10	58.98	22.45	+14 - 1	57.80	11.69	+10 - 3	64.24	60.45	-10 - 4
18	7.77	32.34	+13 + 8	58.82	22.07	+ 9 - 4	57.89	11.30	+ 5 - 5	64.57	60.12	-13 - 2
19	7.36	32.06	+16 + 5	58.66	21.70	+ 2 - 5	57.99	10.92	- 2 - 6	64.90	59.80	-14 0
20	6.96	31.78	+16 + 1	58.52	21.33	- 4 - 5	58.09	10.53	- 8 - 5	65.24	59.48	-13 + 3
21	6.57	31.49	+12 - 2	58.39	20.95	-10 - 4	58.20	10.15	-12 - 3	65.59	59.16	- 9 + 5
22	6.18	31.20	+ 6 - 4	58.26	20.57	-13 - 2	58.32	9.77	-14 - 1	65.95	58.85	- 3 + 6
23	5.80	30.91	- 1 - 5	58.14	20.19	-14 0	58.45	9.39	-14 + 2	66.31	58.54	+ 3 + 5
24	5.43	30.61	- 7 - 5	58.04	19.81	-13 + 3	58.59	9.01	-11 + 4	66.68	58.24	+ 9 + 4
25	5.07	30.31	-11 - 3	57.94	19.43	- 9 + 5	58.73	8.63	- 7 + 5	67.05	57.93	+13 + 2
26	4.72	30.00	-14 - 1	57.85	19.05	- 4 + 6	58.89	8.25	- 1 + 6	67.43	57.64	+15 - 2
27	4.37	29.69	-14 + 1	57.77	18.66	+ 2 + 6	59.05	7.88	+ 5 + 5	67.82	57.34	+14 - 5
28	4.03	29.38	-11 + 3	57.69	18.28	+ 8 + 5	59.22	7.50	+11 + 3	68.21	57.05	+ 9 - 8
29	3.70	29.06	- 7 + 5	57.63	17.89	+13 + 3	59.40	7.13	+14 0	68.61	56.76	+ 3 - 9
30	3.37	28.74	- 2 + 6				59.59	6.76	+14 - 3	69.01	56.47	- 5 - 9
31	3.06	28.42	+ 4 + 5				59.78	6.39	+12 - 6	69.42	56.19	-11 - 7
32	2.75	28.09	+10 + 4				59.98	6.02	+ 7 - 8			

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-87° 48' 50''	26.215	-26.196	-87° 49' 10''	26.282	-26.263	-87° 49' 30''	26.349	-26.330
60	26.249	-26.230	20	26.316	-26.297	40	26.383	-26.364

$\alpha_{1938.0} = 23^h 19^m 32.67$

$\delta_{1938.0} = -87^\circ 49' 24''.20$

\*) Tag der doppelten unteren Kulmination: März 12.



## Scheinbare Sternörter 1938

Obere Kulmination Greenwich

Sk)  $\tau$  Octantis  $5^m 56$ 

Tag	Mai			Juni			Juli			August		
	AR.	Dekl.	© Glieder									
	$23^h 19^m$	$87^\circ 48'$	in o.or   o.or	$23^h 19^m$	$87^\circ 48'$	in o.or   o.or	$23^h 19^m$	$87^\circ 48'$	in o.or   o.or	$23^h 19^m$	$87^\circ 48'$	in o.or   o.or
1	9.42	56.19	-11 - 7	24.47	49.71	- 8 + 8	40.99	48.20	+11 + 9	56.00	51.83	+11 - 2
2	9.84	55.92	-15 - 3	25.01	49.58	- 1 + 10	41.53	48.23	+15 + 6	56.40	52.02	+ 5 - 4
3	10.26	55.64	-15 + 1	25.55	49.46	+ 7 + 10	42.07	48.28	+16 + 3	56.79	52.23	- 2 - 5
4	10.68	55.38	-11 + 6	26.09	49.34	+13 + 8	42.61	48.32	+14 - 1	57.17	52.43	- 8 - 4
5	11.12	55.11	- 5 + 9	26.63	49.22	+16 + 5	43.14	48.38	+ 8 - 3	57.55	52.64	-12 - 2
6	11.56	54.85	+ 2 + 10	27.18	49.11	+15 + 1	43.67	48.44	+ 1 - 5	57.92	52.86	-14 + 1
7	12.00	54.60	+ 9 + 9	27.73	49.01	+11 - 2	44.20	48.51	- 5 - 4	58.28	53.08	-13 + 3
8	12.45	54.35	+14 + 6	28.28	48.91	+ 5 - 4	44.72	48.58	-10 - 3	58.64	53.30	-10 + 5
9	12.91	54.10	+15 + 3	28.83	48.81	- 1 - 5	45.24	48.65	-13 - 1	58.98	53.53	- 5 + 6
10	13.36	53.86	+13 - 1	29.38	48.73	- 7 - 4	45.76	48.73	-14 + 1	59.32	53.76	0 + 6
11	13.83	53.62	+ 9 - 3	29.94	48.65	-11 - 3	46.27	48.82	-11 + 3	59.66	53.99	+ 5 + 5
12	14.30	53.39	+ 3 - 5	30.49	48.57	-13 - 1	46.78	48.91	- 8 + 5	59.98	54.23	+10 + 3
13	14.77	53.16	- 4 - 5	31.05	48.50	-13 + 1	47.29	49.01	- 3 + 6	60.30	54.47	+13 + 1
14	15.24	52.93	- 9 - 4	31.60	48.44	-11 + 3	47.79	49.11	+ 2 + 6	60.61	54.71	+14 - 3
15	15.73	52.71	-12 - 3	32.16	48.38	- 7 + 5	48.29	49.22	+ 7 + 5	60.91	54.96	+12 - 6
16	16.21	52.49	-14 0	32.72	48.33	- 2 + 5	48.79	49.33	+12 + 2	61.20	55.21	+ 7 - 9
17	16.70	52.28	-13 + 2	33.28	48.28	+ 4 + 5	49.28	49.45	+14 - 1	61.48	55.47	0 - 10
18	17.19	52.07	-10 + 4	33.83	48.24	+ 9 + 3	49.77	49.57	+13 - 4	61.76	55.73	- 7 - 10
19	17.69	51.87	- 5 + 5	34.39	48.20	+12 + 1	50.25	49.70	+10 - 8	62.02	55.99	-13 - 7
20	18.19	51.67	0 + 5	34.94	48.17	+14 - 3	50.72	49.83	+ 4 - 10	62.27	56.26	-15 - 4
21	18.70	51.48	+ 6 + 5	35.50	48.14	+13 - 6	51.19	49.97	- 3 - 11	62.52	56.52	-15 0
22	19.21	51.30	+11 + 2	36.05	48.12	+ 8 - 9	51.66	50.11	-10 - 9	62.76	56.79	-11 + 4
23	19.72	51.11	+14 - 1	36.61	48.11	+ 1 - 10	52.12	50.26	-15 - 6	62.98	57.07	- 4 + 7
24	20.23	50.94	+14 - 4	37.16	48.10	- 6 - 10	52.57	50.42	-16 - 2	63.20	57.34	+ 4 + 8
25	20.75	50.77	+11 - 7	37.72	48.10	-12 - 8	53.02	50.58	-13 + 3	63.41	57.62	+11 + 7
26	21.27	50.60	+ 6 - 10	38.27	48.10	-15 - 4	53.47	50.74	- 8 + 6	63.61	57.90	+15 + 5
27	21.80	50.44	- 2 - 10	38.82	48.11	-16 + 1	53.91	50.91	0 + 9	63.80	58.19	+15 + 1
28	22.33	50.28	- 9 - 9	39.37	48.12	-11 + 5	54.34	51.09	+ 7 + 9	63.98	58.48	+13 - 2
29	22.86	50.13	-14 - 5	39.91	48.14	- 4 + 9	54.76	51.26	+13 + 7	64.15	58.77	+ 7 - 4
30	23.39	49.99	-16 - 1	40.45	48.17	+ 4 + 10	55.18	51.45	+16 + 4	64.31	59.06	0 - 5
31	23.93	49.85	-14 + 4	40.99	48.20	+11 + 9	55.59	51.64	+15 0	64.46	59.35	- 6 - 4
32	24.47	49.71	- 8 + 8				56.00	51.83	+11 - 2	64.61	59.64	-11 - 3

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
$-87^\circ 48' 40''$	26.182	-26.163	$-87^\circ 48' 50''$	26.215	-26.196
50	26.215	-26.196	60	26.249	-26.230

$$\alpha_{1938.0} = 23^h 19^m 32.67$$

$$\delta_{1938.0} = -87^\circ 49' 24''.20$$

Sk)  $\tau$  Octantis 5<sup>m</sup>56

Tag	September			Oktober			November			Dezember		
	AR.	Dekl.	◊ Glieder	AR.	Dekl.	◊ Glieder	AR.	Dekl.	◊ Glieder	AR.	Dekl.	◊ Glieder
	23 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	87° 48'	in o.or   o.or	23 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	87° 49'	in o.or   o.or	23 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	87° 49'	in o.or   o.or	23 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	87° 49'	in o.or   o.or
1	4.61	59.64	-11 -3	63.83	9.16	-9 +5	53.48	17.02	+10 +4	37.44	20.18	+13 -4
2	4.74	59.94	-13 0	63.64	9.46	-4 +7	53.01	17.21	+13 +1	36.86	20.19	+10 -7
3	4.86	60.24	-13 +2	63.43	9.76	+2 +7	52.54	17.39	+14 -2	36.28	20.19	+4 -9
4	4.97	60.54	-11 +4	63.22	10.06	+7 +5	52.06	17.57	+12 -5	35.70	20.19	-2 -10
5	5.07	60.84	-7 +6	62.99	10.35	+12 +3	51.58	17.74	+8 -8	35.12	20.18	-9 -9
6	5.17	61.15	-2 +7	62.76	10.64	+14 0	51.09	17.91	+1 -10	34.54	20.16	-14 -6
7	5.25	61.45	+4 +6	62.52	10.93	+13 -3	50.59	18.07	-5 -9	33.96	20.13	-15 -2
8	5.32	61.76	+9 +5	62.26	11.21	+11 -6	50.09	18.23	-11 -7	33.38	20.10	-13 +3
9	5.38	62.07	+12 +2	62.00	11.50	+5 -8	49.59	18.38	-15 -3	32.80	20.06	-7 +7
10	5.43	62.37	+14 -1	61.73	11.78	-1 -9	49.07	18.52	-14 +1	32.22	20.02	0 +9
11	{ 5.47 5.50	{ 62.68 63.00	{ +13 -4 +9 -7	61.45	12.05	-8 -8	48.55	18.66	-11 +5	31.64	19.97	+7 +9
12	5.51	63.31	+3 -9	61.15	12.33	-13 -5	48.03	18.80	-4 +8	31.06	19.91	+13 +7
13	5.52	63.62	-4 -9	60.85	12.60	-15 -2	47.50	18.93	+3 +9	30.48	19.84	+16 +4
14	5.52	63.93	-10 -8	60.54	12.87	-13 +2	46.97	19.05	+9 +8	29.91	19.77	+15 0
15	5.50	64.24	-14 -5	60.22	13.13	-9 +6	46.43	19.16	+14 +5	29.33	19.69	+10 -3
16	5.48	64.56	-15 -1	59.89	13.39	-2 +8	45.89	19.27	+15 +2	28.76	19.61	+4 -5
17	5.44	64.87	-12 +3	59.56	13.65	+6 +8	45.35	19.38	+13 -1	28.20	19.52	-3 -5
18	5.39	65.18	-7 +6	59.21	13.90	+11 +6	44.80	19.48	+8 -4	27.63	19.42	-9 -4
19	5.34	65.49	+1 +8	58.85	14.15	+14 +4	44.25	19.57	+1 -5	27.07	19.32	-12 -2
20	5.27	65.80	+8 +7	58.49	14.40	+14 0	43.70	19.66	-5 -5	26.51	19.21	-13 0
21	5.19	66.11	+13 +5	58.11	14.64	+11 -3	43.14	19.74	-10 -4	25.95	19.10	-12 +3
22	5.10	66.42	+15 +2	57.73	14.88	+5 -5	42.58	19.81	-13 -1	25.40	18.98	-9 +5
23	5.00	66.73	+14 -1	57.34	15.12	-1 -6	42.02	19.88	-13 +1	24.85	18.85	-5 +6
24	4.89	67.04	+9 -4	56.94	15.35	-7 -5	41.45	19.94	-12 +3	24.30	18.72	0 +6
25	4.77	67.34	+3 -5	56.53	15.57	-11 -3	40.88	19.99	-8 +5	23.75	18.58	+5 +5
26	4.64	67.65	-3 -5	56.12	15.79	-13 -1	40.31	20.04	-3 +6	23.21	18.43	+10 +3
27	4.50	67.96	-9 -4	55.70	16.01	-14 +2	39.74	20.08	+2 +6	22.68	18.28	+12 0
28	4.35	68.26	-13 -2	55.27	16.22	-11 +4	39.17	20.12	+7 +5	22.14	18.13	+13 -3
29	4.19	68.56	-14 +1	54.83	16.43	-6 +6	38.60	20.15	+11 +2	21.62	17.96	+11 -6
30	4.01	68.86	-13 +3	54.39	16.63	-1 +6	38.02	20.17	+13 -1	21.09	17.80	+7 -9
31	3.83	69.16	-9 +5	53.94	16.83	+5 +6	37.44	20.18	+13 -4	20.57	17.62	0 -10
32				53.48	17.02	+10 +4				20.06	17.44	-6 -10

$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$	$\delta$	sec $\delta$	tg $\delta$
-87° 48' 50''	26.215	-26.196	-87° 49' 0''	26.249	-26.230	-87° 49' 20''	26.316	-26.297
60	26.249	-26.230	10	26.282	-26.263	30	26.349	-26.330

$$\alpha_{1938.0} = 23^h 19^m 32^s.67$$

$$\delta_{1938.0} = -87^\circ 49' 24''.20$$

Koordinaten der scheinbaren Örter für 12<sup>h</sup> Sternzeit Greenwich

Tag	BD +89° 1		BD +89° 3		BD +89° 37		CPD -89° 38		Kurzperiod. Nutationsgl. *)
	Gr. 10 <sup>m</sup> 56		Gr. 9 <sup>m</sup> 06		Gr. 10 <sup>m</sup> 06		Gr. 9 <sup>m</sup> 5		
1938	x	y	x	y	x	y	x	y	in 0.01
Jan. 0	-266.29	+80.47	-66.33	+865.11	-1048.17	-343.37	-80.33	-314.94	+ 1 +8
1	266.30	80.14	66.34	864.78	1048.18	343.69	80.20	315.27	- 2 +7
2	266.30	79.81	66.34	864.45	1048.18	344.02	80.06	315.60	- 4 +5
3	266.30	79.48	66.34	864.12	1048.18	344.35	79.92	315.93	- 5 +3
4	266.29	79.16	66.33	863.80	1048.17	344.67	79.77	316.25	- 5 -1
5	-266.27	+78.83	-66.31	+863.48	-1048.15	-345.00	-79.61	-316.58	- 4 -4
6	266.25	78.50	66.29	863.15	1048.13	345.33	79.45	316.90	- 2 -7
7	266.22	78.18	66.26	862.83	1048.10	345.65	79.28	317.21	+ 1 -9
8	266.18	77.86	66.22	862.51	1048.06	345.97	79.11	317.53	+ 4 -9
9	266.14	77.54	66.18	862.19	1048.02	346.29	78.93	317.84	+ 8 -7
10	-266.09	+77.22	-66.13	+861.87	-1047.97	-346.61	-78.75	-318.15	+10 -3
11	266.03	76.90	66.07	861.56	1047.91	346.93	78.56	318.46	+10 +1
12	265.97	76.58	66.01	861.24	1047.85	347.25	78.36	318.76	+ 9 +5
13	265.90	76.26	65.94	860.92	1047.78	347.57	78.16	319.07	+ 5 +8
14	265.83	75.95	65.87	860.61	1047.71	347.88	77.96	319.37	0 +9
15	-265.75	+75.63	-65.79	+860.30	-1047.63	-348.20	-77.75	-319.67	- 4 +8
16	265.67	75.32	65.70	859.99	1047.55	348.51	77.53	319.96	- 8 +5
17	265.57	75.02	65.61	859.68	1047.45	348.81	77.31	320.25	-10 +1
18	265.47	74.71	65.51	859.38	1047.35	349.12	77.08	320.54	-10 -4
19	265.37	74.41	65.40	859.08	1047.25	349.42	76.85	320.83	- 8 -7
20	-265.26	+74.11	-65.29	+858.78	-1047.14	-349.72	-76.61	-321.11	- 4 -8
21	265.14	73.81	65.17	858.48	1047.02	350.02	76.36	321.39	- 1 -8
22	265.01	73.52	65.04	858.19	1046.89	350.31	76.11	321.66	+ 2 -6
23	264.88	73.23	64.91	857.90	1046.76	350.60	75.86	321.93	+ 4 -3
24	264.74	72.94	64.78	857.61	1046.62	350.89	75.60	322.20	+ 5 +1
25	-264.60	+72.65	-64.63	+857.32	-1046.48	-351.18	-75.34	-322.47	+ 5 +4
26	264.45	72.37	64.49	857.04	1046.33	351.46	75.08	322.73	+ 3 +7
27	264.30	72.09	64.33	856.76	1046.18	351.74	74.80	322.99	+ 1 +8
28	264.14	71.82	64.17	856.49	1046.02	352.02	74.53	323.24	- 1 +7
29	263.97	71.54	64.01	856.21	1045.85	352.29	74.25	323.48	- 3 +6
30	-263.80	+71.28	-63.84	+855.95	-1045.68	-352.56	-73.96	-323.72	- 5 +4
31	263.62	71.01	63.66	855.68	1045.50	352.83	73.67	323.97	- 6 +1
Febr. 1	263.44	70.75	63.48	855.42	1045.32	353.09	73.37	324.21	- 5 -3
2	263.25	70.49	63.29	855.16	1045.13	353.35	73.07	324.44	- 4 -6
3	263.06	70.24	63.10	854.91	1044.94	353.60	72.77	324.67	- 1 -8
4	-262.86	+69.99	-62.90	+854.66	-1044.74	-353.86	-72.47	-324.90	+ 3 -9
5	262.66	69.74	62.70	854.41	1044.54	354.10	72.16	325.12	+ 6 -7
6	-262.45	+69.50	-62.49	+854.17	-1044.33	-354.34	-71.85	-325.34	+ 9 -5
Mittl. Ort	-239.72	+78.97	-39.70	+863.60	-1021.62	-344.79	- 66.50	-307.47	

\*) Die Vorzeichen gelten für die drei nördlichen Sterne, für den südlichen sind sie umzukehren.

Koordinaten der scheinbaren Örtter für 12<sup>h</sup> Sternzeit Greenwich

Tag	BD +89° 1		BD +89° 3		BD +89° 37		CPD -89° 38		Kurzperiod. Nutationsagl. *)		
	Gr. 10 <sup>m</sup> 56		Gr. 9 <sup>m</sup> 06		Gr. 10 <sup>m</sup> 06		Gr. 9 <sup>m</sup> 5				
1938	x	y	x	y	x	y	x	y	in "0.01		
Febr.	6	-262.45	+69.50	-62.49	+854.17	-1044.33	-354.34	-71.85	-325.34	+ 9	-5
	7	262.24	69.26	62.28	853.93	1044.12	354.58	71.53	325.55	+10	-1
	8	262.02	69.03	62.06	853.70	1043.90	354.82	71.21	325.76	+ 9	+3
	9	261.79	68.80	61.84	853.47	1043.68	355.04	70.88	325.96	+ 6	+7
	10	261.56	68.58	61.61	853.25	1043.45	355.27	70.55	326.16	+ 2	+8
	11	-261.33	+68.36	-61.38	+853.03	-1043.22	-355.49	-70.22	-326.36	- 2	+8
	12	261.09	68.15	61.14	852.82	1042.98	355.70	69.89	326.55	- 6	+6
	13	260.85	67.94	60.90	852.61	1042.74	355.91	69.55	326.74	- 8	+2
	14	260.61	67.73	60.66	852.40	1042.50	356.12	69.21	326.92	- 9	-2
	15	260.36	67.53	60.41	852.20	1042.25	356.32	68.87	327.10	- 8	-5
	16	-260.11	+67.34	-60.16	+852.01	-1042.00	-356.51	-68.52	-327.27	- 5	-7
	17	259.85	67.15	59.90	851.82	1041.74	356.70	68.18	327.44	- 2	-8
	18	259.59	66.96	59.64	851.64	1041.48	356.89	67.83	327.60	+ 2	-7
	19	259.32	66.78	59.37	851.46	1041.21	357.07	67.47	327.76	+ 4	-4
	20	259.05	66.61	59.10	851.29	1040.94	357.24	67.12	327.91	+ 5	-1
	21	-258.78	+66.44	-58.83	+851.12	-1040.67	-357.41	-66.76	-328.06	+ 5	+3
	22	258.51	66.28	58.55	850.96	1040.39	357.57	66.40	328.20	+ 4	+6
	23	258.23	66.12	58.28	850.80	1040.11	357.73	66.04	328.34	+ 2	+7
	24	257.95	65.97	57.99	850.65	1039.83	357.88	65.67	328.48	0	+8
	25	257.67	65.83	57.71	850.51	1039.55	358.03	65.31	328.61	- 3	+7
26	-257.38	+65.70	-57.42	+850.37	-1039.26	-358.17	-64.94	-328.73	- 5	+5	
27	257.09	65.56	57.13	850.23	1038.97	358.30	64.57	328.85	- 6	+2	
28	256.80	65.44	56.84	850.11	1038.68	358.43	64.20	328.97	- 6	-2	
März	1	256.50	65.31	56.55	849.98	1038.38	358.55	63.82	329.08	- 5	-5
	2	256.20	65.20	56.25	849.87	1038.08	358.67	63.45	329.18	- 2	-7
	3	-255.90	+65.08	-55.95	+849.76	-1037.78	-358.78	-63.07	-329.28	+ 1	-9
	4	255.60	64.97	55.65	849.65	1037.48	358.89	62.69	329.38	+ 4	-8
	5	255.30	64.87	55.35	849.55	1037.18	358.99	62.31	329.47	+ 7	-6
	6	254.99	64.78	55.04	849.46	1036.87	359.08	61.93	329.55	+ 9	-2
	7	254.68	64.70	54.73	849.38	1036.56	359.16	61.55	329.63	+ 9	+2
	8	-254.37	+64.62	-54.42	+849.30	-1036.25	-359.24	-61.17	-329.71	+ 7	+5
	9	254.06	64.54	54.11	849.22	1035.94	359.32	60.79	329.78	+ 4	+8
	10	253.75	64.48	53.80	849.16	1035.63	359.38	60.40	329.84	0	+8
	11	253.44	64.42	53.49	849.10	1035.32	359.44	60.01	329.90	- 5	+7
	12	253.12	64.37	53.17	849.05	1035.00	359.49	59.63	329.96	- 7	+4
	13	-252.80	+64.32	-52.85	+849.00	-1034.68	-359.54	-59.24	-330.01	- 9	0
	14	252.49	64.28	52.53	848.96	1034.36	359.58	58.85	330.06	- 8	-4
	15	-252.18	+64.24	-52.22	+848.92	-1034.04	-359.62	-58.47	-330.10	- 6	-7
Mittl. Ort	-239.72	+78.97	-39.70	+863.60	-1021.62	-344.79	-66.50	-307.47			

\*) Die Vorzeichen gelten für die drei nördlichen Sterne, für den südlichen sind sie umzukehren.

Koordinaten der scheinbaren Örter für 12<sup>h</sup> Sternzeit Greenwich

Tag	BD +89° 1		BD +89° 3		BD +89° 37		CPD -89° 38		Kurzperiod. Nutationsgl. *)			
	Gr. 10 <sup>m</sup> 56		Gr. 9 <sup>m</sup> 06		Gr. 10 <sup>m</sup> 06		Gr. 9 <sup>m</sup> 5					
1938	x	y	x	y	x	y	x	y	in 0.01			
März	15	-252.18	+64.24	-52.22	+848.92	-1034.04	-359.62	-58.47	-330.10	-6	-7	
	16	251.86	64.21	51.90	848.89	1033.73	359.65	58.08	330.14	-3	-8	
	17	251.54	64.19	51.58	848.87	1033.41	359.68	57.69	330.17	0	-7	
	18	251.22	64.17	51.26	848.85	1033.09	359.69	57.30	330.19	+3	-5	
	19	250.89	64.16	50.95	848.84	1032.77	359.70	56.92	330.22	+5	-2	
	20	-250.57	+64.16	-50.63	+848.84	-1032.45	-359.71	-56.53	-330.23	+6	+1	
	21	250.25	64.16	50.31	848.84	1032.13	359.71	56.14	330.24	+5	+4	
	22	249.93	64.17	49.99	848.85	1031.81	359.70	55.75	330.25	+3	+7	
	23	249.61	64.19	49.67	848.87	1031.49	359.68	55.36	330.25	+1	+8	
	23	249.29	64.21	49.35	848.89	1031.17	359.66	54.97	330.25	-2	+7	
	24	-248.98	+64.23	-49.03	+848.91	-1030.85	-359.64	-54.58	-330.24	-4	+6	
	25	248.67	64.27	48.71	848.95	1030.53	359.60	54.20	330.23	-5	+3	
	26	248.36	64.31	48.40	848.99	1030.22	359.56	53.81	330.21	-6	0	
	27	248.04	64.35	48.08	849.03	1029.90	359.52	53.43	330.18	-5	-4	
	28	247.73	64.40	47.77	849.08	1029.59	359.47	53.04	330.16	-3	-7	
	29	-247.41	+64.46	-47.45	+849.14	-1029.27	-359.41	-52.66	-330.12	0	-8	
	30	247.10	64.53	47.14	849.21	1028.96	359.34	52.28	330.08	+3	-8	
	31	246.78	64.60	46.83	849.28	1028.65	359.27	51.90	330.04	+6	-7	
	April	1	246.46	64.68	46.52	849.36	1028.34	359.19	51.52	329.99	+8	-4
		2	246.15	64.76	46.21	849.44	1028.03	359.11	51.14	329.94	+9	0
		3	-245.85	+64.85	-45.90	+849.53	-1027.73	-359.02	-50.76	-329.88	+7	+4
		4	245.54	64.95	45.60	849.62	1027.42	358.93	50.38	329.82	+4	+7
		5	245.24	65.05	45.30	849.72	1027.12	358.83	50.01	329.76	0	+8
		6	244.94	65.15	45.00	849.83	1026.82	358.72	49.63	329.68	-4	+8
		7	244.64	65.26	44.70	849.94	1026.52	358.61	49.26	329.61	-7	+5
		8	-244.35	+65.38	-44.41	+850.05	-1026.23	-358.50	-48.89	-329.53	-9	+1
		9	244.05	65.50	44.11	850.18	1025.93	358.37	48.52	329.44	-9	-2
		10	243.76	65.63	43.83	850.31	1025.64	358.24	48.15	329.35	-7	-6
	11	243.47	65.77	43.54	850.44	1025.35	358.11	47.79	329.25	-4	-8	
12	243.18	65.91	43.25	850.58	1025.06	357.97	47.42	329.15	-1	-8		
13	-242.90	+66.06	-42.97	+850.73	-1024.78	-357.83	-47.06	-329.05	+3	-6		
14	242.62	66.21	42.69	850.88	1024.50	357.68	46.70	328.94	+5	-3		
15	242.34	66.36	42.41	851.03	1024.22	357.53	46.35	328.83	+6	0		
16	242.07	66.52	42.14	851.19	1023.95	357.37	45.99	328.71	+5	+3		
17	241.80	66.69	41.87	851.36	1023.68	357.20	45.64	328.59	+4	+6		
18	-241.54	+66.86	-41.61	+851.53	-1023.41	-357.03	-45.29	-328.46	+2	+7		
19	241.27	67.03	41.34	851.70	1023.15	356.85	44.94	328.33	0	+8		
20	-241.02	+67.21	-41.09	+851.88	-1022.89	-356.67	-44.60	-328.20	-3	+7		
Mittl. Ort	-239.72	+78.97	-39.70	+863.60	-1021.62	-344.79	-66.50	-307.47				

\*) Die Vorzeichen gelten für die drei nördlichen Sterne, für den südlichen sind sie umzukehren.

Koordinaten der scheinbaren Örter für 12<sup>h</sup> Sternzeit Greenwich

Tag	BD +89° 1		BD +89° 3		BD +89° 37		CPD -89° 38		Kurzperiod. Nutationsgl.*)	
	Gr. 10 <sup>m</sup> 56		Gr. 9 <sup>m</sup> 06		Gr. 10 <sup>m</sup> 06		Gr. 9 <sup>m</sup> 5			
1938	x	y	x	y	x	y	x	y	in 0.01	
April	20	-241.02	+67.21	-41.09	+851.88	-1022.89	-356.67	-44.60	-328.20	- 3 +7
	21	240.76	67.40	40.83	852.07	1022.63	356.48	44.26	328.06	- 4 +4
	22	240.51	67.59	40.58	852.26	1022.38	356.29	43.92	327.92	- 5 +2
	23	240.26	67.78	40.33	852.45	1022.13	356.10	43.58	327.77	- 5 -2
	24	240.01	67.98	40.08	852.65	1021.88	355.90	43.25	327.62	- 4 -5
	25	-239.77	+68.18	-39.84	+852.85	-1021.64	-355.69	-42.91	-327.47	- 1 -8
	26	239.54	68.39	39.61	853.06	1021.40	355.48	42.59	327.31	+ 2 -9
	27	239.30	68.60	39.37	853.27	1021.17	355.27	42.26	327.15	+ 5 -8
	28	239.08	68.82	39.15	853.49	1020.94	355.05	41.94	326.98	+ 8 -5
Mai	29	238.85	69.05	38.92	853.72	1020.72	354.82	41.62	326.81	+ 9 -2
	30	-238.63	+69.28	-38.70	+853.95	-1020.50	-354.59	-41.31	-326.63	+ 9 +2
	1	238.42	69.51	38.49	854.18	1020.28	354.36	41.00	326.45	+ 6 +6
	2	238.21	69.74	38.28	854.41	1020.07	354.12	40.69	326.27	+ 2 +8
	3	238.00	69.98	38.07	854.65	1019.86	353.89	40.38	326.08	- 2 +8
	4	237.80	70.22	37.87	854.89	1019.66	353.64	40.08	325.90	- 6 +6
	5	-237.60	+70.46	-37.67	+855.14	-1019.46	-353.40	-39.78	-325.70	- 9 +3
	6	237.41	70.71	37.48	855.39	1019.27	353.15	39.49	325.50	-10 -1
	7	237.22	70.96	37.29	855.64	1019.08	352.90	39.20	325.30	- 8 -5
	8	237.04	71.22	37.11	855.90	1018.90	352.64	38.91	325.10	- 6 -7
	9	236.86	71.48	36.94	856.16	1018.72	352.38	38.63	324.88	- 2 -8
10	-236.69	+71.75	-36.77	+856.43	-1018.55	-352.12	-38.35	-324.67	+ 1 -6	
11	236.52	72.02	36.60	856.70	1018.38	351.85	38.08	324.45	+ 4 -4	
12	236.35	72.29	36.44	856.97	1018.21	351.58	37.81	324.23	+ 5 -1	
13	236.19	72.56	36.28	857.24	1018.05	351.31	37.54	324.01	+ 5 +2	
14	236.04	72.84	36.12	857.52	1017.90	351.03	37.28	323.78	+ 4 +5	
15	-235.89	+73.12	-35.98	+857.80	-1017.75	-350.75	-37.02	-323.56	+ 3 +7	
16	235.75	73.40	35.84	858.08	1017.61	350.47	36.77	323.32	0 +8	
17	235.62	73.69	35.70	858.37	1017.48	350.18	36.52	323.09	- 2 +7	
18	235.49	73.97	35.57	858.65	1017.35	349.90	36.27	322.85	- 4 +5	
19	235.36	74.26	35.45	858.94	1017.22	349.61	36.03	322.61	- 5 +3	
20	-235.24	+74.55	-35.33	+859.23	-1017.10	-349.32	-35.79	-322.36	- 5 0	
21	235.13	74.85	35.22	859.53	1016.99	349.02	35.56	322.11	- 4 -4	
22	235.02	75.15	35.11	859.83	1016.88	348.72	35.33	321.86	- 2 -7	
23	234.91	75.44	35.00	860.12	1016.77	348.43	35.11	321.61	+ 1 -9	
24	234.82	75.75	34.91	860.42	1016.67	348.13	34.89	321.35	+ 5 -8	
25	-234.72	+76.05	-34.81	+860.72	-1016.58	-347.83	-34.67	-321.09	+ 8 -7	
26	234.64	76.35	34.73	861.03	1016.49	347.52	34.46	320.83	+10 -4	
27	-234.56	+76.66	-34.65	+861.33	-1016.41	-347.22	-34.26	-320.57	+10 +1	
Mittl. Ort	-239.72	+78.97	-39.70	+863.60	-1021.62	-344.79	-66.50	-307.47		

\*) Die Vorzeichen gelten für die drei nördlichen Sterne, für den südlichen sind sie umzukehren.

Koordinaten der scheinbaren Örter für 12<sup>h</sup> Sternzeit Greenwich

Tag	BD +89° 1		BD +89° 3		BD +89° 37		CPD -89° 38		Kurzperiod. Nutationsgl. *)		
	Gr. 10 <sup>m</sup> 56		Gr. 9 <sup>m</sup> 06		Gr. 10 <sup>m</sup> 06		Gr. 9 <sup>m</sup> 5				
1938	x	y	x	y	x	y	x	y	in 0.01		
Mai	27	-234.56	+76.66	-34.65	+861.33	-1016.41	-347.22	-34.26	-320.57	+10	+1
	28	234.48	76.97	34.57	861.64	1016.33	346.91	34.06	320.30	+ 8	+5
	29	234.41	77.27	34.50	861.95	1016.26	346.60	33.86	320.04	+ 4	+8
	30	234.35	77.59	34.44	862.26	1016.20	346.29	33.67	319.76	0	+9
	31	234.29	77.90	34.38	862.57	1016.14	345.98	33.49	319.49	- 5	+7
Juni	1	-234.24	+78.21	-34.33	+862.88	-1016.09	-345.67	-33.31	-319.21	- 8	+5
	2	234.19	78.53	34.28	863.20	1016.04	345.35	33.13	318.94	-10	+1
	3	234.15	78.84	34.24	863.51	1015.99	345.04	32.96	318.65	-10	-4
	4	234.12	79.15	34.21	863.82	1015.96	344.73	32.80	318.37	- 7	-6
	5	234.09	79.47	34.18	864.14	1015.93	344.41	32.64	318.09	- 4	-8
	6	-234.06	+79.79	-34.15	+864.46	-1015.90	-344.09	-32.48	-317.80	0	-7
	7	234.05	80.11	34.14	864.78	1015.88	343.77	32.34	317.51	+ 3	-5
	8	234.03	80.43	34.12	865.10	1015.87	343.45	32.19	317.23	+ 4	-2
	9	234.03	80.75	34.12	865.42	1015.86	343.13	32.06	316.93	+ 5	+1
	10	234.03	81.07	34.12	865.74	1015.86	342.81	31.93	316.64	+ 4	+4
	11	-234.03	+81.39	-34.13	+866.06	-1015.86	-342.49	-31.80	-316.35	+ 3	+6
	12	234.04	81.71	34.14	866.38	1015.87	342.17	31.68	316.05	+ 1	+7
	13	234.06	82.03	34.15	866.70	1015.89	341.85	31.56	315.75	- 1	+7
	14	234.08	82.35	34.18	867.02	1015.91	341.53	31.45	315.46	- 3	+6
	15	234.11	82.67	34.21	867.34	1015.94	341.21	31.35	315.16	- 5	+4
	16	-234.15	+82.99	-34.24	+867.66	-1015.97	-340.89	-31.25	-314.86	- 5	+1
	17	234.19	83.31	34.28	867.98	1016.01	340.56	31.15	314.56	- 5	-3
	18	234.23	83.64	34.33	868.31	1016.05	340.24	31.07	314.26	- 3	-5
	19	234.28	83.96	34.38	868.63	1016.10	339.92	30.99	313.95	0	-8
	20	234.34	84.28	34.44	868.95	1016.16	339.60	30.91	313.65	+ 3	-9
21	-234.40	+84.60	-34.50	+869.27	-1016.22	-339.28	-30.84	-313.35	+ 7	-8	
22	234.47	84.92	34.57	869.59	1016.29	338.96	30.77	313.04	+ 9	-5	
23	234.54	85.24	34.64	869.91	1016.36	338.64	30.71	312.74	+11	-1	
24	234.62	85.56	34.72	870.22	1016.44	338.32	30.65	312.43	+10	+3	
25	234.70	85.87	34.81	870.54	1016.52	338.01	30.60	312.13	+ 7	+6	
26	-234.79	+86.19	-34.90	+870.85	-1016.61	-337.69	-30.56	-311.82	+ 3	+8	
27	234.89	86.50	34.99	871.17	1016.71	337.38	30.52	311.52	- 2	+8	
28	234.99	86.82	35.10	871.48	1016.81	337.06	30.49	311.21	- 6	+6	
29	235.10	87.13	35.21	871.79	1016.92	336.75	30.46	310.91	- 9	+2	
30	235.21	87.44	35.32	872.10	1017.03	336.44	30.44	310.60	-10	-2	
Juli	1	-235.32	+87.75	-35.44	+872.41	-1017.14	-336.13	-30.42	-310.29	- 9	-5
	2	235.44	88.06	35.56	872.72	1017.26	335.82	30.41	309.98	- 6	-8
	3	-235.57	+88.37	-35.69	+873.03	-1017.39	-335.51	-30.41	-309.68	- 2	-8
Mittl. Ort	-239.72	+78.97	-39.70	+863.60	-1021.62	-344.79	-66.50	-307.47			

\*) Die Vorzeichen gelten für die drei nördlichen Sterne, für den südlichen sind sie umzukehren.

Koordinaten der scheinbaren Örtter für 12<sup>h</sup> Sternzeit Greenwich

Tag	BD +89° 1		BD +89° 3		BD +89° 37		CPD -89° 38		Kurzperiod. Nutationsgl. *)		
	Gr. 10 <sup>m</sup> 56		Gr. 9 <sup>m</sup> 06		Gr. 10 <sup>m</sup> 06		Gr. 9 <sup>m</sup> 5				
1938	x	y	x	y	x	y	x	y	in 0.01		
Juli	3	-235.57	+88.37	-35.69	+873.03	-1017.39	-335.51	-30.41	-309.68	- 2	-8
	4	235.70	88.67	35.83	873.33	1017.52	335.21	30.41	309.37	+ 1	-7
	5	235.84	88.98	35.97	873.63	1017.66	334.91	30.42	309.07	+ 4	-4
	6	235.99	89.28	36.11	873.93	1017.80	334.61	30.44	308.76	+ 5	0
	7	236.14	89.58	36.26	874.23	1017.95	334.31	30.46	308.46	+ 4	+3
	8	-236.29	+89.88	-36.42	+874.53	-1018.10	-334.01	-30.48	-308.16	+ 3	+6
	9	236.45	90.18	36.58	874.83	1018.26	333.71	30.51	307.86	+ 1	+8
	10	236.62	90.47	36.74	875.12	1018.43	333.42	30.55	307.56	- 1	+7
	11	236.79	90.76	36.91	875.41	1018.60	333.13	30.59	307.26	- 3	+6
	12	236.96	91.06	37.09	875.71	1018.77	332.84	30.64	306.96	- 5	+4
	13	-237.14	+91.34	-37.27	+875.99	-1018.95	-332.55	-30.69	-306.66	- 6	+2
	14	237.33	91.63	37.45	876.28	1019.13	332.26	30.75	306.37	- 5	-1
	15	237.52	91.91	37.64	876.56	1019.32	331.98	30.82	306.07	- 4	-4
	16	237.71	92.19	37.84	876.84	1019.51	331.70	30.89	305.78	- 2	-7
	17	237.91	92.47	38.04	877.12	1019.71	331.42	30.96	305.49	+ 1	-8
	18	-238.12	+92.75	-38.24	+877.40	-1019.92	-331.15	-31.05	-305.20	+ 5	-8
	19	238.33	93.02	38.45	877.67	1020.13	330.88	31.14	304.91	+ 8	-6
	20	238.54	93.29	38.67	877.94	1020.34	330.61	31.23	304.63	+10	-3
	21	238.76	93.56	38.89	878.21	1020.56	330.34	31.33	304.34	+10	+1
	22	238.98	93.83	39.11	878.48	1020.78	330.07	31.43	304.06	+ 9	+5
	23	-239.21	+94.09	-39.34	+878.74	-1021.01	-329.81	-31.54	-303.78	+ 5	+7
	24	239.44	94.35	39.57	879.00	1021.24	329.55	31.65	303.51	+ 1	+8
25	239.68	94.61	39.81	879.26	1021.48	329.29	31.77	303.23	- 4	+7	
26	239.92	94.86	40.05	879.51	1021.72	329.04	31.90	302.96	- 7	+4	
27	240.16	95.11	40.29	879.76	1021.96	328.79	32.03	302.69	- 9	0	
28	-240.41	+95.36	-40.54	+880.01	-1022.21	-328.54	-32.17	-302.42	- 9	-4	
29	240.67	95.60	40.79	880.25	1022.46	328.30	32.31	302.16	- 7	-7	
30	240.93	95.84	41.05	880.49	1022.72	328.06	32.46	301.90	- 4	-8	
31	241.19	96.08	41.31	880.73	1022.98	327.82	32.61	301.64	0	-7	
Aug.	1	241.45	96.31	41.57	880.97	1023.24	327.59	32.77	301.38	+ 3	-5
	2	-241.72	+96.54	-41.84	+881.20	-1023.51	-327.35	-32.93	-301.13	+ 4	-2
	3	241.99	96.77	42.11	881.43	1023.78	327.13	33.09	300.88	+ 5	+2
	4	242.27	96.99	42.39	881.65	1024.06	326.90	33.26	300.63	+ 4	+5
	5	242.55	97.21	42.67	881.87	1024.34	326.68	33.44	300.39	+ 2	+7
	6	242.83	97.43	42.96	882.09	1024.62	326.46	33.62	300.15	- 1	+8
	7	-243.12	+97.64	-43.25	+882.30	-1024.91	-326.25	-33.80	-299.91	- 3	+7
	8	243.41	97.85	43.54	882.51	1025.20	326.04	33.99	299.68	- 5	+5
	9	-243.71	+98.06	-43.84	+882.71	-1025.50	-325.83	-34.19	-299.45	- 6	+3
Mittl. Ort	-239.72	+78.97	-39.70	+863.60	-1021.62	-344.79	-66.50	-307.47			

\*) Die Vorzeichen gelten für die drei nördlichen Sterne, für den südlichen sind sie umzukehren.

Koordinaten der scheinbaren Örter für 12<sup>h</sup> Sternzeit Greenwich

Tag	BD +89° 1		BD +89° 3		BD +89° 37		CPD -89° 38		Kurzperiod. Nutationsgl. *)	
	Gr. 10 <sup>m</sup> 56		Gr. 9 <sup>m</sup> 06		Gr. 10 <sup>m</sup> 06		Gr. 9 <sup>m</sup> 5			
1938	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	in o.oi	
Aug. 9	-243.71	+ 98.06	-43.84	+882.71	-1025.50	-325.83	-34.19	-299.45	- 6	+3
10	244.01	98.26	44.14	882.91	1025.80	325.63	34.39	299.22	- 6	0
11	244.31	98.47	44.44	883.11	1026.10	325.43	34.59	299.00	- 5	-3
12	244.61	98.67	44.75	883.31	1026.40	325.23	34.80	298.78	- 3	-6
13	244.92	98.86	45.05	883.50	1026.71	325.04	35.01	298.57	0	-8
14	-245.23	+ 99.04	-45.37	+883.69	-1027.02	-324.85	-35.23	-298.36	+ 3	-8
15	245.55	99.23	45.68	883.87	1027.33	324.67	35.45	298.15	+ 6	-7
16	245.86	99.41	46.00	884.05	1027.65	324.49	35.68	297.95	+ 9	-4
17	246.19	99.58	46.32	884.22	1027.97	324.32	35.91	297.75	+10	0
18	246.51	99.75	46.65	884.39	1028.29	324.15	36.14	297.56	+ 9	+4
19	-246.84	+ 99.92	-46.98	+884.56	-1028.62	-323.98	-36.38	-297.37	+ 7	+6
20	247.17	100.08	47.31	884.72	1028.95	323.82	36.62	297.18	+ 3	+8
21	247.50	100.24	47.64	884.88	1029.28	323.66	36.87	297.00	- 1	+8
22	247.83	100.40	47.97	885.04	1029.61	323.50	37.12	296.83	- 5	+5
23	248.17	100.55	48.31	885.19	1029.95	323.35	37.37	296.66	- 8	+2
24	-248.51	+100.70	-48.65	+885.34	-1030.29	-323.20	-37.63	-296.49	- 8	-2
25	248.85	100.84	48.99	885.48	1030.63	323.06	37.89	296.33	- 7	-6
26	249.20	100.98	49.34	885.62	1030.98	322.92	38.15	296.18	- 4	-8
27	249.55	101.11	49.69	885.75	1031.33	322.79	38.42	296.03	- 1	-8
28	249.90	101.24	50.04	885.88	1031.68	322.66	38.69	295.88	+ 2	-6
29	-250.25	+101.37	-50.39	+886.01	-1032.03	-322.53	-38.96	-295.74	+ 4	-3
30	250.60	101.49	50.74	886.13	1032.38	322.41	39.23	295.60	+ 5	+1
31	250.96	101.61	51.10	886.25	1032.74	322.29	39.51	295.47	+ 4	+4
Sept. 1	251.32	101.73	51.46	886.36	1033.09	322.17	39.79	295.35	+ 3	+6
2	251.68	101.84	51.82	886.47	1033.45	322.06	40.08	295.23	0	+8
3	-252.04	+101.94	-52.18	+886.57	-1033.81	-321.96	-40.36	-295.11	- 2	+8
4	252.40	102.04	52.54	886.67	1034.17	321.86	40.65	295.00	- 4	+6
5	252.76	102.13	52.90	886.76	1034.54	321.77	40.94	294.90	- 6	+4
6	253.13	102.22	53.27	886.85	1034.90	321.68	41.23	294.80	- 6	+1
7	253.50	102.30	53.64	886.94	1035.27	321.60	41.53	294.71	- 6	-2
8	-253.87	+102.38	-54.01	+887.02	-1035.64	-321.52	-41.83	-294.63	- 4	-5
9	254.24	102.46	54.38	887.10	1036.01	321.44	42.13	294.55	- 2	-7
10	254.61	102.53	54.75	887.17	1036.38	321.37	42.43	294.47	+ 2	-8
11	254.99	102.60	55.13	887.24	1036.76	321.30	42.73	294.40	+ 5	-7
12	255.36	102.66	55.50	887.30	1037.13	321.24	43.04	294.34	+ 7	-5
13	-255.74	+102.72	-55.88	+887.36	-1037.51	-321.19	-43.34	-294.28	+ 9	-2
14	256.11	102.77	56.25	887.41	1037.88	321.13	43.65	294.23	+ 9	+2
15	-256.49	+102.82	-56.63	+887.46	-1038.26	-321.09	-43.96	-294.18	+ 7	+5
Mittl. Ort	-239.72	+78.97	-39.70	+863.60	-1021.62	-344.79	-66.50	-307.47		

\*) Die Vorzeichen gelten für die drei nördlichen Sterne, für den südlichen sind sie umzukehren.

Koordinaten der scheinbaren Örter für 12<sup>b</sup> Sternzeit Greenwich

Tag	BD +89° 1		BD +89° 3		BD +89° 37		CPD -89° 38		Kurzperiod. Nutationsgl. *)		
	Gr. 10 <sup>m</sup> 56		Gr. 9 <sup>m</sup> 06		Gr. 10 <sup>m</sup> 06		Gr. 9 <sup>m</sup> 5				
1938	x	y	x	y	x	y	x	y	in o.oi		
Sept.	15	-256.49	+102.82	-56.63	+887.46	-1038.26	-321.09	-43.96	-294.18	+7	+5
	16	256.87	102.86	57.01	887.50	1038.64	321.05	44.27	294.14	+4	+7
	17	257.25	102.90	57.39	887.54	1039.02	321.01	44.58	294.11	0	+8
	18	257.63	102.93	57.77	887.57	1039.40	320.98	44.90	294.08	-4	+6
	19	258.01	102.96	58.15	887.60	1039.78	320.95	45.21	294.05	-7	+3
	20	-258.40	+102.98	-58.53	+887.62	-1040.16	-320.93	-45.52	-294.04	-8	-1
	21	258.78	103.00	58.92	887.64	1040.54	320.91	45.83	294.02	-7	-4
	22	259.16	103.02	59.30	887.66	1040.92	320.89	46.15	294.02	-5	-7
	23	259.54	103.03	59.68	887.67	1041.31	320.88	46.46	294.02	-2	-8
	24	259.93	103.03	60.06	887.67	1041.69	320.88	46.78	294.03	+1	-7
	25	-260.31	+103.03	-60.45	+887.67	-1042.07	-320.88	-47.09	-294.04	+4	-4
	26	260.69	103.03	60.83	887.67	1042.45	320.88	47.41	294.07	+5	-1
	27	261.07	103.02	61.22	887.66	1042.84	320.89	47.73	294.09	+5	+2
	28	261.45	103.00	61.60	887.64	1043.22	320.91	48.05	294.13	+4	+6
29	261.83	102.98	61.98	887.62	1043.60	320.93	48.37	294.17	+2	+7	
Okt.	30	-262.22	+102.96	-62.37	+887.60	-1043.99	-320.95	-48.68	-294.21	-1	+8
	1	262.60	102.93	62.75	887.57	1044.37	320.98	48.99	294.26	-3	+7
	2	262.98	102.90	63.13	887.54	1044.75	321.01	49.31	294.31	-5	+5
	3	263.36	102.86	63.51	887.50	1045.13	321.05	49.62	294.38	-6	+2
	4	263.74	102.82	63.89	887.46	1045.51	321.09	49.93	294.45	-6	-1
	5	-264.11	+102.77	-64.27	+887.41	-1045.88	-321.14	-50.24	-294.52	-5	-4
	6	264.49	102.71	64.65	887.35	1046.26	321.20	50.55	294.60	-3	-7
	7	264.87	102.65	65.02	887.29	1046.64	321.26	50.85	294.69	0	-8
	8	265.24	102.59	65.40	887.23	1047.01	321.32	51.16	294.79	+4	-8
	9	265.62	102.52	65.78	887.16	1047.39	321.39	51.47	294.89	+6	-6
	10	-266.00	+102.45	-66.15	+887.09	-1047.76	-321.46	-51.77	-294.99	+9	-3
	11	266.37	102.38	66.53	887.02	1048.14	321.53	52.07	295.11	+9	+1
	12	266.74	102.30	66.90	886.94	1048.51	321.61	52.37	295.22	+8	+4
	13	267.11	102.21	67.27	886.85	1048.88	321.70	52.67	295.35	+5	+7
14	267.48	102.12	67.64	886.76	1049.25	321.79	52.96	295.48	+1	+8	
15	-267.85	+102.02	-68.00	+886.66	-1049.61	-321.89	-53.25	-295.61	-3	+7	
16	268.22	101.92	68.37	886.56	1049.98	321.99	53.54	295.75	-6	+5	
17	268.58	101.81	68.73	886.45	1050.34	322.10	53.83	295.90	-8	+1	
18	268.94	101.70	69.09	886.34	1050.70	322.21	54.11	296.05	-8	-3	
19	269.31	101.59	69.45	886.23	1051.06	322.32	54.39	296.21	-6	-6	
20	-269.67	+101.47	-69.81	+886.11	-1051.42	-322.44	-54.67	-296.37	-3	-7	
21	270.03	101.34	70.17	885.99	1051.78	322.57	54.95	296.53	0	-7	
22	-270.39	+101.21	-70.53	+885.86	-1052.14	-322.70	-55.22	-296.71	+3	-6	
Mittl. Ort	-239.72	+78.97	-39.70	+863.60	-1021.62	-344.79	-66.50	-307.47			

\* Die Vorzeichen gelten für die drei nördlichen Sterne, für den südlichen sind sie umzukehren.

Koordinaten der scheinbaren Örter für 12<sup>h</sup> Sternzeit Greenwich

Tag	BD +89° 1		BD +89° 3		BD +89° 37		CPD -89° 38		Kurzperiod. Nutationsgl. *)	
	Gr. 10 <sup>m</sup> 56		Gr. 9 <sup>m</sup> 06		Gr. 10 <sup>m</sup> 06		Gr. 9 <sup>m</sup> 5			
1938	x	y	x	y	x	y	x	y	in 0.01	
Okt. 22	-270.39	+101.21	-70.53	+885.86	-1052.14	-322.70	-55.22	-296.71	+3	-6
23	270.74	101.08	70.88	885.72	1052.49	322.83	55.49	296.89	+5	-3
24	271.09	100.94	71.23	885.59	1052.84	322.97	55.75	297.07	+6	+1
25	271.43	100.79	71.58	885.44	1053.19	323.12	56.02	297.26	+5	+4
26	271.78	100.64	71.92	885.29	1053.53	323.27	56.27	297.46	+3	+7
27	-272.11	+100.49	-72.26	+885.14	-1053.87	-323.42	-56.53	-297.66	0	+8
28	272.45	100.33	72.60	884.98	1054.21	323.58	56.78	297.87	-2	+8
29	272.80	100.17	72.94	884.82	1054.55	323.74	57.03	298.08	-4	+6
30	273.13	100.00	73.28	884.65	1054.89	323.91	57.27	298.30	-6	+4
31	273.46	99.83	73.61	884.48	1055.22	324.08	57.51	298.52	-6	0
Nov. 1	-273.78	+99.65	-73.94	+884.31	-1055.55	-324.26	-57.74	-298.74	-5	-3
2	274.11	99.47	74.26	884.13	1055.87	324.44	57.97	298.97	-4	-6
3	274.43	99.29	74.59	883.95	1056.20	324.62	58.20	299.21	-1	-8
4	274.75	99.10	74.90	883.76	1056.51	324.81	58.42	299.45	+3	-8
5	275.06	98.91	75.22	883.57	1056.83	325.00	58.64	299.69	+6	-7
6	-275.37	+98.71	-75.53	+883.37	-1057.14	-325.20	-58.85	-299.94	+8	-5
7	275.68	98.51	75.84	883.17	1057.45	325.40	59.06	300.20	+9	-1
8	275.99	98.31	76.15	882.97	1057.76	325.60	59.27	300.46	+9	+3
9	276.29	98.10	76.45	882.76	1058.06	325.81	59.47	300.72	+6	+6
10	276.59	97.89	76.75	882.55	1058.36	326.03	59.66	300.98	+2	+8
11	-276.88	+97.67	-77.04	+882.33	-1058.65	-326.24	-59.85	-301.25	-2	+8
12	277.17	97.45	77.33	882.11	1058.94	326.47	60.03	301.52	-6	+6
13	277.45	97.22	77.61	881.88	1059.22	326.69	60.21	301.80	-8	+2
14	277.73	96.99	77.89	881.65	1059.50	326.92	60.38	302.08	-9	-2
15	278.01	96.76	78.17	881.42	1059.78	327.16	60.55	302.37	-7	-5
16	-278.28	+96.52	-78.44	+881.18	-1060.05	-327.40	-60.71	-302.66	-5	-7
17	278.55	96.28	78.71	880.94	1060.32	327.64	60.86	302.95	-1	-7
18	278.82	96.04	78.98	880.70	1060.59	327.89	61.01	303.24	+2	-6
19	279.08	95.79	79.24	880.45	1060.85	328.13	61.15	303.54	+4	-4
20	279.33	95.54	79.49	880.20	1061.10	328.39	61.29	303.84	+5	0
21	-279.58	+95.28	-79.74	+879.94	-1061.35	-328.64	-61.42	-304.15	+5	+3
22	279.83	95.02	79.99	879.68	1061.60	328.90	61.55	304.45	+4	+6
23	280.07	94.76	80.23	879.42	1061.84	329.16	61.67	304.76	+1	+7
24	280.30	94.50	80.46	879.16	1062.07	329.43	61.78	305.07	-1	+7
25	280.53	94.23	80.69	878.89	1062.30	329.70	61.89	305.38	-3	+7
26	-280.76	+93.96	-80.92	+878.62	-1062.53	-329.97	-61.99	-305.70	-5	+5
27	280.98	93.68	81.14	878.34	1062.75	330.25	62.09	306.02	-6	+2
28	-281.20	+93.40	-81.36	+878.06	-1062.97	-330.53	-62.18	-306.34	-6	-1
Mittl. Ort	-239.72	+78.97	-39.70	+863.60	-1021.62	-344.79	-66.50	-307.47		

\*) Die Vorzeichen gelten für die drei nördlichen Sterne, für den südlichen sind sie umzukehren.

Koordinaten der scheinbaren Örtter für 12<sup>h</sup> Sternzeit Greenwich

Tag	BD +89° 1		BD +89° 3		BD +89° 37		CPD -89° 38		Kurzperiod. Nutationsgl.*)
	Gr. 10 <sup>m</sup> 56		Gr. 9 <sup>m</sup> 06		Gr. 10 <sup>m</sup> 06		Gr. 9 <sup>m</sup> 5		
1938	x	y	x	y	x	y	x	y	in 0.01
Nov. 28	-281.20	+93.40	-81.36	+878.06	-1062.97	-330.53	-62.18	-306.34	- 6 -1
29	281.41	93.12	81.57	877.78	1063.18	330.81	62.27	306.66	- 4 -4
30	281.62	92.84	81.78	877.50	1063.39	331.10	62.34	306.99	- 2 -7
Dez. 1	281.82	92.55	81.98	877.21	1063.59	331.39	62.41	307.31	+ 1 -8
2	282.01	92.26	82.17	876.92	1063.78	331.68	62.48	307.64	+ 5 -8
3	-282.20	+91.97	-82.36	+876.63	-1063.97	-331.97	-62.54	-307.97	+ 8 -6
4	282.39	91.67	82.55	876.34	1064.16	332.27	62.59	308.30	+10 -3
5	282.56	91.37	82.72	876.04	1064.33	332.56	62.63	308.64	+10 +1
6	282.73	91.07	82.89	875.74	1064.50	332.87	62.67	308.97	+ 8 +5
7	282.90	90.77	83.06	875.44	1064.67	333.17	62.70	309.31	+ 5 +7
8	-283.06	+90.47	-83.23	+875.14	-1064.83	-333.48	-62.73	-309.65	0 +8
9	283.22	90.16	83.38	874.83	1064.99	333.78	62.75	309.98	- 4 +7
10	283.37	89.85	83.54	874.52	1065.14	334.09	62.76	310.32	- 7 +4
11	283.52	89.54	83.68	874.21	1065.29	334.40	62.77	310.66	- 9 0
12	283.65	89.23	83.82	873.90	1065.42	334.72	62.77	311.00	- 9 -4
13	-283.78	+88.91	-83.95	+873.59	-1065.55	-335.03	-62.76	-311.34	- 7 -7
14	283.91	88.60	84.08	873.28	1065.68	335.35	62.75	311.68	- 3 -8
15	284.03	88.28	84.19	872.96	1065.80	335.67	62.73	312.02	0 -7
16	284.14	87.96	84.31	872.64	1065.90	335.99	62.70	312.37	+ 3 -5
17	284.24	87.64	84.41	872.32	1066.01	336.31	62.67	312.71	+ 5 -1
18	-284.34	+87.32	-84.51	+872.00	-1066.11	-336.63	-62.63	-313.05	+ 5 +2
19	284.44	87.00	84.61	871.68	1066.21	336.96	62.59	313.40	+ 4 +5
20	284.52	86.67	84.70	871.36	1066.29	337.28	62.54	313.74	+ 2 +7
21	284.60	86.35	84.78	871.03	1066.37	337.60	62.48	314.08	- 1 +8
22	284.68	86.02	84.85	870.71	1066.45	337.93	62.41	314.42	- 3 +7
23	-284.75	+85.70	-84.92	+870.38	-1066.52	-338.26	-62.34	-314.76	- 5 +5
24	284.81	85.37	84.98	870.06	1066.58	338.59	62.26	315.09	- 6 +3
25	284.86	85.04	85.04	869.73	1066.63	338.92	62.18	315.43	- 6 0
26	284.91	84.71	85.09	869.40	1066.68	339.25	62.09	315.77	- 5 -3
27	284.95	84.38	85.13	869.07	1066.72	339.58	61.99	316.10	- 3 -6
28	-284.99	+84.05	-85.17	+868.75	-1066.76	-339.90	-61.89	-316.44	0 -7
29	285.02	83.72	85.20	868.42	1066.79	340.23	61.78	316.77	+ 3 -8
30	285.04	83.40	85.22	868.10	1066.81	340.56	61.67	317.10	+ 7 -7
31	285.05	83.07	85.23	867.77	1066.83	340.88	61.55	317.43	+ 9 -4
32	-285.06	+82.74	-85.24	+867.44	-1066.84	-341.21	-61.42	-317.76	+10 -1
Mittl. Ort	-239.72	+78.97	-39.70	+863.60	-1021.62	-344.79	-66.50	-307.47	

\*) Die Vorzeichen gelten für die drei nördlichen Sterne, für den südlichen sind sie umzukehren.

## zur Reduktion auf den scheinbaren Ort

$$A = t - (0.34213 + 0.00034 T) \sin \Omega + 0.00415 \sin 2 \Omega - 0.02525 \sin 2 L_{\odot} \\ + 0.00250 \sin M_{\odot} - 0.00099 \sin (2 L_{\odot} + M_{\odot}) + 0.00042 \sin (2 L_{\odot} - M_{\odot}) \\ + 0.00024 \sin (2 L_{\odot} - \Omega) + 0.00010 \sin (2 L_{\odot} - 2 M_{\odot} - \Omega) \\ + 0.00008 \sin (2 L_{\odot} - 2 L_{\oplus} + 2 M_{\oplus})$$

$$A' = -0.00405 \sin 2 L_{\oplus} + 0.00135 \sin M_{\oplus} - 0.00067 \sin (2 L_{\oplus} - \Omega) \\ - 0.00052 \sin (2 L_{\oplus} + M_{\oplus}) + 0.00030 \sin (2 L_{\oplus} - 2 L_{\odot} - M_{\oplus}) \\ + 0.00022 \sin (2 L_{\oplus} - M_{\oplus}) + 0.00012 \sin (2 L_{\oplus} - 2 L_{\odot}) \\ + 0.00012 \sin (M_{\oplus} + \Omega) + 0.00012 \sin (M_{\oplus} - \Omega) \\ - 0.00010 \sin (4 L_{\oplus} - 2 L_{\odot} - M_{\oplus}) - 0.00008 \sin (2 L_{\oplus} + M_{\oplus} - \Omega)$$

$$B = -(9''.210 + 0''.001 T) \cos \Omega + 0''.090 \cos 2 \Omega - 0''.551 \cos 2 L_{\odot} \\ - 0''.022 \cos (2 L_{\odot} + M_{\odot}) + 0''.009 \cos (2 L_{\odot} - M_{\odot}) \\ + 0''.007 \cos (2 L_{\odot} - \Omega) + 0''.003 \cos (2 L_{\oplus} - 2 M_{\oplus} - \Omega)$$

$$B' = -0''.089 \cos 2 L_{\oplus} - 0''.018 \cos (2 L_{\oplus} - \Omega) - 0''.011 \cos (2 L_{\oplus} + M_{\oplus}) \\ + 0''.005 \cos (2 L_{\oplus} - M_{\oplus}) + 0''.003 \cos (M_{\oplus} + \Omega) - 0''.003 \cos (M_{\oplus} - \Omega) \\ - 0''.002 \cos (4 L_{\oplus} - 2 L_{\odot} - M_{\oplus}) - 0''.002 \cos (2 L_{\oplus} + M_{\oplus} - \Omega)$$

$$C = -20''.47 \cos \odot \cos \varepsilon$$

$$D = -20''.47 \sin \odot$$

$$E = -(0''.0029 - 0''.0004 T) \sin \Omega$$

$T$  Zeit seit 1900.0 in Einheiten von 100 tropischen Jahren,

$t$  Zeit seit Beginn des annus fictus in Bruchteilen des tropischen Jahres;

$t = 0$  für 1938 Januar 1.0170 Welt-Zeit.

$$\begin{array}{l|l} a = m + \frac{1}{15} n \sin \alpha \operatorname{tg} \delta & a' = n \cos \alpha \\ b = \frac{1}{15} \cos \alpha \operatorname{tg} \delta & b' = -\sin \alpha \\ c = \frac{1}{15} \cos \alpha \operatorname{sec} \delta & c' = \operatorname{tg} \varepsilon \cos \delta - \sin \alpha \sin \delta \\ d = \frac{1}{15} \sin \alpha \operatorname{sec} \delta & d' = \cos \alpha \sin \delta \end{array}$$

Für 1938.0 gilt:  $m = +3''.0731$ ,  $n = +20''.044$ ,  $\varepsilon = 23^{\circ} 26' 50''.16$

$$\alpha_{\text{app.}} = \alpha_{1938.0} + t \mu_{\alpha} + Aa + Bb + Cc + Dd + E + [A'a + B'b]$$

$$\delta_{\text{app.}} = \delta_{1938.0} + t \mu_{\delta} + Aa' + Bb' + Cc' + Dd' + [A'a' + B'b']$$

$\mu_{\alpha}$ ,  $\mu_{\delta}$  jährliche Eigenbewegung in Rektaszension, bez. Deklination.

Setzt man

$$\begin{array}{l|l|l} f = mA + E & f' = mA' & i = C \operatorname{tg} \varepsilon \\ g \sin G = B & g' \sin G' = B' & h \sin H = C \\ g \cos G = nA & g' \cos G' = nA' & h \cos H = D, \end{array}$$

so wird:

$$\alpha_{\text{app.}} = \alpha_{1938.0} + t \mu_{\alpha} + f + \frac{1}{15} g \sin (G + \alpha) \operatorname{tg} \delta + \frac{1}{15} h \sin (H + \alpha) \operatorname{sec} \delta \\ + [f' + \frac{1}{15} g' \sin (G' + \alpha) \operatorname{tg} \delta]$$

$$\delta_{\text{app.}} = \delta_{1938.0} + t \mu_{\delta} + g \cos (G + \alpha) + h \cos (H + \alpha) \sin \delta + i \cos \delta \\ + [g' \cos (G' + \alpha)]$$

für 12<sup>h</sup> Sternzeit Greenwich

Welt-Zeit	<i>t</i>	log <i>A</i>	log <i>B</i>	log <i>C</i>	log <i>D</i>	<i>E</i>	
1938							
Jan.	0.2	−0.0022 <sup>a</sup>	9.50121	0.65186	0.47422 <sub>n</sub>	1.30559	+0.0024
	10.2	+0.0251	9.54599	0.65031	0.79281 <sub>n</sub>	1.28601	24
	20.2	0.0524	9.58430	0.64355	0.96544 <sub>n</sub>	1.25103	24
	30.1	0.0797	9.61659	0.63286	1.07802 <sub>n</sub>	1.19794	24
Febr.	9.1	0.1070	9.64354	0.62045	1.15606 <sub>n</sub>	1.12186	24
	19.1	0.1344	9.66592	0.60885	1.21026 <sub>n</sub>	1.01292	+0.0023
März	1.1	0.1617	9.68467	0.60065	1.24613 <sub>n</sub>	0.84905	23
	11.0	0.1890	9.70087	0.59802	1.26677 <sub>n</sub>	0.55919	23
	21.0	0.2163	9.71553	0.60206	1.27367 <sub>n</sub>	8.98677	23
	31.0	0.2436	9.72964	0.61331	1.26757 <sub>n</sub>	0.53352 <sub>n</sub>	23
April	10.0	0.2709	9.74403	0.63033	1.24824 <sub>n</sub>	0.83302 <sub>n</sub>	+0.0023
	19.9	0.2982	9.75931	0.65157	1.21471 <sub>n</sub>	0.99926 <sub>n</sub>	23
	29.9	0.3255	9.77583	0.67468	1.16483 <sub>n</sub>	1.10900 <sub>n</sub>	23
Mai	9.9	0.3528	9.79366	0.69775	1.09447 <sub>n</sub>	1.18597 <sub>n</sub>	22
	19.8	0.3801	9.81259	0.71883	0.99577 <sub>n</sub>	1.24035 <sub>n</sub>	22
	29.8	0.4074	9.83229	0.73695	0.85187 <sub>n</sub>	1.27752 <sub>n</sub>	+0.0022
Juni	8.8	0.4347	9.85227	0.75066	0.61574 <sub>n</sub>	1.30038 <sub>n</sub>	22
	18.8	0.4620	9.87202	0.76012	0.01620 <sub>n</sub>	1.31046 <sub>n</sub>	22
	28.7	0.4893	9.89106	0.76477	0.31723	1.30846 <sub>n</sub>	22
Juli	8.7	0.5166	9.90896	0.76515	0.71020	1.29429 <sub>n</sub>	22
	18.7	0.5439	9.92542	0.76170	0.90553	1.26710 <sub>n</sub>	+0.0022
	28.7	0.5712	9.94024	0.75526	1.03104	1.22505 <sub>n</sub>	21
Aug.	7.6	0.5985	9.95333	0.74687	1.11883	1.16486 <sub>n</sub>	21
	17.6	0.6258	9.96475	0.73807	1.18167	1.08027 <sub>n</sub>	21
	27.6	0.6531	9.97466	0.73038	1.22596	0.95885 <sub>n</sub>	21
	6.5	0.6804	9.98332	0.72550	1.25491	0.77034 <sub>n</sub>	+0.0021
Sept.	16.5	0.7077	9.99110	0.72469	1.27042	0.39881 <sub>n</sub>	21
	26.5	0.7350	9.99840	0.72884	1.27321	9.98900	20
	6.5	0.7624	0.00569	0.73807	1.26323	0.64758	20
Okt.	16.4	0.7897	0.01336	0.75166	1.23962	0.89209	20
	26.4	0.8170	0.02179	0.76834	1.20058	1.03922	+0.0020
	5.4	0.8443	0.03119	0.78668	1.14273	1.13909	20
Nov.	15.4	0.8716	0.04161	0.80482	1.05987	1.20954	20
	25.3	0.8989	0.05298	0.82105	0.93972	1.25859	19
	5.3	0.9262	0.06506	0.83417	0.75189	1.29050	19
	15.3	0.9535	0.07749	0.84348	0.38166	1.30752	+0.0019
Dez.	25.2	0.9808	0.08988	0.84844	9.96047 <sub>n</sub>	1.31061	19
	35.2	1.0081	0.10183	0.84899	0.62428 <sub>n</sub>	1.29994	+0.0019

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit								
	Sternzeit Greenw.	<i>t</i>	<i>f</i>	log <i>g</i>	<i>G</i>	log <i>h</i>	<i>H</i>	log <i>i</i>	<i>i</i>
1938									
Jan. 0	<sup>h</sup> 6.6	− <sup>a</sup> 0.0028	+ <sup>s</sup> 0.974	0.8903	<sup>h</sup> 2 21.1	1.3103	<sup>h</sup> 23 27.3	0.1011 <sub>n</sub>	−1.262
1	6.7	0.0000	0.985	0.8936	2 19.9	1.3101	23 23.5	0.1477 <sub>n</sub>	1.405
2	6.7	+0.0027	0.996	0.8968	2 18.7	1.3099	23 19.7	0.1898 <sub>n</sub>	1.548
3	6.8	0.0054	1.007	0.9000	2 17.6	1.3096	23 16.0	0.2279 <sub>n</sub>	1.690
4	6.9	0.0082	1.018	0.9031	2 16.5	1.3094	23 12.2	0.2627 <sub>n</sub>	1.831
5	6.9	0.0109	1.028	0.9062	2 15.3	1.3091	23 8.4	0.2949 <sub>n</sub>	1.972
6	7.0	0.0136	+1.039	0.9092	2 14.2	1.3088	23 4.6	0.3247 <sub>n</sub>	−2.112
7	7.1	0.0164	1.050	0.9122	2 13.1	1.3085	23 0.9	0.3524 <sub>n</sub>	2.251
8	7.1	0.0191	1.060	0.9152	2 12.0	1.3081	22 57.1	0.3784 <sub>n</sub>	2.390
9	7.2	0.0219	1.070	0.9181	2 10.9	1.3078	22 53.3	0.4029 <sub>n</sub>	2.529
10	7.3	0.0246	1.081	0.9210	2 9.8	1.3074	22 49.5	0.4259 <sub>n</sub>	2.666
11	7.3	0.0273	1.091	0.9239	2 8.7	1.3070	22 45.7	0.4476 <sub>n</sub>	2.803
12	7.4	0.0301	+1.101	0.9267	2 7.6	1.3066	22 41.9	0.4680 <sub>n</sub>	−2.938
13	7.5	0.0328	1.112	0.9294	2 6.5	1.3062	22 38.0	0.4876 <sub>n</sub>	3.073
14	7.5	0.0355	1.122	0.9320	2 5.4	1.3057	22 34.2	0.5061 <sub>n</sub>	3.207
15	7.6	0.0383	1.132	0.9346	2 4.4	1.3052	22 30.4	0.5236 <sub>n</sub>	3.339
16	7.7	0.0410	1.142	0.9373	2 3.3	1.3048	22 26.5	0.5404 <sub>n</sub>	3.471
17	7.7	0.0438	1.152	0.9398	2 2.3	1.3043	22 22.7	0.5564 <sub>n</sub>	3.601
18	7.8	0.0465	+1.162	0.9424	2 1.2	1.3038	22 18.8	0.5717 <sub>n</sub>	−3.730
19	7.8	0.0492	1.171	0.9448	2 0.2	1.3033	22 15.0	0.5864 <sub>n</sub>	3.858
20	7.9	0.0520	1.181	0.9473	1 59.2	1.3027	22 11.1	0.6004 <sub>n</sub>	3.985
21	8.0	0.0547	1.190	0.9497	1 58.2	1.3022	22 7.2	0.6140 <sub>n</sub>	4.111
22	8.0	0.0574	1.200	0.9521	1 57.2	1.3016	22 3.3	0.6268 <sub>n</sub>	4.235
23	8.1	0.0602	1.209	0.9544	1 56.2	1.3010	21 59.4	0.6393 <sub>n</sub>	4.358
24	8.2	0.0629	+1.219	0.9567	1 55.2	1.3004	21 55.5	0.6512 <sub>n</sub>	−4.479
25	8.2	0.0657	1.228	0.9590	1 54.3	1.2999	21 51.6	0.6627 <sub>n</sub>	4.599
26	8.3	0.0684	1.237	0.9613	1 53.3	1.2993	21 47.6	0.6738 <sub>n</sub>	4.718
27	8.4	0.0711	1.246	0.9635	1 52.4	1.2986	21 43.7	0.6844 <sub>n</sub>	4.835
28	8.4	0.0739	1.255	0.9657	1 51.4	1.2980	21 39.7	0.6946 <sub>n</sub>	4.950
29	8.5	0.0766	1.264	0.9678	1 50.5	1.2974	21 35.8	0.7045 <sub>n</sub>	5.064
30	8.6	0.0793	+1.272	0.9699	1 49.6	1.2968	21 31.8	0.7140 <sub>n</sub>	−5.176
31	8.6	0.0821	1.281	0.9719	1 48.7	1.2961	21 27.8	0.7232 <sub>n</sub>	5.287
Febr. 1	8.7	0.0848	1.290	0.9739	1 47.8	1.2955	21 23.8	0.7321 <sub>n</sub>	5.396
2	8.8	0.0876	1.298	0.9759	1 47.0	1.2948	21 19.8	0.7406 <sub>n</sub>	5.503
3	8.8	0.0903	1.306	0.9779	1 46.1	1.2942	21 15.8	0.7489 <sub>n</sub>	5.609
4	8.9	0.0930	1.315	0.9799	1 45.3	1.2935	21 11.7	0.7568 <sub>n</sub>	5.712
5	9.0	0.0958	+1.323	0.9818	1 44.5	1.2928	21 7.7	0.7645 <sub>n</sub>	−5.814
6	9.0	0.0985	1.331	0.9837	1 43.7	1.2922	21 3.6	0.7719 <sub>n</sub>	5.914
7	9.1	0.1013	1.339	0.9856	1 42.9	1.2915	20 59.6	0.7790 <sub>n</sub>	6.012
8	9.2	0.1040	1.346	0.9874	1 42.1	1.2908	20 55.5	0.7859 <sub>n</sub>	6.108
9	9.2	0.1067	1.354	0.9892	1 41.3	1.2902	20 51.4	0.7926 <sub>n</sub>	6.203
10	9.3	0.1095	+1.362	0.9910	1 40.6	1.2895	20 47.3	0.7990 <sub>n</sub>	−6.295

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit										
	$f'$	$g'$	$G'$	Allgemeine Präzession seit 1938.o	$\Delta \psi$	$\Delta \psi'$	Mittlere Schiefe	$\Delta \varepsilon$	$\Delta \varepsilon'$	$j$	$k$
1938	in o.oor	in o.or				in o.or	23° 26'		in o.or	in o.oor	
Jan. 0	- 2	+ 8	6.6	-0.14	+16.07	- 3	50.45	-4.48	-8	34	89
1	+ 2	8	5.4	0.00	16.11	+ 3	50.45	4.49	-7	34	89
2	+ 5	7	4.1	+0.14	16.15	+ 8	50.45	4.49	-6	34	89
3	+ 7	6	2.3	0.27	16.19	+12	50.45	4.49	-4	35	89
4	+ 8	5	0.1	0.41	16.23	+13	50.45	4.49	0	35	89
5	+ 7	6	21.6	0.55	16.27	+12	50.45	4.49	+3	35	89
6	+ 4	+ 7	19.6	+0.68	+16.30	+ 7	50.45	-4.48	+6	35	89
7	0	8	18.0	0.82	16.34	0	50.45	4.48	+8	36	89
8	- 6	9	16.4	0.96	16.37	- 9	50.44	4.48	+9	36	89
9	-11	10	15.1	1.10	16.41	-18	50.44	4.48	+7	36	89
10	-15	10	13.5	1.24	16.44	-24	50.44	4.47	+4	36	89
11	-16	10	12.0	1.37	16.47	-26	50.44	4.47	0	37	89
12	-14	+10	10.3	+1.51	+16.50	-23	50.44	-4.46	-4	37	88
13	- 9	9	8.5	1.65	16.53	-15	50.44	4.46	-7	37	88
14	- 2	9	6.6	1.78	16.56	- 3	50.44	4.45	-9	37	88
15	+ 5	9	4.5	1.92	16.58	+ 9	50.44	4.44	-8	38	88
16	+11	9	2.4	2.06	16.61	+19	50.43	4.44	-5	38	88
17	+15	10	0.6	2.20	16.63	+24	50.43	4.43	-1	38	88
18	+15	+10	22.9	+2.34	+16.66	+25	50.43	-4.42	+3	38	88
19	+12	10	21.5	2.47	16.68	+20	50.43	4.41	+6	38	88
20	+ 8	9	20.1	2.61	16.70	+12	50.43	4.40	+8	39	88
21	+ 2	8	18.7	2.75	16.72	+ 3	50.43	4.39	+8	39	87
22	- 3	6	16.9	2.89	16.73	- 5	50.43	4.38	+6	39	87
23	- 7	5	14.3	3.03	16.75	-11	50.42	4.37	+3	39	87
24	- 8	+ 5	11.8	+3.16	+16.77	-13	50.42	-4.36	0	39	87
25	- 8	6	9.5	3.30	16.78	-12	50.42	4.35	-4	40	87
26	- 5	7	8.0	3.44	16.79	- 9	50.42	4.34	-6	40	87
27	- 2	8	6.7	3.57	16.80	- 4	50.42	4.33	-8	40	87
28	+ 1	8	5.6	3.71	16.81	+ 2	50.42	4.32	-8	40	87
29	+ 5	7	4.3	3.85	16.81	+ 8	50.42	4.31	-6	40	87
30	+ 7	+ 6	2.7	+3.99	+16.82	+12	50.42	-4.30	-4	41	86
31	+ 9	6	0.6	4.13	16.82	+14	50.41	4.28	-1	41	86
Febr. 1	+ 8	6	22.4	4.26	16.83	+13	50.41	4.27	+2	41	86
2	+ 6	7	20.4	4.40	16.83	+10	50.41	4.26	+5	41	86
3	+ 2	8	18.6	4.54	16.82	+ 3	50.41	4.25	+8	41	86
4	- 3	9	17.1	4.67	16.82	- 5	50.41	4.24	+9	42	86
5	- 9	+10	15.6	+4.81	+16.81	-14	50.41	-4.22	+8	42	86
6	-13	10	14.1	4.95	16.81	-21	50.41	4.21	+5	42	85
7	-15	10	12.5	5.09	16.80	-24	50.41	4.20	+1	42	85
8	-14	10	10.9	5.23	16.79	-23	50.40	4.19	-3	42	85
9	-10	9	9.1	5.36	16.78	-17	50.40	4.17	-6	43	85
10	- 5	+ 9	7.3	+5.50	+16.77	- 7	50.40	-4.16	-8	43	85

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit								
	Sternzeit Greenw.	<i>t</i>	<i>f</i>	log <i>g</i>	<i>G</i>	log <i>h</i>	<i>H</i>	log <i>i</i>	<i>i</i>
1938									
Febr. 10	<sup>h</sup> 9.3	<sup>a</sup> 0.1095	<sup>*</sup> +1.362	0.9910	<sup>h</sup> <sup>m</sup> 1 40.6	1.2895	<sup>h</sup> <sup>m</sup> 20 47.3	0.7990 <sub>n</sub>	—6.295
11	9.4	0.1122	1.369	0.9927	1 39.9	1.2889	20 43.2	0.8052 <sub>n</sub>	6.385
12	9.4	0.1149	1.376	0.9944	1 39.1	1.2882	20 39.1	0.8112 <sub>n</sub>	6.474
13	9.5	0.1177	1.384	0.9961	1 38.4	1.2876	20 35.0	0.8169 <sub>n</sub>	6.560
14	9.6	0.1204	1.391	0.9977	1 37.7	1.2869	20 30.8	0.8225 <sub>n</sub>	6.645
15	9.6	0.1232	1.398	0.9994	1 37.0	1.2863	20 26.7	0.8278 <sub>n</sub>	6.727
16	9.7	0.1259	+1.405	1.0010	1 36.4	1.2857	20 22.5	0.8329 <sub>n</sub>	—6.806
17	9.8	0.1286	1.412	1.0026	1 35.7	1.2850	20 18.4	0.8378 <sub>n</sub>	6.884
18	9.8	0.1314	1.419	1.0042	1 35.1	1.2844	20 14.2	0.8426 <sub>n</sub>	6.960
19	9.9	0.1341	1.426	1.0058	1 34.5	1.2838	20 10.0	0.8471 <sub>n</sub>	7.033
20	10.0	0.1368	1.432	1.0073	1 34.0	1.2832	20 5.8	0.8515 <sub>n</sub>	7.104
21	10.0	0.1396	1.439	1.0089	1 33.4	1.2827	20 1.6	0.8557 <sub>n</sub>	7.173
22	10.1	0.1423	+1.445	1.0104	1 32.8	1.2821	19 57.4	0.8597 <sub>n</sub>	—7.240
23	10.1	0.1451	1.452	1.0119	1 32.3	1.2815	19 53.1	0.8636 <sub>n</sub>	7.305
24	10.2	0.1478	1.458	1.0133	1 31.8	1.2810	19 48.9	0.8673 <sub>n</sub>	7.367
25	10.3	0.1505	1.464	1.0148	1 31.3	1.2805	19 44.6	0.8708 <sub>n</sub>	7.427
26	10.3	0.1533	1.471	1.0163	1 30.8	1.2800	19 40.4	0.8741 <sub>n</sub>	7.484
27	10.4	0.1560	1.477	1.0177	1 30.3	1.2795	19 36.1	0.8773 <sub>n</sub>	7.539
28	10.5	0.1588	+1.483	1.0191	1 29.8	1.2790	19 31.9	0.8804 <sub>n</sub>	—7.592
März 1	10.5	0.1615	1.489	1.0205	1 29.4	1.2785	19 27.6	0.8833 <sub>n</sub>	7.643
2	10.6	0.1642	1.495	1.0219	1 29.0	1.2781	19 23.3	0.8860 <sub>n</sub>	7.691
3	10.7	0.1670	1.501	1.0233	1 28.6	1.2776	19 19.0	0.8886 <sub>n</sub>	7.737
4	10.7	0.1697	1.506	1.0246	1 28.2	1.2772	19 14.7	0.8910 <sub>n</sub>	7.780
5	10.8	0.1724	1.512	1.0260	1 27.8	1.2768	19 10.4	0.8933 <sub>n</sub>	7.821
6	10.9	0.1752	+1.518	1.0274	1 27.4	1.2765	19 6.1	0.8954 <sub>n</sub>	—7.859
7	10.9	0.1779	1.524	1.0287	1 27.1	1.2761	19 1.8	0.8974 <sub>n</sub>	7.895
8	11.0	0.1807	1.529	1.0301	1 26.8	1.2758	18 57.5	0.8992 <sub>n</sub>	7.929
9	11.1	0.1834	1.535	1.0314	1 26.5	1.2755	18 53.2	0.9009 <sub>n</sub>	7.960
10	11.1	0.1861	1.540	1.0327	1 26.2	1.2752	18 48.8	0.9026 <sub>n</sub>	7.990
11	11.2	0.1889	1.546	1.0341	1 25.9	1.2750	18 44.5	0.9040 <sub>n</sub>	8.017
12	11.3	0.1916	+1.551	1.0354	1 25.7	1.2747	18 40.2	0.9053 <sub>n</sub>	—8.041
13	11.3	0.1943	1.556	1.0367	1 25.4	1.2745	18 35.8	0.9064 <sub>n</sub>	8.062
14	11.4	0.1971	1.562	1.0381	1 25.2	1.2743	18 31.5	0.9075 <sub>n</sub>	8.081
15	11.5	0.1998	1.567	1.0394	1 25.0	1.2742	18 27.2	0.9084 <sub>n</sub>	8.098
16	11.5	0.2026	1.572	1.0408	1 24.8	1.2740	18 22.8	0.9091 <sub>n</sub>	8.112
17	11.6	0.2053	1.578	1.0421	1 24.6	1.2739	18 18.5	0.9098 <sub>n</sub>	8.124
18	11.7	0.2080	+1.583	1.0434	1 24.4	1.2738	18 14.2	0.9102 <sub>n</sub>	—8.133
19	11.7	0.2108	1.588	1.0448	1 24.3	1.2738	18 9.8	0.9106 <sub>n</sub>	8.140
20	11.8	0.2135	1.594	1.0461	1 24.2	1.2737	18 5.5	0.9108 <sub>n</sub>	8.144
21	11.9	0.2162	1.599	1.0475	1 24.0	1.2737	18 1.2	0.9109 <sub>n</sub>	8.146
22	11.9	0.2190	1.604	1.0489	1 23.9	1.2737	17 56.9	0.9109 <sub>n</sub>	8.145
23	12.0	0.2217	+1.609	1.0502	1 23.8	1.2737	17 52.5	0.9107 <sub>n</sub>	—8.142

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit										
	<i>f'</i>	<i>g'</i>	<i>G'</i>	Allgemeine Präzession seit 1938.0	$\Delta\psi$	$\Delta\psi'$	Mittlere Schiefe	$\Delta\varepsilon$	$\Delta\varepsilon'$	<i>j</i>	<i>k</i>
1938	in o.oor	in o.or	<sup>h</sup>	<sup>"</sup>	<sup>"</sup>	<sup>"</sup>	23° 26'		in o.or	in o.oor	
Febr. 10	- 5	+9	7.3	+ 5.50	+16.77	- 7	50.40	-4.16	-8	43	85
11	+ 2	9	5.3	5.64	16.75	+ 4	50.40	4.15	-8	43	85
12	+ 8	8	3.3	5.78	16.74	+14	50.40	4.14	-6	43	85
13	+13	9	1.2	5.92	16.72	+21	50.40	4.13	-3	43	85
14	+14	9	23.4	6.05	16.70	+23	50.40	4.12	+1	43	85
15	+12	9	21.9	6.19	16.68	+20	50.40	4.10	+5	44	84
16	+ 8	+9	20.4	+ 6.33	+16.65	+14	50.39	-4.09	+7	44	84
17	+ 3	8	19.0	6.46	16.63	+ 5	50.39	4.08	+8	44	84
18	- 2	7	17.3	6.60	16.60	- 3	50.39	4.07	+7	44	84
19	- 6	6	15.2	6.74	16.58	-10	50.39	4.06	+4	44	84
20	- 8	5	12.6	6.88	16.55	-13	50.39	4.05	+1	44	84
21	- 8	6	10.3	7.02	16.52	-13	50.39	4.05	-3	45	84
22	- 6	+7	8.5	+ 7.15	+16.49	-11	50.39	-4.04	-6	45	84
23	- 4	8	7.2	7.29	16.45	- 6	50.39	4.03	-7	45	84
24	0	8	6.0	7.43	16.42	0	50.38	4.02	-8	45	83
25	+ 4	8	4.7	7.56	16.38	+ 6	50.38	4.01	-7	45	83
26	+ 7	7	3.2	7.70	16.35	+11	50.38	4.01	-5	45	83
27	+ 9	6	1.3	7.84	16.31	+15	50.38	4.00	-2	45	83
28	+ 9	+6	23.1	+ 7.98	+16.27	+15	50.38	-3.99	+1	46	83
März 1	+ 7	7	21.0	8.12	16.23	+12	50.38	3.99	+5	46	83
2	+ 4	8	19.3	8.25	16.19	+ 6	50.38	3.98	+7	46	83
3	- 1	8	17.6	8.39	16.15	- 2	50.37	3.98	+9	46	83
4	- 6	9	16.2	8.53	16.11	-10	50.37	3.97	+8	46	83
5	-11	9	14.7	8.67	16.06	-18	50.37	3.97	+6	46	83
6	-14	+9	13.1	+ 8.81	+16.02	-22	50.37	-3.97	+3	46	83
7	-14	9	11.4	8.94	15.97	-22	50.37	3.96	-1	47	82
8	-11	9	9.5	9.08	15.93	-18	50.37	3.96	-5	47	82
9	- 6	9	7.6	9.22	15.88	- 9	50.37	3.96	-8	47	82
10	+ 1	8	5.8	9.35	15.83	+ 1	50.37	3.96	-9	47	82
11	+ 7	8	3.8	9.49	15.78	+11	50.36	3.96	-7	47	82
12	+11	+8	1.8	+ 9.63	+15.73	+19	50.36	-3.96	-4	47	82
13	+13	9	0.0	9.77	15.68	+22	50.36	3.96	0	47	82
14	+12	9	22.3	9.91	15.63	+20	50.36	3.97	+4	48	82
15	+ 9	9	20.8	10.04	15.58	+15	50.36	3.97	+7	48	82
16	+ 4	8	19.3	10.18	15.53	+ 7	50.36	3.97	+8	48	82
17	- 1	7	17.7	10.32	15.48	- 1	50.36	3.98	+7	48	82
18	- 5	+6	15.8	+10.46	+15.43	- 8	50.36	-3.98	+5	48	82
19	- 8	6	13.4	10.60	15.38	-13	50.35	3.99	+2	48	82
20	- 9	6	11.1	10.73	15.33	-14	50.35	3.99	-1	49	82
21	- 8	7	9.2	10.87	15.27	-13	50.35	4.00	-5	49	82
22	- 5	8	7.7	11.01	15.22	- 8	50.35	4.01	-7	49	82
23	- 2	+8	6.5	+11.14	+15.17	- 3	50.35	-4.01	-8	49	82

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit								
	Sternzeit Greenw.	<i>t</i>	<i>f</i>	log <i>g</i>	<i>G</i>	log <i>h</i>	<i>H</i>	log <i>i</i>	<i>i</i>
1938									
März 23	<sup>h</sup> 12.0	<sup>a</sup> 0.2217	<sup>s</sup> +1.609	1.0502	<sup>h</sup> <sup>m</sup> 1 23.8	1.2737	<sup>h</sup> <sup>m</sup> 17 52.5	0.9107 <sub>n</sub>	-8.142
24	12.1	0.2245	1.614	1.0516	1 23.8	1.2738	17 48.2	0.9105 <sub>n</sub>	8.137
25	12.1	0.2272	1.620	1.0529	1 23.7	1.2739	17 43.9	0.9100 <sub>n</sub>	8.129
26	12.2	0.2299	1.625	1.0543	1 23.6	1.2740	17 39.6	0.9094 <sub>n</sub>	8.118
27	12.3	0.2327	1.630	1.0556	1 23.6	1.2741	17 35.3	0.9088 <sub>n</sub>	8.105
28	12.3	0.2354	1.636	1.0570	1 23.5	1.2742	17 31.0	0.9080 <sub>n</sub>	8.090
29	12.4	0.2382	+1.641	1.0584	1 23.5	1.2744	17 26.7	0.9070 <sub>n</sub>	-8.073
30	12.4	0.2409	1.646	1.0598	1 23.5	1.2746	17 22.4	0.9060 <sub>n</sub>	8.053
31	12.5	0.2436	1.652	1.0612	1 23.5	1.2748	17 18.1	0.9048 <sub>n</sub>	8.031
April 1	12.6	0.2464	1.657	1.0626	1 23.5	1.2751	17 13.8	0.9034 <sub>n</sub>	8.006
2	12.6	0.2491	1.663	1.0640	1 23.5	1.2753	17 9.5	0.9020 <sub>n</sub>	7.979
3	12.7	0.2518	1.668	1.0655	1 23.6	1.2756	17 5.3	0.9004 <sub>n</sub>	7.950
4	12.8	0.2546	+1.674	1.0670	1 23.6	1.2759	17 1.0	0.8987 <sub>n</sub>	-7.919
5	12.8	0.2573	1.679	1.0685	1 23.6	1.2762	16 56.8	0.8968 <sub>n</sub>	7.885
6	12.9	0.2601	1.685	1.0700	1 23.7	1.2766	16 52.5	0.8948 <sub>n</sub>	7.848
7	13.0	0.2628	1.690	1.0714	1 23.8	1.2770	16 48.3	0.8926 <sub>n</sub>	7.809
8	13.0	0.2655	1.696	1.0729	1 23.8	1.2774	16 44.1	0.8903 <sub>n</sub>	7.768
9	13.1	0.2683	1.702	1.0745	1 23.9	1.2778	16 39.9	0.8879 <sub>n</sub>	7.725
10	13.2	0.2710	+1.708	1.0760	1 24.0	1.2782	16 35.7	0.8854 <sub>n</sub>	-7.680
11	13.2	0.2737	1.713	1.0775	1 24.1	1.2786	16 31.5	0.8826 <sub>n</sub>	7.632
12	13.3	0.2765	1.719	1.0791	1 24.2	1.2791	16 27.3	0.8798 <sub>n</sub>	7.582
13	13.4	0.2792	1.725	1.0807	1 24.3	1.2795	16 23.2	0.8768 <sub>n</sub>	7.530
14	13.4	0.2820	1.731	1.0823	1 24.4	1.2800	16 19.0	0.8737 <sub>n</sub>	7.476
15	13.5	0.2847	1.737	1.0839	1 24.5	1.2805	16 14.9	0.8704 <sub>n</sub>	7.420
16	13.6	0.2874	+1.744	1.0855	1 24.6	1.2810	16 10.7	0.8669 <sub>n</sub>	-7.361
17	13.6	0.2902	1.750	1.0871	1 24.7	1.2816	16 6.6	0.8634 <sub>n</sub>	7.301
18	13.7	0.2929	1.756	1.0888	1 24.8	1.2821	16 2.5	0.8596 <sub>n</sub>	7.238
19	13.8	0.2956	1.762	1.0904	1 24.9	1.2827	15 58.4	0.8557 <sub>n</sub>	7.173
20	13.8	0.2984	1.769	1.0921	1 25.0	1.2832	15 54.4	0.8516 <sub>n</sub>	7.106
21	13.9	0.3011	1.775	1.0938	1 25.2	1.2838	15 50.3	0.8474 <sub>n</sub>	7.037
22	14.0	0.3039	+1.782	1.0955	1 25.3	1.2844	15 46.2	0.8430 <sub>n</sub>	-6.966
23	14.0	0.3066	1.789	1.0972	1 25.4	1.2850	15 42.2	0.8385 <sub>n</sub>	6.894
24	14.1	0.3093	1.795	1.0989	1 25.5	1.2856	15 38.2	0.8337 <sub>n</sub>	6.819
25	14.2	0.3121	1.802	1.1007	1 25.7	1.2862	15 34.2	0.8288 <sub>n</sub>	6.742
26	14.2	0.3148	1.809	1.1024	1 25.8	1.2868	15 30.2	0.8237 <sub>n</sub>	6.664
27	14.3	0.3175	1.816	1.1042	1 25.9	1.2874	15 26.2	0.8184 <sub>n</sub>	6.583
28	14.4	0.3203	+1.823	1.1060	1 26.0	1.2880	15 22.2	0.8129 <sub>n</sub>	-6.500
29	14.4	0.3230	1.830	1.1078	1 26.1	1.2887	15 18.2	0.8073 <sub>n</sub>	6.416
30	14.5	0.3258	1.838	1.1096	1 26.2	1.2893	15 14.3	0.8014 <sub>n</sub>	6.330
Mai 1	14.6	0.3285	1.845	1.1114	1 26.4	1.2899	15 10.4	0.7954 <sub>n</sub>	6.243
2	14.6	0.3312	1.852	1.1132	1 26.5	1.2906	15 6.4	0.7892 <sub>n</sub>	6.154
3	14.7	0.3340	+1.860	1.1151	1 26.6	1.2912	15 2.5	0.7827 <sub>n</sub>	-6.063

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit										
	$t'$	$g'$	$G'$	Allgemeine Präzession seit 1938.0	$\Delta\psi$	$\Delta\psi'$	Mittlere Schiefe	$\Delta\varepsilon$	$\Delta\varepsilon'$	$j$	$k$
1938	in o.oor	in o.or				in o.or	23°26'		in o.or	in o.oor	
März 23	- 2	+ 8	6.5	+11.14	+15.17	- 3	50.35	-4.01	-8	49	82
24	+ 2	8	5.3	11.28	15.12	+ 4	50.35	4.02	-7	49	82
25	+ 6	7	3.9	11.42	15.07	+ 9	50.35	4.03	-6	49	82
26	+ 8	6	2.1	11.56	15.01	+13	50.35	4.04	-3	49	82
27	+ 9	6	23.9	11.70	14.96	+14	50.34	4.05	0	50	82
28	+ 8	6	21.6	11.83	14.91	+13	50.34	4.07	+4	50	82
29	+ 5	+ 7	19.7	+11.97	+14.86	+ 8	50.34	-4.08	+7	50	82
30	0	8	18.1	12.11	14.81	+ 1	50.34	4.09	+8	50	82
31	- 5	9	16.6	12.24	14.76	- 8	50.34	4.10	+8	50	82
April 1	-10	9	15.2	12.38	14.71	-16	50.34	4.12	+7	50	82
2	-13	9	13.7	12.52	14.66	-21	50.34	4.13	+4	51	82
3	-13	9	11.9	12.66	14.61	-22	50.33	4.15	0	51	82
4	-11	+ 8	10.0	+12.80	+14.57	-18	50.33	-4.16	-4	51	82
5	- 7	8	8.0	12.93	14.52	-11	50.33	4.18	-7	51	83
6	0	8	6.1	13.07	14.47	- 1	50.33	4.20	-8	51	83
7	+ 6	9	4.1	13.21	14.43	+10	50.33	4.21	-8	51	83
8	+11	9	2.2	13.35	14.38	+18	50.33	4.23	-5	52	83
9	+14	9	0.5	13.49	14.34	+23	50.33	4.25	-1	52	83
10	+13	+ 9	22.9	+13.62	+14.30	+22	50.33	-4.27	+3	52	83
11	+10	9	21.3	13.76	14.25	+17	50.32	4.29	+6	52	83
12	+ 6	8	19.8	13.90	14.21	+10	50.32	4.31	+8	52	83
13	+ 1	7	18.2	14.03	14.17	+ 1	50.32	4.33	+7	53	83
14	- 4	6	16.4	14.17	14.13	- 7	50.32	4.35	+6	53	83
15	- 8	6	14.1	14.31	14.09	-12	50.32	4.37	+3	53	83
16	- 9	+ 6	11.7	+14.45	+14.06	-14	50.32	-4.39	-1	53	83
17	- 8	6	9.7	14.59	14.02	-14	50.32	4.42	-4	53	84
18	- 6	7	8.2	14.72	13.98	-10	50.32	4.44	-6	54	84
19	- 3	8	7.0	14.86	13.95	- 5	50.31	4.46	-7	54	84
20	+ 1	8	5.8	15.00	13.92	+ 1	50.31	4.49	-8	54	84
21	+ 4	7	4.5	15.13	13.89	+ 7	50.31	4.51	-7	54	84
22	+ 7	+ 6	3.0	+15.27	+13.86	+11	50.31	-4.53	-4	54	84
23	+ 8	6	0.8	15.41	13.83	+13	50.31	4.56	-1	55	84
24	+ 8	6	22.3	15.55	13.80	+13	50.31	4.58	+2	55	84
25	+ 6	7	20.2	15.69	13.78	+ 9	50.31	4.61	+5	55	84
26	+ 1	8	18.5	15.82	13.75	+ 2	50.31	4.63	+8	55	84
27	- 4	9	16.9	15.96	13.73	- 6	50.30	4.66	+9	55	85
28	- 9	+10	15.6	+16.10	+13.71	-15	50.30	-4.68	+8	56	85
29	-13	10	14.1	16.24	13.69	-21	50.30	4.71	+5	56	85
30	-14	9	12.5	16.38	13.67	-23	50.30	4.73	+1	56	85
Mai 1	-13	9	10.7	16.51	13.65	-21	50.30	4.76	-3	56	85
2	- 8	8	8.7	16.65	13.63	-14	50.30	4.78	-6	57	85
3	- 2	+ 9	6.7	+16.79	+13.62	- 4	50.30	-4.81	-8	57	85

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit								
	Sternzeit Greenw.	<i>t</i>	<i>f</i>	log <i>g</i>	<i>G</i>	log <i>h</i>	<i>H</i>	log <i>i</i>	<i>i</i>
1938									
Mai	<sup>h</sup>	<sup>a</sup>	<sup>*</sup>		<sup>h</sup> <sup>m</sup>		<sup>b</sup> <sup>m</sup>		<sup>''</sup>
3	14.7	0.3340	+1.860	1.1151	1 26.6	1.2912	15 2.5	0.7827 <sub>n</sub>	-6.063
4	14.7	0.3367	1.867	1.1169	1 26.7	1.2918	14 58.6	0.7760 <sub>n</sub>	5.970
5	14.8	0.3395	1.875	1.1188	1 26.8	1.2924	14 54.8	0.7690 <sub>n</sub>	5.875
6	14.9	0.3422	1.883	1.1206	1 26.9	1.2931	14 50.9	0.7618 <sub>n</sub>	5.779
7	14.9	0.3449	1.891	1.1225	1 27.0	1.2937	14 47.0	0.7544 <sub>n</sub>	5.681
8	15.0	0.3477	1.898	1.1244	1 27.0	1.2943	14 43.2	0.7468 <sub>n</sub>	5.582
9	15.1	0.3504	+1.906	1.1263	1 27.1	1.2950	14 39.4	0.7389 <sub>n</sub>	-5.481
10	15.1	0.3531	1.915	1.1282	1 27.2	1.2956	14 35.6	0.7306 <sub>n</sub>	5.378
11	15.2	0.3559	1.923	1.1301	1 27.3	1.2962	14 31.7	0.7221 <sub>n</sub>	5.274
12	15.3	0.3586	1.931	1.1320	1 27.3	1.2968	14 28.0	0.7134 <sub>n</sub>	5.169
13	15.3	0.3614	1.939	1.1339	1 27.4	1.2974	14 24.2	0.7043 <sub>n</sub>	5.062
14	15.4	0.3641	1.948	1.1358	1 27.4	1.2980	14 20.4	0.6950 <sub>n</sub>	4.954
15	15.5	0.3668	+1.956	1.1378	1 27.5	1.2986	14 16.6	0.6853 <sub>n</sub>	-4.845
16	15.5	0.3696	1.965	1.1397	1 27.5	1.2992	14 12.9	0.6752 <sub>n</sub>	4.734
17	15.6	0.3723	1.974	1.1417	1 27.5	1.2998	14 9.2	0.6648 <sub>n</sub>	4.622
18	15.7	0.3750	1.982	1.1436	1 27.6	1.3003	14 5.5	0.6540 <sub>n</sub>	4.508
19	15.7	0.3778	1.991	1.1455	1 27.6	1.3009	14 1.8	0.6428 <sub>n</sub>	4.393
20	15.8	0.3805	2.000	1.1475	1 27.6	1.3014	13 58.0	0.6312 <sub>n</sub>	4.278
21	15.9	0.3833	+2.009	1.1494	1 27.6	1.3019	13 54.4	0.6192 <sub>n</sub>	-4.161
22	15.9	0.3860	2.018	1.1514	1 27.6	1.3025	13 50.7	0.6066 <sub>n</sub>	4.042
23	16.0	0.3887	2.027	1.1533	1 27.6	1.3030	13 47.0	0.5936 <sub>n</sub>	3.923
24	16.1	0.3915	2.036	1.1552	1 27.6	1.3035	13 43.4	0.5801 <sub>n</sub>	3.803
25	16.1	0.3942	2.046	1.1572	1 27.5	1.3040	13 39.7	0.5661 <sub>n</sub>	3.682
26	16.2	0.3969	2.055	1.1591	1 27.5	1.3044	13 36.1	0.5513 <sub>n</sub>	3.559
27	16.3	0.3997	+2.064	1.1611	1 27.4	1.3049	13 32.4	0.5360 <sub>n</sub>	-3.436
28	16.3	0.4024	2.074	1.1630	1 27.4	1.3054	13 28.8	0.5201 <sub>n</sub>	3.312
29	16.4	0.4052	2.083	1.1650	1 27.3	1.3058	13 25.2	0.5034 <sub>n</sub>	3.187
30	16.5	0.4079	2.093	1.1670	1 27.2	1.3062	13 21.6	0.4859 <sub>n</sub>	3.061
31	16.5	0.4106	2.103	1.1689	1 27.2	1.3066	13 18.0	0.4675 <sub>n</sub>	2.934
Juni									
1	16.6	0.4134	2.112	1.1708	1 27.1	1.3070	13 14.4	0.4482 <sub>n</sub>	2.807
2	16.7	0.4161	+2.122	1.1728	1 27.0	1.3074	13 10.9	0.4278 <sub>n</sub>	-2.678
3	16.7	0.4189	2.132	1.1747	1 26.9	1.3077	13 7.3	0.4064 <sub>n</sub>	2.549
4	16.8	0.4216	2.142	1.1766	1 26.8	1.3081	13 3.7	0.3838 <sub>n</sub>	2.420
5	16.9	0.4243	2.152	1.1785	1 26.7	1.3084	13 0.2	0.3598 <sub>n</sub>	2.290
6	16.9	0.4271	2.162	1.1804	1 26.5	1.3087	12 56.6	0.3342 <sub>n</sub>	2.159
7	17.0	0.4298	2.172	1.1823	1 26.4	1.3090	12 53.1	0.3068 <sub>n</sub>	2.027
8	17.0	0.4325	+2.182	1.1842	1 26.3	1.3093	12 49.5	0.2776 <sub>n</sub>	-1.895
9	17.1	0.4353	2.192	1.1861	1 26.1	1.3095	12 46.0	0.2462 <sub>n</sub>	1.763
10	17.2	0.4380	2.202	1.1880	1 26.0	1.3097	12 42.4	0.2122 <sub>n</sub>	1.630
11	17.2	0.4408	2.212	1.1899	1 25.8	1.3100	12 38.9	0.1749 <sub>n</sub>	1.496
12	17.3	0.4435	2.222	1.1918	1 25.6	1.3102	12 35.4	0.1345 <sub>n</sub>	1.363
13	17.4	0.4462	+2.232	1.1936	1 25.5	1.3103	12 31.9	0.0896 <sub>n</sub>	-1.229

Tag		0 <sup>h</sup> Welt-Zeit										
		<i>l'</i>	<i>g'</i>	<i>G'</i>	Allgemeine Präzession seit 1938.0	$\Delta\psi$	$\Delta\psi'$	Mittlere Schiefe	$\Delta\varepsilon$	$\Delta\varepsilon'$	<i>j</i>	<i>k</i>
1938		in o.oor	in o.or					23° 26'		in o.or	in o.oor	
Mai	3	- 2	+ 9	6.7	+16.79	+13.62	- 4	50.30	-4.81	-8	57	85
	4	+ 5	9	4.7	16.92	13.60	+ 8	50.30	4.84	-8	57	85
	5	+11	9	2.7	17.06	13.59	+17	50.29	4.86	-6	57	86
	6	+14	10	1.0	17.20	13.58	+23	50.29	4.89	-2	58	86
	7	+15	10	23.4	17.34	13.57	+24	50.29	4.91	+2	58	86
	8	+13	10	21.9	17.48	13.56	+21	50.29	4.94	+5	58	86
	9	+ 8	+ 9	20.5	+17.61	+13.56	+13	50.29	-4.96	+7	58	86
	10	+ 3	8	18.9	17.75	13.55	+ 4	50.29	4.99	+8	59	86
	11	- 2	7	17.1	17.89	13.55	- 4	50.29	5.02	+6	59	86
	12	- 6	6	14.9	18.03	13.55	-10	50.28	5.04	+4	59	86
	13	- 8	5	12.3	18.17	13.55	-13	50.28	5.07	0	59	87
	14	- 8	6	10.2	18.30	13.55	-13	50.28	5.09	-3	60	87
	15	- 6	+ 7	8.5	+18.44	+13.55	-11	50.28	-5.12	-5	60	87
	16	- 4	8	7.2	18.58	13.55	- 6	50.28	5.14	-7	60	87
	17	0	8	6.1	18.71	13.55	- 1	50.28	5.17	-8	60	87
	18	+ 3	7	4.9	18.85	13.56	+ 5	50.28	5.19	-7	61	87
	19	+ 6	6	3.4	18.99	13.57	+10	50.28	5.22	-5	61	87
	20	+ 8	5	1.6	19.13	13.58	+13	50.27	5.24	-2	61	87
	21	+ 8	+ 5	23.1	+19.27	+13.59	+13	50.27	-5.26	+1	62	87
	22	+ 6	6	20.8	19.40	13.60	+10	50.27	5.29	+4	62	88
	23	+ 2	7	18.9	19.54	13.61	+ 4	50.27	5.31	+7	62	88
	24	- 3	9	17.3	19.68	13.62	- 4	50.27	5.33	+9	62	88
	25	- 8	10	15.9	19.81	13.63	-13	50.27	5.35	+8	63	88
	26	-12	10	14.5	19.95	13.65	-21	50.27	5.38	+6	63	88
	27	-15	+10	13.1	+20.09	+13.67	-25	50.27	-5.40	+3	63	88
	28	-15	10	11.4	20.23	13.68	-24	50.26	5.42	-1	63	88
	29	-11	9	9.6	20.37	13.70	-19	50.26	5.44	-5	64	88
	30	- 5	9	7.6	20.50	13.72	- 9	50.26	5.46	-8	64	88
	31	+ 2	9	5.5	20.64	13.74	+ 3	50.26	5.48	-9	64	88
Juni	1	+ 8	9	3.4	20.78	13.76	+14	50.26	5.50	-7	65	88
	2	+13	+10	1.5	+20.92	+13.78	+22	50.26	-5.52	-4	65	89
	3	+15	10	23.9	21.06	13.81	+25	50.26	5.54	0	65	89
	4	+14	10	22.3	21.19	13.83	+23	50.26	5.56	+4	66	89
	5	+10	10	21.0	21.33	13.85	+17	50.25	5.57	+7	66	89
	6	+ 5	9	19.6	21.47	13.88	+ 9	50.25	5.59	+8	66	89
	7	0	7	17.9	21.60	13.90	0	50.25	5.61	+7	66	89
	8	- 5	+ 6	15.7	+21.74	+13.93	- 8	50.25	-5.62	+5	67	89
	9	- 7	5	13.2	21.88	13.96	-12	50.25	5.64	+2	67	89
	10	- 8	5	10.6	22.02	13.99	-13	50.25	5.65	-2	67	89
	11	- 7	6	8.7	22.16	14.01	-11	50.25	5.67	-5	68	89
	12	- 4	7	7.4	22.29	14.04	- 7	50.25	5.68	-7	68	89
	13	- 1	+ 7	6.2	+22.43	+14.07	- 1	50.24	-5.69	-8	68	89

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit								
	Sternzeit Greenw.	<i>t</i>	<i>f</i>	log <i>g</i>	<i>G</i>	log <i>h</i>	<i>H</i>	log <i>i</i>	<i>i</i>
1938									
Juni 13	<sup>h</sup> 17.4	<sup>a</sup> 0.4462	<sup>s</sup> +2.232	1.1936	<sup>h m</sup> I 25.5	1.3103	<sup>h m</sup> I2 31.9	0.0896 <sub>n</sub>	-1.229
14	17.4	0.4490	2.242	1.1955	I 25.3	1.3105	I2 28.4	0.0390 <sub>n</sub>	1.094
15	17.5	0.4517	2.252	1.1973	I 25.1	1.3106	I2 24.8	9.9818 <sub>n</sub>	0.959
16	17.6	0.4544	2.263	1.1992	I 24.9	1.3108	I2 21.3	9.9159 <sub>n</sub>	0.824
17	17.6	0.4572	2.273	1.2010	I 24.7	1.3109	I2 17.8	9.8382 <sub>n</sub>	0.689
18	17.7	0.4599	2.283	1.2028	I 24.5	1.3110	I2 14.3	9.7435 <sub>n</sub>	0.554
19	17.8	0.4627	+2.294	1.2046	I 24.2	1.3110	I2 10.8	9.6222 <sub>n</sub>	-0.419
20	17.8	0.4654	2.304	1.2063	I 24.0	1.3111	I2 7.3	9.4518 <sub>n</sub>	0.283
21	17.9	0.4681	2.314	1.2081	I 23.8	1.3111	I2 3.8	9.1673 <sub>n</sub>	0.147
22	18.0	0.4709	2.324	1.2098	I 23.6	1.3111	I2 0.3	8.0792 <sub>n</sub>	-0.012
23	18.0	0.4736	2.335	1.2116	I 23.3	1.3111	II 56.8	9.0934	+0.124
24	18.1	0.4763	2.345	1.2133	I 23.1	1.3111	II 53.3	9.4150	0.260
25	18.2	0.4791	+2.355	1.2150	I 22.8	1.3110	II 49.8	9.5966	+0.395
26	18.2	0.4818	2.366	1.2167	I 22.6	1.3110	II 46.3	9.7243	0.530
27	18.3	0.4846	2.376	1.2184	I 22.3	1.3109	II 42.8	9.8228	0.665
28	18.4	0.4873	2.386	1.2201	I 22.0	1.3108	II 39.3	9.9031	0.800
29	18.4	0.4900	2.396	1.2218	I 21.7	1.3107	II 35.8	9.9708	0.935
30	18.5	0.4928	2.406	1.2234	I 21.4	1.3105	II 32.3	0.0294	1.070
Juli 1	18.6	0.4955	+2.417	1.2251	I 21.2	1.3104	II 28.8	0.0806	+1.204
2	18.6	0.4983	2.427	1.2267	I 20.9	1.3102	II 25.3	0.1265	1.338
3	18.7	0.5010	2.437	1.2283	I 20.6	1.3100	II 21.8	0.1676	1.471
4	18.8	0.5037	2.447	1.2299	I 20.3	1.3098	II 18.2	0.2052	1.604
5	18.8	0.5065	2.457	1.2314	I 20.0	1.3095	II 14.7	0.2398	1.737
6	18.9	0.5092	2.467	1.2330	I 19.7	1.3093	II 11.2	0.2716	1.869
7	19.0	0.5119	+2.477	1.2346	I 19.4	1.3090	II 7.6	0.3012	+2.001
8	19.0	0.5147	2.487	1.2361	I 19.0	1.3087	II 4.1	0.3288	2.132
9	19.1	0.5174	2.497	1.2376	I 18.7	1.3084	II 0.6	0.3547	2.263
10	19.2	0.5202	2.507	1.2391	I 18.4	1.3081	IO 57.0	0.3789	2.393
11	19.2	0.5229	2.517	1.2406	I 18.1	1.3078	IO 53.5	0.4018	2.522
12	19.3	0.5256	2.526	1.2421	I 17.8	1.3075	IO 49.9	0.4232	2.650
13	19.3	0.5284	+2.536	1.2435	I 17.4	1.3071	IO 46.4	0.4437	+2.778
14	19.4	0.5311	2.546	1.2449	I 17.1	1.3067	IO 42.8	0.4632	2.905
15	19.5	0.5338	2.555	1.2464	I 16.8	1.3063	IO 39.2	0.4816	3.031
16	19.5	0.5366	2.565	1.2478	I 16.4	1.3059	IO 35.6	0.4993	3.157
17	19.6	0.5393	2.574	1.2491	I 16.1	1.3055	IO 32.0	0.5160	3.281
18	19.7	0.5421	2.584	1.2505	I 15.8	1.3050	IO 28.4	0.5321	3.405
19	19.7	0.5448	+2.593	1.2519	I 15.4	1.3046	IO 24.8	0.5475	+3.528
20	19.8	0.5475	2.602	1.2532	I 15.1	1.3041	IO 21.2	0.5623	3.650
21	19.9	0.5503	2.612	1.2545	I 14.8	1.3036	IO 17.6	0.5763	3.770
22	19.9	0.5530	2.621	1.2558	I 14.4	1.3031	IO 14.0	0.5900	3.890
23	20.0	0.5557	2.630	1.2571	I 14.1	1.3026	IO 10.4	0.6030	4.009
24	20.1	0.5585	+2.639	1.2584	I 13.7	1.3021	IO 6.7	0.6156	+4.127

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit										
	$f'$	$g'$	$G'$	Allgemeine Präzession seit 1938.0	$\Delta\psi$	$\Delta\psi'$	Mittlere Schiefe	$\Delta\varepsilon$	$\Delta\varepsilon'$	$j$	$k$
1938	in o.oor	in o.or				in o.or	23° 26'		in o.or	in o.oor	
Juni			<sup>b</sup>	<sup>"</sup>	<sup>"</sup>		<sup>"</sup>	<sup>"</sup>			
13	- 1	+ 7	6.2	+22.43	+14.07	- 1	50.24	-5.69	-8	68	89
14	+ 3	7	5.1	22.57	14.10	+ 5	50.24	5.71	-7	68	89
15	+ 6	7	3.7	22.70	14.13	+ 9	50.24	5.72	-6	69	89
16	+ 8	6	2.2	22.84	14.16	+12	50.24	5.73	-3	69	89
17	+ 8	5	0.0	22.98	14.19	+13	50.24	5.74	0	69	89
18	+ 7	5	21.5	23.12	14.22	+11	50.24	5.75	+3	70	89
19	+ 4	+ 6	19.5	+23.26	+14.25	+ 6	50.24	-5.76	+6	70	89
20	- 1	8	17.8	23.39	14.28	- 1	50.23	5.77	+8	70	89
21	- 6	9	16.3	23.53	14.31	-10	50.23	5.78	+8	70	89
22	-11	10	14.9	23.67	14.34	-19	50.23	5.78	+7	71	89
23	-15	11	13.6	23.81	14.38	-24	50.23	5.79	+4	71	89
24	-16	11	12.0	23.94	14.41	-26	50.23	5.80	0	71	89
25	-14	+10	10.5	+24.08	+14.44	-23	50.23	-5.80	-4	72	89
26	- 9	9	8.7	24.22	14.47	-15	50.23	5.81	-7	72	89
27	- 2	9	6.7	24.36	14.50	- 4	50.23	5.81	-9	72	89
28	+ 5	9	4.5	24.49	14.53	+ 8	50.22	5.82	-8	72	89
29	+11	9	2.4	24.63	14.56	+18	50.22	5.82	-5	73	89
30	+14	10	0.5	24.77	14.59	+24	50.22	5.82	-1	73	89
Juli											
1	+15	+10	22.9	+24.91	+14.62	+24	50.22	-5.83	+3	73	89
2	+12	10	21.5	25.05	14.65	+20	50.22	5.83	+6	74	89
3	+ 7	9	20.1	25.18	14.67	+12	50.22	5.83	+8	74	89
4	+ 2	8	18.6	25.32	14.70	+ 3	50.22	5.83	+8	74	89
5	- 3	6	16.8	25.46	14.73	- 5	50.22	5.83	+6	74	89
6	- 6	5	14.1	25.59	14.76	-10	50.21	5.83	+3	75	89
7	- 7	+ 5	11.2	+25.73	+14.78	-12	50.21	-5.83	-1	75	89
8	- 6	6	9.0	25.87	14.81	-11	50.21	5.82	-4	75	89
9	- 4	7	7.5	26.01	14.83	- 7	50.21	5.82	-7	75	89
10	- 1	8	6.3	26.15	14.86	- 1	50.21	5.82	-8	76	89
11	+ 3	8	5.1	26.28	14.88	+ 4	50.21	5.82	-7	76	89
12	+ 6	7	3.9	26.42	14.90	+ 9	50.21	5.81	-6	76	89
13	+ 8	+ 6	2.4	+26.56	+14.92	+13	50.21	-5.81	-4	76	88
14	+ 9	6	0.5	26.70	14.94	+14	50.20	5.80	-1	77	88
15	+ 8	6	22.3	26.83	14.96	+13	50.20	5.80	+2	77	88
16	+ 5	6	20.3	26.97	14.98	+ 9	50.20	5.79	+5	77	88
17	+ 1	7	18.4	27.11	15.00	+ 2	50.20	5.79	+7	77	88
18	- 4	9	16.8	27.25	15.02	- 6	50.20	5.78	+8	78	88
19	- 9	+10	15.4	+27.38	+15.03	-15	50.20	-5.77	+7	78	88
20	-14	10	14.0	27.52	15.05	-22	50.20	5.77	+5	78	88
21	-16	10	12.6	27.66	15.06	-26	50.20	5.76	+2	78	88
22	-15	10	11.1	27.80	15.07	-25	50.19	5.75	-2	79	88
23	-12	10	9.5	27.93	15.08	-19	50.19	5.74	-6	79	88
24	- 6	+ 9	7.7	+28.07	+15.09	-10	50.19	-5.74	-8	79	87

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit									
	Sternzeit Greenw.	<i>t</i>	<i>f</i>	log <i>g</i>	<i>G</i>	log <i>h</i>	<i>H</i>	log <i>i</i>	<i>z</i>	
1938										
Juli	24	<sup>h</sup> 20.1	<sup>a</sup> 0.5585	<sup>*</sup> +2.639	1.2584	<sup>h</sup> <sup>m</sup> 1 13.7	1.3021	<sup>h</sup> <sup>m</sup> 10 6.7	0.6156	+4.127
	25	20.1	0.5612	2.648	1.2596	1 13.4	1.3016	10 3.0	0.6277	4.243
	26	20.2	0.5640	2.657	1.2609	1 13.1	1.3010	9 59.4	0.6393	4.358
	27	20.3	0.5667	2.666	1.2621	1 12.7	1.3005	9 55.7	0.6505	4.472
	28	20.3	0.5694	2.674	1.2633	1 12.4	1.2999	9 52.0	0.6613	4.585
	29	20.4	0.5722	2.683	1.2645	1 12.0	1.2994	9 48.3	0.6718	4.697
	30	20.5	0.5749	+2.691	1.2657	1 11.7	1.2988	9 44.6	0.6819	+4.807
	31	20.5	0.5777	2.700	1.2668	1 11.4	1.2982	9 40.9	0.6916	4.916
Aug.	1	20.6	0.5804	2.708	1.2680	1 11.0	1.2976	9 37.2	0.7010	5.024
	2	20.7	0.5831	2.717	1.2691	1 10.7	1.2970	9 33.4	0.7101	5.130
	3	20.7	0.5859	2.725	1.2702	1 10.4	1.2964	9 29.6	0.7189	5.235
	4	20.8	0.5886	2.733	1.2714	1 10.0	1.2958	9 25.9	0.7275	5.339
	5	20.9	0.5913	+2.741	1.2724	1 9.7	1.2952	9 22.1	0.7357	+5.441
	6	20.9	0.5941	2.749	1.2735	1 9.4	1.2946	9 18.3	0.7436	5.541
	7	21.0	0.5968	2.757	1.2746	1 9.1	1.2940	9 14.5	0.7513	5.640
	8	21.1	0.5996	2.765	1.2756	1 8.8	1.2934	9 10.7	0.7588	5.738
	9	21.1	0.6023	2.773	1.2766	1 8.5	1.2927	9 6.9	0.7660	5.834
	10	21.2	0.6050	2.780	1.2777	1 8.2	1.2921	9 3.1	0.7729	5.928
	11	21.3	0.6078	+2.788	1.2787	1 7.8	1.2915	8 59.2	0.7797	+6.021
	12	21.3	0.6105	2.795	1.2796	1 7.5	1.2908	8 55.4	0.7862	6.112
	13	21.4	0.6132	2.803	1.2806	1 7.2	1.2902	8 51.5	0.7925	6.201
	14	21.5	0.6160	2.810	1.2816	1 7.0	1.2896	8 47.6	0.7986	6.289
	15	21.5	0.6187	2.817	1.2825	1 6.7	1.2890	8 43.7	0.8046	6.376
	16	21.6	0.6215	2.824	1.2835	1 6.4	1.2883	8 39.8	0.8102	6.460
	17	21.6	0.6242	+2.831	1.2844	1 6.1	1.2877	8 35.8	0.8157	+6.542
	18	21.7	0.6269	2.838	1.2853	1 5.8	1.2871	8 31.9	0.8210	6.623
	19	21.8	0.6297	2.845	1.2862	1 5.6	1.2865	8 28.0	0.8261	6.701
	20	21.8	0.6324	2.852	1.2871	1 5.3	1.2859	8 24.0	0.8311	6.778
	21	21.9	0.6351	2.859	1.2879	1 5.0	1.2853	8 20.0	0.8359	6.853
	22	22.0	0.6379	2.865	1.2888	1 4.8	1.2847	8 16.0	0.8405	6.926
	23	22.0	0.6406	+2.872	1.2897	1 4.5	1.2841	8 12.0	0.8449	+6.997
	24	22.1	0.6434	2.878	1.2905	1 4.3	1.2836	8 8.0	0.8492	7.066
	25	22.2	0.6461	2.885	1.2914	1 4.0	1.2830	8 4.0	0.8533	7.134
	26	22.2	0.6488	2.891	1.2922	1 3.8	1.2824	8 0.0	0.8573	7.199
	27	22.3	0.6516	2.897	1.2930	1 3.6	1.2819	7 55.9	0.8611	7.262
	28	22.4	0.6543	2.904	1.2938	1 3.4	1.2814	7 51.9	0.8647	7.323
	29	22.4	0.6570	+2.910	1.2946	1 3.2	1.2809	7 47.8	0.8682	+7.382
	30	22.5	0.6598	2.916	1.2954	1 2.9	1.2804	7 43.7	0.8715	7.439
	31	22.6	0.6625	2.922	1.2962	1 2.7	1.2799	7 39.6	0.8747	7.494
Sept.	1	22.6	0.6653	2.928	1.2970	1 2.5	1.2794	7 35.5	0.8778	7.547
	2	22.7	0.6680	2.933	1.2977	1 2.4	1.2789	7 31.4	0.8807	7.598
	3	22.8	0.6707	+2.939	1.2985	1 2.2	1.2785	7 27.3	0.8834	+7.646

Tag		0 <sup>h</sup> Welt-Zeit										
		$f'$	$g'$	$G'$	Allgemeine Präzession seit 1938.0	$\Delta\psi$	$\Delta\psi'$	Mittlere Schiefe	$\Delta\varepsilon$	$\Delta\varepsilon'$	$j$	$k$
1938		in o.oor	in o.or	<sup>h</sup>	<sup>h</sup>			23° 26'		in o.or	in o.oor	
Juli	24	- 6	+ 9	7.7	+28.07	+15.09	-10	50.19	-5.74	-8	79	87
	25	+ 1	8	5.7	28.21	15.10	+ 2	50.19	5.73	-8	79	87
	26	+ 8	8	3.4	28.35	15.11	+13	50.19	5.72	-6	80	87
	27	+12	8	1.2	28.49	15.12	+20	50.19	5.71	-3	80	87
	28	+14	9	23.5	28.62	15.12	+23	50.19	5.70	+1	80	87
	29	+13	10	21.8	28.76	15.13	+20	50.18	5.69	+5	80	87
	30	+ 9	+10	20.4	+28.90	+15.13	+14	50.18	-5.68	+8	80	87
	31	+ 4	8	19.1	29.04	15.13	+ 6	50.18	5.67	+8	81	87
Aug.	1	- 1	7	17.4	29.17	15.13	- 3	50.18	5.66	+7	81	87
	2	- 5	5	15.1	29.31	15.13	- 9	50.18	5.65	+4	81	86
	3	- 7	5	12.1	29.45	15.12	-12	50.18	5.63	0	81	86
	4	- 7	6	9.6	29.59	15.12	-11	50.18	5.62	-3	81	86
	5	- 4	+ 7	7.7	+29.72	+15.11	- 7	50.18	-5.61	-6	82	86
	6	- 1	8	6.5	29.86	15.11	- 2	50.17	5.60	-7	82	86
	7	+ 2	8	5.2	30.00	15.10	+ 4	50.17	5.59	-8	82	86
	8	+ 6	8	4.1	30.14	15.09	+ 9	50.17	5.58	-7	82	86
	9	+ 8	7	2.7	30.27	15.08	+13	50.17	5.57	-5	82	86
	10	+ 9	6	1.1	30.41	15.07	+15	50.17	5.56	-2	83	85
	11	+ 9	+ 6	23.0	+30.55	+15.05	+15	50.17	-5.54	+2	83	85
	12	+ 7	6	21.0	30.69	15.04	+11	50.17	5.53	+5	83	85
	13	+ 3	7	19.1	30.82	15.02	+ 5	50.17	5.52	+7	83	85
	14	- 2	8	17.5	30.96	15.00	- 3	50.16	5.51	+8	83	85
	15	- 7	9	16.0	31.10	14.98	-11	50.16	5.50	+8	84	85
	16	-12	10	14.5	31.24	14.96	-19	50.16	5.49	+6	84	85
	17	-14	+10	13.1	+31.38	+14.94	-24	50.16	-5.48	+3	84	85
	18	-15	10	11.6	31.51	14.91	-25	50.16	5.47	-1	84	85
	19	-13	10	10.0	31.65	14.89	-21	50.16	5.46	-5	84	84
	20	- 8	9	8.4	31.79	14.86	-13	50.16	5.45	-7	85	84
	21	- 2	8	6.5	31.92	14.83	- 3	50.16	5.44	-8	85	84
	22	+ 5	8	4.4	32.06	14.80	+ 8	50.15	5.43	-7	85	84
	23	+10	+ 8	2.1	+32.20	+14.77	+16	50.15	-5.42	-4	85	84
	24	+12	8	0.0	32.34	14.74	+20	50.15	5.41	0	85	84
	25	+12	9	22.2	32.48	14.71	+20	50.15	5.40	+4	85	84
	26	+ 9	9	20.7	32.61	14.67	+15	50.15	5.39	+7	85	84
	27	+ 4	9	19.3	32.75	14.64	+ 7	50.15	5.38	+8	86	84
	28	- 1	7	17.8	32.89	14.60	- 1	50.15	5.37	+7	86	83
	29	- 5	+ 6	15.8	+33.02	+14.57	- 8	50.15	-5.36	+5	86	83
	30	- 7	5	13.1	33.16	14.53	-12	50.14	5.36	+1	86	83
	31	- 7	5	10.5	33.30	14.49	-12	50.14	5.35	-2	86	83
Sept.	1	- 6	6	8.4	33.44	14.45	- 9	50.14	5.34	-5	86	83
	2	- 3	7	6.9	33.58	14.41	- 4	50.14	5.34	-7	87	83
	3	+ 1	+ 8	5.6	+33.71	+14.36	+ 2	50.14	-5.33	-8	87	83

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit									
	Sternzeit Greenw.	<i>t</i>	<i>f</i>	log <i>g</i>	<i>G</i>	log <i>h</i>	<i>H</i>	log <i>i</i>	<i>i</i>	
1938										
Sept.	3	<sup>h</sup> 22.8	<sup>a</sup> 0.6707	<sup>s</sup> +2.939	1.2985	<sup>h m</sup> I 2.2	1.2785	<sup>h m</sup> 7 27.3	0.8834	+7.646
	4	22.8	0.6735	2.945	1.2993	I 2.0	1.2780	7 23.1	0.8860	7.692
	5	22.9	0.6762	2.950	1.3000	I 1.8	1.2776	7 19.0	0.8886	7.737
	6	23.0	0.6790	2.956	1.3007	I 1.7	1.2772	7 14.8	0.8909	7.779
	7	23.0	0.6817	2.962	1.3015	I 1.5	1.2769	7 10.7	0.8932	7.819
	8	23.1	0.6844	2.967	1.3022	I 1.4	1.2765	7 6.5	0.8952	7.856
	9	23.2	0.6872	+2.973	1.3030	I 1.2	1.2762	7 2.3	0.8971	+7.891
	10	23.2	0.6899	2.978	1.3037	I 1.1	1.2759	6 58.1	0.8989	7.924
	11	23.3	0.6926	2.984	1.3044	I 1.0	1.2756	6 53.9	0.9006	7.955
	12	23.4	0.6954	2.989	1.3051	I 0.9	1.2753	6 49.7	0.9022	7.984
	13	23.4	0.6981	2.994	1.3058	I 0.8	1.2750	6 45.5	0.9037	8.011
	14	23.5	0.7009	2.999	1.3066	I 0.7	1.2748	6 41.3	0.9050	8.035
	15	23.6	0.7036	+3.005	1.3073	I 0.6	1.2746	6 37.0	0.9061	+8.056
	16	23.6	0.7063	3.010	1.3080	I 0.5	1.2744	6 32.8	0.9072	8.076
	17	23.7	0.7091	3.015	1.3087	I 0.4	1.2742	6 28.6	0.9081	8.093
	18	23.8	0.7118	3.020	1.3094	I 0.3	1.2741	6 24.3	0.9089	8.107
	19	23.8	0.7145	3.026	1.3101	I 0.3	1.2739	6 20.1	0.9095	8.119
	20	23.9	0.7173	3.031	1.3108	I 0.2	1.2738	6 15.8	0.9100	8.129
	21	23.9	0.7200	+3.036	1.3115	I 0.2	1.2738	6 11.6	0.9105	+8.137
	22	0.0	0.7228	3.041	1.3122	I 0.1	1.2737	6 7.3	0.9107	8.142
23	0.1	0.7255	3.046	1.3129	I 0.1	1.2737	6 3.0	0.9109	8.145	
24	0.1	0.7282	3.051	1.3137	I 0.1	1.2737	5 58.8	0.9109	8.146	
25	0.2	0.7310	3.056	1.3144	I 0.1	1.2737	5 54.5	0.9108	8.144	
26	0.3	0.7337	3.061	1.3151	I 0.0	1.2737	5 50.2	0.9106	8.139	
27	0.3	0.7364	+3.066	1.3158	I 0.0	1.2738	5 45.9	0.9102	+8.132	
28	0.4	0.7392	3.071	1.3165	I 0.0	1.2739	5 41.6	0.9097	8.123	
29	0.5	0.7419	3.076	1.3172	I 0.0	1.2740	5 37.4	0.9091	8.112	
30	0.5	0.7447	3.082	1.3180	I 0.0	1.2742	5 33.1	0.9084	8.098	
Okt.	1	0.6	0.7474	3.087	1.3187	I 0.1	1.2743	5 28.8	0.9075	8.082
	2	0.7	0.7501	3.092	1.3194	I 0.1	1.2745	5 24.6	0.9065	8.063
	3	0.7	0.7529	+3.097	1.3202	I 0.1	1.2747	5 20.3	0.9054	+8.042
	4	0.8	0.7556	3.102	1.3210	I 0.2	1.2749	5 16.0	0.9041	8.019
	5	0.9	0.7584	3.108	1.3217	I 0.2	1.2752	5 11.7	0.9027	7.993
	6	0.9	0.7611	3.113	1.3225	I 0.2	1.2755	5 7.5	0.9012	7.965
	7	1.0	0.7638	3.118	1.3233	I 0.3	1.2758	5 3.2	0.8996	7.935
	8	1.1	0.7666	3.124	1.3241	I 0.4	1.2761	4 58.9	0.8977	7.902
	9	1.1	0.7693	+3.129	1.3248	I 0.4	1.2764	4 54.7	0.8958	+7.867
	10	1.2	0.7720	3.135	1.3256	I 0.5	1.2768	4 50.4	0.8937	7.829
	11	1.3	0.7748	3.140	1.3264	I 0.6	1.2771	4 46.2	0.8915	7.789
	12	1.3	0.7775	3.146	1.3272	I 0.7	1.2775	4 42.0	0.8891	7.747
	13	1.4	0.7803	3.151	1.3281	I 0.7	1.2780	4 37.7	0.8866	7.702
	14	1.5	0.7830	+3.157	1.3289	I 0.8	1.2784	4 33.5	0.8840	+7.655

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit										
	$f'$	$g'$	$G'$	Allgemeine Präzession seit 1938.0	$\Delta\psi$	$\Delta\psi'$	Mittlere Schiefe	$\Delta\varepsilon$	$\Delta\varepsilon'$	$j$	$k$
1938	in o.oor	in o.or	"	"	"	in o.or	23° 26'	"	in o.or	in o.oor	
Sept. 3	+ 1	+8	5.6	+33.71	+14.36	+ 2	50.14	-5.33	-8	87	83
4	+ 5	8	4.4	33.85	14.32	+ 8	50.14	5.33	-7	87	83
5	+ 8	7	3.1	33.99	14.27	+13	50.14	5.32	-5	87	83
6	+10	7	1.5	34.13	14.23	+16	50.13	5.32	-2	87	83
7	+10	6	23.6	34.27	14.18	+16	50.13	5.31	+1	87	82
8	+ 8	6	21.7	34.40	14.13	+13	50.13	5.31	+4	87	82
9	+ 5	+7	19.8	+34.54	+14.08	+ 8	50.13	-5.31	+6	88	82
10	0	8	18.1	34.68	14.03	0	50.13	5.31	+8	88	82
11	- 5	9	16.6	34.81	13.98	- 8	50.13	5.30	+8	88	82
12	-10	9	15.1	34.95	13.93	-16	50.13	5.30	+6	88	82
13	-13	9	13.7	35.09	13.88	-21	50.13	5.30	+4	88	82
14	-14	9	12.0	35.23	13.83	-23	50.12	5.30	0	88	82
15	-13	+9	10.4	+35.37	+13.78	-21	50.12	-5.30	-4	88	82
16	- 9	9	8.7	35.50	13.73	-14	50.12	5.30	-7	89	82
17	- 3	8	7.0	35.64	13.68	- 5	50.12	5.31	-8	89	82
18	+ 3	8	5.0	35.78	13.62	+ 5	50.12	5.31	-7	89	82
19	+ 8	7	2.8	35.91	13.57	+14	50.12	5.31	-5	89	82
20	+11	8	0.7	36.05	13.52	+19	50.12	5.32	-1	89	82
21	+12	+8	22.7	+36.19	+13.46	+19	50.12	-5.32	+3	89	82
22	+10	9	21.1	36.33	13.41	+15	50.11	5.33	+6	90	82
23	+ 5	8	19.6	36.47	13.35	+ 8	50.11	5.33	+8	90	82
24	0	8	18.1	36.60	13.30	0	50.11	5.34	+8	90	82
25	- 4	6	16.3	36.74	13.24	- 7	50.11	5.34	+6	90	82
26	- 7	5	14.1	36.88	13.19	-12	50.11	5.35	+3	90	82
27	- 8	+5	11.4	+37.02	+13.13	-14	50.11	-5.36	-1	90	82
28	- 7	6	9.2	37.16	13.08	-12	50.11	5.37	-4	90	82
29	- 4	7	7.5	37.29	13.03	- 7	50.11	5.38	-7	91	82
30	0	8	6.1	37.43	12.97	- 1	50.10	5.39	-8	91	82
Okt. 1	+ 4	8	4.9	37.57	12.92	+ 6	50.10	5.40	-8	91	82
2	+ 7	8	3.6	37.70	12.87	+11	50.10	5.41	-6	91	82
3	+ 9	+7	2.1	+37.84	+12.81	+15	50.10	-5.42	-4	91	82
4	+10	6	0.2	37.98	12.76	+16	50.10	5.44	0	91	82
5	+ 9	6	22.3	38.12	12.71	+14	50.10	5.45	+3	92	82
6	+ 6	7	20.3	38.26	12.66	+10	50.10	5.46	+6	92	82
7	+ 2	8	18.6	38.39	12.61	+ 3	50.10	5.48	+8	92	82
8	- 3	9	17.0	38.53	12.56	- 5	50.09	5.49	+8	92	82
9	- 8	+9	15.6	+38.67	+12.51	-13	50.09	-5.51	+7	92	82
10	-12	9	14.1	38.80	12.46	-19	50.09	5.53	+5	92	83
11	-14	9	12.6	38.94	12.41	-22	50.09	5.54	+1	93	83
12	-13	9	10.9	39.08	12.37	-21	50.09	5.56	-3	93	83
13	-10	8	9.1	39.22	12.32	-16	50.09	5.58	-6	93	83
14	- 4	+8	7.3	+39.36	+12.28	- 7	50.09	-5.60	-8	93	83

## Reduktionsgrößen 1938

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit								
	Sternzeit Greenw.	<i>t</i>	<i>f</i>	log <i>g</i>	<i>G</i>	log <i>h</i>	<i>H</i>	log <i>i</i>	<i>i</i>
1938									
Okt. 14	<sup>h</sup> 1.5	<sup>a</sup> 0.7830	<sup>*</sup> +3.157	1.3289	<sup>h</sup> <sup>m</sup> I 0.8	1.2784	<sup>h</sup> <sup>m</sup> 4 33.5	0.8840	<sup>"</sup> +7.655
15	1.5	0.7857	3.163	1.3297	I 0.9	1.2788	4 29.3	0.8812	7.606
16	1.6	0.7885	3.168	1.3306	I 1.0	1.2793	4 25.0	0.8782	7.554
17	1.7	0.7912	3.174	1.3314	I 1.1	1.2798	4 20.8	0.8751	7.500
18	1.7	0.7939	3.180	1.3323	I 1.2	1.2803	4 16.6	0.8718	7.444
19	1.8	0.7967	3.186	1.3332	I 1.3	1.2808	4 12.4	0.8684	7.386
20	1.9	0.7994	+3.193	1.3341	I 1.4	1.2814	4 8.2	0.8648	+7.325
21	1.9	0.8022	3.199	1.3350	I 1.6	1.2819	4 4.1	0.8611	7.262
22	2.0	0.8049	3.205	1.3359	I 1.7	1.2825	3 59.9	0.8572	7.197
23	2.1	0.8076	3.211	1.3368	I 1.8	1.2830	3 55.7	0.8530	7.129
24	2.1	0.8104	3.217	1.3377	I 1.9	1.2836	3 51.6	0.8487	7.059
25	2.2	0.8131	3.224	1.3386	I 2.0	1.2842	3 47.4	0.8444	6.988
26	2.2	0.8158	+3.230	1.3396	I 2.1	1.2848	3 43.3	0.8397	+6.914
27	2.3	0.8186	3.237	1.3405	I 2.3	1.2854	3 39.2	0.8349	6.838
28	2.4	0.8213	3.244	1.3415	I 2.4	1.2860	3 35.0	0.8299	6.759
29	2.4	0.8241	3.250	1.3425	I 2.5	1.2867	3 30.9	0.8247	6.679
30	2.5	0.8268	3.257	1.3434	I 2.6	1.2873	3 26.8	0.8194	6.597
31	2.6	0.8295	3.264	1.3444	I 2.8	1.2879	3 22.8	0.8138	6.513
Nov. 1	2.6	0.8323	+3.272	1.3455	I 2.9	1.2886	3 18.7	0.8079	+6.426
2	2.7	0.8350	3.279	1.3465	I 3.0	1.2892	3 14.6	0.8020	6.338
3	2.8	0.8378	3.286	1.3475	I 3.1	1.2899	3 10.6	0.7957	6.248
4	2.8	0.8405	3.293	1.3486	I 3.2	1.2905	3 6.5	0.7893	6.156
5	2.9	0.8432	3.301	1.3496	I 3.4	1.2912	3 2.5	0.7825	6.061
6	3.0	0.8460	3.308	1.3507	I 3.5	1.2919	2 58.4	0.7756	5.965
7	3.0	0.8487	+3.316	1.3518	I 3.6	1.2925	2 54.4	0.7684	+5.867
8	3.1	0.8514	3.324	1.3528	I 3.7	1.2932	2 50.4	0.7610	5.767
9	3.2	0.8542	3.332	1.3539	I 3.8	1.2938	2 46.4	0.7532	5.665
10	3.2	0.8569	3.340	1.3550	I 3.9	1.2945	2 42.4	0.7452	5.561
11	3.3	0.8597	3.348	1.3561	I 4.0	1.2951	2 38.4	0.7369	5.456
12	3.4	0.8624	3.356	1.3572	I 4.1	1.2958	2 34.5	0.7283	5.349
13	3.4	0.8651	+3.364	1.3584	I 4.2	1.2964	2 30.5	0.7193	+5.240
14	3.5	0.8679	3.372	1.3595	I 4.3	1.2970	2 26.6	0.7101	5.130
15	3.6	0.8706	3.381	1.3606	I 4.4	1.2977	2 22.6	0.7005	5.018
16	3.6	0.8733	3.390	1.3618	I 4.5	1.2983	2 18.7	0.6906	4.904
17	3.7	0.8761	3.398	1.3629	I 4.6	1.2989	2 14.8	0.6802	4.789
18	3.8	0.8788	3.407	1.3641	I 4.7	1.2995	2 10.9	0.6695	4.672
19	3.8	0.8816	+3.416	1.3653	I 4.8	1.3001	2 7.0	0.6584	+4.554
20	3.9	0.8843	3.425	1.3665	I 4.9	1.3007	2 3.1	0.6468	4.434
21	4.0	0.8870	3.434	1.3677	I 4.9	1.3013	1 59.2	0.6348	4.313
22	4.0	0.8898	3.443	1.3688	I 5.0	1.3018	1 55.3	0.6223	4.191
23	4.1	0.8925	3.452	1.3700	I 5.1	1.3024	1 51.5	0.6093	4.067
24	4.2	0.8952	+3.461	1.3712	I 5.1	1.3029	1 47.6	0.5957	+3.942

Tag		0 <sup>h</sup> Welt-Zeit										
		$f'$	$g'$	$G'$	Allgemeine Präzession seit 1938.0	$\Delta\psi$	$\Delta\psi'$	Mittlere Schiefe	$\Delta\varepsilon$	$\Delta\varepsilon'$	$j$	$k$
1938		in o.oor	in o.or	<sup>h</sup>	<sup>h</sup>		in o.or	23° 26'		in o.or	in o.oor	
Okt.	14	- 4	+8	7.3	+39.36	+12.28	- 7	50.09	-5.60	-8	93	83
	15	+ 2	8	5.3	39.49	12.23	+ 4	50.08	5.62	-8	93	83
	16	+ 8	8	3.3	39.63	12.19	+13	50.08	5.64	-6	93	83
	17	+11	8	1.2	39.77	12.15	+19	50.08	5.66	-2	94	83
	18	+12	8	23.3	39.91	12.11	+20	50.08	5.68	+1	94	83
	19	+11	9	21.7	40.05	12.07	+18	50.08	5.70	+5	94	83
	20	+ 7	+9	20.1	+40.18	+12.03	+11	50.08	-5.72	+7	94	83
	21	+ 2	8	18.5	40.32	11.99	+ 3	50.08	5.74	+8	94	84
	22	- 3	7	16.8	40.46	11.96	- 5	50.08	5.76	+6	95	84
	23	- 7	6	14.7	40.59	11.92	-11	50.07	5.79	+4	95	84
	24	- 8	6	12.2	40.73	11.89	-14	50.07	5.81	0	95	84
	25	- 8	6	10.0	40.87	11.86	-13	50.07	5.83	-3	95	84
	26	- 6	+7	8.1	+41.01	+11.83	- 9	50.07	-5.86	-6	95	84
	27	- 2	8	6.7	41.15	11.80	- 4	50.07	5.88	-7	96	84
	28	+ 2	8	5.4	41.28	11.77	+ 3	50.07	5.91	-8	96	84
	29	+ 5	8	4.2	41.42	11.74	+ 9	50.07	5.93	-7	96	84
	30	+ 8	7	2.8	41.56	11.72	+13	50.07	5.96	-5	96	85
	31	+ 9	6	1.1	41.69	11.69	+15	50.06	5.98	-2	96	85
Nov.	1	+ 9	+6	23.0	+41.83	+11.67	+15	50.06	-6.01	+2	97	85
	2	+ 7	7	20.9	41.97	11.65	+11	50.06	6.03	+5	97	85
	3	+ 3	7	19.0	42.11	11.63	+ 5	50.06	6.06	+7	97	85
	4	- 2	8	17.5	42.25	11.62	- 3	50.06	6.08	+8	97	85
	5	- 7	9	16.0	42.38	11.60	-12	50.06	6.11	+8	98	85
	6	-11	9	14.5	42.52	11.59	-19	50.06	6.14	+6	98	85
	7	-14	+9	13.1	+42.66	+11.58	-23	50.06	-6.16	+3	98	86
	8	-14	9	11.5	42.80	11.57	-23	50.05	6.19	-1	98	86
	9	-11	9	9.8	42.94	11.56	-18	50.05	6.21	-5	99	86
	10	- 6	8	7.8	43.07	11.55	-10	50.05	6.24	-7	99	86
	11	+ 1	8	5.8	43.21	11.54	+ 1	50.05	6.27	-8	99	86
	12	+ 7	8	3.8	43.35	11.54	+11	50.05	6.29	-7	99	86
	13	+11	+8	1.8	+43.48	+11.53	+18	50.05	-6.32	-4	100	86
	14	+13	9	23.9	43.62	11.53	+22	50.05	6.34	0	100	86
	15	+12	9	22.3	43.76	11.53	+20	50.05	6.37	+4	100	87
	16	+ 9	9	20.8	43.90	11.54	+15	50.04	6.40	+7	100	87
	17	+ 4	8	19.2	44.04	11.54	+ 6	50.04	6.42	+8	101	87
	18	- 1	7	17.6	44.17	11.55	- 2	50.04	6.45	+7	101	87
	19	- 5	+6	15.5	+44.31	+11.55	- 9	50.04	-6.47	+5	101	87
	20	- 8	5	13.0	44.45	11.56	-13	50.04	6.50	+1	101	87
	21	- 8	6	10.5	44.59	11.57	-13	50.04	6.52	-2	102	87
	22	- 6	6	8.6	44.73	11.58	-10	50.04	6.55	-5	102	87
	23	- 3	7	7.2	44.86	11.60	- 5	50.03	6.57	-7	102	88
	24	0	+8	5.9	+45.00	+11.61	+ 1	50.03	-6.59	-8	103	88

## Reduktionsgrößen 1938

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit								
	Sternzeit Greenw.	<i>t</i>	<i>f</i>	log <i>g</i>	<i>G</i>	log <i>h</i>	<i>H</i>	log <i>i</i>	<i>i</i>
1938									
Nov. 24	<sup>h</sup> 4.2	<sup>a</sup> 0.8952	+3.461	1.3712	<sup>h m</sup> I 5.1	1.3029	<sup>h m</sup> I 47.6	0.5957	+3.942
25	4.2	0.8980	3.471	1.3724	I 5.2	1.3034	I 43.7	0.5815	3.815
26	4.3	0.9007	3.480	1.3736	I 5.2	1.3040	I 39.9	0.5667	3.687
27	4.3	0.9035	3.490	1.3748	I 5.2	1.3045	I 36.1	0.5513	3.559
28	4.4	0.9062	3.499	1.3760	I 5.3	1.3049	I 32.2	0.5352	3.429
29	4.5	0.9089	3.509	1.3773	I 5.3	1.3054	I 28.4	0.5181	3.297
30	4.6	0.9117	+3.519	1.3785	I 5.3	1.3059	I 24.6	0.5004	+3.165
Dez. 1	4.6	0.9144	3.528	1.3797	I 5.3	1.3063	I 20.8	0.4817	3.032
2	4.7	0.9171	3.538	1.3809	I 5.3	1.3067	I 17.0	0.4621	2.898
3	4.7	0.9199	3.548	1.3822	I 5.3	1.3071	I 13.2	0.4412	2.762
4	4.8	0.9226	3.558	1.3834	I 5.3	1.3075	I 9.4	0.4193	2.626
5	4.9	0.9254	3.568	1.3846	I 5.3	1.3079	I 5.6	0.3960	2.489
6	4.9	0.9281	+3.579	1.3858	I 5.3	1.3082	I 1.8	0.3712	+2.351
7	5.0	0.9308	3.589	1.3871	I 5.3	1.3086	o 58.1	0.3450	2.213
8	5.1	0.9336	3.599	1.3883	I 5.3	1.3089	o 54.3	0.3166	2.073
9	5.1	0.9363	3.610	1.3895	I 5.2	1.3092	o 50.6	0.2862	1.933
10	5.2	0.9391	3.620	1.3907	I 5.2	1.3094	o 46.8	0.2536	1.793
11	5.3	0.9418	3.630	1.3919	I 5.2	1.3097	o 43.0	0.2180	1.652
12	5.3	0.9445	+3.641	1.3932	I 5.1	1.3099	o 39.3	0.1790	+1.510
13	5.4	0.9473	3.651	1.3944	I 5.0	1.3102	o 35.5	0.1358	1.367
14	5.5	0.9500	3.662	1.3956	I 5.0	1.3103	o 31.8	0.0878	1.224
15	5.5	0.9527	3.672	1.3968	I 4.9	1.3105	o 28.0	0.0338	1.081
16	5.6	0.9555	3.683	1.3980	I 4.8	1.3107	o 24.3	9.9722	0.938
17	5.7	0.9582	3.694	1.3992	I 4.8	1.3108	o 20.6	9.8998	0.794
18	5.7	0.9610	+3.704	1.4004	I 4.7	1.3109	o 16.8	9.8129	+0.650
19	5.8	0.9637	3.715	1.4016	I 4.6	1.3110	o 13.1	9.7042	0.506
20	5.9	0.9664	3.726	1.4028	I 4.5	1.3111	o 9.3	9.5575	0.361
21	5.9	0.9692	3.736	1.4040	I 4.4	1.3111	o 5.6	9.3344	0.216
22	6.0	0.9719	3.747	1.4052	I 4.2	1.3111	o 1.8	8.8513	+0.071
23	6.1	0.9746	3.758	1.4064	I 4.1	1.3111	23 58.1	8.8633 <sub>n</sub>	-0.073
24	6.1	0.9774	+3.768	1.4075	I 4.0	1.3111	23 54.4	9.3385 <sub>n</sub>	-0.218
25	6.2	0.9801	3.779	1.4087	I 3.9	1.3110	23 50.6	9.5599 <sub>n</sub>	0.363
26	6.3	0.9829	3.790	1.4098	I 3.7	1.3110	23 46.9	9.7059 <sub>n</sub>	0.508
27	6.3	0.9856	3.800	1.4110	I 3.6	1.3109	23 43.2	9.8142 <sub>n</sub>	0.652
28	6.4	0.9883	3.811	1.4121	I 3.5	1.3108	23 39.4	9.9009 <sub>n</sub>	0.796
29	6.5	0.9911	3.822	1.4132	I 3.3	1.3107	23 35.7	9.9731 <sub>n</sub>	0.940
30	6.5	0.9938	+3.832	1.4144	I 3.2	1.3105	23 31.9	0.0350 <sub>n</sub>	-1.084
31	6.6	0.9965	3.843	1.4155	I 3.0	1.3103	23 28.2	0.0892 <sub>n</sub>	1.228
32	6.6	0.9993	+3.853	1.4166	I 2.8	1.3101	23 24.4	0.1370 <sub>n</sub>	-1.371

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit										
	<i>f'</i>	<i>g'</i>	<i>G'</i>	Allgemeine Präzession seit 1938.0	$\Delta\psi$	$\Delta\psi'$	Mittlere Schiefe	$\Delta\varepsilon$	$\Delta\varepsilon'$	<i>j</i>	<i>k</i>
1938	in o.oor	in o.or	h	"	"	in o.or	23°26'	"	in o.or	in o.oor	
Nov. 24	0	+ 8	5.9	+45.00	+11.61	+ 1	50.03	-6.59	-8	103	88
25	+ 4	8	4.6	45.14	11.63	+ 7	50.03	6.62	-7	103	88
26	+ 7	7	3.2	45.27	11.64	+12	50.03	6.64	-5	103	88
27	+ 9	6	1.7	45.41	11.66	+15	50.03	6.66	-3	103	88
28	+ 9	6	23.7	45.55	11.68	+15	50.03	6.68	0	104	88
29	+ 7	6	21.6	45.69	11.70	+12	50.03	6.70	+3	104	88
30	+ 4	+ 7	19.6	+45.83	+11.72	+ 7	50.03	-6.72	+6	104	88
Dez. 1	- 1	8	17.9	45.96	11.75	- 1	50.02	6.74	+8	105	88
2	- 6	9	16.3	46.10	11.77	-10	50.02	6.76	+8	105	88
3	-11	10	14.9	46.24	11.80	-18	50.02	6.78	+7	105	88
4	-14	10	13.5	46.37	11.82	-23	50.02	6.80	+4	105	89
5	-15	10	12.0	46.51	11.85	-25	50.02	6.82	0	106	89
6	-13	+10	10.4	+46.65	+11.88	-22	50.02	-6.84	-4	106	89
7	- 9	9	8.7	46.79	11.91	-14	50.02	6.86	-7	106	89
8	- 2	8	6.7	46.93	11.94	- 4	50.02	6.87	-8	107	89
9	+ 5	8	4.6	47.06	11.97	+ 7	50.01	6.89	-7	107	89
10	+10	8	2.4	47.20	12.00	+17	50.01	6.90	-5	107	89
11	+13	9	0.5	47.34	12.04	+22	50.01	6.92	-1	108	89
12	+14	+ 9	22.8	+47.48	+12.07	+22	50.01	-6.93	+3	108	89
13	+11	9	21.3	47.62	12.10	+18	50.01	6.95	+6	108	89
14	+ 6	9	19.9	47.75	12.14	+11	50.01	6.96	+8	108	89
15	+ 1	7	18.4	47.89	12.17	+ 2	50.01	6.97	+7	109	89
16	- 4	6	16.5	48.03	12.21	- 6	50.01	6.98	+5	109	89
17	- 7	5	13.9	48.16	12.25	-11	50.00	6.99	+2	109	89
18	- 8	+ 5	11.1	+48.30	+12.28	-12	50.00	-7.00	-1	110	89
19	- 6	6	8.9	48.44	12.32	-10	50.00	7.01	-4	110	89
20	- 3	7	7.3	48.58	12.36	- 6	50.00	7.02	-6	110	89
21	0	8	6.1	48.72	12.39	0	50.00	7.03	-7	111	89
22	+ 4	8	4.8	48.85	12.43	+ 6	50.00	7.04	-7	111	89
23	+ 7	7	3.6	48.99	12.47	+11	50.00	7.04	-6	111	89
24	+ 9	+ 7	2.2	+49.13	+12.51	+14	49.99	-7.05	-4	111	89
25	+ 9	6	0.5	49.26	12.54	+15	49.99	7.05	-1	112	89
26	+ 8	6	22.3	49.40	12.58	+13	49.99	7.06	+2	112	89
27	+ 5	6	20.3	49.54	12.62	+ 9	49.99	7.06	+5	112	89
28	+ 1	7	18.4	49.68	12.65	+ 2	49.99	7.06	+7	113	89
29	- 4	8	16.8	49.82	12.69	- 7	49.99	7.07	+8	113	89
30	-10	+10	15.3	+49.95	+12.72	-16	49.99	-7.07	+7	113	89
31	-14	10	13.9	50.09	12.76	-23	49.99	7.07	+5	114	89
32	-16	+10	12.6	+50.23	+12.79	-26	49.98	-7.07	+2	114	89

## Reduktionsgrößen 1938

für 12<sup>h</sup> Sternzeit Greenwich

Welt-Zeit	<i>t</i>	<i>A</i>	<i>A'</i>	<i>B</i>	<i>B'</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
1938							
Jan.	0.224	-0.0022	+0.31711	in 0.0001 - 32	+4.486	in 0.001 +75	- 2.980
	1.224	+0.0006	0.32062	+ 81	4.487	+71	3.309
	2.219	0.0033	0.32411	+177	4.487	+53	3.637
	3.216	0.0060	0.32759	+242	4.487	+26	3.964
	4.213	0.0088	0.33106	+262	4.487	- 6	4.289
	5.211	0.0115	0.33452	+222	4.486	-41	4.612
	6.208	0.0142	+0.33796	+113	+4.484	-69	- 4.934
	7.205	0.0169	0.34139	- 44	4.481	-86	5.254
	8.203	0.0197	0.34480	-222	4.478	-86	5.573
	9.200	0.0224	0.34819	-384	4.474	-68	5.890
	10.197	0.0251	0.35155	-495	4.470	-34	6.206
	11.194	0.0279	0.35489	-510	4.466	+ 9	6.520
	12.192	0.0306	+0.35822	-425	+4.461	+49	- 6.831
	13.189	0.0333	0.36153	-250	4.455	+78	7.140
	14.186	0.0361	0.36481	- 21	4.449	+89	7.448
	15.183	0.0388	0.36807	+212	4.442	+77	7.752
	16.181	0.0415	0.37130	+395	4.435	+47	8.054
	17.178	0.0442	0.37451	+490	4.427	+ 6	8.353
	18.175	0.0470	+0.37769	+482	+4.419	-36	- 8.650
	19.173	0.0497	0.38084	+379	4.410	-67	8.944
	20.170	0.0524	0.38397	+219	4.401	-82	9.235
	21.167	0.0552	0.38707	+ 40	4.391	-77	9.523
	22.164	0.0579	0.39014	-119	4.381	-56	9.808
	23.162	0.0606	0.39319	-223	4.371	-26	10.090
	24.159	0.0634	+0.39620	-261	+4.361	+11	-10.369
	25.156	0.0661	0.39918	-241	4.350	+41	10.645
	26.153	0.0688	0.40213	-165	4.339	+66	10.917
	27.151	0.0716	0.40505	- 68	4.328	+77	11.185
	28.148	0.0743	0.40793	+ 59	4.317	+75	11.450
	29.145	0.0770	0.41079	+167	4.306	+62	11.711
	30.142	0.0797	+0.41361	+247	+4.294	+38	-11.968
	31.140	0.0825	0.41640	+282	4.282	+ 5	12.222
Febr.	1.137	0.0852	0.41917	+261	4.270	-29	12.472
	2.134	0.0879	0.42190	+178	4.258	-59	12.718
	3.132	0.0907	0.42460	+ 44	4.245	-80	12.960
	4.129	0.0934	0.42727	-126	4.233	-86	13.198
	5.126	0.0961	+0.42989	-297	+4.221	-74	-13.432
	6.123	0.0989	0.43248	-427	4.209	-47	13.661
	7.121	0.1016	0.43505	-486	4.197	- 9	13.887
	8.118	0.1043	0.43759	-450	4.185	+33	14.108
	9.115	0.1070	0.44009	-320	4.173	+68	14.324
	10.112	0.1098	+0.44256	-124	+4.161	+84	-14.536

# Reduktionsgrößen 1938

257\*

für 12<sup>h</sup> Sternzeit Greenwich

Welt-Zeit	<i>t</i>	<i>A</i>	<i>A'</i>	<i>B</i>	<i>B'</i>	<i>C</i>	<i>D</i>		
1938									
Febr.	10.112	0.1098	+0.44256 <sub>243</sub>	in 0.00001 -124	+4.161 <sub>12</sub>	in 0.001 +84	-14.536 <sub>207</sub>	+12.962 <sub>281</sub>	
	11.110	0.1125	0.44499 <sub>240</sub>	+ 97	4.149 <sub>12</sub>	+84	14.743 <sub>202</sub>	12.681 <sub>285</sub>	
	12.107	0.1152	0.44739 <sub>237</sub>	+295	4.137 <sub>11</sub>	+60	14.945 <sub>198</sub>	12.396 <sub>289</sub>	
	13.104	0.1180	0.44976 <sub>234</sub>	+420	4.126 <sub>11</sub>	+24	15.143 <sub>193</sub>	12.107 <sub>292</sub>	
	14.102	0.1207	0.45210 <sub>231</sub>	+454	4.115 <sub>11</sub>	-17	15.336 <sub>188</sub>	11.815 <sub>296</sub>	
	15.099	0.1234	0.45441 <sub>228</sub>	+393	4.104 <sub>11</sub>	-54	15.524 <sub>183</sub>	11.519 <sub>299</sub>	
	16.096	0.1262	+0.45669 <sub>226</sub>	+262	+4.093 <sub>11</sub>	-75	-15.707 <sub>179</sub>	+11.220 <sub>303</sub>	
	17.093	0.1289	0.45895 <sub>222</sub>	+ 92	4.082 <sub>10</sub>	-80	15.886 <sub>174</sub>	10.917 <sub>306</sub>	
	18.091	0.1316	0.46117 <sub>219</sub>	- 76	4.072 <sub>9</sub>	-68	16.060 <sub>168</sub>	10.611 <sub>309</sub>	
	19.088	0.1344	0.46336 <sub>216</sub>	-199	4.063 <sub>9</sub>	-41	16.228 <sub>164</sub>	10.302 <sub>312</sub>	
	20.085	0.1371	0.46552 <sub>213</sub>	-265	4.054 <sub>9</sub>	- 6	16.392 <sub>158</sub>	9.990 <sub>315</sub>	
	21.082	0.1398	0.46765 <sub>210</sub>	-265	4.045 <sub>9</sub>	+29	16.550 <sub>153</sub>	9.675 <sub>318</sub>	
	22.080	0.1425	+0.46975 <sub>208</sub>	-205	+4.036 <sub>9</sub>	+58	-16.793 <sub>148</sub>	+ 9.357 <sub>320</sub>	
	23.077	0.1453	0.47183 <sub>205</sub>	-106	4.027 <sub>8</sub>	+74	16.851 <sub>143</sub>	9.037 <sub>323</sub>	
	24.074	0.1480	0.47388 <sub>203</sub>	+ 14	4.019 <sub>8</sub>	+79	16.994 <sub>137</sub>	8.714 <sub>325</sub>	
	25.071	0.1507	0.47591 <sub>201</sub>	+133	4.011 <sub>7</sub>	+71	17.131 <sub>132</sub>	8.389 <sub>328</sub>	
	26.069	0.1535	0.47792 <sub>198</sub>	+228	4.004 <sub>6</sub>	+48	17.263 <sub>126</sub>	8.061 <sub>330</sub>	
	27.066	0.1562	0.47990 <sub>196</sub>	+285	3.998 <sub>6</sub>	+17	17.389 <sub>121</sub>	7.731 <sub>332</sub>	
	März	28.063	0.1589	+0.48186 <sub>195</sub>	+287	+3.992 <sub>5</sub>	-16	-17.510 <sub>115</sub>	+ 7.399 <sub>335</sub>
		1.061	0.1617	0.48381 <sub>192</sub>	+228	3.987 <sub>5</sub>	-49	17.625 <sub>110</sub>	7.064 <sub>337</sub>
		2.058	0.1644	0.48573 <sub>190</sub>	+112	3.982 <sub>5</sub>	-74	17.735 <sub>106</sub>	6.727 <sub>338</sub>
3.055		0.1671	0.48763 <sub>187</sub>	- 46	3.977 <sub>4</sub>	-86	17.841 <sub>100</sub>	6.389 <sub>341</sub>	
4.052		0.1698	0.48950 <sub>185</sub>	-216	3.973 <sub>3</sub>	-82	17.941 <sub>94</sub>	6.048 <sub>342</sub>	
5.050		0.1726	0.49135 <sub>184</sub>	-359	3.970 <sub>3</sub>	-60	18.035 <sub>89</sub>	5.706 <sub>344</sub>	
6.047		0.1753	+0.49319 <sub>183</sub>	-445	+3.967 <sub>2</sub>	-23	-18.124 <sub>83</sub>	+ 5.362 <sub>345</sub>	
7.044		0.1780	0.49502 <sub>182</sub>	-442	3.965 <sub>1</sub>	+16	18.207 <sub>77</sub>	5.017 <sub>347</sub>	
8.041		0.1808	0.49684 <sub>180</sub>	-348	3.964 <sub>1</sub>	+54	18.284 <sub>72</sub>	4.670 <sub>348</sub>	
9.039		0.1835	0.49864 <sub>178</sub>	-179	3.963 <sub>0</sub>	+78	18.356 <sub>66</sub>	4.322 <sub>349</sub>	
10.036		0.1862	0.50042 <sub>177</sub>	+ 27	3.963 <sub>0</sub>	+85	18.422 <sub>61</sub>	3.973 <sub>349</sub>	
11.033		0.1890	0.50219 <sub>176</sub>	+226	3.963 <sub>1</sub>	+70	18.483 <sub>55</sub>	3.624 <sub>350</sub>	
12.031		0.1917	+0.50395 <sub>174</sub>	+373	+3.964 <sub>1</sub>	+37	-18.538 <sub>49</sub>	+ 3.274 <sub>351</sub>	
13.028		0.1944	0.50569 <sub>174</sub>	+436	3.965 <sub>2</sub>	- 1	18.587 <sub>44</sub>	2.923 <sub>352</sub>	
14.025		0.1972	0.50743 <sub>173</sub>	+404	3.967 <sub>2</sub>	-39	18.631 <sub>38</sub>	2.571 <sub>352</sub>	
15.022		0.1999	0.50916 <sub>172</sub>	+296	3.969 <sub>3</sub>	-68	18.669 <sub>33</sub>	2.219 <sub>353</sub>	
16.020		0.2026	0.51088 <sub>172</sub>	+137	3.972 <sub>5</sub>	-78	18.702 <sub>27</sub>	1.866 <sub>354</sub>	
17.017		0.2053	0.51260 <sub>171</sub>	- 27	3.977 <sub>5</sub>	-71	18.729 <sub>22</sub>	1.512 <sub>354</sub>	
18.014		0.2081	+0.51431 <sub>171</sub>	-173	+3.982 <sub>5</sub>	-51	-18.751 <sub>15</sub>	+ 1.158 <sub>354</sub>	
19.011		0.2108	0.51602 <sub>171</sub>	-257	3.987 <sub>6</sub>	-20	18.766 <sub>9</sub>	0.804 <sub>354</sub>	
20.009		0.2135	0.51773 <sub>170</sub>	-284	3.993 <sub>7</sub>	+14	18.775 <sub>4</sub>	0.450 <sub>353</sub>	
21.006	0.2163	0.51943 <sub>170</sub>	-246	4.000 <sub>8</sub>	+45	18.779 <sub>1</sub>	+ 0.097 <sub>354</sub>		
22.003	0.2190	0.52113 <sub>170</sub>	-163	4.008 <sub>8</sub>	+69	18.778 <sub>7</sub>	- 0.257 <sub>353</sub>		
23.000	0.2217	+0.52283	- 48	+4.016	+78	-18.771	- 0.610		

## Reduktionsgrößen 1938

für 12<sup>b</sup> Sternzeit Greenwich

Welt-Zeit	<i>t</i>	<i>A</i>	<i>A'</i>	<i>B</i>	<i>B'</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
1938							
März 23.000	0.2217	+0.52283	in 0.00001 — 48	+4.016	in 0.001 +78	—18.771	— 0.610
23.998	0.2245	0.52453	+ 75	4.025	+74	18.759	0.963
24.995	0.2272	0.52624	+186	4.034	+61	18.741	1.316
25.992	0.2299	0.52795	+261	4.044	+32	18.717	1.668
26.990	0.2326	0.52967	+287	4.055	0	18.688	2.020
27.987	0.2354	0.53139	+254	4.067	—36	18.653	2.371
28.984	0.2381	+0.53312	+158	+4.079	—66	—18.613	— 2.720
29.981	0.2408	0.53485	+ 14	4.092	—82	18.568	3.068
30.979	0.2436	0.53659	—154	4.105	—85	18.517	3.416
31.976	0.2463	0.53834	—308	4.119	—71	18.460	3.762
April 1.973	0.2490	0.54010	—417	4.133	—39	18.398	4.107
2.970	0.2518	0.54187	—440	4.148	+ 1	18.330	4.450
3.968	0.2545	+0.54365	—373	+4.163	+42	—18.258	— 4.792
4.965	0.2572	0.54545	—223	4.179	+72	18.180	5.132
5.962	0.2600	0.54726	— 21	4.196	+85	18.096	5.471
6.960	0.2627	0.54909	+186	4.214	+77	18.008	5.808
7.957	0.2654	0.55093	+351	4.232	+50	17.914	6.144
8.954	0.2681	0.55279	+443	4.250	+13	17.815	6.477
9.951	0.2709	+0.55467	+437	+4.269	—25	—17.711	— 6.808
10.949	0.2736	0.55657	+350	4.288	—58	17.602	7.137
11.946	0.2763	0.55848	+203	4.308	—75	17.488	7.463
12.943	0.2791	0.56041	+ 28	4.328	—75	17.369	7.787
13.940	0.2818	0.56237	—125	4.349	—60	17.244	8.109
14.938	0.2845	0.56435	—235	4.370	—32	17.114	8.428
15.935	0.2873	+0.56634	—285	+4.392	+ 2	—16.980	— 8.744
16.932	0.2900	0.56835	—270	4.414	+34	16.841	9.058
17.930	0.2927	0.57038	—206	4.437	+58	16.697	9.369
18.927	0.2954	0.57244	—103	4.460	+74	16.548	9.677
19.924	0.2982	0.57453	+ 16	4.483	+78	16.395	9.983
20.921	0.3009	0.57664	+129	4.506	+68	16.237	10.285
21.919	0.3036	+0.57878	+221	+4.529	+45	—16.074	—10.584
22.916	0.3064	0.58094	+267	4.553	+15	15.907	10.880
23.913	0.3091	0.58313	+259	4.578	—20	15.735	11.172
24.910	0.3118	0.58534	+186	4.602	—53	15.559	11.461
25.908	0.3146	0.58757	+ 60	4.627	—77	15.379	11.746
26.905	0.3173	0.58984	—103	4.652	—88	15.195	12.028
27.902	0.3200	+0.59213	—270	+4.678	—80	—15.006	—12.307
28.899	0.3228	0.59445	—403	4.703	—55	14.813	12.582
29.897	0.3255	0.59680	—459	4.728	—15	14.616	12.853
30.894	0.3282	0.59918	—427	4.754	+25	14.415	13.120
Mai 1.891	0.3309	0.60158	—296	4.780	+60	14.210	13.384
2.889	0.3337	+0.60401	—100	+4.806	+82	—14.001	—13.644

# Reduktionsgrößen 1938

259\*

## für 12<sup>b</sup> Sternzeit Greenwich

Welt-Zeit	$t$	$A$	$A'$	$B$	$B'$	$C$	$D$	
1938								
Mai	2.889	0.3337 <sup>n</sup>	+0.60401 <sup>246</sup>	in 0.0001 -100	+4.806 <sup>26</sup>	+82	-14.001 <sup>213</sup>	-13.644 <sup>255</sup>
	3.886	0.3364	0.60647 <sup>248</sup>	+123	4.832 <sup>26</sup>	+81	13.788 <sup>217</sup>	13.899 <sup>252</sup>
	4.883	0.3391	0.60895 <sup>252</sup>	+321	4.858 <sup>25</sup>	+62	13.571 <sup>221</sup>	14.151 <sup>247</sup>
	5.880	0.3419	0.61147 <sup>255</sup>	+449	4.883 <sup>26</sup>	+29	13.350 <sup>225</sup>	14.398 <sup>243</sup>
	6.878	0.3446	0.61402 <sup>257</sup>	+482	4.909 <sup>26</sup>	-11	13.125 <sup>228</sup>	14.641 <sup>239</sup>
	7.875	0.3473	0.61659 <sup>260</sup>	+422	4.935 <sup>25</sup>	-48	12.897 <sup>232</sup>	14.880 <sup>235</sup>
	8.872	0.3501	+0.61919 <sup>263</sup>	+286	+4.960 <sup>26</sup>	-71	-12.665 <sup>235</sup>	-15.115 <sup>230</sup>
	9.869	0.3528	0.62182 <sup>265</sup>	+111	4.986 <sup>26</sup>	-76	12.430 <sup>238</sup>	15.345 <sup>225</sup>
	10.867	0.3555	0.62447 <sup>268</sup>	-55	5.012 <sup>26</sup>	-64	12.192 <sup>242</sup>	15.570 <sup>221</sup>
	11.864	0.3582	0.62715 <sup>270</sup>	-191	5.038 <sup>25</sup>	-43	11.950 <sup>245</sup>	15.791 <sup>217</sup>
	12.861	0.3610	0.62985 <sup>273</sup>	-263	5.063 <sup>25</sup>	-10	11.705 <sup>249</sup>	16.008 <sup>212</sup>
	13.859	0.3637	0.63258 <sup>276</sup>	-271	5.088 <sup>25</sup>	+23	11.456 <sup>252</sup>	16.220 <sup>207</sup>
	14.856	0.3664	+0.63534 <sup>278</sup>	-221	+5.113 <sup>24</sup>	+50	-11.204 <sup>254</sup>	-16.427 <sup>203</sup>
	15.853	0.3692	0.63812 <sup>281</sup>	-136	5.137 <sup>25</sup>	+70	10.950 <sup>257</sup>	16.630 <sup>198</sup>
	16.850	0.3719	0.64093 <sup>284</sup>	-25	5.162 <sup>24</sup>	+76	10.693 <sup>261</sup>	16.828 <sup>193</sup>
	17.848	0.3746	0.64377 <sup>286</sup>	+87	5.186 <sup>24</sup>	+70	10.432 <sup>263</sup>	17.021 <sup>188</sup>
	18.845	0.3774	0.64663 <sup>289</sup>	+183	5.210 <sup>24</sup>	+54	10.169 <sup>266</sup>	17.209 <sup>183</sup>
	19.842	0.3801	0.64952 <sup>291</sup>	+246	5.234 <sup>24</sup>	+27	9.903 <sup>269</sup>	17.392 <sup>179</sup>
	20.839	0.3828	+0.65243 <sup>294</sup>	+260	+5.258 <sup>24</sup>	-4	-9.634 <sup>271</sup>	-17.571 <sup>173</sup>
	21.837	0.3856	0.65537 <sup>296</sup>	+211	5.282 <sup>23</sup>	-40	9.363 <sup>274</sup>	17.744 <sup>168</sup>
	22.834	0.3883	0.65833 <sup>298</sup>	+104	5.305 <sup>23</sup>	-68	9.089 <sup>276</sup>	17.912 <sup>164</sup>
	23.831	0.3910	0.66131 <sup>301</sup>	-51	5.328 <sup>22</sup>	-86	8.813 <sup>278</sup>	18.076 <sup>158</sup>
	24.828	0.3937	0.66432 <sup>303</sup>	-225	5.350 <sup>22</sup>	-85	8.535 <sup>281</sup>	18.234 <sup>153</sup>
	25.826	0.3965	0.66735 <sup>305</sup>	-380	5.372 <sup>22</sup>	-68	8.254 <sup>283</sup>	18.387 <sup>148</sup>
	26.823	0.3992	+0.67040 <sup>307</sup>	-482	+5.394 <sup>22</sup>	-35	-7.971 <sup>285</sup>	-18.535 <sup>142</sup>
	27.820	0.4019	0.67347 <sup>309</sup>	-492	5.416 <sup>21</sup>	+7	7.686 <sup>287</sup>	18.677 <sup>137</sup>
	28.818	0.4047	0.67656 <sup>310</sup>	-398	5.437 <sup>20</sup>	+48	7.399 <sup>289</sup>	18.814 <sup>132</sup>
	29.815	0.4074	0.67966 <sup>312</sup>	-221	5.457 <sup>20</sup>	+76	7.110 <sup>291</sup>	18.946 <sup>127</sup>
	30.812	0.4101	0.68278 <sup>315</sup>	+10	5.477 <sup>19</sup>	+86	6.819 <sup>292</sup>	19.073 <sup>121</sup>
	31.809	0.4129	0.68593 <sup>316</sup>	+238	5.496 <sup>19</sup>	+73	6.527 <sup>295</sup>	19.194 <sup>116</sup>
Juni	1.807	0.4156	+0.68909 <sup>318</sup>	+413	+5.515 <sup>18</sup>	+45	-6.232 <sup>296</sup>	-19.310 <sup>111</sup>
	2.804	0.4183	0.69227 <sup>320</sup>	+501	5.533 <sup>18</sup>	+6	5.936 <sup>298</sup>	19.421 <sup>106</sup>
	3.801	0.4210	0.69547 <sup>321</sup>	+482	5.551 <sup>17</sup>	-35	5.638 <sup>299</sup>	19.527 <sup>100</sup>
	4.798	0.4238	0.69868 <sup>323</sup>	+373	5.568 <sup>17</sup>	-65	5.339 <sup>301</sup>	19.627 <sup>95</sup>
	5.796	0.4265	0.70191 <sup>324</sup>	+210	5.585 <sup>16</sup>	-79	5.038 <sup>302</sup>	19.722 <sup>88</sup>
	6.793	0.4292	0.70515 <sup>325</sup>	+27	5.601 <sup>16</sup>	-73	4.736 <sup>303</sup>	19.810 <sup>83</sup>
	7.790	0.4320	+0.70840 <sup>326</sup>	-125	+5.617 <sup>15</sup>	-52	-4.433 <sup>305</sup>	-19.893 <sup>77</sup>
	8.788	0.4347	0.71166 <sup>327</sup>	-222	5.632 <sup>15</sup>	-21	4.128 <sup>306</sup>	19.970 <sup>72</sup>
	9.785	0.4374	0.71493 <sup>329</sup>	-256	5.647 <sup>14</sup>	+13	3.822 <sup>306</sup>	20.042 <sup>66</sup>
	10.782	0.4402	0.71822 <sup>330</sup>	-223	5.661 <sup>14</sup>	+43	3.516 <sup>307</sup>	20.108 <sup>61</sup>
	11.779	0.4429	0.72152 <sup>330</sup>	-147	5.675 <sup>14</sup>	+64	3.209 <sup>309</sup>	20.169 <sup>56</sup>
	12.777	0.4456	+0.72482	-43	+5.689	+74	-2.900	-20.225

## Reduktionsgrößen 1938

für 12<sup>h</sup> Sternzeit Greenwich

Welt-Zeit	<i>t</i>	<i>A</i>	<i>A'</i>	<i>B</i>	<i>B'</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	
1938								
Juni	12.777	0.4456	+0.72482 <sup>331</sup>	in 0.0001 - 43	+5.689 <sup>13</sup>	in 0.001 +74	-2.900 <sup>309</sup>	-20.225 <sup>50</sup>
	13.774	0.4484	0.72813 <sup>332</sup>	+ 67	5.702 <sup>12</sup>	+73	2.591 <sup>310</sup>	20.275 <sup>44</sup>
	14.771	0.4511	0.73145 <sup>332</sup>	+165	5.714 <sup>11</sup>	+60	2.281 <sup>310</sup>	20.319 <sup>38</sup>
	15.768	0.4538	0.73477 <sup>333</sup>	+233	5.725 <sup>11</sup>	+37	1.971 <sup>311</sup>	20.357 <sup>33</sup>
	16.766	0.4565	0.73810 <sup>333</sup>	+264	5.736 <sup>10</sup>	+ 6	1.660 <sup>311</sup>	20.390 <sup>27</sup>
	17.763	0.4593	0.74143 <sup>333</sup>	+240	5.746 <sup>10</sup>	-27	1.349 <sup>311</sup>	20.417 <sup>22</sup>
	18.760	0.4620	+0.74476 <sup>334</sup>	+155	+5.756 <sup>9</sup>	-54	-1.038 <sup>311</sup>	-20.439 <sup>16</sup>
	19.757	0.4647	0.74810 <sup>334</sup>	+ 16	5.765 <sup>8</sup>	-77	0.727 <sup>312</sup>	20.455 <sup>10</sup>
	20.755	0.4675	0.75144 <sup>334</sup>	-155	5.773 <sup>7</sup>	-86	0.415 <sup>312</sup>	20.465 <sup>5</sup>
	21.752	0.4702	0.75478 <sup>334</sup>	-329	5.780 <sup>7</sup>	-78	-0.103 <sup>312</sup>	20.470 <sup>1</sup>
	22.749	0.4729	0.75812 <sup>335</sup>	-462	5.787 <sup>7</sup>	-51	+0.209 <sup>312</sup>	20.469 <sup>6</sup>
	23.747	0.4757	0.76147 <sup>334</sup>	-524	5.794 <sup>6</sup>	-12	0.521 <sup>312</sup>	20.463 <sup>13</sup>
	24.744	0.4784	+0.76481 <sup>334</sup>	-493	+5.800 <sup>5</sup>	+30	+0.833 <sup>312</sup>	-20.450 <sup>18</sup>
	25.741	0.4811	0.76815 <sup>333</sup>	-348	5.805 <sup>5</sup>	+62	1.145 <sup>311</sup>	20.432 <sup>23</sup>
	26.738	0.4838	0.77148 <sup>333</sup>	-138	5.810 <sup>4</sup>	+83	1.456 <sup>310</sup>	20.409 <sup>29</sup>
	27.736	0.4866	0.77481 <sup>333</sup>	+101	5.814 <sup>4</sup>	+82	1.766 <sup>310</sup>	20.380 <sup>35</sup>
	28.733	0.4893	0.77814 <sup>332</sup>	+313	5.818 <sup>3</sup>	+61	2.076 <sup>309</sup>	20.345 <sup>41</sup>
	29.730	0.4920	0.78146 <sup>330</sup>	+453	5.821 <sup>3</sup>	+23	2.385 <sup>309</sup>	20.304 <sup>46</sup>
	30.727	0.4948	+0.78476 <sup>330</sup>	+491	+5.824 <sup>2</sup>	-20	+2.694 <sup>308</sup>	-20.258 <sup>52</sup>
Juli	1.725	0.4975	0.78806 <sup>329</sup>	+429	5.826 <sup>2</sup>	-55	3.002 <sup>307</sup>	20.206 <sup>57</sup>
	2.722	0.5002	0.79135 <sup>329</sup>	+288	5.828 <sup>1</sup>	-76	3.309 <sup>306</sup>	20.149 <sup>62</sup>
	3.719	0.5030	0.79464 <sup>327</sup>	+114	5.829 <sup>1</sup>	-79	3.615 <sup>305</sup>	20.087 <sup>68</sup>
	4.717	0.5057	0.79791 <sup>326</sup>	- 54	5.830 <sup>1</sup>	-66	3.920 <sup>304</sup>	20.019 <sup>74</sup>
	5.714	0.5084	0.80117 <sup>325</sup>	-178	5.829 <sup>2</sup>	-35	4.224 <sup>304</sup>	19.945 <sup>79</sup>
	6.711	0.5112	+0.80442 <sup>324</sup>	-235	+5.827 <sup>2</sup>	0	+4.528 <sup>302</sup>	-19.866 <sup>84</sup>
	7.708	0.5139	0.80766 <sup>322</sup>	-223	5.825 <sup>2</sup>	+33	4.830 <sup>301</sup>	19.782 <sup>90</sup>
	8.706	0.5166	0.81088 <sup>321</sup>	-157	5.823 <sup>2</sup>	+59	5.131 <sup>299</sup>	19.692 <sup>95</sup>
	9.703	0.5193	0.81409 <sup>319</sup>	- 57	5.821 <sup>3</sup>	+75	5.430 <sup>297</sup>	19.597 <sup>101</sup>
	10.700	0.5221	0.81728 <sup>318</sup>	+ 54	5.818 <sup>3</sup>	+73	5.727 <sup>296</sup>	19.496 <sup>106</sup>
	11.697	0.5248	0.82046 <sup>316</sup>	+159	5.815 <sup>4</sup>	+64	6.023 <sup>294</sup>	19.390 <sup>112</sup>
	12.695	0.5275	+0.82362 <sup>314</sup>	+237	+5.811 <sup>4</sup>	+43	+6.317 <sup>292</sup>	-19.278 <sup>117</sup>
	13.692	0.5303	0.82676 <sup>313</sup>	+277	5.807 <sup>5</sup>	+16	6.609 <sup>291</sup>	19.161 <sup>123</sup>
	14.689	0.5330	0.82989 <sup>311</sup>	+269	5.802 <sup>6</sup>	-13	6.900 <sup>289</sup>	19.038 <sup>127</sup>
	15.686	0.5357	0.83300 <sup>308</sup>	+205	5.796 <sup>6</sup>	-45	7.189 <sup>288</sup>	18.911 <sup>133</sup>
	16.684	0.5385	0.83608 <sup>307</sup>	+ 89	5.790 <sup>6</sup>	-68	7.477 <sup>285</sup>	18.778 <sup>138</sup>
	17.681	0.5412	0.83915 <sup>305</sup>	- 69	5.784 <sup>7</sup>	-82	7.762 <sup>283</sup>	18.640 <sup>143</sup>
	18.678	0.5439	+0.84220 <sup>302</sup>	-243	+5.777 <sup>7</sup>	-80	+8.045 <sup>281</sup>	-18.497 <sup>148</sup>
	19.676	0.5466	0.84522 <sup>301</sup>	-400	5.770 <sup>8</sup>	-61	8.326 <sup>278</sup>	18.349 <sup>153</sup>
	20.673	0.5494	0.84823 <sup>298</sup>	-503	5.762 <sup>7</sup>	-29	8.604 <sup>276</sup>	18.196 <sup>159</sup>
	21.670	0.5521	0.85121 <sup>296</sup>	-516	5.755 <sup>8</sup>	+11	8.880 <sup>273</sup>	18.037 <sup>163</sup>
	22.667	0.5548	0.85417 <sup>294</sup>	-435	5.747 <sup>8</sup>	+50	9.153 <sup>271</sup>	17.874 <sup>169</sup>
	23.665	0.5576	+0.85711	-266	+5.739	+75	+9.424	-17.705

für 12<sup>b</sup> Sternzeit Greenwich

Welt-Zeit	<i>t</i>	A	A'	B	B'	C	D	
1938								
Juli	23.665	0.5576	+0.85711 <sup>292</sup>	in 0.00001 -266	+5.739 <sup>9</sup>	in 0.001 +75	+ 9.424 <sup>269</sup>	in " -17.705 <sup>173</sup>
	24.662	0.5603	0.86003 <sup>289</sup>	- 43	5.730 <sup>9</sup>	+82	9.693 <sup>267</sup>	17.532 <sup>178</sup>
	25.659	0.5630	0.86292 <sup>286</sup>	+182	5.721 <sup>10</sup>	+71	9.960 <sup>263</sup>	17.354 <sup>183</sup>
	26.656	0.5658	0.86578 <sup>284</sup>	+357	5.711 <sup>9</sup>	+40	10.223 <sup>260</sup>	17.171 <sup>188</sup>
	27.654	0.5685	0.86862 <sup>282</sup>	+447	5.702 <sup>10</sup>	+ 1	10.483 <sup>258</sup>	16.983 <sup>193</sup>
	28.651	0.5712	0.87144 <sup>279</sup>	+435	5.692 <sup>10</sup>	-40	10.741 <sup>255</sup>	16.790 <sup>197</sup>
	29.648	0.5740	+0.87423 <sup>276</sup>	+335	+5.682 <sup>11</sup>	-69	+10.996 <sup>252</sup>	-16.593 <sup>202</sup>
	30.646	0.5767	0.87699 <sup>273</sup>	+176	5.671 <sup>10</sup>	-80	11.248 <sup>249</sup>	16.391 <sup>206</sup>
	31.643	0.5794	0.87972 <sup>271</sup>	+ 5	5.661 <sup>11</sup>	-73	11.497 <sup>246</sup>	16.185 <sup>210</sup>
	Aug.	1.640	0.5821	0.88243 <sup>269</sup>	-139	5.650 <sup>11</sup>	-52	11.743 <sup>243</sup>
2.637		0.5849	0.88512 <sup>265</sup>	-220	5.639 <sup>11</sup>	-15	11.986 <sup>239</sup>	15.760 <sup>220</sup>
3.635		0.5876	0.88777 <sup>262</sup>	-232	5.628 <sup>11</sup>	+20	12.225 <sup>236</sup>	15.540 <sup>224</sup>
4.632		0.5903	+0.89039 <sup>260</sup>	-182	+5.617 <sup>11</sup>	+52	+12.461 <sup>232</sup>	-15.316 <sup>229</sup>
5.629		0.5931	0.89299 <sup>257</sup>	- 84	5.606 <sup>11</sup>	+72	12.693 <sup>229</sup>	15.087 <sup>233</sup>
6.626		0.5958	0.89556 <sup>255</sup>	+ 33	5.595 <sup>12</sup>	+77	12.922 <sup>225</sup>	14.854 <sup>237</sup>
7.624		0.5985	0.89811 <sup>252</sup>	+146	5.583 <sup>11</sup>	+72	13.147 <sup>222</sup>	14.617 <sup>241</sup>
8.621		0.6013	0.90063 <sup>249</sup>	+238	5.572 <sup>12</sup>	+54	13.369 <sup>218</sup>	14.376 <sup>245</sup>
9.618		0.6040	0.90312 <sup>246</sup>	+292	5.560 <sup>11</sup>	+28	13.587 <sup>215</sup>	14.131 <sup>249</sup>
10.616		0.6067	+0.90558 <sup>244</sup>	+299	+5.549 <sup>12</sup>	- 2	+13.802 <sup>211</sup>	-13.882 <sup>254</sup>
11.613	0.6094	0.90802 <sup>241</sup>	+255	5.537 <sup>11</sup>	-33	14.013 <sup>207</sup>	13.628 <sup>257</sup>	
12.610	0.6122	0.91043 <sup>238</sup>	+155	5.526 <sup>12</sup>	-59	14.220 <sup>203</sup>	13.371 <sup>261</sup>	
13.607	0.6149	0.91281 <sup>235</sup>	+ 12	5.514 <sup>11</sup>	-77	14.423 <sup>199</sup>	13.110 <sup>265</sup>	
14.605	0.6176	0.91516 <sup>232</sup>	-153	5.503 <sup>10</sup>	-82	14.622 <sup>195</sup>	12.845 <sup>268</sup>	
15.602	0.6204	0.91748 <sup>230</sup>	-315	5.493 <sup>11</sup>	-68	14.817 <sup>191</sup>	12.577 <sup>272</sup>	
16.599	0.6231	+0.91978 <sup>227</sup>	-437	+5.482 <sup>11</sup>	-42	+15.008 <sup>186</sup>	-12.305 <sup>275</sup>	
17.596	0.6258	0.92205 <sup>224</sup>	-492	5.471 <sup>11</sup>	- 4	15.194 <sup>182</sup>	12.030 <sup>279</sup>	
18.594	0.6286	0.92429 <sup>222</sup>	-459	5.460 <sup>10</sup>	+35	15.376 <sup>179</sup>	11.751 <sup>282</sup>	
19.591	0.6313	0.92651 <sup>219</sup>	-335	5.450 <sup>10</sup>	+63	15.555 <sup>174</sup>	11.469 <sup>286</sup>	
20.588	0.6340	0.92870 <sup>216</sup>	-145	5.440 <sup>10</sup>	+80	15.729 <sup>170</sup>	11.183 <sup>289</sup>	
21.585	0.6368	0.93086 <sup>214</sup>	+ 68	5.430 <sup>10</sup>	+76	15.899 <sup>166</sup>	10.894 <sup>292</sup>	
22.583	0.6395	+0.93300 <sup>211</sup>	+255	+5.420 <sup>9</sup>	+54	+16.065 <sup>161</sup>	-10.602 <sup>296</sup>	
23.580	0.6422	0.93511 <sup>209</sup>	+379	5.411 <sup>9</sup>	+18	16.226 <sup>157</sup>	10.306 <sup>299</sup>	
24.577	0.6449	0.93720 <sup>206</sup>	+409	5.402 <sup>9</sup>	-22	16.383 <sup>152</sup>	10.007 <sup>301</sup>	
25.575	0.6477	0.93926 <sup>204</sup>	+345	5.393 <sup>9</sup>	-56	16.535 <sup>147</sup>	9.706 <sup>304</sup>	
26.572	0.6504	0.94130 <sup>202</sup>	+215	5.384 <sup>9</sup>	-77	16.682 <sup>143</sup>	9.402 <sup>306</sup>	
27.569	0.6531	0.94332 <sup>199</sup>	+ 47	5.375 <sup>8</sup>	-78	16.825 <sup>138</sup>	9.096 <sup>310</sup>	
28.566	0.6559	+0.94531 <sup>197</sup>	-105	+5.367 <sup>7</sup>	-62	+16.963 <sup>133</sup>	- 8.786 <sup>312</sup>	
29.564	0.6586	0.94728 <sup>195</sup>	-211	5.360 <sup>7</sup>	-32	17.096 <sup>128</sup>	8.474 <sup>315</sup>	
30.561	0.6613	0.94923 <sup>192</sup>	-251	5.353 <sup>7</sup>	+ 6	17.224 <sup>124</sup>	8.159 <sup>317</sup>	
31.558	0.6641	0.95115 <sup>191</sup>	-219	5.346 <sup>6</sup>	+40	17.348 <sup>118</sup>	7.842 <sup>320</sup>	
Sept.	1.555	0.6668	0.95306 <sup>189</sup>	-135	5.340 <sup>5</sup>	+64	17.466 <sup>114</sup>	7.522 <sup>321</sup>
	2.553	0.6695	+0.95495	- 15	+5.335	+77	+17.580	- 7.201

## Reduktionsgrößen 1938

für 12<sup>h</sup> Sternzeit Greenwich

Welt-Zeit	<i>t</i>	<i>A</i>	<i>A'</i>	<i>B</i>	<i>B'</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	
1938								
Sept.	2.553	0.6695	+0.95495 <sub>187</sub>	in 0.00001 — 15	+5.335 <sub>6</sub>	in 0.001 +77	+17.580 <sub>109</sub>	—7.201 <sub>324</sub>
	3.550	0.6722	0.95682 <sub>186</sub>	+107	5.329 <sub>5</sub>	+78	17.689 <sub>104</sub>	6.877 <sub>326</sub>
	4.547	0.6750	0.95868 <sub>183</sub>	+216	5.324 <sub>5</sub>	+62	17.793 <sub>98</sub>	6.551 <sub>328</sub>
	5.545	0.6777	0.96051 <sub>182</sub>	+291	5.319 <sub>4</sub>	+40	17.891 <sub>94</sub>	6.223 <sub>330</sub>
	6.542	0.6804	0.96233 <sub>180</sub>	+317	5.315 <sub>3</sub>	+ 9	17.985 <sub>89</sub>	5.893 <sub>332</sub>
	7.539	0.6832	0.96413 <sub>178</sub>	+292	5.312 <sub>3</sub>	—23	18.074 <sub>84</sub>	5.561 <sub>334</sub>
	8.536	0.6859	+0.96591 <sub>177</sub>	+213	+5.309 <sub>3</sub>	—51	+18.158 <sub>78</sub>	—5.227 <sub>336</sub>
	9.534	0.6886	0.96768 <sub>175</sub>	+ 84	5.306 <sub>2</sub>	—71	18.236 <sub>74</sub>	4.891 <sub>337</sub>
	10.531	0.6914	0.96943 <sub>174</sub>	— 75	5.304 <sub>1</sub>	—81	18.310 <sub>68</sub>	4.554 <sub>338</sub>
	11.528	0.6941	0.97117 <sub>173</sub>	—238	5.303 <sub>1</sub>	—74	18.378 <sub>63</sub>	4.216 <sub>340</sub>
	12.525	0.6968	0.97290 <sub>171</sub>	—373	5.302 <sub>0</sub>	—52	18.441 <sub>57</sub>	3.876 <sub>341</sub>
	13.523	0.6996	0.97461 <sub>171</sub>	—449	5.302 <sub>1</sub>	—18	18.498 <sub>52</sub>	3.535 <sub>342</sub>
	14.520	0.7023	+0.97632 <sub>170</sub>	—446	+5.303 <sub>1</sub>	+18	+18.550 <sub>47</sub>	—3.193 <sub>343</sub>
	15.517	0.7050	0.97802 <sub>169</sub>	—357	5.304 <sub>1</sub>	+53	18.597 <sub>42</sub>	2.850 <sub>345</sub>
	16.514	0.7077	0.97971 <sub>168</sub>	—196	5.305 <sub>2</sub>	+74	18.639 <sub>36</sub>	2.505 <sub>345</sub>
	17.512	0.7105	0.98139 <sub>168</sub>	— 1	5.307 <sub>3</sub>	+78	18.675 <sub>31</sub>	2.160 <sub>346</sub>
	18.509	0.7132	0.98307 <sub>167</sub>	+191	5.310 <sub>4</sub>	+64	18.706 <sub>25</sub>	1.814 <sub>347</sub>
	19.506	0.7159	0.98474 <sub>166</sub>	+331	5.314 <sub>4</sub>	+32	18.731 <sub>20</sub>	1.467 <sub>347</sub>
	20.504	0.7187	+0.98640 <sub>166</sub>	+389	+5.318 <sub>5</sub>	— 7	+18.751 <sub>15</sub>	—1.120 <sub>348</sub>
	21.501	0.7214	0.98806 <sub>165</sub>	+355	5.323 <sub>5</sub>	—43	18.766 <sub>9</sub>	0.772 <sub>349</sub>
	22.498	0.7241	0.98971 <sub>166</sub>	+246	5.328 <sub>6</sub>	—70	18.775 <sub>4</sub>	0.423 <sub>349</sub>
	23.495	0.7269	0.99137 <sub>165</sub>	+ 92	5.334 <sub>7</sub>	—78	18.779 <sub>1</sub>	—0.074 <sub>350</sub>
	24.493	0.7296	0.99302 <sub>165</sub>	— 69	5.341 <sub>7</sub>	—68	18.778 <sub>6</sub>	+0.276 <sub>349</sub>
	25.490	0.7323	0.99467 <sub>165</sub>	—194	5.348 <sub>8</sub>	—45	18.772 <sub>13</sub>	0.625 <sub>350</sub>
	26.487	0.7350	+0.99632 <sub>166</sub>	—261	+5.356 <sub>9</sub>	—11	+18.759 <sub>18</sub>	+0.975 <sub>349</sub>
	27.484	0.7378	0.99798 <sub>167</sub>	—266	5.365 <sub>9</sub>	+24	18.741 <sub>23</sub>	1.324 <sub>349</sub>
	28.482	0.7405	0.99965 <sub>166</sub>	—192	5.374 <sub>10</sub>	+56	18.718 <sub>29</sub>	1.673 <sub>348</sub>
	29.479	0.7432	1.00131 <sub>167</sub>	— 83	5.384 <sub>10</sub>	+74	18.689 <sub>35</sub>	2.021 <sub>348</sub>
	30.476	0.7460	1.00298 <sub>168</sub>	+ 45	5.394 <sub>11</sub>	+80	18.654 <sub>40</sub>	2.369 <sub>347</sub>
Okt.	1.474	0.7487	1.00466 <sub>168</sub>	+169	5.405 <sub>12</sub>	+71	18.614 <sub>45</sub>	2.716 <sub>347</sub>
	2.471	0.7514	+1.00634 <sub>169</sub>	+262	+5.417 <sub>13</sub>	+50	+18.569 <sub>51</sub>	+3.063 <sub>346</sub>
	3.468	0.7542	1.00803 <sub>171</sub>	+314	5.430 <sub>13</sub>	+22	18.518 <sub>56</sub>	3.409 <sub>345</sub>
	4.465	0.7569	1.00974 <sub>172</sub>	+311	5.443 <sub>14</sub>	— 9	18.462 <sub>62</sub>	3.754 <sub>344</sub>
	5.463	0.7596	1.01146 <sub>172</sub>	+250	5.457 <sub>14</sub>	—42	18.400 <sub>67</sub>	4.098 <sub>344</sub>
	6.460	0.7624	1.01318 <sub>173</sub>	+138	5.471 <sub>15</sub>	—67	18.333 <sub>73</sub>	4.442 <sub>343</sub>
	7.457	0.7651	1.01491 <sub>175</sub>	— 14	5.486 <sub>15</sub>	—79	18.260 <sub>78</sub>	4.785 <sub>341</sub>
	8.454	0.7678	+1.01666 <sub>177</sub>	—177	+5.501 <sub>16</sub>	—80	+18.182 <sub>84</sub>	+5.126 <sub>340</sub>
	9.452	0.7705	1.01843 <sub>178</sub>	—322	5.517 <sub>16</sub>	—61	18.098 <sub>89</sub>	5.466 <sub>339</sub>
	10.449	0.7733	1.02021 <sub>180</sub>	—423	5.533 <sub>18</sub>	—34	18.009 <sub>94</sub>	5.805 <sub>337</sub>
	11.446	0.7760	1.02201 <sub>181</sub>	—431	5.551 <sub>18</sub>	+ 5	17.915 <sub>100</sub>	6.142 <sub>336</sub>
	12.443	0.7787	1.02382 <sub>183</sub>	—378	5.569 <sub>18</sub>	+43	17.815 <sub>105</sub>	6.478 <sub>334</sub>
	13.441	0.7815	+1.02565 <sub>183</sub>	—236	+5.587	+69	+17.710	+6.812

für 12<sup>h</sup> Sternzeit Greenwich

Welt-Zeit	<i>t</i>	<i>A</i>	<i>A'</i>	<i>B</i>	<i>B'</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
1938							
Okt.	13.441	0.7815	+1.02565	in 0.00001 -236	in 0.001 +5.587	in 0.001 +69	in 0.001 +17.710
	14.438	0.7842	1.02750	-45	5.606	+78	17.600
	15.435	0.7869	1.02937	+149	5.625	+70	17.484
	16.433	0.7897	1.03125	+308	5.645	+46	17.363
	17.430	0.7924	1.03316	+393	5.665	+7	17.237
	18.427	0.7951	1.03509	+389	5.686	-28	17.105
	19.424	0.7978	+1.03705	+301	+5.707	-58	+16.968
	20.422	0.8006	1.03903	+152	5.728	-75	16.827
	21.419	0.8033	1.04104	-15	5.750	-74	16.680
	22.416	0.8060	1.04307	-159	5.773	-55	16.528
	23.413	0.8088	1.04513	-251	5.795	-25	16.371
	24.411	0.8115	1.04721	-275	5.818	+11	16.209
	25.408	0.8142	+1.04932	-234	+5.842	+43	+16.042
	26.405	0.8170	1.05146	-142	5.866	+65	15.870
	27.403	0.8197	1.05363	-20	5.890	+78	15.693
	28.400	0.8224	1.05582	+108	5.915	+76	15.512
	29.397	0.8252	1.05804	+214	5.940	+59	15.326
	30.394	0.8279	1.06030	+286	5.965	+36	15.135
	31.392	0.8306	+1.06258	+307	+5.990	+3	+14.939
Nov.	1.389	0.8333	1.06489	+273	6.016	-27	14.738
	2.386	0.8361	1.06723	+179	6.041	-57	14.533
	3.383	0.8388	1.06961	+39	6.067	-76	14.323
	4.381	0.8415	1.07202	-125	6.093	-83	14.109
	5.378	0.8443	1.07445	-286	6.119	-73	13.891
	6.375	0.8470	+1.07691	-410	+6.145	-46	+13.668
	7.372	0.8497	1.07941	-463	6.171	-12	13.441
	8.370	0.8525	1.08194	-426	6.197	+27	13.209
	9.367	0.8552	1.08451	-304	6.223	+60	12.974
	10.364	0.8579	1.08711	-116	6.249	+77	12.735
	11.362	0.8606	1.08974	+94	6.276	+77	12.491
	12.359	0.8634	+1.09240	+281	+6.302	+56	+12.243
	13.356	0.8661	1.09509	+402	6.328	+22	11.992
	14.353	0.8688	1.09781	+431	6.354	-15	11.737
	15.351	0.8716	1.10055	+369	6.380	-51	11.478
	16.348	0.8743	1.10333	+237	6.405	-71	11.216
	17.345	0.8770	1.10615	+67	6.430	-75	10.950
	18.342	0.8798	+1.10900	-96	+6.455	-62	+10.681
	19.340	0.8825	1.11188	-209	6.479	-36	10.408
	20.337	0.8852	1.11479	-265	6.504	-3	10.132
	21.334	0.8880	1.11773	-251	6.528	+31	9.852
	22.332	0.8907	1.12069	-177	6.552	+58	9.569
	23.329	0.8934	+1.12368	-66	+6.575	+73	+9.284

## Reduktionsgrößen 1938

für 12<sup>b</sup> Sternzeit Greenwich

Welt-Zeit	<i>t</i>	<i>A</i>	<i>A'</i>	<i>B</i>	<i>B'</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
1938							
Nov. 23.329	0.8934	+1.12368	in 0.0001 - 66	+6.575	in 0.001 +73	+9.284	+17.793
24.326	0.8961	1.12669	+ 56	6.599	+75	8.996	17.968
25.323	0.8989	1.12974	+168	6.623	+66	8.704	18.138
26.321	0.9016	1.13282	+255	6.646	+45	8.409	18.302
27.318	0.9043	1.13592	+294	6.668	+19	8.112	18.461
28.315	0.9071	1.13905	+283	6.689	-14	7.812	18.614
29.312	0.9098	+1.14221	+213	+6.710	-44	+7.510	+18.761
30.310	0.9125	1.14539	+ 91	6.730	-68	7.205	18.902
Dez. 1.307	0.9153	1.14859	- 67	6.750	-80	6.898	19.038
2.304	0.9180	1.15181	-239	6.770	-77	6.589	19.168
3.302	0.9207	1.15506	-387	6.789	-59	6.277	19.292
4.299	0.9234	1.15832	-479	6.808	-29	5.963	19.410
5.296	0.9262	+1.16160	-486	+6.826	+ 9	+5.648	+19.521
6.293	0.9289	1.16490	-398	6.844	+47	5.330	19.627
7.291	0.9316	1.16822	-227	6.861	+72	5.011	19.727
8.288	0.9344	1.17156	- 12	6.878	+80	4.690	19.821
9.285	0.9371	1.17492	+205	6.894	+68	4.368	19.908
10.282	0.9398	1.17829	+372	6.909	+39	4.044	19.989
11.280	0.9426	+1.18168	+449	+6.923	0	+3.719	+20.064
12.277	0.9453	1.18508	+431	6.937	-37	3.393	20.133
13.274	0.9480	1.18849	+324	6.950	-68	3.066	20.195
14.271	0.9508	1.19191	+163	6.962	-79	2.737	20.251
15.269	0.9535	1.19534	- 9	6.974	-71	2.408	20.301
16.266	0.9562	1.19878	-153	6.985	-48	2.078	20.344
17.263	0.9589	+1.20223	-233	+6.996	-14	+1.747	+20.381
18.261	0.9617	1.20568	-243	7.005	+23	1.415	20.411
19.258	0.9644	1.20914	-188	7.014	+50	1.083	20.435
20.255	0.9671	1.21260	- 91	7.022	+68	0.751	20.453
21.252	0.9699	1.21606	+ 28	7.030	+76	0.418	20.464
22.250	0.9726	1.21953	+146	7.037	+70	+0.085	20.469
23.247	0.9753	+1.22300	+233	+7.043	+52	-0.248	+20.468
24.244	0.9781	1.22647	+287	7.049	+28	0.580	20.460
25.241	0.9808	1.22994	+292	7.054	- 2	0.913	20.446
26.239	0.9835	1.23341	+244	7.058	-32	1.246	20.425
27.236	0.9862	1.23687	+144	7.062	-57	1.578	20.398
28.233	0.9890	1.24032	- 1	7.065	-74	1.910	20.364
29.231	0.9917	+1.24377	-171	+7.066	-80	-2.241	+20.324
30.228	0.9944	1.24721	-337	7.066	-70	2.571	20.278
31.225	0.9972	1.25064	-463	7.067	-43	2.901	20.225
32.222	0.9999	+1.25407	-519	+7.067	- 8	-3.230	+20.165

Übertragung mittlerer Sternörter  
von dem Äquinoktium  $t_1$  auf  $t_2 = 1938.0$

$t_1$	$m^s(t_2-t_1)$	$n^s(t_2-t_1)$	$n''(t_2-t_1)$	$\log n^s(t_2-t_1)$	$\log n''(t_2-t_1)$
1755	+9 22.055	+244.627	+3669.41	2.388505	3.564596
1790	7 34.606	197.826	2967.39	2.296283	3.472375
1800	7 3.902	184.455	2766.83	2.265890	3.441982
1810	6 33.197	171.085	2566.28	2.233212	3.409304
1825	5 47.135	151.032	2265.47	2.179069	3.355158
1830	+5 31.780	+144.347	+2165.21	2.159408	3.335499
1835	5 16.424	137.663	2064.94	2.138817	3.314908
1840	5 1.069	130.979	1964.68	2.117202	3.293292
1845	4 45.713	124.295	1864.42	2.094453	3.270544
1850	4 30.355	117.611	1764.17	2.070448	3.246540
1855	+4 14.999	+110.928	+1663.91	2.045041	3.221130
1860	3 59.641	104.244	1563.66	2.018051	3.194142
1865	3 44.283	97.561	1463.41	1.989276	3.165366
1870	3 28.924	90.878	1363.16	1.958459	3.134547
1875	3 13.565	84.194	1262.92	1.925281	3.101374
1880	+2 58.205	+77.512	+1162.67	1.88937	3.065457
1885	2 42.845	70.829	1062.43	1.85021	3.026300
1890	2 27.484	64.146	962.19	1.80717	2.983261
1895	2 12.124	57.464	861.95	1.75940	2.935483
1900	1 56.762	50.781	761.72	1.70570	2.881794
1905	+1 41.400	+44.099	+ 661.48	1.64443	2.82052
1910	1 26.038	37.417	561.25	1.57307	2.74916
1915	1 10.675	30.735	461.02	1.48763	2.66372
1920	0 55.312	24.053	360.80	1.38117	2.55727
1925	0 39.948	17.372	260.57	1.23985	2.41593
1930	+0 24.584	+ 10.690	+ 160.35	1.02898	2.20507
1935	+0 9.219	+ 4.009	+ 60.13	0.60304	1.77910
1940	-0 6.146	- 2.672	- 40.09	0.42684 <sub>n</sub>	1.60300 <sub>n</sub>

Sind  $\alpha_1, \delta_1$  die Koordinaten für  $t_1$  und  $\alpha_2, \delta_2$  jene für  $t_2 = 1938.0$ , ist ferner  $\alpha', \delta'$  der genäherte Sternort für die Zeit

$$\frac{1}{2}(t_1 + t_2),$$

so ist

$$\begin{aligned} \alpha_2 &= \alpha_1 + m^s(t_2 - t_1) + [n^s(t_2 - t_1)] \sin \alpha' \operatorname{tg} \delta' \\ \delta_2 &= \delta_1 + [n''(t_2 - t_1)] \cos \alpha' \end{aligned}$$

## Übertragung mittlerer Polsternörter

von dem Äquinoktium  $t_1$  auf  $t_2 = 1938.0$ 

$t_1$	$90^\circ - (N)$	$(m) + (N) - 90^\circ$	$(n)$
1755	+70' 14.20	+70' 16.85	+61' 9.15
1790	56 48.74	56 50.48	49 27.25
1800	52 58.56	53 00.07	46 6.72
1810	49 8.36	49 9.66	42 46.19
1825	43 23.03	43 24.04	37 45.41
1830	+41 27.91	+41 28.83	+36 5.15
1835	39 32.78	39 33.62	34 24.90
1840	37 37.65	37 38.41	32 44.64
1845	35 42.52	35 43.20	31 4.39
1850	33 47.37	33 47.99	29 24.14
1855	+31 52.22	+31 52.77	+27 43.89
1860	29 57.07	29 57.55	26 3.64
1865	28 1.91	28 2.33	24 23.39
1870	26 6.75	26 7.12	22 43.15
1875	24 11.58	24 11.90	21 2.90
1880	+22 16.41	+22 16.68	+19 22.66
1885	20 21.23	20 21.45	17 42.42
1890	18 26.04	18 26.23	16 2.18
1895	16 30.85	16 31.00	14 21.95
1900	14 35.65	14 35.78	12 41.71
1905	+12 40.45	+12 40.55	+11 1.48
1910	10 45.25	10 45.32	9 21.25
1915	8 50.03	8 50.08	7 41.02
1920	6 54.82	6 54.85	6 0.80
1925	4 59.60	4 59.61	4 20.57
1930	+ 3 4.37	+ 3 4.38	+ 2 40.35
1935	+ 1 9.14	+ 1 9.14	+ 1 0.13
1940	- 0 46.10	- 0 46.10	- 0 40.09

Sind  $\alpha_1, \delta_1$  die Koordinaten für  $t_1$  und  $\alpha_2, \delta_2$  jene für  $t_2 = 1938.0$ , so hat man zur Reduktion von dem Äquinoktium  $t_1$  auf  $t_2$ :

$$a_1 = \alpha_1 + [90^\circ - (N)]$$

$$p_1 = \left( \tan \delta_1 + \cos a_1 \tan \frac{1}{2}(n) \right) \sin(n)$$

$$\tan \Delta a_1 = \frac{p_1 \sin a_1}{1 - p_1 \cos a_1}$$

$$\alpha_2 = a_1 + [(m) + (N) - 90^\circ] + \Delta a_1$$

$$\tan \frac{1}{2}(\delta_2 - \delta_1) =$$

$$\cos \left( a_1 + \frac{1}{2} \Delta a_1 \right) \sec \frac{1}{2} \Delta a_1 \tan \frac{1}{2}(n)$$

zur Reduktion von dem Äquinoktium  $t_2$  auf  $t_1$ :

$$a_2 = \alpha_2 - [(m) + (N) - 90^\circ]$$

$$p_2 = - \left( \tan \delta_2 - \cos a_2 \tan \frac{1}{2}(n) \right) \sin(n)$$

$$\tan \Delta a_2 = \frac{p_2 \sin a_2}{1 - p_2 \cos a_2}$$

$$\alpha_1 = a_2 - [90^\circ - (N)] + \Delta a_2$$

$$\tan \frac{1}{2}(\delta_1 - \delta_2) =$$

$$- \cos \left( a_2 + \frac{1}{2} \Delta a_2 \right) \sec \frac{1}{2} \Delta a_2 \tan \frac{1}{2}(n)$$

Reduktion von Koordinatendifferenzen  
scheinbarer Örter auf Differenzen mittlerer Örter  
für den Jahresanfang.

Sind  $\Delta\alpha$  und  $\Delta\delta$  die gemessenen Koordinatendifferenzen der scheinbaren Örter im Sinne Objekt minus Stern,  $d\Delta\alpha$  und  $d\Delta\delta$  die an ihnen anzubringenden Korrekturen, um Koordinatendifferenzen zu erhalten, die sich auf das mittlere Äquinoktium des Jahresanfangs beziehen, so wird

$$\begin{aligned}d\Delta\alpha &= (d\Delta\alpha)_1 + (d\Delta\alpha)_2 \\d\Delta\delta &= (d\Delta\delta)_1 + (d\Delta\delta)_2,\end{aligned}$$

wobei

$$\begin{aligned}(d\Delta\alpha)_1 &= -j \cos(G + \alpha) \frac{\text{tg } \delta}{15} \Delta\alpha^m - j \sin(G + \alpha) \frac{\text{sec}^2 \delta}{225} \Delta\delta' \\(d\Delta\alpha)_2 &= -k \cos(H + \alpha) \frac{\text{sec } \delta}{15} \Delta\alpha^m - k \sin(H + \alpha) \frac{\text{tg } \delta \text{ sec } \delta}{225} \Delta\delta' \\(d\Delta\delta)_1 &= j \sin(G + \alpha) \Delta\alpha^m \\(d\Delta\delta)_2 &= k \sin(H + \alpha) \sin \delta \Delta\alpha^m - k \cos(H + \alpha) \frac{\cos \delta}{15} \Delta\delta' \\&\quad + [0.0003 i \sin \delta \Delta\delta']\end{aligned}$$

Hierin bezeichnen  $(d\Delta\alpha)_1$  und  $(d\Delta\delta)_1$  den Einfluß der Präzession und Nutation,  $(d\Delta\alpha)_2$  und  $(d\Delta\delta)_2$  den Einfluß der Aberration.

Die Größen  $G$ ,  $H$ ,  $j$ ,  $k$ ,  $i$  sind auf S. 238\* — 255\* zu finden. Die Faktoren  $\frac{1}{15} \text{tg } \delta$ ,  $\frac{1}{225} \text{sec}^2 \delta$ ,  $\frac{1}{15} \text{sec } \delta$ ,  $\frac{1}{225} \text{tg } \delta \text{ sec } \delta$ ,  $\sin \delta$ ,  $\frac{1}{15} \cos \delta$  entnehme man der Zusammenstellung auf S. 268\*. Die numerischen Werte der Funktionen sinus und cosinus sind auf S. 269\* enthalten.  $\Delta\alpha^m$  bedeutet die in Zeitminuten ausgedrückte gemessene Rektaszensionsdifferenz,  $\Delta\delta'$  ist die in Winkelminuten ausgedrückte gemessene Deklinationsdifferenz. Die Größen  $d\Delta\alpha$  und  $d\Delta\delta$  ergeben sich in Zeit- bzw. Winkelsekunden. Das in eckige Klammern gesetzte Glied  $0.0003 i \sin \delta \Delta\delta'$  in der Formel für  $(d\Delta\delta)_2$  beträgt für  $\Delta\delta' = 10'$  im Maximum  $0''.02$  und kann daher in den meisten Fällen unberücksichtigt bleiben.

$\delta$	$\frac{1}{15} \text{tg } \delta$	$\frac{1}{225} \text{sec}^2 \delta$	$\frac{1}{15} \text{sec } \delta$	$\frac{1}{225} \text{tg } \delta \text{sec } \delta$	$\sin \delta$	$\frac{1}{15} \cos \delta$	$\text{tg } \delta$	$\frac{1}{15} \text{sec}^2 \delta$	$\delta$
0°	0.000	0.004	0.067	0.000	0.00	0.07	0.00	0.07	0°
5	0.006	0.004	0.067	0.000	0.09	0.07	0.09	0.07	5
10	0.012	0.005	0.068	0.001	0.17	0.07	0.18	0.07	10
15	0.018	0.005	0.069	0.001	0.26	0.06	0.27	0.07	15
20	0.024	0.005	0.071	0.002	0.34	0.06	0.36	0.08	20
25	0.031	0.005	0.074	0.002	0.42	0.06	0.47	0.08	25
30	0.038	0.006	0.077	0.003	0.50	0.06	0.58	0.09	30
35	0.047	0.007	0.081	0.004	0.57	0.05	0.70	0.10	35
40	0.056	0.008	0.087	0.005	0.64	0.05	0.84	0.11	40
40°	0.056	0.008	0.087	0.005	0.64	0.05	0.84	0.11	40°
42	0.060	0.008	0.090	0.005	0.67	0.05	0.90	0.12	42
44	0.064	0.009	0.093	0.006	0.69	0.05	0.97	0.13	44
46	0.069	0.009	0.096	0.007	0.72	0.05	1.04	0.14	46
48	0.074	0.010	0.100	0.007	0.74	0.04	1.11	0.15	48
50	0.079	0.011	0.104	0.008	0.77	0.04	1.19	0.16	50
52	0.085	0.012	0.108	0.009	0.79	0.04	1.28	0.18	52
54	0.092	0.013	0.113	0.010	0.81	0.04	1.38	0.19	54
56	0.099	0.014	0.119	0.012	0.83	0.04	1.48	0.21	56
58	0.107	0.016	0.126	0.013	0.85	0.04	1.60	0.24	58
60	0.115	0.018	0.133	0.015	0.87	0.03	1.73	0.27	60
60°	0.115	0.018	0.133	0.015	0.87	0.03	1.73	0.27	60°
61	0.120	0.019	0.138	0.017	0.87	0.03	1.80	0.28	61
62	0.125	0.020	0.142	0.018	0.88	0.03	1.88	0.30	62
63	0.131	0.022	0.147	0.019	0.89	0.03	1.96	0.32	63
64	0.137	0.023	0.152	0.021	0.90	0.03	2.05	0.35	64
65	0.143	0.025	0.158	0.023	0.91	0.03	2.14	0.37	65
66	0.150	0.027	0.164	0.025	0.91	0.03	2.25	0.40	66
67	0.157	0.029	0.171	0.027	0.92	0.03	2.36	0.44	67
68	0.165	0.032	0.178	0.029	0.93	0.02	2.48	0.48	68
69	0.174	0.035	0.186	0.032	0.93	0.02	2.61	0.52	69
70	0.183	0.038	0.195	0.036	0.94	0.02	2.75	0.57	70
71	0.194	0.042	0.205	0.040	0.95	0.02	2.90	0.63	71
72	0.205	0.047	0.216	0.044	0.95	0.02	3.08	0.70	72
73	0.218	0.052	0.228	0.050	0.96	0.02	3.27	0.78	73
74	0.232	0.058	0.242	0.056	0.96	0.02	3.49	0.88	74
75	0.249	0.066	0.258	0.064	0.97	0.02	3.73	1.00	75
75°	0.249	0.066	0.258	0.064	0.97	0.02	3.73	1.00	75°
75.5	0.258	0.071	0.266	0.069	0.97	0.02	3.87	1.06	75.5
76.0	0.267	0.076	0.276	0.074	0.97	0.02	4.01	1.14	76.0
76.5	0.278	0.082	0.286	0.079	0.97	0.02	4.17	1.22	76.5
77.0	0.289	0.088	0.296	0.086	0.97	0.01	4.33	1.32	77.0
77.5	0.301	0.095	0.308	0.093	0.98	0.01	4.51	1.42	77.5
78.0	0.314	0.103	0.321	0.101	0.98	0.01	4.70	1.54	78.0
78.5	0.328	0.112	0.334	0.110	0.98	0.01	4.92	1.68	78.5
79.0	0.343	0.122	0.349	0.120	0.98	0.01	5.14	1.83	79.0
79.5	0.360	0.134	0.366	0.132	0.98	0.01	5.40	2.01	79.5
80.0	0.378	0.147	0.384	0.145	0.98	0.01	5.67	2.21	80.0

# Sinus

269\*

	0 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup>	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	
0 <sup>m</sup>	0.000	0.259	0.500	0.707	0.866	0.966	60
1	0.004	0.263	0.504	0.710	0.868	0.967	59
2	0.009	0.267	0.508	0.713	0.870	0.968	58
3	0.013	0.271	0.511	0.716	0.872	0.969	57
4	0.017	0.276	0.515	0.719	0.875	0.970	56
5	0.022	0.280	0.519	0.722	0.877	0.971	55
6	0.026	0.284	0.522	0.725	0.879	0.972	54
7	0.031	0.288	0.526	0.728	0.881	0.973	53
8	0.035	0.292	0.530	0.731	0.883	0.974	52
9	0.039	0.297	0.534	0.734	0.885	0.975	51
10	0.044	0.301	0.537	0.737	0.887	0.976	50
11	0.048	0.305	0.541	0.740	0.889	0.977	49
12	0.052	0.309	0.545	0.743	0.891	0.978	48
13	0.057	0.313	0.548	0.746	0.893	0.979	47
14	0.061	0.317	0.552	0.749	0.895	0.980	46
15	0.065	0.321	0.556	0.752	0.897	0.981	45
16	0.070	0.326	0.559	0.755	0.899	0.982	44
17	0.074	0.330	0.563	0.758	0.901	0.982	43
18	0.078	0.334	0.566	0.760	0.903	0.983	42
19	0.083	0.338	0.570	0.763	0.904	0.984	41
20	0.087	0.342	0.574	0.766	0.906	0.985	40
21	0.092	0.346	0.577	0.769	0.908	0.986	39
22	0.096	0.350	0.581	0.772	0.910	0.986	38
23	0.100	0.354	0.584	0.774	0.912	0.987	37
24	0.105	0.358	0.588	0.777	0.914	0.988	36
25	0.109	0.362	0.591	0.780	0.915	0.988	35
26	0.113	0.367	0.595	0.783	0.917	0.989	34
27	0.118	0.371	0.598	0.785	0.919	0.990	33
28	0.122	0.375	0.602	0.788	0.921	0.990	32
29	0.126	0.379	0.605	0.791	0.922	0.991	31
30	0.131	0.383	0.609	0.793	0.924	0.991	30
31	0.135	0.387	0.612	0.796	0.926	0.992	29
32	0.139	0.391	0.616	0.799	0.927	0.993	28
33	0.143	0.395	0.619	0.801	0.929	0.993	27
34	0.148	0.399	0.623	0.804	0.930	0.994	26
35	0.152	0.403	0.626	0.806	0.932	0.994	25
36	0.156	0.407	0.629	0.809	0.934	0.995	24
37	0.161	0.411	0.633	0.812	0.935	0.995	23
38	0.165	0.415	0.636	0.814	0.937	0.995	22
39	0.169	0.419	0.639	0.817	0.938	0.996	21
40	0.174	0.423	0.643	0.819	0.940	0.996	20
41	0.178	0.427	0.646	0.822	0.941	0.997	19
42	0.182	0.431	0.649	0.824	0.943	0.997	18
43	0.187	0.434	0.653	0.827	0.944	0.997	17
44	0.191	0.438	0.656	0.829	0.946	0.998	16
45	0.195	0.442	0.659	0.831	0.947	0.998	15
46	0.199	0.446	0.663	0.834	0.948	0.998	14
47	0.204	0.450	0.666	0.836	0.950	0.998	13
48	0.208	0.454	0.669	0.839	0.951	0.999	12
49	0.212	0.458	0.672	0.841	0.952	0.999	11
50	0.216	0.462	0.676	0.843	0.954	0.999	10
51	0.221	0.466	0.679	0.846	0.955	0.999	9
52	0.225	0.469	0.682	0.848	0.956	0.999	8
53	0.229	0.473	0.685	0.850	0.958	1.000	7
54	0.233	0.477	0.688	0.853	0.959	1.000	6
55	0.238	0.481	0.692	0.855	0.960	1.000	5
56	0.242	0.485	0.695	0.857	0.961	1.000	4
57	0.246	0.489	0.698	0.859	0.962	1.000	3
58	0.250	0.492	0.701	0.862	0.964	1.000	2
59	0.255	0.496	0.704	0.864	0.965	1.000	1
60	0.259	0.500	0.707	0.866	0.966	1.000	0 <sup>m</sup>

# Cosinus

5<sup>h</sup>      4<sup>h</sup>      3<sup>h</sup>      2<sup>h</sup>      1<sup>h</sup>      0<sup>h</sup>

Übertragung von Rektaszensions- und Deklinationsdifferenzen  
vom mittleren Äquinoktium 1938.0 auf das Normaläquinoktium 1950.0

$\alpha$	$a_1$	$a_2$	$d_1$	$\alpha$	$\alpha$	$a_1$	$a_2$	$d_1$	$\alpha$
<sup>h</sup> <sup>m</sup> 0 0	+0.0700+	+0.0000—	—0.000+	<sup>h</sup> <sup>m</sup> 24 0	<sup>h</sup> <sup>m</sup> 6 0	—0.0000—	+0.0700—	—1.049+	<sup>h</sup> <sup>m</sup> 18 0
10	0699	0031	046	50	10	0031	0699	1.048	50
20	0697	0061	092	40	20	0061	0697	1.045	40
30	0694	0091	137	30	30	0091	0694	1.041	30
40	0689	0121	182	20	40	0121	0689	1.034	20
50	0683	0151	227	10	50	0151	0683	1.025	10
I 0	+0.0676+	+0.0181—	—0.272+	23 0	7 0	—0.0181—	+0.0676—	—1.014+	17 0
10	0667	0210	316	50	10	0210	0667	1.001	50
20	0657	0239	359	40	20	0239	0657	0.986	40
30	0646	0268	402	30	30	0268	0646	970	30
40	0634	0296	444	20	40	0296	0634	951	20
50	0621	0323	485	10	50	0323	0621	931	10
2 0	+0.0606+	+0.0350—	—0.525+	22 0	8 0	—0.0350—	+0.0606—	—0.909+	16 0
10	0590	0376	564	50	10	0376	0590	885	50
20	0573	0401	602	40	20	0401	0573	860	40
30	0555	0426	639	30	30	0426	0555	833	30
40	0536	0450	675	20	40	0450	0536	804	20
50	0516	0473	709	10	50	0473	0516	774	10
3 0	+0.0495+	+0.0495—	—0.742+	21 0	9 0	—0.0495—	+0.0495—	—0.742+	15 0
10	0473	0516	774	50	10	0516	0473	709	50
20	0450	0536	804	40	20	0536	0450	675	40
30	0426	0555	833	30	30	0555	0426	639	30
40	0401	0573	860	20	40	0573	0401	602	20
50	0376	0590	885	10	50	0590	0376	564	10
4 0	+0.0350+	+0.0606—	—0.909+	20 0	10 0	—0.0606—	+0.0350—	—0.525+	14 0
10	0323	0621	931	50	10	0621	0323	485	50
20	0296	0634	951	40	20	0634	0296	444	40
30	0268	0646	970	30	30	0646	0268	402	30
40	0239	0657	0.986	20	40	0657	0239	359	20
50	0210	0667	1.001	10	50	0667	0210	316	10
5 0	+0.0181+	+0.0676—	—1.014+	19 0	11 0	—0.0676—	+0.0181—	—0.272+	13 0
10	0151	0683	1.025	50	10	0683	0151	227	50
20	0121	0689	1.034	40	20	0689	0121	182	40
30	0091	0694	1.041	30	30	0694	0091	137	30
40	0061	0697	1.045	20	40	0697	0061	092	20
50	0031	0699	1.048	10	50	0699	0031	046	10
6 0	+0.0000+	+0.0700—	—1.049+	18 0	12 0	—0.0700—	+0.0000—	—0.000+	12 0

Für  $\alpha$  zwischen  $12^h$  und  $24^h$  gelten die Vorzeichen zur Rechten.

$$\Delta\alpha_{1950.0} = \Delta\alpha_{1938.0} + a_1 \cdot \operatorname{tg} \delta \cdot \Delta\alpha^m + a_2 \cdot \frac{1}{15} \operatorname{sec}^2 \delta \cdot \Delta\delta'; \quad \Delta\delta_{1950.0} = \Delta\delta_{1938.0} + d_1 \cdot \Delta\alpha^m$$

$\Delta\alpha^m$  bedeutet die Rektaszensionsdifferenz in Zeitminuten,  $\Delta\delta'$  ist die Deklinationsdifferenz in Winkelminuten.

Die Werte von  $\operatorname{tg} \delta$  und  $\frac{1}{15} \operatorname{sec}^2 \delta$  sind auf S. 268\* enthalten.

Reduktion vom mittleren Äquinoktium 1950.0 auf das jedesmalige  
wahre Äquinoktium

0 <sup>h</sup> Welt-Zeit		<i>f</i>	log <i>g</i>	<i>G</i>	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit		<i>f</i>	log <i>g</i>	<i>G</i>
1938					1938				
Jan.	-3	-35.936	2.37001	II 55 37	Juli	1	-34.461	2.35189	II 54 4
	-2	35.882	2.36936	II 55 36		6	34.411	2.35125	II 54 3
	7	35.828	2.36871	II 55 36		11	34.361	2.35063	II 54 3
	12	35.776	2.36808	II 55 37		16	34.313	2.35001	II 54 4
	17	35.726	2.36747	II 55 39		21	34.266	2.34941	II 54 6
Febr.	22	-35.678	2.36689	II 55 41	26	-34.221	2.34883	II 54 8	
	27	35.632	2.36633	II 55 44	31	34.178	2.34828	II 54 11	
	1	35.588	2.36580	II 55 47	Aug.	5	34.137	2.34776	II 54 14
	6	35.547	2.36529	II 55 50		10	34.098	2.34726	II 54 17
	11	35.509	2.36481	II 55 54		15	34.061	2.34679	II 54 20
März	16	-35.473	2.36436	II 55 57	20	-34.026	2.34635	II 54 23	
	21	35.439	2.36395	II 55 59	25	33.993	2.34593	II 54 26	
	26	35.407	2.36356	II 56 1	30	33.962	2.34553	II 54 28	
	3	35.377	2.36319	II 56 3	Sept.	4	33.933	2.34515	II 54 29
	8	35.349	2.36284	II 56 4		9	33.905	2.34480	II 54 30
April	13	-35.321	2.36251	II 56 3	14	-33.878	2.34445	II 54 30	
	18	35.295	2.36219	II 56 2	19	33.852	2.34412	II 54 29	
	23	35.269	2.36186	II 56 0	24	33.827	2.34379	II 54 28	
	28	35.242	2.36154	II 55 57	29	33.801	2.34347	II 54 25	
	2	35.215	2.36121	II 55 53	Okt.	4	33.776	2.34313	II 54 21
7	-35.188	2.36087	II 55 48	9		-33.749	2.34279	II 54 16	
12	35.159	2.36052	II 55 42	14		33.721	2.34244	II 54 10	
17	35.128	2.36014	II 55 35	19		33.692	2.34207	II 54 4	
22	35.096	2.35975	II 55 28	24		33.660	2.34167	II 53 56	
Mai	27	35.062	2.35933	II 55 20	29	33.627	2.34125	II 53 48	
	2	-35.026	2.35888	II 55 12	Nov.	3	-33.592	2.34079	II 53 40
	7	34.987	2.35841	II 55 4		8	33.554	2.34031	II 53 31
	12	34.947	2.35791	II 54 56		13	33.514	2.33980	II 53 23
	17	34.904	2.35739	II 54 48		18	33.471	2.33925	II 53 14
22	34.860	2.35685	II 54 40	23		33.426	2.33868	II 53 6	
Juni	27	-34.814	2.35628	II 54 33	28	-33.379	2.33807	II 52 58	
	1	34.766	2.35568	II 54 27	Dez.	3	33.329	2.33743	II 52 51
	6	34.716	2.35507	II 54 21		8	33.279	2.33678	II 52 45
	11	34.666	2.35444	II 54 16		13	33.227	2.33611	II 52 40
	16	34.615	2.35381	II 54 11		18	33.174	2.33542	II 52 35
21	-34.564	2.35317	II 54 8	23		-33.120	2.33472	II 52 32	
Juli	26	34.512	2.35253	II 54 5	28	33.067	2.33402	II 52 30	
	1	-34.461	2.35189	II 54 4	33	-33.014	2.33333	II 52 29	

Die mit den vorstehend gegebenen Größen *f*, log *g* und *G* berechnete Reduktion vom mittleren Äquinoktium 1950.0 auf das wahre Äquinoktium der Epoche bedarf noch einer Verbesserung, die von dem Einfluß der Variatio saecularis herrührt und auf Seite 272\* und 273\* enthalten ist. Es wird somit: Red. in  $\alpha = f + \frac{1}{15} g \sin(G + \alpha) \operatorname{tg} \delta + \text{Korr. nach S. 272*}$

Red. in  $\delta = g \cos(G + \alpha) + \text{Korr. nach S. 273*}$

Korrektion der Reduktion vom mittleren Äquinoktium 1950.0 auf das jedesmalige wahre Äquinoktium (s. S. 271\*), berechnet für 1938.0, mit Hinzufügung ihrer einjährigen Änderung.

Für Rektaszension (in  $0.001$ )

$\alpha$	$\delta$							
	+60°	+50°	+30°	+10°	-10°	-30°	-50°	-60°
$0^b$	+39 - 6	+27 - 5	+14 - 2	+ 5 - 1	- 2 0	-11 +2	-24 +4	-36 + 6
1	+53 - 9	+35 - 6	+17 - 3	+ 7 - 1	0 0	- 7 +1	-14 +2	-18 + 3
2	+62 -10	+39 - 6	+19 - 3	+ 9 - 1	+ 2 0	- 3 0	- 5 +1	- 2 0
3	+60 -10	+37 - 6	+18 - 3	+ 9 - 1	+ 4 -1	+ 1 0	+ 2 0	+ 8 - 1
4	+48 - 8	+29 - 5	+14 - 2	+ 7 - 1	+ 4 -1	+ 2 0	+ 5 -1	+12 - 2
5	+27 - 4	+16 - 3	+ 8 - 1	+ 5 - 1	+ 3 0	+ 2 0	+ 4 -1	+ 9 - 1
6	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0	+ 2 0	+ 2 0	+ 2 0
7	-25 + 4	-15 + 2	- 6 + 1	- 2 0	0 0	+ 1 0	- 1 0	- 5 + 1
8	-46 + 8	-27 + 5	-12 + 2	- 5 + 1	- 1 0	+ 1 0	- 1 0	- 8 + 1
9	-58 +10	-35 + 6	-15 + 3	- 6 + 1	- 1 0	+ 3 0	+ 2 0	- 5 + 1
10	-60 +10	-37 + 6	-16 + 3	- 6 + 1	0 0	+ 5 -1	+ 8 -1	+ 6 - 1
11	-51 + 9	-32 + 5	-15 + 2	- 5 + 1	+ 3 0	+10 -2	+17 -3	+21 - 4
12	-36 + 6	-24 + 4	-11 + 2	- 2 0	+ 5 -1	+14 -2	+27 -5	+39 - 6
13	-18 + 3	-14 + 2	- 7 + 1	0 0	+ 7 -1	+17 -3	+35 -6	+53 - 9
14	- 2 0	- 5 + 1	- 3 0	+ 2 0	+ 9 -1	+19 -3	+39 -6	+62 -10
15	+ 8 - 1	+ 2 0	+ 1 0	+ 4 -1	+ 9 -1	+18 -3	+37 -6	+60 -10
16	+12 - 2	+ 5 - 1	+ 2 0	+ 4 -1	+ 7 -1	+14 -2	+29 -5	+48 - 8
17	+ 9 - 1	+ 4 - 1	+ 2 0	+ 3 0	+ 5 -1	+ 8 - 1	+16 - 3	+27 - 4
18	+ 2 0	+ 2 0	+ 2 0	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0
19	- 5 + 1	- 1 0	+ 1 0	0 0	- 2 0	- 6 + 1	-15 + 2	-25 + 4
20	- 8 + 1	- 1 0	+ 1 0	- 1 0	- 5 + 1	-12 + 2	-27 + 5	-46 + 8
21	- 5 + 1	+ 2 0	+ 3 0	- 1 0	- 6 + 1	-15 + 3	-35 + 6	-58 +10
22	+ 6 - 1	+ 8 - 1	+ 5 - 1	0 0	- 6 + 1	-16 + 3	-37 + 6	-60 +10
23	+21 - 4	+17 - 3	+10 - 2	+ 3 0	- 5 + 1	-15 + 2	-32 + 5	-51 + 9
24	+39 - 6	+27 - 5	+14 - 2	+ 5 - 1	- 2 0	-11 + 2	-24 + 4	-36 + 6

Korrektion der Reduktion vom mittleren Äquinoktium 1950.0 auf das jedesmalige wahre Äquinoktium (s. S. 271\*), berechnet für 1938.0, mit Hinzufügung ihrer einjährigen Änderung.

Für Deklination (in 0''01)

$\alpha$	$\delta$							
	+60°	+50°	+30°	+10°	-10°	-30°	-50°	-60°
0 <sup>h</sup>	- 1 0	- 1 0	- 1 0	- 1 0	- 1 0	- 1 0	- 1 0	- 1 0
1	-11 +2	-10 +2	-10 +2	- 9 +2	- 9 +1	- 8 +1	- 8 +1	- 7 +1
2	-23 +4	-21 +3	-19 +3	-17 +3	-16 +3	-15 +2	-12 +2	-11 +2
3	-35 +6	-32 +5	-27 +5	-24 +4	-22 +4	-19 +3	-15 +2	-11 +2
4	-46 +8	-41 +7	-34 +6	-30 +5	-26 +4	-22 +4	-16 +3	-10 +2
5	-54 +9	-47 +8	-39 +6	-34 +6	-29 +5	-24 +4	-16 +3	- 9 +1
6	-57 +9	-49 +8	-40 +7	-35 +6	-30 +5	-24 +4	-16 +3	- 8 +1
7	-54 +9	-47 +8	-39 +6	-33 +6	-29 +5	-23 +4	-15 +3	- 8 +1
8	-46 +8	-40 +7	-34 +6	-29 +5	-26 +4	-22 +4	-15 +3	- 9 +2
9	-34 +6	-31 +5	-26 +4	-24 +4	-21 +4	-18 +3	-14 +2	-10 +2
10	-22 +4	-20 +3	-18 +3	-16 +3	-15 +2	-14 +2	-11 +2	-10 +2
11	- 9 +2	- 9 +1	- 8 +1	- 8 +1	- 8 +1	- 7 +1	- 7 +1	- 6 +1
12	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0
13	+ 7 -1	+ 8 -1	+ 8 -1	+ 9 -1	+ 9 -2	+10 -2	+10 -2	+11 -2
14	+11 -2	+12 -2	+15 -2	+16 -3	+17 -3	+19 -3	+21 -3	+23 -4
15	+11 -2	+15 -2	+19 -3	+22 -4	+24 -4	+27 -5	+32 -5	+35 -6
16	+10 -2	+16 -3	+22 -4	+26 -4	+30 -5	+34 -6	+41 -7	+46 -8
17	+ 9 -1	+16 -3	+24 -4	+29 -5	+34 -6	+39 -6	+47 -8	+54 -9
18	+ 8 -1	+16 -3	+24 -4	+30 -5	+35 -6	+40 -7	+49 -8	+57 -9
19	+ 8 -1	+15 -3	+23 -4	+29 -5	+33 -6	+39 -6	+47 -8	+54 -9
20	+ 9 -2	+15 -3	+22 -4	+26 -4	+29 -5	+34 -6	+40 -7	+46 -7
21	+10 -2	+14 -2	+18 -3	+21 -4	+24 -4	+26 -4	+31 -5	+34 -6
22	+10 -2	+11 -2	+14 -2	+15 -2	+16 -3	+18 -3	+20 -3	+22 -4
23	+ 6 -1	+ 7 -1	+ 7 -1	+ 8 -1	+ 8 -1	+ 8 -1	+ 9 -1	+ 9 -2
24	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0	+ 1 0

## Übertragung von Sternörterern vom mittleren

α	0 <sup>h</sup> , 12 <sup>h</sup>		1 <sup>h</sup> , 13 <sup>h</sup>		2 <sup>h</sup> , 14 <sup>h</sup>		3 <sup>h</sup> , 15 <sup>h</sup>		4 <sup>h</sup> , 16 <sup>h</sup>		5 <sup>h</sup> , 17 <sup>h</sup>		α
	+A—	+D—	+A—	+D—									
0	0.022	240.52	4.171	232.24	8.036	208.13	11.353	169.84	13.897	119.98	15.494	61.94	0
1	092	240.51	239	231.96	097	207.60	402	169.09	932	119.07	512	60.93	1
2	162	240.50	306	231.68	157	207.07	451	168.34	13.966	118.16	529	59.91	2
3	231	240.49	373	231.40	217	206.54	500	167.59	14.000	117.24	546	58.89	3
4	301	240.47	440	231.11	277	206.00	549	166.84	034	116.32	563	57.87	4
5	371	240.45	508	230.82	337	205.46	598	166.08	068	115.40	580	56.85	5
6	441	240.42	575	230.52	396	204.91	646	165.32	102	114.48	596	55.83	6
7	511	240.39	642	230.22	456	204.36	694	164.56	135	113.56	612	54.81	7
8	581	240.36	709	229.92	515	203.80	742	163.80	168	112.63	628	53.79	8
9	651	240.32	776	229.61	574	203.24	789	163.03	201	111.70	644	52.77	9
10	0.721	240.28	4.842	229.29	8.633	202.68	11.836	162.26	14.233	110.77	15.659	51.75	10
11	791	240.23	909	228.97	692	202.11	883	161.48	265	109.84	674	50.72	11
12	861	240.17	4.975	228.65	751	201.54	930	160.70	297	108.91	689	49.69	12
13	0.931	240.11	5.042	228.32	810	200.97	11.977	159.92	328	107.97	703	48.67	13
14	1.001	240.05	108	227.99	868	200.39	12.023	159.13	359	107.03	717	47.64	14
15	070	239.98	175	227.65	926	199.81	070	158.34	390	106.09	731	46.61	15
16	140	239.91	241	227.31	9.884	199.22	116	157.55	421	105.15	744	45.58	16
17	210	239.83	307	226.96	9.042	198.63	162	156.75	451	104.20	757	44.55	17
18	280	239.75	373	226.61	100	198.03	207	155.95	481	103.25	770	43.52	18
19	349	239.66	439	226.26	158	197.43	252	155.15	511	102.30	783	42.49	19
20	1.419	239.57	5.504	225.90	9.215	196.83	12.297	154.35	14.541	101.35	15.795	41.45	20
21	489	239.48	570	225.54	272	196.23	342	153.54	570	100.40	807	40.42	21
22	559	239.38	635	225.17	329	195.62	387	152.73	599	99.45	818	39.39	22
23	628	239.28	701	224.80	386	195.01	431	151.92	628	98.49	829	38.35	23
24	698	239.17	766	224.43	442	194.39	475	151.11	657	97.53	840	37.31	24
25	768	239.06	832	224.05	499	193.77	519	150.29	685	96.57	851	36.27	25
26	837	238.94	897	223.66	555	193.15	563	149.47	713	95.61	861	35.23	26
27	907	238.82	5.962	223.27	611	192.52	606	148.65	741	94.65	871	34.19	27
28	1.976	238.69	6.027	222.88	667	191.89	649	147.82	768	93.68	881	33.15	28
29	2.046	238.56	092	222.48	723	191.26	692	146.99	795	92.71	891	32.11	29
30	2.115	238.42	6.156	222.08	9.778	190.62	12.735	146.16	14.822	91.74	15.900	31.07	30
31	184	238.28	221	221.68	834	189.98	777	145.33	849	90.77	909	30.03	31
32	253	238.13	285	221.27	889	189.33	819	144.49	875	89.80	918	28.99	32
33	323	237.98	349	220.85	944	188.68	861	143.65	901	88.83	926	27.95	33
34	392	237.83	413	220.43	9.999	188.03	903	142.81	927	87.85	934	26.91	34
35	461	237.67	477	220.01	10.054	187.37	944	141.96	952	86.87	942	25.87	35
36	530	237.51	541	219.59	108	186.71	12.985	141.11	14.977	85.89	949	24.82	36
37	599	237.34	605	219.16	162	186.05	13.026	140.26	15.002	84.91	956	23.78	37
38	668	237.17	669	218.73	216	185.38	067	139.41	027	83.93	963	22.74	38
39	737	236.99	732	218.29	270	184.71	107	138.55	051	82.95	969	21.69	39
40	2.806	236.81	6.796	217.85	10.323	184.04	13.147	137.69	15.075	81.96	15.975	20.64	40
41	875	236.62	859	217.40	377	183.36	187	136.83	099	80.97	981	19.60	41
42	2.944	236.43	922	216.95	430	182.68	227	135.97	122	79.98	987	18.55	42
43	3.012	236.24	6.985	216.49	483	182.00	266	135.10	145	78.99	992	17.50	43
44	081	236.04	7.048	216.03	536	181.31	305	134.23	168	78.00	15.997	16.45	44
45	150	235.83	111	215.57	589	180.62	344	133.36	190	77.01	16.002	15.41	45
46	218	235.62	174	215.10	641	179.92	383	132.48	212	76.02	006	14.36	46
47	287	235.41	236	214.63	693	179.22	421	131.60	234	75.02	010	13.31	47
48	355	235.19	299	214.15	745	178.52	459	130.72	256	74.02	014	12.26	48
49	424	234.97	361	213.67	797	177.82	497	129.84	277	73.02	017	11.22	49
50	3.492	234.74	7.423	213.19	10.848	177.11	13.535	128.96	15.298	72.02	16.020	10.17	50
51	560	234.51	485	212.70	900	176.40	572	128.07	319	71.02	023	9.12	51
52	628	234.28	547	212.21	10.951	175.68	609	127.18	340	70.01	026	8.07	52
53	696	234.05	609	211.71	11.002	174.96	646	126.29	360	69.01	028	7.02	53
54	764	233.80	670	211.21	053	174.24	683	125.40	380	68.00	030	5.97	54
55	832	233.55	731	210.71	104	173.52	719	124.50	400	66.99	031	4.92	55
56	900	233.29	792	210.20	154	172.79	755	123.60	419	65.98	032	3.87	56
57	3.968	233.03	853	209.69	204	172.06	791	122.70	438	64.97	033	2.83	57
58	4.036	232.77	914	209.17	254	171.32	827	121.80	457	63.96	034	1.78	58
59	103	232.51	7.975	208.65	304	170.58	862	120.89	476	62.95	034	0.73	59
60	4.171	232.24	8.036	208.13	11.353	169.84	13.897	119.98	15.494	61.94	16.034	—	60

α	6 <sup>h</sup> , 18 <sup>h</sup>		7 <sup>h</sup> , 19 <sup>h</sup>		8 <sup>h</sup> , 20 <sup>h</sup>		9 <sup>h</sup> , 21 <sup>h</sup>		10 <sup>h</sup> , 22 <sup>h</sup>		11 <sup>h</sup> , 23 <sup>h</sup>		α
	+A—	—D+	+A—	—D+	+A—	—D+	+A—	—D+	+A—	—D+	+A—	—D+	
m	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	m
0	16.034	0.32	15.483	62.56	13.876	120.54	11.323	170.30	7.999	208.46	4.129	232.40	0
1	034	1.37	464	63.58	841	121.45	273	171.04	938	208.98	4.062	232.67	1
2	034	2.42	445	64.59	805	122.35	223	171.77	877	209.50	3.994	232.93	2
3	033	3.47	426	65.60	769	123.25	173	172.50	816	210.01	3.926	233.19	3
4	032	4.52	407	66.61	733	124.15	123	173.23	755	210.52	3.858	233.45	4
5	031	5.57	388	67.62	697	125.05	073	173.96	694	211.03	3.790	233.70	5
6	029	6.62	368	68.63	661	125.95	11.022	174.68	633	211.53	3.722	233.94	6
7	027	7.67	348	69.63	624	126.84	10.971	175.40	571	212.03	3.654	234.18	7
8	024	8.72	328	70.63	587	127.73	9.20	176.12	509	212.52	3.586	234.42	8
9	021	9.77	307	71.63	550	128.62	8.69	176.83	447	213.01	3.518	234.65	9
10	16.018	10.82	15.286	72.63	13.512	129.50	10.817	177.54	7.385	213.49	3.450	234.88	10
11	015	11.87	265	73.63	474	130.38	765	178.25	323	213.97	3.382	235.11	11
12	011	12.91	243	74.63	436	131.26	713	178.95	260	214.45	3.313	235.33	12
13	007	13.96	221	75.63	398	132.14	661	179.65	198	214.92	3.245	235.54	13
14	16.003	15.01	199	76.63	359	133.02	609	180.35	136	215.39	3.176	235.75	14
15	15.999	16.06	177	77.62	320	133.89	556	181.04	073	215.86	3.107	235.96	15
16	994	17.10	154	78.61	281	134.76	503	181.73	7.010	216.32	3.038	236.16	16
17	989	18.15	131	79.60	242	135.63	450	182.42	6.947	216.78	2.970	236.36	17
18	984	19.20	108	80.59	202	136.50	397	183.10	884	217.23	2.901	236.55	18
19	978	20.25	084	81.58	162	137.36	344	183.78	821	217.68	2.832	236.74	19
20	15.972	21.29	15.060	82.56	13.122	138.22	10.290	184.45	6.757	218.12	2.763	236.92	20
21	965	22.34	036	83.55	082	139.08	236	185.12	694	218.56	2.694	237.10	21
22	958	23.38	15.012	84.53	042	139.93	182	185.79	630	218.99	2.625	237.27	22
23	951	24.42	14.987	85.51	13.001	140.78	128	186.46	566	219.42	2.556	237.44	23
24	944	25.46	962	86.49	12.960	141.63	074	187.12	502	219.85	2.487	237.61	24
25	936	26.51	937	87.47	919	142.48	10.020	187.78	438	220.27	2.418	237.77	25
26	928	27.55	911	88.45	877	143.33	9.965	188.43	374	220.69	2.349	237.92	26
27	920	28.60	885	89.43	835	144.17	910	189.08	310	221.11	2.280	238.07	27
28	912	29.64	859	90.40	793	145.01	855	189.73	245	221.52	2.210	238.22	28
29	903	30.68	832	91.37	751	145.84	800	190.37	181	221.93	2.141	238.36	29
30	15.894	31.72	14.805	92.34	12.708	146.67	9.745	191.01	6.117	222.33	2.072	238.50	30
31	885	32.76	778	93.31	665	147.50	689	191.65	6.052	222.73	2.003	238.63	31
32	875	33.80	751	94.28	622	148.33	633	192.28	5.987	223.13	1.933	238.76	32
33	865	34.84	723	95.24	579	149.15	577	192.91	5.922	223.52	1.864	238.88	33
34	855	35.88	695	96.20	536	149.97	521	193.53	5.857	223.90	1.795	239.00	34
35	845	36.91	667	97.16	492	150.79	464	194.15	5.792	224.28	1.725	239.12	35
36	834	37.94	639	98.12	448	151.61	407	194.77	5.726	224.66	1.655	239.23	36
37	823	38.98	610	99.08	404	152.42	350	195.38	5.661	225.03	1.586	239.34	37
38	811	40.02	581	100.04	359	153.23	293	195.99	5.596	225.40	1.516	239.44	38
39	799	41.05	552	100.99	314	154.04	236	196.60	5.530	225.76	1.446	239.54	39
40	15.787	42.08	14.523	101.94	12.269	154.85	9.179	197.20	5.464	226.12	1.376	239.63	40
41	775	43.12	493	102.89	224	155.65	122	197.80	398	226.48	1.307	239.72	41
42	762	44.15	463	103.84	179	156.45	065	198.40	332	226.83	1.237	239.80	42
43	749	45.18	433	104.79	133	157.25	9.007	198.99	266	227.18	1.167	239.88	43
44	736	46.21	402	105.73	087	158.04	8.949	199.58	200	227.52	1.097	239.95	44
45	722	47.24	371	106.67	12.041	158.83	891	200.16	134	227.86	1.028	240.02	45
46	708	48.27	340	107.61	11.995	159.62	833	200.74	068	228.19	0.958	240.08	46
47	694	49.30	309	108.55	949	160.40	774	201.32	5.001	228.52	888	240.14	47
48	680	50.32	277	109.48	902	161.18	715	201.89	4.934	228.84	818	240.20	48
49	665	51.35	245	110.41	855	161.96	656	202.46	868	229.16	748	240.25	49
50	15.650	52.38	14.213	111.34	11.808	162.73	8.597	203.02	4.801	229.48	0.678	240.30	50
51	635	53.40	180	112.27	760	163.50	538	203.58	734	229.79	608	240.34	51
52	619	54.42	147	113.20	712	164.27	479	204.14	667	230.10	538	240.38	52
53	603	55.44	114	114.13	664	165.03	420	204.69	600	230.40	468	240.41	53
54	587	56.46	081	115.05	616	165.79	360	205.24	533	230.70	398	240.44	54
55	570	57.48	048	115.97	568	166.55	300	205.79	466	231.00	328	240.47	55
56	553	58.50	14.014	116.89	519	167.31	240	206.33	399	231.29	258	240.49	56
57	536	59.52	13.980	117.81	470	168.06	180	206.87	332	231.57	188	240.51	57
58	519	60.54	946	118.72	421	168.81	120	207.40	265	231.85	118	240.52	58
59	501	61.55	911	119.63	372	169.56	8.060	207.93	197	232.13	0.048	240.52	59
60	15.483	62.56	13.876	120.54	11.323	170.30	7.999	208.46	4.129	232.40	—	240.52	60

Übertragung von Sternörter von dem mittleren Äquinoktium 1938.0  
auf das Normaläquinoktium 1950.0

$\alpha$	$B$	$\alpha$	$\alpha$	$B$	$\alpha$	$C$	$\Delta C$	$P$	$C$	$\Delta C$	$P$
0 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	+36.878	12 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	+36.878	18 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	0 <sup>s</sup>	e 0.000	e 0.0000	350*	e 0.076	e 0.1909
10	36.878	10	10	36.878	10	10	000	0055	360	082	1963
20	36.877	20	20	36.879	20	20	000	0109	370	089	2018
30	36.877	30	30	36.880	30	30	000	0164	380	097	2072
40	36.876	40	40	36.880	40	40	000	0218	390	104	2127
50	36.876	50	50	36.880	50	50	e 0.000	e 0.0273	400	e 0.113	e 0.2181
1 0	+36.876	13 0	7 0	+36.880	19 0	60	000	0327	410	121	2236
10	36.875	10	10	36.881	10	70	001	0382	420	131	2290
20	36.875	20	20	36.881	20	80	001	0436	430	140	2345
30	36.875	30	30	36.881	30	90	001	0491	440	150	2399
40	36.874	40	40	36.882	40	100	e 0.002	e 0.0545	450	e 0.161	e 0.2454
50	36.874	50	50	36.882	50	110	002	0600	460	172	2508
2 0	+36.874	14 0	8 0	+36.882	20 0	120	003	0654	470	183	2563
10	36.874	10	10	36.882	10	130	004	0709	480	195	2617
20	36.874	20	20	36.882	20	140	005	0764	490	207	2672
30	36.873	30	30	36.882	30	150	e 0.006	e 0.0818	500	e 0.220	e 0.2726
40	36.873	40	40	36.883	40	160	007	0873	510	234	2781
50	36.873	50	50	36.883	50	170	009	0927	520	248	2835
3 0	+36.873	15 0	9 0	+36.883	21 0	180	010	0982	530	262	2890
10	36.873	10	10	36.883	10	190	012	1036	540	277	2944
20	36.873	20	20	36.883	20	200	e 0.014	e 0.1091	550	e 0.293	e 0.2999
30	36.873	30	30	36.882	30	210	016	1145	560	309	3053
40	36.874	40	40	36.882	40	220	019	1200	570	326	3107
50	36.874	50	50	36.882	50	230	022	1254	580	344	3162
4 0	+36.874	16 0	10 0	+36.882	22 0	240	025	1309	590	362	3216
10	36.874	10	10	36.882	10	250	e 0.028	e 0.1363	600	e 0.380	e 0.3271
20	36.874	20	20	36.882	20	260	031	1418	610	400	3325
30	36.875	30	30	36.881	30	270	035	1473	620	420	3380
40	36.875	40	40	36.881	40	280	039	1527	630	440	3434
50	36.875	50	50	36.881	50	290	043	1582	640	462	3489
5 0	+36.876	17 0	11 0	+36.880	23 0	300	e 0.048	e 0.1636	650	e 0.484	e 0.3543
10	36.876	10	10	36.880	10	310	053	1691	660	506	3598
20	36.876	20	20	36.880	20	320	058	1745	670	529	3652
30	36.877	30	30	36.879	30	330	063	1800	680	553	3707
40	36.877	40	40	36.879	40	340	069	1854	690	578	3761
50	36.878	50	50	36.878	50	350	e 0.076	e 0.1909	700	e 0.604	e 0.3815
6 0	+36.878	18 0	12 0	+36.878	24 0	350	e 0.076	e 0.1909	700	e 0.604	e 0.3815

$e$  bedeutet: Vorzeichen entgegengesetzt dem Vorzeichen des Arguments.

$$\alpha_{1950} = \alpha_{1938} + B + C + \Delta C, \text{ wobei } C = A \cdot \text{tg}(\delta_{1938} + D)$$

$$\delta_{1950} = \delta_{1938} + D + R, \text{ wobei } R = A \cdot P$$

$A$  und  $D$  sind aus der Tafel S. 274\* u. 275\* mit dem Argument  $\alpha_{1938}$  zu entnehmen. Für die Werte von  $\alpha$  zwischen 0<sup>h</sup> und 12<sup>h</sup> gelten die Vorzeichen zur Linken, für die Werte von  $\alpha$  zwischen 12<sup>h</sup> und 24<sup>h</sup> die Vorzeichen zur Rechten.  $B$ ,  $\Delta C$  und  $P$  sind in der obenstehenden Tafel enthalten. Die Vorzeichen von  $\Delta C$  und  $P$  sind dem Vorzeichen von  $C$  entgegengesetzt.

# **Finsternisse, Sternbedeckungen, Mösting A, Trabanten**

---

Konstellationen, Hilfstabeln

**1938**

Im Jahre 1938 finden zwei Sonnenfinsternisse und zwei Mondfinsternisse statt.

I. Totale Mondfinsternis 1938 Mai 14  
unsichtbar in Berlin.

Opposition in Rektaszension . . . . .	Mai 14,	8 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 54.0 <sup>s</sup>	Welt-Zeit
Rektaszension des Mondes . . . . .		15 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 59.88 <sup>s</sup>	
Stündliche Änderung . . . . .		2	7.84
Rektaszension der Sonne . . . . .		3 21 59.88	
Stündliche Änderung . . . . .			9.84
Deklination des Mondes . . . . .		-18° 52' 21.4"	
Stündliche Änderung . . . . .		-	4 59.9
Deklination der Sonne . . . . .		+18 30 9.1	
Stündliche Änderung . . . . .		+	36.6
Äquatorialhorizontalparallaxe des Mondes .		54 55.0	
„ der Sonne . . . . .			8.7
Halbmesser des Mondes . . . . .		14 57.1	
„ der Sonne . . . . .		15 49.4	
Eintritt des Mondes in den Halbschatten . . .	Mai 14,	5 <sup>h</sup> 44.3 <sup>m</sup>	Welt-Zeit
Eintritt des Mondes in den Kernschatten . . .	„	6 56.6	„
Anfang der totalen Verfinsterung . . . . .	„	8 18.1	„
Mitte der Finsternis . . . . .	„	8 43.5	„
Ende der totalen Verfinsterung . . . . .	„	9 9.0	„
Austritt des Mondes aus dem Kernschatten . .	„	10 30.7	„
Austritt des Mondes aus dem Halbschatten . .	„	11 43.3	„

Der Mond steht zu den Zeiten der ersten und letzten Berührung mit dem Kernschatten im Zenit der Orte, deren geographische Lage ist:

106° 1' westliche Länge von Greenwich, 18° 43' südliche Breite

157° 47' „ „ „ „ 19° 1' „ „

Positionswinkel des Eintritts . . . . . = 76°

„ „ Austritts . . . . . = 302°

Größe der Finsternis in Einheiten des Monddurchmessers . . = 1.102

Der Anfang der Finsternis ist sichtbar im Atlantischen Ozean mit Ausnahme seines östlichen Teiles, in Nordamerika mit Ausnahme des äußersten Nordens, in Südamerika, im südlichen Eismeer, im östlichen Teil von Australien und im Stillen Ozean mit Ausnahme seines nordwestlichen Teiles. Das Ende ist sichtbar im mittleren und westlichen Teil von Nordamerika, im Westen von Südamerika, im südlichen Eismeer, im Stillen Ozean, in Australien und im äußersten Nordosten von Asien.

II. Totale Sonnenfinsternis 1938 Mai 29  
unsichtbar in Berlin.

Konjunktion in Rektaszension . . . . .	Mai 29, 13 43 7.0	Welt-Zeit
Rektaszension des Mondes . . . . .	4 22 53.26	
Stündliche Änderung . . . . .	2 39.91	
Rektaszension der Sonne . . . . .	4 22 53.26	
Stündliche Änderung . . . . .	10.18	
Deklination des Mondes . . . . .	+20° 35' 46.2	
Stündliche Änderung . . . . .	+ 2 45.8	
Deklination der Sonne . . . . .	+21 34 13.8	
Stündliche Änderung . . . . .	+ 23.5	
Äquatorialhorizontalparallaxe des Mondes . . . . .	1° 0' 50.8	
„ „ der Sonne . . . . .	8.7	
Halbmesser des Mondes . . . . .	16 34.0	
„ „ der Sonne . . . . .	15 46.6	

	Welt-Zeit	Westl. Länge v. Greenwich	Geogr. Breite
Anfang der Finsternis . . . . .	Mai 29, 11 46.2	68° 23'	-39° 19'
Beginn der zentralen Verfinsterung . . . . .	„ 13 22.2	50 21	-65 40
Zentrale Verfinsterung im wahren Mittag . . . . .	„ 13 43.1	26 29	-53 27
Ende der zentralen Verfinsterung . . . . .	„ 14 17.6	351 27	-61 20
Ende der Finsternis . . . . .	„ 15 53.5	343 37	-32 31

Verlauf der Zentrallinie

Welt-Zeit	Westl. Länge v. Greenwich	Geogr. Breite	Dauer d. Totalität	Welt-Zeit	Westl. Länge v. Greenwich	Geogr. Breite	Dauer d. Totalität
13 22.2	50 21	-65 40	—	13 50	21 56.1	-52 45.4	4 4.0
13 25	42 21.1	-60 4.6	3 32.9	13 55	18 37.2	-52 37.6	4 3.1
13 30	36 33.2	-56 57.5	3 46.4	14 0	15 8.8	-52 49.0	4 0.2
13 35	32 17.5	-55 9.3	3 54.6	14 5	11 19.5	-53 23.6	3 55.0
13 40	28 37.1	-53 58.1	3 59.9	14 10	6 47.7	-54 31.9	3 46.9
13 45	25 13.4	-53 11.8	4 3.0	14 15	0 24.7	-56 51.5	3 33.3
13 50	21 56.1	-52 45.4	4 4.0	14 17.6	351 27	-61 20	—

Die Finsternis ist sichtbar im südöstlichsten Teil des Stillen Ozeans, im Süden und Südosten Südamerikas, im südlichen Teil des Atlantischen Ozeans und im äußersten Süden Afrikas.

## Elemente der totalen Sonnenfinsternis 1938 Mai 29

Welt-Zeit	$x$	$y$	$\log \sin d$	$\log \cos d$	$\mu$	$l^{(a)}$	$l^{(i)}$
11 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	-1.184374	-1.044074	9.565221	9.968500	355 <sup>o</sup> 42' 13.3"	+0.532876	-0.012976
50	1.088191	1.037465	9.565241	9.968496	358 12 13.4	0.532874	0.012978
12 0	-0.992005	-1.030861	9.565262	9.968493	0 42 13.5	+0.532872	-0.012980
10	0.895815	1.024262	9.565282	9.968490	3 12 13.6	0.532869	0.012983
20	0.799622	1.017669	9.565303	9.968487	5 42 13.7	0.532865	0.012987
30	0.703425	1.011081	9.565323	9.968484	8 12 13.8	0.532861	0.012991
40	0.607226	1.004498	9.565344	9.968480	10 42 13.9	0.532856	0.012996
50	0.511024	0.997921	9.565365	9.968477	13 12 14.0	0.532850	0.013002
13 0	-0.414819	-0.991349	9.565385	9.968474	15 42 14.1	+0.532844	-0.013008
10	0.318612	0.984782	9.565406	9.968471	18 12 14.2	0.532837	0.013015
20	0.222403	0.978221	9.565426	9.968468	20 42 14.3	0.532829	0.013022
30	0.126193	0.971666	9.565447	9.968465	23 12 14.4	0.532820	0.013031
40	-0.029980	0.965116	9.565468	9.968461	25 42 14.4	0.532811	0.013040
50	+0.066233	0.958571	9.565488	9.968458	28 12 14.5	0.532801	0.013050
14 0	+0.162447	-0.952032	9.565509	9.968455	30 42 14.6	+0.532790	-0.013061
10	0.258663	0.945497	9.565529	9.968452	33 12 14.7	0.532779	0.013072
20	0.354879	0.938968	9.565550	9.968449	35 42 14.8	0.532767	0.013084
30	0.451095	0.932445	9.565570	9.968446	38 12 14.9	0.532754	0.013097
40	0.547311	0.925927	9.565591	9.968442	40 42 15.0	0.532741	0.013110
50	0.643527	0.919415	9.565612	9.968439	43 12 15.1	0.532727	0.013124
15 0	+0.739742	-0.912908	9.565632	9.968436	45 42 15.2	+0.532712	-0.013139
10	0.835956	0.906407	9.565653	9.968433	48 12 15.3	0.532696	0.013154
20	0.932169	0.899911	9.565673	9.968429	50 42 15.4	0.532680	0.013170
30	1.028381	0.893420	9.565694	9.968426	53 12 15.5	0.532663	0.013187
40	1.124591	0.886936	9.565715	9.968423	55 42 15.6	0.532645	0.013205
50	1.220799	0.880458	9.565735	9.968419	58 12 15.7	0.532627	0.013223
16 0	+1.317005	-0.873985	9.565756	9.968416	60 42 15.8	+0.532608	-0.013242

Welt-Zeit	$x'$	$y'$	$\log \tan f^{(a)}$	$\log \tan f^{(i)}$
11 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	+0.0096161	+0.0006633	7.66387	7.66170
12 0	0.0096188	0.0006601	7.66387	7.66170
13 0	0.0096206	0.0006569	7.66387	7.66170
14 0	0.0096215	0.0006537	7.66386	7.66169
15 0	0.0096214	0.0006504	7.66386	7.66169
16 0	+0.0096205	+0.0006470	7.66386	7.66169

## III. Totale Mondfinsternis 1938 November 7—8 sichtbar in Berlin.

Opposition in Rektaszension . . . . .	November 7, 22 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 12.2	Welt-Zeit
Rektaszension des Mondes . . . . .	2 49 35.62	
Stündliche Änderung . . . . .	2 23.87	
Rektaszension der Sonne . . . . .	14 49 35.62	
Stündliche Änderung . . . . .	10.00	
Deklination des Mondes . . . . .	+16° 34' 27.2"	
Stündliche Änderung . . . . .	+ 7 12.4	
Deklination der Sonne . . . . .	-16 18 0.7	
Stündliche Änderung . . . . .	- 0 44.2	
Äquatorialhorizontalparallaxe des Mondes	58' 54.0"	
„ der Sonne	8.9	
Halbmesser des Mondes . . . . .	16' 2.2"	
„ der Sonne . . . . .	16 8.6	
Eintritt des Mondes in den Halbschatten .	November 7, 19 <sup>h</sup> 39.0 <sup>m</sup>	Welt-Zeit
Eintritt des Mondes in den Kernschatten	„ 20 40.8	„
Anfang der totalen Verfinsternung . . . .	„ 21 45.0	„
Mitte der Finsternis . . . . .	„ 22 26.2	„
Ende der totalen Verfinsternung . . . . .	„ 23 7.5	„
Austritt des Mondes aus dem Kernschatten	„ 8, 0 11.9	„
Austritt des Mondes aus dem Halbschatten	„ 1 13.9	„

Der Mond steht zu den Zeiten der ersten und letzten Berührung mit dem Kernschatten im Zenit der Orte, deren geographische Lage ist:

315° 18' westliche Länge von Greenwich, 16° 21' nördliche Breite  
 6° 6' „ „ „ „ 16° 46' „ „

Positionswinkel des Eintritts . . . . . = 94°  
 „ „ Austritts . . . . . = 243°

Größe der Finsternis in Einheiten des Monddurchmessers . . = 1.359

Der Anfang der Finsternis ist sichtbar in Europa, in Asien, im Westen Australiens, im Indischen Ozean, in Afrika, im Atlantischen Ozean, im nördlichen Eismeer, im äußersten Nordosten von Nordamerika und im äußersten Osten von Südamerika. Das Ende ist sichtbar im mittleren und westlichen Teil von Asien, im westlichen Teil des Indischen Ozeans, in Europa, in Afrika, im Atlantischen Ozean, im nördlichen Eismeer, in Nordamerika, mit Ausnahme des äußersten Westens und Nordwestens, und in Südamerika.

IV. Partielle Sonnenfinsternis 1938 November 21—22  
unsichtbar in Berlin.

Konjunktion in Rektaszension . . .	November 21, 23	<sup>h</sup> 36	<sup>m</sup> 29.3	Welt-Zeit
Rektaszension des Mondes . . . . .		<sup>h</sup> 15	<sup>m</sup> 47	<sup>s</sup> 9.31
Stündliche Änderung . . . . .			2	11.70
Rektaszension der Sonne . . . . .		<sup>h</sup> 15	<sup>m</sup> 47	<sup>s</sup> 9.31
Stündliche Änderung . . . . .				10.49
Deklination des Mondes . . . . .		—18	54	43.2
Stündliche Änderung . . . . .		—	4	3.0
Deklination der Sonne . . . . .		—19	56	34.3
Stündliche Änderung . . . . .		—		33.0
Äquatorialhorizontalparallaxe des Mondes			55	35.1
„ „ der Sonne				8.9
Halbmesser des Mondes . . . . .			15	8.0
„ „ der Sonne . . . . .			16	11.6

	Welt-Zeit	Westl. Länge v. Greenwich	Geogr. Breite
Beginn der Finsternis . . . November	21, 21	<sup>h</sup> 21	<sup>m</sup> 45.0
Größte Phase . . . . .	„ 21, 23	<sup>o</sup> 216	<sup>'</sup> 2
Ende der Finsternis . . . . .	„ 22, 1	<sup>o</sup> 162	<sup>'</sup> 3
		<sup>o</sup> 138	<sup>'</sup> 25
			+48 <sup>o</sup> 0
			+68 57
			+35 41

Größte Phase der Finsternis in Einheiten des Sonnendurchmessers = 0.778.

Die Finsternis ist sichtbar im Nordosten Asiens, im nördlichen Teil des Stillen Ozeans und im Nordwesten Nordamerikas.

Elemente der partiellen Sonnenfinsternis 1938 November 21—22

Welt-Zeit	<i>x</i>	<i>y</i>	log sin <i>d</i>	log cos <i>d</i>	$\mu$	$f^{(a)}$
<sup>h</sup> <sup>m</sup> 21 40	-1.003991	+1.237881	9.532552 <sub>n</sub>	9.973183	148 ° 31' 9.0	+0.564834
50	0.917808	1.227368	9.532583 <sub>n</sub>	9.973179	151 1 8.2	0.564858
22 0	-0.831625	+1.216861	9.532615 <sub>n</sub>	9.973175	153 31 7.4	+0.564883
10	0.745440	1.206358	9.532646 <sub>n</sub>	9.973171	156 1 6.6	0.564907
20	0.659253	1.195861	9.532678 <sub>n</sub>	9.973167	158 31 5.8	0.564930
30	0.573065	1.185368	9.532709 <sub>n</sub>	9.973163	161 1 5.1	0.564953
40	0.486876	1.174880	9.532740 <sub>n</sub>	9.973158	163 31 4.3	0.564975
50	0.400685	1.164396	9.532772 <sub>n</sub>	9.973154	166 1 3.5	0.564996
23 0	-0.314495	+1.153918	9.532803 <sub>n</sub>	9.973150	168 31 2.8	+0.565017
10	0.228304	1.143445	9.532834 <sub>n</sub>	9.973146	171 1 2.0	0.565037
20	0.142112	1.132978	9.532866 <sub>n</sub>	9.973142	173 31 1.2	0.565057
30	-0.055920	1.122515	9.532897 <sub>n</sub>	9.973138	176 1 0.5	0.565076
40	+0.030272	1.112057	9.532928 <sub>n</sub>	9.973134	178 30 59.7	0.565094
50	0.116464	1.101604	9.532960 <sub>n</sub>	9.973130	181 0 58.9	0.565112
0 0	+0.202656	+1.091156	9.532991 <sub>n</sub>	9.973126	183 30 58.1	+0.565130
10	0.288847	1.080713	9.533022 <sub>n</sub>	9.973122	186 0 57.3	0.565147
20	0.375039	1.070276	9.533054 <sub>n</sub>	9.973118	188 30 56.5	0.565163
30	0.461229	1.059843	9.533085 <sub>n</sub>	9.973114	191 0 55.8	0.565179
40	0.547419	1.049415	9.533117 <sub>n</sub>	9.973109	193 30 55.0	0.565194
50	0.633608	1.038991	9.533149 <sub>n</sub>	9.973105	196 0 54.2	0.565208
1 0	+0.719796	+1.028573	9.533180 <sub>n</sub>	9.973101	198 30 53.4	+0.565222
10	0.805982	1.018159	9.533211 <sub>n</sub>	9.973097	201 0 52.6	0.565235
20	0.892168	1.007750	9.533243 <sub>n</sub>	9.973093	203 30 51.9	0.565248
30	0.978352	0.997346	9.533274 <sub>n</sub>	9.973089	206 0 51.1	0.565260
40	1.064533	0.986946	9.533305 <sub>n</sub>	9.973085	208 30 50.3	0.565272
50	1.150714	0.976552	9.533337 <sub>n</sub>	9.973081	211 0 49.6	0.565283
2 0	+1.236892	+0.966162	9.533368 <sub>n</sub>	9.973077	213 30 48.8	+0.565293

Welt-Zeit	<i>x'</i>	<i>y'</i>	log tang $f^{(a)}$
<sup>h</sup> <sup>m</sup> 21 0	+0.0086171	-0.0010534	7.67531
22 0	0.0086184	0.0010505	7.67531
23 0	0.0086191	0.0010475	7.67532
0 0	0.0086192	0.0010445	7.67532
1 0	0.0086187	0.0010416	7.67532
2 0	+0.0086177	-0.0010387	7.67533

## Ein- und Austritte für Berlin-Babelsberg

Tag	Stern	Größe	Phase	Welt-Zeit	P	a	b	Alter des Mondes
1938								
Jan. 6	BD -3° 5505	<sup>m</sup> 7.5	E.	<sup>h m</sup> 18 33.0	<sup>o</sup> 64	<sup>m</sup> -0.6	<sup>m</sup> -0.7	<sup>d</sup> 5.0
8.0	16 Piscium	5.6	E.	19 22.1	91	-0.8	-1.6	6.0
2.7	54 Arietis	6.5	E.	18 27.2	16	-0.7	+3.7	10.0
4.6	BD +18° 432	6.7	E.	21 7.6	51	-1.2	+0.4	10.1
6.9	BD +18° 459	7.3	E.	23 48.8	69	-0.5	-0.9	10.2
3.8	ω Tauri	4.8	E.	21 46.7	141	-1.0	-3.3	11.1
7.2	BD +20° 740	6.9	E.	23 47.3	36	-1.1	+0.6	11.2
8.3	BD +20° 744	6.1	E.	23 57.4	89	-0.6	-1.3	11.2
9.7	BD +20° 751	5.9	E.	0 33.2	52	-0.7	-0.4	11.2
(5.2)	ν Geminorum	4.1	E.	22 31.5	70	-1.5	+0.5	13.2
9.2	ω Leonis	5.5	A.	22 11.9	275	-1.1	+1.0	16.1
Febr. 7	π Arietis	5.4	E.	16 54.6	62	-1.3	+0.9	7.2
3.2	BD +17° 454	6.9	E.	19 58.6	73	-1.0	-0.7	7.3
—	ρ Arietis	5.6	E.	21 12.8	4	—	—	7.3
1.1	BD +17° 471	6.9	E.	22 39.6	57	-0.3	-0.7	7.4
1.1	BD +19° 643	6.8	E.	23 19.4	66	-0.3	-0.9	8.4
5.7	ι Librae	4.7	A.	2 20.7	263	-1.5	+1.1	20.5
3.8	25 Librae	6.0	A.	2 52.2	314	-1.0	-0.1	20.6
4.2	BD +20° 785	5.7	E.	19 7.4	80	-1.1	-0.7	6.6
3.8	BD +18° 1338	6.8	E.	22 21.5	141	-0.2	-2.5	8.7
4.3	BD +16° 1551	7.4	E.	22 24.8	69	-1.3	-0.6	9.7
5.3	A <sup>1</sup> Caneri	5.7	E.	22 11.7	82	-1.4	-0.6	10.7
4.9	A <sup>2</sup> Caneri	5.7	E.	0 16.2	117	-0.5	-1.8	10.8
0.2	Mars	1.7	A.	7 6.0	298	-0.2	+1.1	2.5
3.0	BD +20° 948	6.8	E.	19 23.2	76	-0.8	-1.0	5.0
4.5	BD +20° 969	6.8	E.	21 39.0	47	-0.4	-0.5	5.1
—	BD +10° 1972	7.4	E.	20 21.8	42	—	—	9.1
3.4	19 Sextantis	5.9	E.	20 47.0	149	-0.8	-1.8	10.1
5.3	62 Leonis	6.2	E.	20 8.2	109	-1.4	-0.2	11.1
5.2	BD -20° 4454	6.4	A.	1 56.2	315	-1.5	-0.8	17.3
0.0	Mai 106 Tauri	5.3	E.	20 5.2	67	0.0	-1.0	2.6
1.5	68 Orionis	5.7	E.	20 46.9	40	-0.4	-0.3	3.6
— 0.8	BD +14° 1850	6.4	E.	21 21.8	158	+0.2	-2.5	5.6
6.4	BD +1° 2495	6.3	E.	21 17.1	67	-1.6	-0.6	8.7
4.5	BD +1° 2502	6.9	E.	23 32.3	97	-0.4	-1.7	8.7
2.0	BD -15° 3817	5.1	E.	21 2.6	150	-0.8	-0.7	12.7
0.0	Juni 3 BD +7° 2181	6.0	E.	21 1.7	153	0.0	-2.2	5.3
4.4	87 Leonis	5.1	E.	21 39.3	132	-0.5	-2.0	7.3
4.6	BD -10° 3615	7.4	E.	21 12.4	124	-1.2	-1.5	9.3
4.6	BD -17° 4200	6.8	E.	23 17.4	66	-1.2	-0.9	11.4
—	ω Ophiuchi	4.6	E.	21 57.8	31	—	—	13.3
4.2	BD -19° 5312	5.4	A.	1 0.8	290	-1.9	-0.5	16.4
4.2	Juli 5 BD -13° 3761	6.9	E.	20 43.1	82	-1.1	-1.2	8.0
5.3	BD -19° 4106	7.0	E.	21 27.6	116	-1.4	-1.3	10.0
6.5	BD -20° 4454	6.4	E.	20 39.8	79	-1.7	-0.1	11.0
— 1.1	Uranus	6.1	A.	23 54.1	221	+0.3	+1.9	24.1
6.9	Aug. 6 58 Ophiuchi	4.9	E.	19 19.0	105	-1.6	+0.1	10.7
6.9	12 x Aquarii	5.3	A.	23 8.8	269	-1.6	+0.7	16.8

Ein- und Austritte für Berlin-Babelsberg

Tag	Stern	Größe	Phase	Welt-Zeit	P	a	b	Alter des Mondes
1938								
6.5 Sept. 4	BD -19° 5312	<sup>m</sup> 5.4	E.	<sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 3.8	97°	<sup>m</sup> -1.7	<sup>m</sup> +0.1	<sup>d</sup> 10.3
- 4	BD -19° 5317	6.7	E.	19 54.3	16	-	-	10.4
3.4 11	8 Piscium	4.6	A.	22 54.0	227	-0.9	+1.8	17.5
3.9 13	29 Arietis	6.1	A.	22 34.4	235	-0.5	+2.0	19.5
- 15	BD +17° 575	6.4	A.	0 54.5	190	-	-	20.6
3.8 15	ε Tauri	3.6	E.	22 39.8	145	-1.0	-0.3	21.5
- 2.3 15	ε Tauri	3.6	A.	23 4.2	195	+0.6	+3.7	21.5
1.9 20	BD +13° 1940	6.4	A.	2 18.8	336	-0.5	-0.8	25.7
5.3 Okt. 7	λ Piscium	4.6	E.	21 27.6	70	-1.4	+0.7	14.1
3.0 13	107 Tauri	6.6	A.	20 50.3	331	-0.8	-0.5	20.0
5.7 14	BD +19° 902	6.4	A.	2 55.4	267	-1.5	+0.1	20.2
2.3 14	71 Orionis	5.2	A.	23 32.9	284	-0.6	+1.1	21.1
- 1.1 16	BD +14° 1850	6.4	A.	23 34.6	232	+0.3	+2.6	23.2
5.3 29	45 Sagittarii	6.0	E.	18 26.6	103	-1.4	-1.6	6.4
3.8 Nov. 3	BD -0° 4509	6.5	E.	22 10.0	65	-1.0	-0.4	11.6
- 4	BD +2° 4752	6.9	E.	17 41.1	134	-	-	12.4
3.4 9	BD +19° 811	6.2	A.	23 11.6	218	-0.9	+2.8	17.6
1.9 10	BD +19° 847	6.5	A.	4 40.4	294	-0.5	-1.9	17.8
11.9 12	BD +17° 1479	6.2	A.	1 13.6	289	-1.3	+0.1	19.7
6.8 29	BD -7° 5727	7.4	E.	17 41.7	96	-1.8	-0.7	7.7
3.6 30	BD -3° 5539	6.2	E.	17 19.9	101	-2.0	-0.3	8.7
3.0 Dez. 1	λ Piscium	4.6	E.	15 20.7	49	-0.8	+1.9	9.7
2.2 1	22 Piscium	5.8	E.	22 2.0	65	-0.7	-0.7	9.9
2.3 3	BD +9° 158	7.5	E.	16 12.7	58	-0.6	+1.9	11.7
- 3	BD +9° 167	7.2	E.	18 14.2	137	-	-	11.8
1.5 5	29 Arietis	6.1	E.	1 4.4	115	-0.4	-2.4	13.0
1.9 11	α Cancri	5.7	A.	3 47.0	342	-0.5	-2.8	19.1
2.2 14	BD -0° 2442	6.3	A.	2 24.7	316	-0.7	-0.2	22.1
2.7 28	BD +0° 5009	7.5	E.	18 52.9	37	-0.7	+0.5	7.0
3.4 30	BD +8° 158	6.8	E.	16 22.6	37	-0.9	+2.0	9.0
1.9 31	BD +11° 248	7.1	E.	16 23.8	22	-0.5	+2.8	10.0
3.4 31	BD +12° 271	6.3	E.	21 57.8	18	-0.9	+1.9	10.1

Ein- und Austritte für Breslau

Tag	Stern	Größe	Phase	Welt-Zeit	P	a	b	Alter des Mondes
1938								
0.9 - 0.12 - 4.7 Jan. 6	BD -3° 5505	<sup>m</sup> 7.5	E.	<sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 30.5	70°	<sup>m</sup> -0.6	<sup>m</sup> -0.9	<sup>d</sup> 5.0 +2.34 -
2.3 - 14 - 2.97 7	16 Piscium	5.6	E.	19 27.3	98	-0.7	-1.9	6.0 2.03 -
2.7 - 20 + 3.51 11	54 Arietis	6.5	E.	18 26.6	27	-1.0	+2.7	10.0 3.90 +
3.2 - 24 + 0.26 11	BD +18° 432	6.7	E.	21 11.8	55	-1.2	+0.2	10.1 4.68 +
3.9 - 08 - 1.92 11	BD +18° 459	7.3	E.	23 51.9	69	-0.4	-0.9	10.2 4.36 -
3.8 - 16 - 4.84 12	ω Tauri	4.8	E.	21 54.9	145	-0.8	-3.8	11.1 3.92 -
0.5 - 22 + 0.65 12	BD +20° 740	6.9	E.	23 51.0	37	-1.1	+0.5	11.2 4.29 +
1.4 - 10 - 7.22 13	BD +20° 744	6.1	E.	0 1.3	89	-0.5	-1.4	11.2 4.95 -

Tag	Stern	Größe	Phase	Welt-Zeit	P	a	b	Alter des Mondes	<i>Vermerk</i>
1938									
Jan. 13	BD +20° 751	<sup>m</sup> 5.9	E.	<sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 36.5	<sup>o</sup> 52	<sup>m</sup> -0.7	<sup>m</sup> -0.4	<sup>d</sup> 11.2	2.43 - 0.4
14	v Geminorum	4.1	E.	22 37.3	72	-1.5	+0.2	13.2	5.84 + 0.2
17	ω Leonis ×	5.5	A.	22 15.3	273	-1.3	+0.9	16.1	5.1 + 0.0
Febr. 7	π Arietis	5.4	E.	16 59.4	68	-1.4	+0.5	7.2	5.5 + 0.6
7	BD +17° 454	6.9	E.	20 3.5	76	-0.9	-0.9	7.3	2.5 - 1.0
7	ρ Arietis	5.6	E.	21 13.5	9	—	—	7.3	—
7	BD +17° 471	6.9	E.	22 41.4	58	-0.2	-0.7	7.4	0.8 - 0.8
8	BD +19° 643	6.8	E.	23 21.8	66	-0.2	-0.9	8.4	0.8 - 1.0
21	ι Librae	4.7	A.	2 25.5	265	-1.6	+0.9	20.5	6.2 + 0.0
21	25 Librae	6.0	A.	2 56.9	315	-1.1	-0.3	20.6	4.3 - 0.3
März 8	BD +20° 785	5.7	E.	19 13.0	81	-1.1	-0.9	6.6	4.3 - 1.0
10	BD +18° 1338	6.8	E.	22 25.4	140	-0.2	-2.4	8.7	0.8 - 2.6
11	BD +16° 1551	7.4	E.	22 30.9	67	-1.2	-0.7	9.7	4.2 - 0.8
12	♈ Caneri	5.7	E.	22 18.3	80	-1.4	-0.7	10.7	5.5 - 0.8
13	♈ Caneri	5.7	E.	0 20.4	116	-0.4	-1.8	10.8	1.6 - 2.0
April 3	Mars ×	1.7	A.	7 5.4	292	-0.2	+1.1	2.5	0.8 + 1.2
5	BD +20° 948	6.8	E.	19 27.4	76	-0.7	-1.1	5.0	2.7 - 1.2
5	BD +20° 969	6.8	E.	21 41.1	45	-0.3	-0.4	5.1	1.2 - 0.9
10	19 Sextantis	5.9	E.	20 52.6	147	-0.9	-1.9	10.1	2.5 - 2.1
11	62 Leonis	6.2	E.	20 14.1	107	-1.5	-0.3	11.1	5.8 - 0.3
18	BD -20° 4454	6.4	A.	2 4.0	313	-1.6	-1.1	17.3	6.2 - 1.2
21	29 Sagittarii	5.4	A.	1 12.3	224	-1.5	+2.0	20.3	5.8 + 2.2
Mai 5	BD +14° 1850	6.4	E.	21 24.3	157	+0.2	-2.4	5.6	0.8 - 2.6
8	BD +1° 2495	6.3	E.	21 24.5	64	-1.6	-0.7	8.7	6.2 - 0.8
8	BD +1° 2502	6.9	E.	23 36.0	97	-0.3	-1.7	8.7	1.2 - 1.7
12	BD -15° 3817 ×	5.1	E.	21 7.1	148	-1.0	-0.9	12.7	3.9 - 1.0
Juni 3	BD +7° 2181 ×	6.0	E.	21 4.5	152	0.0	-2.2	5.3	0.0 - 2.4
5	87 Leonis	5.1	E.	21 43.8	132	-0.5	-2.0	7.3	2.0 - 2.2
7	BD -10° 3615	7.4	E.	21 19.0	124	-1.2	-1.6	9.3	4.2 - 1.8
9	BD -17° 4200	6.8	E.	23 23.1	68	-1.1	-1.0	11.4	4.3 - 1.7
11	ω Ophiuchi	4.6	E.	22 3.8	32	—	—	13.3	—
15	BD -19° 5312	5.4	A.	1 9.0	285	-1.9	-0.7	16.4	7.4 - 0.8
Juli 5	BD -13° 3761 ×	6.9	E.	20 49.3	83	-1.0	-1.3	8.0	3.3 - 1.4
7	BD -19° 4106 ×	7.0	E.	21 34.8	118	-1.4	-1.5	10.0	5.5 - 1.7
8	BD -20° 4454	6.4	E.	20 46.8	80	-1.7	-0.3	11.0	6.6 - 0.3
21	Uranus ×	6.1	A.	23 50.1	215	+0.3	+2.1	24.1	1.2 + 2.3
Aug. 1	68 Virginis ×	5.6	E.	19 19.0	91	-0.8	-1.5	5.6	3.7 - 1.2
6	58 Ophiuchi	4.9	E.	19 25.9	107	-1.8	-0.2	10.7	2.0 - 0.2
12	ζ Aquarii	5.3	A.	23 14.7	263	-1.7	+0.6	16.8	6.6 + 0.2
Sept. 4	BD -19° 5312	5.4	E.	19 11.1	101	-1.8	-0.3	10.3	7.0 - 0.3
4	BD -19° 5317	6.7	E.	19 55.9	24	-0.9	+1.1	10.4	3.5 + 1.2
11	8 Piscium	4.6	A.	22 55.6	220	-0.9	+1.9	17.5	3.5 + 2.7
13	29 Arietis	6.1	A.	22 33.7	228	-0.5	+2.1	19.5	2.0 + 2.3
20	BD +13° 1940	6.4	A.	2 21.8	328	-0.5	-0.4	25.7	2.0 - 0.7
Okt. 7	λ Piscium	4.6	E.	21 32.9	77	-1.6	+0.3	14.1	6.2 + 0.3
13	107 Tauri	6.6	A.	20 53.3	319	-0.6	+0.1	20.0	2.3 + 0.1
14	BD +19° 902	6.4	A.	3 1.2	263	-1.5	+0.1	20.2	5.8 + 0.1
14	71 Orionis	5.2	A.	23 34.2	278	-0.7	+1.2	21.1	2.7 + 1.3

## Ein- und Austritte für Breslau

Tag	Stern	Größe	Phase	Welt-Zeit	P	a	b	Alter des Mondes		
1938										
06 + 4 27 23 - 2 10 20 - 0 47 20 + 9 35 08 - 2 17 22 - 0 02 40 - 0 52 46 - 7 43 -20 + 2 44	Okt. 16	BD +14° 1850	6.4	A.	23 <sup>h</sup> 29.6 <sup>m</sup>	223 <sup>o</sup>	+0.3 <sup>m</sup>	+3.3 <sup>m</sup>	23.2 <sup>d</sup>	-12 + 3
	29	45 Sagittarii	6.0	E.	18 34.7	110	-1.4	-2.0	6.4	+ 5.5 - 1
	Nov. 3	BD -0° 4509	6.5	E.	22 14.9	72	-1.0	-0.7	11.6	3.9 - 1
	9	BD +19° 811	6.2	A.	23 11.6	209	-1.0	+3.5	17.6	3.9 + 3
	10	BD +19° 847	6.5	A.	4 44.9	294	-0.4	-1.9	17.8	-1.6 - 1
	12	BD +17° 1479	6.2	A.	1 18.9	286	-1.4	0.0	19.7	5.5 - 1
	29	BD -7° 5727	7.4	E.	17 50.5	104	-2.0	-1.4	7.7	4.8 - 1
	30	BD -3° 5539	6.2	E.	17 29.4	111	-2.3	-1.1	8.7	9.0 - 1
	Dez. 1	λ Piscium	4.6	E.	15 21.7	55	-1.0	+1.9	9.7	5.9 + 2
	1	22 Piscium	5.8	E.	22 5.7	71	-0.6	-0.9	9.9	2.3 - 1
	3	BD +9° 158	7.5	E.	16 12.9	64	-0.7	+1.8	11.7	2.7 + 2
	5	29 Arietis	6.1	E.	1 9.2	119	-0.3	-2.5	13.0	1.2 - 2
	11	♌ Cancri	5.7	A.	3 52.5	344	-0.4	-3.0	19.1	1.6 - 3
	14	BD -0° 2442	6.3	A.	2 28.1	316	-0.8	-0.3	22.1	1.1 - 0
	28	BD +0° 5009	7.5	E.	18 55.6	44	-0.8	+0.2	7.0	1.7 + 0
	30	BD +8° 158	6.8	E.	16 24.2	44	-1.1	+1.7	9.0	4.3 + 1
	31	BD +11° 248	7.1	E.	16 22.8	31	-0.7	+2.4	10.0	4.7 + 2
	31	BD +12° 271	6.3	E.	21 59.1	25	-0.9	+1.2	10.1	3.5 + 1

## Ein- und Austritte für Frankfurt a. M.

Tag	Stern	Größe	Phase	Welt-Zeit	P	a	b	Alter des Mondes
1938								
Jan. 6	BD -3° 5505	7.5	E.	18 <sup>h</sup> 31.5 <sup>m</sup>	68 <sup>o</sup>	-0.8 <sup>m</sup>	-0.7 <sup>m</sup>	5.0 <sup>d</sup>
7	16 Piscium	5.6	E.	19 21.9	97	-1.0	-1.8	6.0
11	54 Arietis	6.5	E.	18 16.3	21	-0.7	+3.3	10.0
11	BD +18° 432	6.7	E.	21 1.0	59	-1.3	+0.3	10.1
11	BD +18° 459	7.3	E.	23 48.9	78	-0.6	-1.1	10.2
12	ω Tauri	4.8	E.	21 52.1	158	-	-	11.1
12	BD +20° 740	6.9	E.	23 41.3	50	-1.1	+0.1	11.2
12	BD +20° 744	6.1	E.	23 57.6	98	-0.7	-1.5	11.2
13	BD +20° 751	5.9	E.	0 31.1	63	-0.8	-0.6	11.2
14	ν Geminorum	4.1	E.	22 23.7	81	-1.6	+0.3	13.2
17	ω Leonis	5.5	A.	22 4.4	265	-1.1	+1.4	16.1
Febr. 7	π Arietis	5.4	E.	16 46.3	66	-1.4	+1.0	7.2
7	BD +17° 454	6.9	E.	19 55.9	81	-1.1	-0.9	7.3
7	ρ Arietis	5.6	E.	21 1.3	25	-1.1	+1.4	7.3
7	BD +17° 471	6.9	E.	22 40.0	67	-0.3	-0.9	7.4
8	BD +19° 643	6.8	E.	23 20.2	75	-0.4	-1.1	8.4
21	ι Librae	4.7	A.	2 10.7	253	-1.6	+1.6	20.5
21	25 Librae	6.0	A.	2 47.4	305	-1.1	+0.2	20.6
März 8	BD +20° 785	5.7	E.	19 3.8	89	-1.3	-0.9	6.6
10	BD +19° 1430	7.4	E.	18 58.4	42	-2.0	+2.8	8.6
10	BD +18° 1338	6.8	E.	22 26.8	154	-0.1	-3.0	8.7
11	BD +16° 1551	7.4	E.	22 20.9	80	-1.3	-0.8	9.7
12	♌ Cancri	5.7	E.	22 6.6	93	-1.5	-0.7	10.7

Tag	Stern	Größe	Phase	Welt-Zeit	P	a	b	Alter des Mondes
1938								
März 13	$\alpha$ Cancri	5.7	E.	<sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 18.0	125°	<sup>m</sup> -0.5	<sup>m</sup> -1.9	<sup>d</sup> 10.8
April 5	BD +20° 948	6.8	E.	19 21.9	86	-0.9	-1.2	5.0
5	BD +20° 969	6.8	E.	21 38.7	58	-0.4	-0.7	5.1
9	BD +10° 1972	7.4	E.	20 6.6	63	-2.2	+0.9	9.1
10	$\nu$ Sextantis	5.9	E.	20 48.1	160	-0.7	-2.2	10.1
11	$\beta$ Leonis	6.2	E.	20 2.8	119	-1.3	-0.3	11.1
17	BD -20° 4444	6.3	A.	23 53.0	345	—	—	17.2
18	BD -20° 4454	6.4	A.	1 51.2	310	-1.6	-0.6	17.3
Mai 2	$\alpha$ Tauri	5.3	E.	20 7.4	75	0.0	-1.0	2.6
3	$\beta$ Orionis	5.7	E.	20 46.2	52	-0.4	-0.6	3.6
5	BD +15° 1775	6.1	E.	20 30.0	51	-1.4	-0.2	5.6
5	BD +14° 1850	6.4	E.	21 29.4	170	+0.4	-3.0	5.6
8	BD +1° 2495	6.3	E.	21 11.3	77	-1.7	-0.7	8.7
8	BD +1° 2502	6.9	E.	23 33.9	101	-0.5	-1.7	8.7
12	BD -15° 3817	5.1	E.	21 1.4	161	-0.6	-1.2	12.7
17	$\gamma$ Ophiuchi	4.9	A.	1 54.3	276	-1.8	-0.3	16.8
Juni 3	BD +7° 2181	6.0	E.	21 6.9	159	0.0	-2.4	5.3
5	$\beta$ Leonis	5.1	E.	21 41.3	137	-0.6	-2.1	7.3
7	BD -10° 3615	7.4	E.	21 10.3	129	-1.2	-1.5	9.3
9	BD -17° 4200	6.8	E.	23 13.5	68	-1.4	-0.7	11.4
11	$\omega$ Ophiuchi	4.6	E.	21 44.1	41	—	—	13.3
15	BD -19° 5312	5.4	A.	0 53.1	289	-2.0	-0.3	16.4
21	$\alpha$ Piscium	5.8	A.	0 49.6	232	-0.4	+2.0	22.5
Juli 5	BD -13° 3761	6.9	E.	20 40.2	85	-1.4	-1.1	8.0
7	BD -19° 4106	7.0	E.	21 23.8	118	-1.6	-1.3	10.0
8	BD -20° 4454	6.4	E.	20 32.2	83	-1.8	+0.1	11.0
18	$\lambda$ Piscium	4.6	A.	2 21.8	179	—	—	20.2
Aug. 5	BD -21° 4449	6.8	E.	21 29.5	66	-1.3	-0.6	9.7
7	BD -20° 5223	6.8	E.	23 39.1	5	—	—	11.8
12	$\kappa$ Aquarii	5.3	A.	22 59.5	270	-1.7	+0.9	16.8
18	BD +15° 400	6.4	A.	2 28.3	240	-1.0	+1.8	21.9
21	BD +19° 1110	6.0	A.	2 45.0	265	-0.4	+1.5	25.0
Sept. 4	BD -19° 5312	5.4	E.	18 55.7	98	-1.8	+0.3	10.3
4	BD -19° 5317	6.7	E.	19 46.6	17	—	—	10.4
11	$\delta$ Piscium	4.6	A.	22 45.8	227	-0.9	+1.9	17.5
13	$\alpha$ Arietis	6.1	A.	22 27.8	235	-0.4	+2.0	19.5
15	BD +17° 575	6.4	A.	0 44.2	185	—	—	20.6
15	$\epsilon$ Tauri	3.6	E.	22 36.5	148	-1.0	-0.6	21.5
15	$\epsilon$ Tauri	3.6	A.	22 58.8	193	+0.8	+3.8	21.5
20	BD +13° 1940	6.4	A.	2 18.1	329	-0.4	-0.4	25.7
Okt. 7	$\lambda$ Piscium	4.6	E.	21 19.3	69	-1.5	+0.9	14.1
13	$\alpha$ Tauri	6.6	A.	20 47.9	329	-0.7	-0.5	20.0
14	BD +19° 902	6.4	A.	2 47.7	260	-1.5	+0.6	20.2
14	$\gamma$ Orionis	5.2	A.	23 27.7	282	-0.5	+1.1	21.1
29	$\alpha$ Sagittarii	6.0	E.	18 23.4	103	-1.6	-1.4	6.4
Nov. 3	BD -0° 4509	6.5	E.	22 6.2	67	-1.2	-0.3	11.6
4	BD +2° 4752	6.9	E.	17 32.2	132	—	—	12.4
10	BD +19° 811	6.2	A.	23 0.8	212	-0.7	+3.3	17.6

## Ein- und Austritte für Frankfurt a. M.

Tag	Stern	Größe	Phase	Welt-Zeit	P	a	b	Alter des Mondes
1938								
Nov. 10	BD +19° 847	<sup>m</sup> 6.5	A.	<sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 41.9	285°	<sup>m</sup> -0.7	<sup>m</sup> -1.7	<sup>d</sup> 17.8
12	BD +17° 1479	6.2	A.	1 7.1	282	-1.3	+0.5	19.7
29	BD -7° 5727	7.4	E.	17 34.6	95	-2.0	-0.5	7.7
30	BD -3° 5539	6.2	E.	17 11.0	101	-2.1	0.0	8.7
Dez. 1	22 Piscium	5.8	E.	22 0.3	70	-0.9	-0.8	9.9
3	BD +9° 158	7.5	E.	16 5.8	58	-0.5	+1.9	11.7
3	BD +9° 167	7.2	E.	18 6.0	137	—	—	11.8
5	29 Arietis	6.1	E.	1 8.3	127	-0.5	-3.0	13.0
11	A <sup>2</sup> Cancri	5.7	A.	3 49.9	329	-0.8	-2.4	19.1
14	BD -0° 2442	6.3	A.	2 21.3	306	-0.8	+0.2	22.1
28	BD +0° 5009	7.5	E.	18 48.1	41	-0.9	+0.5	7.0
30	BD +8° 158	6.8	E.	16 13.9	36	-0.9	+2.2	9.0
31	BD +11° 248	7.1	E.	16 15.4	22	-0.4	+2.8	10.0
31	BD +12° 271	6.3	E.	21 50.2	29	-1.0	+1.2	10.1

## Ein- und Austritte für Königsberg

Tag	Stern	Größe	Phase	Welt-Zeit	P	a	b	Alter des Mondes
1938								
Jan. 6	BD -3° 5505	<sup>m</sup> 7.5	E.	<sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 35.1	62°	<sup>m</sup> -0.4	<sup>m</sup> -0.8	<sup>d</sup> 5.0 +0.20 +2.00
7	16 Piscium	5.6	E.	19 23.3	87	-0.5	-1.6	6.0 0.25 + 4.00
9	BD +10° 168	6.9	E.	21 41.7	134	-0.1	-3.8	8.1 0.05 + 9.50
10	19 Arietis	6.0	E.	20 7.6	139	—	—	9.0
11	54 Arietis	6.5	E.	18 41.3	11	—	—	10.0
11	BD +18° 432	6.7	E.	21 16.8	41	-1.1	+0.5	10.1 0.55 - 2.25
11	BD +18° 459	7.3	E.	23 50.2	57	-0.4	-0.7	10.2 0.20 + 1.75
12	ω Tauri	4.8	E.	21 47.3	127	-0.9	-2.4	11.1 0.45 + 6.00
12	BD +20° 744	6.1	E.	23 58.5	78	-0.5	-1.2	11.2 0.25 + 3.00
13	BD +20° 751	5.9	E.	0 37.9	37	-0.7	0.0	11.2 0.35 + 0.00
14	ν Geminorum	4.1	E.	22 43.8	57	-1.5	+0.6	13.2 0.35 - 1.50
17	ω Leonis	5.5	A.	22 21.7	286	-1.1	+0.4	16.1 0.55 - 1.00
-2.9 Febr. 7	π Arietis	5.4	E.	17 5.9	59	-1.2	+0.6	7.2 0.60 - 1.50
7	BD +17° 454	6.9	E.	20 3.5	64	-0.8	-0.7	7.3 0.40 + 1.75
7	BD +17° 471	6.9	E.	22 40.1	45	-0.2	-0.4	7.4 0.10 + 1.00
8	BD +19° 643	6.8	E.	23 19.7	54	-0.3	-0.7	8.4 0.15 + 1.75
-2.9 21	ι Librae	4.7	A.	2 33.4	274	-1.4	+0.6	20.5 0.20 - 1.50
21	25 Librae	6.0	A.	2 59.4	324	-1.0	-0.4	20.6 0.50 + 1.00
März 8	BD +20° 785	5.7	E.	19 13.5	69	-1.0	-0.6	6.6 0.10 + 1.50
+10.3 10	BD +18° 1338	6.8	E.	22 17.9	129	-0.2	-2.1	8.7 0.10 + 5.25
11	BD +16° 1551	7.4	E.	22 33.5	52	-1.3	-0.3	9.7 0.15 + 0.75
12	A <sup>1</sup> Cancri	5.7	E.	22 20.8	68	-1.4	-0.5	10.7 0.20 + 2.25
+8.3 13	A <sup>2</sup> Cancri	5.7	E.	0 15.5	108	-0.4	-1.7	10.8 0.20 + 4.25
April 3	Mars	1.7	A.	7 10.4	295	-0.3	+1.2	2.5 0.15 - 3.00
5	BD +20° 948	6.8	E.	19 26.4	64	-0.7	-0.8	5.0 0.35 + 2.00

## Ein- und Austritte für Königsberg

Tag	Stern	Größe	Phase	Welt-Zeit	P	a	b	Alter des Mondes		
1938										
April 8	BD +14° 1879	<sup>m</sup> 7.1	E.	<sup>h m</sup> 19 19.1	<sup>o</sup> 177	<sup>m</sup> —	<sup>m</sup> —	<sup>d</sup> 8.0	— —	
10	19 Sextantis	5.9	E.	20 49.5	136	-0.9	-1.6	10.1	+45+4.00 -4	
11	62 Leonis	6.2	E.	20 18.2	96	-1.5	-0.1	11.1	25+0.25 -7	
21	29 Sagittarii	5.4	A.	<u>1 23.6</u>	230	-1.4	+1.6	20.3	40-4.00 -6	
Mai 5	BD +14° 1850	6.4	E.	21 15.4	148	+0.2	-2.1	5.6	10+5.25 -1	
8	BD +1° 2495	6.3	E.	21 27.3	52	—	—	8.7	— —	
8	BD +1° 2502	6.9	E.	23 31.1	93	-0.3	-1.7	8.7	+15+3.25 +1	
+2.9	12	BD -15° 3817	5.1	E.	21 8.2	138	-1.1	-0.6	12.7	55+1.50 5
Juni 3	BD +7° 2181	6.0	E.	20 56.8	146	0.0	-2.1	5.3	00+5.25 0	
5	87 Leonis	5.1	E.	21 38.2	128	-0.4	-1.9	7.3	20+4.25 -1	
7	BD -10° 3615	7.4	E.	21 16.9	119	-1.0	-1.6	9.3	50+4.00 4	
2+5.4	9	BD -17° 4200	6.8	E.	23 22.8	64	-0.9	-1.1	11.4	45+2.85 4
11	ω Ophiuchi	4.6	E.	22 15.6	22	—	—	13.3	— —	
Juli 8	BD -20° 4454	6.4	E.	20 50.9	76	-1.4	-0.4	11.0	70+1.00 +6	
21	Uranus	6.1	A.	23 56.6	218	+0.2	+2.1	24.1	70-5.25 -1	
6+1.5	Aug. 6	58 Ophiuchi	4.9	E.	19 30.8	104	-1.6	-0.3	10.7	80+0.25 -4
12	κ Aquarii	5.3	A.	23 21.8	265	-1.6	+0.4	16.8	80-1.00 +2	
0+2.0	Sept. 4	BD -19° 5312	5.4	E.	19 15.9	98	-1.6	-0.4	10.3	80+3.00 +4
4	BD -19° 5317	6.7	E.	20 1.6	20	-0.6	+0.8	10.4	80-2.00 +2	
11	δ Piscium	4.6	A.	23 4.9	223	-0.9	+1.6	17.5	45-4.00 +4	
13	29 Arietis	6.1	A.	22 43.1	232	-0.6	+2.0	19.5	80-5.00 +2	
15	BD +17° 575	6.4	A.	1 5.6	190	—	—	20.6	— —	
15	BD +18° 633	6.0	A.	21 34.1	193	+0.8	+3.4	21.5	80-8.50 -3	
15	ε Tauri	3.6	E.	22 47.4	150	—	—	21.5	— —	
15	ε Tauri	3.6	A.	23 8.6	191	—	—	21.5	— —	
20	BD +13° 1940	6.4	A.	2 20.9	343	-0.6	-1.3	25.7	+30+3.25 +2	
-1.0	Okt. 7	λ Piscium	4.6	E.	21 39.1	72	-1.4	+0.2	14.1	70-0.50 6
13	107 Tauri	6.6	A.	20 55.5	327	-0.9	-0.3	20.0	45+0.75 4	
14	BD +19° 902	6.4	A.	3 5.6	274	-1.3	-0.5	20.2	65+1.25 6	
14	71 Orionis	5.2	A.	23 40.5	286	-0.8	+1.0	21.1	40-2.75 3	
-4.9	16	BD +14° 1850	6.4	A.	23 39.5	235	0.0	+2.6	23.2	80-6.50 0
12.8	19	14 Sextantis	6.3	A.	1 40.7	297	-0.2	+0.8	25.2	10-2.00 1
Nov. 3	BD -0° 4509	6.5	E.	22 15.6	63	-0.8	-0.6	11.6	45+1.75 3	
10.8	9	BD +19° 811	6.2	A.	23 25.1	224	-1.1	+2.2	17.6	55-5.50 5
12	BD +17° 1479	6.2	A.	1 22.6	298	-1.2	-0.5	19.7	60+7.25 5	
25	BD -19° 5255	6.7	E.	15 9.2	102	-1.5	-1.2	3.6	25+3.00 7	
+5.9	29	BD -7° 5727	7.4	E.	17 52.0	99	-1.6	-1.2	7.7	80+3.00 7
+4.4	30	BD -3° 5539	6.2	E.	17 32.8	106	-1.9	-0.9	8.7	45+2.25 9
-8.3	Dez. 1	λ Piscium	4.6	E.	15 31.3	52	-0.9	+1.7	9.7	45-4.25 4
1	22 Piscium	5.8	E.	22 4.6	60	-0.5	-0.7	9.9	80+7.25 2	
-8.8	3	BD +9° 158	7.5	E.	16 21.9	61	-0.8	+1.8	11.7	80-4.50 3
5	29 Arietis	6.1	E.	1 2.2	105	-0.3	-2.0	13.0	15+5.00 7	
11	A <sup>2</sup> Cancri	5.7	A.	3 38.6	9	—	—	19.1	— —	
+3.4	14	BD -0° 2442	6.3	A.	2 28.9	329	-0.7	-0.7	22.1	85+7.25 3
17	BD -14° 3863	6.4	A.	4 32.6	237	-1.7	+2.4	25.2	35-6.00 8	
28	BD +0° 5009	7.5	E.	18 58.7	35	-0.6	+0.3	7.0	30-0.25 2	
-7.8	30	BD +8° 158	6.8	E.	16 33.8	39	-1.0	+1.6	9.0	50-4.00 7
-12.2	31	BD +11° 248	7.1	E.	16 33.9	25	-0.6	+2.5	10.0	30-6.25 2

# Sternbedeckungen 1938

291\*

## Ein- und Austritte für München

Tag	Stern	Größe	Phase	Welt-Zeit	P	a	b	Alter des Mondes
1938								
Jan. 6	BD -3° 5505	7.5	E.	18 <sup>h</sup> 35.6 <sup>m</sup>	76°	-0.8	-1.0	5.0
7	16 Piscium	5.6	E.	19 28.9	107	-1.0	-2.3	6.0
11	54 Arietis	6.5	E.	18 13.4	33	-1.0	+2.5	10.0
11	BD +18° 432	6.7	E.	21 4.6	65	-1.4	0.0	10.1
11	BD +18° 459	7.3	E.	23 52.7	81	-0.5	-1.1	10.2
12	53 Tauri	5.4	E.	23 3.7	18	—	—	11.1
12	BD +20° 740	6.9	E.	23 44.7	54	-1.1	-0.1	11.2
13	BD +20° 744	6.1	E.	0 2.7	101	-0.6	-1.6	11.2
13	BD +20° 751	5.9	E.	0 34.7	66	-0.7	-0.7	11.2
14	ν Geminorum	4.1	E.	22 28.3	86	-1.6	0.0	13.2
17	ω Leonis	5.5	A.	22 4.7	259	-1.2	+1.6	16.1
Febr. 7	π Arietis	5.4	E.	16 49.3	74	-1.6	+0.6	7.2
7	BD +17° 454	6.9	E.	20 1.1	87	-1.1	-1.1	7.3
7	ρ Arietis	5.6	E.	21 2.3	33	-1.0	+0.9	7.3
7	BD +17° 471	6.9	E.	22 42.6	70	-0.2	-0.9	7.4
8	BD +19° 643	6.8	E.	23 23.3	78	-0.3	-1.1	8.4
21	ι Librae	4.7	A.	2 12.6	252	-1.8	+1.6	20.5
21	25 Librae	6.0	A.	2 50.6	305	-1.2	0.0	20.6
März 8	BD +20° 785	5.7	E.	19 9.6	93	-1.3	-1.1	6.6
10	BD +19° 1430	7.4	E.	19 0.0	51	-2.1	+1.9	8.6
10	BD +18° 1338	6.8	E.	22 32.9	156	0.0	-3.1	8.7
11	BD +16° 1551	7.4	E.	22 26.3	82	-1.3	-0.9	9.7
12	A <sup>1</sup> Cancri	5.7	E.	22 12.7	94	-1.5	-0.9	10.7
13	A <sup>2</sup> Cancri	5.7	E.	0 23.3	125	-0.5	-1.9	10.8
April 5	BD +20° 948	6.8	E.	19 26.7	88	-0.8	-1.3	5.0
5	BD +20° 969	6.8	E.	21 41.1	60	-0.3	-0.7	5.1
9	BD +10° 1972	7.4	E.	20 11.8	65	-2.3	+0.7	9.1
10	19 Sextantis	5.9	E.	20 54.5	161	-0.6	-2.4	10.1
11	62 Leonis	6.2	E.	20 7.5	121	-1.4	-0.5	11.1
17	BD -20° 4444	6.3	A.	23 56.7	343	—	—	17.2
18	BD -20° 4454	6.4	A.	1 57.4	308	-1.7	-0.8	17.3
Mai 2	106 Tauri	5.3	E.	20 9.3	76	+0.1	-1.0	2.6
3	68 Orionis	5.7	E.	20 48.4	54	-0.3	-0.6	3.6
5	BD +15° 1775	6.1	E.	20 34.7	51	-1.4	-0.2	5.6
5	BD +14° 1850	6.4	E.	21 33.9	170	+0.5	-3.0	5.6
8	BD +1° 2495	6.3	E.	21 17.8	77	-1.6	-0.8	8.7
8	BD +1° 2502	6.9	E.	23 38.8	102	-0.5	-1.7	8.7
12	BD -15° 3817	5.1	E.	21 5.7	161	-0.7	-1.4	12.7
17	58 Ophiuchi	4.9	A.	2 0.3	272	-1.9	-0.4	16.8
Juni 3	BD +7° 2181	6.0	E.	21 11.5	160	+0.1	-2.5	5.3
5	87 Leonis	5.1	E.	21 47.1	138	-0.6	-2.1	7.3
7	BD -10° 3615	7.4	E.	21 17.2	130	-1.3	-1.6	9.3
9	BD -17° 4200	6.8	E.	23 19.1	71	-1.4	-0.8	11.4
11	ω Ophiuchi	4.6	E.	21 47.2	43	-2.3	+1.6	13.3
15	BD -19° 5312	5.4	A.	0 59.8	284	-2.0	-0.4	16.4
21	22 Piscium	5.8	A.	0 46.6	228	-0.4	+2.1	22.5
Juli 5	BD -13° 3761	6.9	E.	20 46.6	87	-1.3	-1.2	8.0
7	BD -19° 4106	7.0	E.	21 31.2	121	-1.6	-1.5	10.0

Tag	Stern	Größe	Phase	Welt-Zeit	<i>P</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	Alter des Mondes
1938								
Juli 8	<i>BD</i> -20° 4454	6.4	E.	<sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 37.5	84°	<sup>m</sup> -1.9	<sup>m</sup> 0.0	<sup>d</sup> 11.0
Aug. 1	68 Virginis	5.6	E.	19 18.2	95	-1.0	-1.5	5.6
5	<i>BD</i> -21° 4449	6.8	E.	21 34.6	71	-1.2	-0.8	9.7
6	58 Ophiuchi	4.9	E.	19 16.4	111	-1.8	0.0	10.7
7	<i>BD</i> -20° 5223	6.8	E.	23 35.4	20	-0.1	+1.1	11.8
12	α Aquarii	5.3	A.	23 2.8	264	-1.8	+0.9	16.8
18	<i>BD</i> +15° 400	6.4	A.	2 27.7	232	-1.0	+1.9	21.9
21	<i>BD</i> +19° 1110	6.0	A.	2 43.2	258	-0.4	+1.7	25.0
Sept. 4	<i>BD</i> -19° 5312	5.4	E.	19 0.8	102	-2.0	0.0	10.3
4	<i>BD</i> -19° 5317	6.7	E.	19 46.6	24	-1.1	+1.5	10.4
11	δ Piscium	4.6	A.	22 44.4	220	-0.9	+2.1	17.5
13	29 Arietis	6.1	A.	22 24.8	228	-0.4	+2.2	19.5
20	<i>BD</i> +13° 1940	6.4	A.	2 19.7	319	-0.4	-0.1	25.7
Okt. 7	λ Piscium	4.6	E.	21 22.5	77	-1.7	+0.6	14.1
13	107 Tauri	6.6	A.	20 49.7	317	-0.5	+0.2	20.0
14	<i>BD</i> +19° 893	6.2	A.	1 31.4	339	—	—	20.2
14	<i>BD</i> +19° 902	6.4	A.	2 51.3	253	-1.6	+0.7	20.2
14	71 Orionis	5.2	A.	23 27.0	274	-0.6	+1.3	21.1
29	45 Sagittarii	6.0	E.	18 31.7	111	-1.8	-1.9	6.4
Nov. 3	<i>BD</i> -0° 4509	6.5	E.	22 10.8	76	-1.3	-0.6	11.6
9	<i>BD</i> +19° 811	6.2	A.	22 54.6	197	—	—	17.6
10	<i>BD</i> +19° 847	6.5	A.	4 47.0	282	-0.7	-1.6	17.8
12	<i>BD</i> +17° 1479	6.2	A.	1 10.1	276	-1.4	+0.5	19.7
29	<i>BD</i> -7° 5727	7.4	E.	17 42.4	105	-2.3	-1.1	7.7
30	<i>BD</i> -3° 5539	6.2	E.	17 18.7	111	-2.6	-0.8	8.7
Dez. 1	22 Piscium	5.8	E.	22 4.6	78	-0.9	-1.0	9.9
3	<i>BD</i> +9° 158	7.5	E.	16 3.8	63	-0.6	+1.8	11.7
5	29 Arietis	6.1	E.	1 15.8	135	-0.3	-3.6	13.0
11	Α² Cancri	5.7	A.	3 56.7	327	-0.8	-2.2	19.1
14	<i>BD</i> -0° 2442	6.3	A.	2 23.5	302	-0.9	+0.2	22.1
28	<i>BD</i> +0° 5009	7.5	E.	18 49.9	49	-1.0	+0.2	7.0
30	<i>BD</i> +8° 158	6.8	E.	16 12.7	44	-1.1	+2.0	9.0
31	<i>BD</i> +11° 248	7.1	E.	16 11.7	31	-0.6	+2.6	10.0
31	<i>BD</i> +12° 271	6.3	E.	21 51.4	38	-1.0	+0.7	10.1



O <sup>h</sup> Welt-Zeit	Mondbewegung			Lage des Mondäquators gegen den Erdäquator			
	$\Omega$	$L_C$	$M_C$	$i$	$\Delta$	$\Omega'$	$\Delta - \vartheta$
1938							
Jan. -4	244.4744	206.3533	126.35	24.147 <sup>12</sup>	61.371 <sup>514</sup>	3.397 <sup>17</sup>	356.892 <sup>16</sup>
+6	243.9448	338.1173	257.00	24.159 <sup>12</sup>	60.857 <sup>514</sup>	3.380 <sup>17</sup>	356.908 <sup>16</sup>
16	243.4153	109.8812	27.65	24.171 <sup>13</sup>	60.343 <sup>513</sup>	3.363 <sup>18</sup>	356.924 <sup>16</sup>
26	242.8858	241.6452	158.30	24.184 <sup>12</sup>	59.830 <sup>513</sup>	3.345 <sup>17</sup>	356.940 <sup>16</sup>
Febr. 5	242.3562	13.4092	288.95	24.196 <sup>13</sup>	59.317 <sup>513</sup>	3.328 <sup>18</sup>	356.956 <sup>16</sup>
15	241.8267	145.1731	59.60	24.209 <sup>12</sup>	58.804 <sup>513</sup>	3.310 <sup>18</sup>	356.972 <sup>17</sup>
25	241.2972	276.9371	190.25	24.221 <sup>12</sup>	58.291 <sup>513</sup>	3.292 <sup>19</sup>	356.989 <sup>17</sup>
März 7	240.7676	48.7011	320.90	24.233 <sup>12</sup>	57.778 <sup>512</sup>	3.273 <sup>18</sup>	357.006 <sup>17</sup>
17	240.2381	180.4650	91.55	24.245 <sup>11</sup>	57.266 <sup>513</sup>	3.255 <sup>19</sup>	357.023 <sup>17</sup>
27	239.7085	312.2290	222.20	24.256 <sup>12</sup>	56.753 <sup>512</sup>	3.236 <sup>20</sup>	357.041 <sup>17</sup>
April 6	239.1790	83.9930	352.85	24.268 <sup>12</sup>	56.241 <sup>512</sup>	3.216 <sup>19</sup>	357.058 <sup>18</sup>
16	238.6495	215.7569	123.50	24.280 <sup>12</sup>	55.729 <sup>511</sup>	3.197 <sup>20</sup>	357.076 <sup>18</sup>
26	238.1199	347.5209	254.15	24.292 <sup>11</sup>	55.218 <sup>512</sup>	3.177 <sup>19</sup>	357.094 <sup>18</sup>
Mai 6	237.5904	119.2849	24.80	24.303 <sup>12</sup>	54.706 <sup>511</sup>	3.158 <sup>20</sup>	357.112 <sup>19</sup>
16	237.0608	251.0488	155.45	24.315 <sup>11</sup>	54.195 <sup>510</sup>	3.138 <sup>21</sup>	357.131 <sup>18</sup>
26	236.5313	22.8128	286.10	24.326 <sup>12</sup>	53.685 <sup>511</sup>	3.117 <sup>20</sup>	357.149 <sup>19</sup>
Juni 5	236.0018	154.5768	56.75	24.338 <sup>11</sup>	53.174 <sup>510</sup>	3.097 <sup>21</sup>	357.168 <sup>19</sup>
15	235.4722	286.3407	187.40	24.349 <sup>11</sup>	52.664 <sup>511</sup>	3.076 <sup>21</sup>	357.187 <sup>20</sup>
25	234.9427	58.1047	318.05	24.360 <sup>12</sup>	52.153 <sup>510</sup>	3.055 <sup>21</sup>	357.207 <sup>19</sup>
Juli 5	234.4131	189.8687	88.70	24.372 <sup>11</sup>	51.643 <sup>509</sup>	3.034 <sup>21</sup>	357.226 <sup>20</sup>
15	233.8836	321.6326	219.35	24.383 <sup>11</sup>	51.134 <sup>510</sup>	3.013 <sup>22</sup>	357.246 <sup>20</sup>
25	233.3541	93.3966	350.00	24.394 <sup>11</sup>	50.624 <sup>509</sup>	2.991 <sup>22</sup>	357.266 <sup>20</sup>
Aug. 4	232.8245	225.1606	120.65	24.405 <sup>11</sup>	50.115 <sup>510</sup>	2.969 <sup>22</sup>	357.286 <sup>21</sup>
14	232.2950	356.9246	251.30	24.416 <sup>10</sup>	49.605 <sup>509</sup>	2.947 <sup>23</sup>	357.307 <sup>20</sup>
24	231.7654	128.6885	21.95	24.426 <sup>11</sup>	49.096 <sup>508</sup>	2.924 <sup>22</sup>	357.327 <sup>21</sup>
Sept. 3	231.2359	260.4525	152.60	24.437 <sup>11</sup>	48.588 <sup>509</sup>	2.902 <sup>23</sup>	357.348 <sup>21</sup>
13	230.7064	32.2165	283.25	24.448 <sup>10</sup>	48.079 <sup>508</sup>	2.879 <sup>23</sup>	357.369 <sup>21</sup>
23	230.1768	163.9804	53.90	24.458 <sup>10</sup>	47.571 <sup>509</sup>	2.856 <sup>24</sup>	357.390 <sup>22</sup>
Okt. 3	229.6473	295.7444	184.55	24.468 <sup>11</sup>	47.062 <sup>508</sup>	2.832 <sup>23</sup>	357.412 <sup>21</sup>
13	229.1177	67.5084	315.20	24.479 <sup>10</sup>	46.554 <sup>507</sup>	2.809 <sup>24</sup>	357.433 <sup>22</sup>
23	228.5882	199.2723	85.85	24.489 <sup>10</sup>	46.047 <sup>508</sup>	2.785 <sup>24</sup>	357.455 <sup>22</sup>
Nov. 2	228.0587	331.0363	216.50	24.499 <sup>10</sup>	45.539 <sup>507</sup>	2.761 <sup>24</sup>	357.477 <sup>22</sup>
12	227.5291	102.8003	347.15	24.509 <sup>10</sup>	45.032 <sup>508</sup>	2.737 <sup>24</sup>	357.499 <sup>22</sup>
22	226.9996	234.5642	117.80	24.519 <sup>10</sup>	44.524 <sup>507</sup>	2.713 <sup>25</sup>	357.521 <sup>23</sup>
Dez. 2	226.4701	6.3282	248.45	24.529 <sup>10</sup>	44.017 <sup>506</sup>	2.688 <sup>24</sup>	357.544 <sup>22</sup>
12	225.9405	138.0922	19.10	24.539 <sup>10</sup>	43.511 <sup>507</sup>	2.664 <sup>25</sup>	357.566 <sup>23</sup>
22	225.4110	269.8561	149.75	24.549 <sup>9</sup>	43.004 <sup>507</sup>	2.639 <sup>25</sup>	357.589 <sup>23</sup>
32	224.8814	41.6201	280.40	24.558	42.497	2.614	357.612

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit									
	$\alpha_c - \alpha_k$			$\delta_c - \delta_k$			$\log \sin p_k$			
1938										
Jan.	9	+2.73	-0.76	-0.48	- 22.8	+13.3	+ 2.8	8.22531	+589	+ 3
	10	+1.97	-1.24	-0.41	- 9.5	+16.1	+ 4.2	8.23120	+592	- 41
	11	+0.73	-1.65	-0.22	+ 6.6	+20.3	+ 5.4	8.23712	+551	- 91
	12	-0.92	-1.87	-0.06	+ 26.9	+25.7	+ 5.8	8.24263	+460	-146
	13	-2.79	-1.81	+0.32	+ 52.6	+31.5	+ 4.0	8.24723	+314	-192
	14	-4.60	-1.49	+0.49	+ 84.1	+35.5	+ 0.3	8.25037	+122	-218
	15	-6.09	-1.00	+0.44	+119.6	+35.8	- 4.3	8.25159	- 96	-216
	16	-7.09	-0.56	+0.28	+155.4	+31.5	- 8.2	8.25063	-312	-186
	17	-7.65	-0.28	+0.12	+186.9	+23.3	-10.6	8.24751	-498	-135
	18	-7.93	-0.16	+0.01	+210.2	+12.7	-11.2	8.24253	-633	- 71
	19	-8.09	-0.15	-0.03	+222.9	+ 1.5	-10.4	8.23620	-704	- 8
	20	-8.24	-0.18	-0.02	+224.4	- 8.9	- 9.1	8.22916	-712	+ 44
	21	-8.42	-0.20	+0.05	+215.5	-18.0	- 7.3	8.22204	-668	+ 86
	22	-8.62	-0.15	+0.16	+197.5	-25.3	- 5.2	8.21536	-582	+113
	23	-8.77	+0.01	+0.34	+172.2	-30.5	- 3.2	8.20954	-469	+127
	24	-8.76			+141.7			8.20485		
Febr.	8	-1.16	-1.24	+0.07	+ 22.0	+25.0	+ 3.9	8.23485	+384	- 55
	9	-2.40	-1.17	+0.22	+ 47.0	+28.9	+ 2.7	8.23869	+329	- 89
	10	-3.57	-0.95	+0.28	+ 75.9	+31.6	+ 0.4	8.24198	+240	-126
	11	-4.52	-0.67	+0.23	+107.5	+32.0	- 2.7	8.24438	+114	-153
	12	-5.19	-0.44	+0.11	+139.5	+29.3	- 5.5	8.24552	- 39	-166
	13	-5.63	-0.33	+0.01	+168.8	+23.8	- 8.0	8.24513	-205	-161
	14	-5.96	-0.32	-0.08	+192.6	+15.8	- 9.5	8.24308	-366	-134
	15	-6.28	-0.40	-0.10	+208.4	+ 6.3	-10.0	8.23942	-500	- 89
	16	-6.68	-0.50	-0.04	+214.7	- 3.7	- 9.6	8.23442	-589	- 40
	17	-7.18	-0.54	+0.04	+211.0	-13.3	- 8.4	8.22853	-629	+ 11
	18	-7.72	-0.50	+0.15	+197.7	-21.7	- 6.6	8.22224	-618	+ 57
	19	-8.22	-0.35	+0.30	+176.0	-28.3	- 4.5	8.21606	-561	+ 95
	20	-8.57	-0.05	+0.40	+147.7	-32.8	- 1.9	8.21045	-466	+119
	21	-8.62	+0.35	+0.44	+114.9	-34.7	+ 0.7	8.20579	-347	+136
	22	-8.27	+0.79	+0.42	+ 80.2	-34.0	+ 3.0	8.20232	-211	+140
	23	-7.48			+ 46.2			8.20021		
März	9	-4.63	-0.61	+0.37	+ 70.4	+31.7	- 0.6	8.23760	+116	- 59
	10	-5.24	-0.24	+0.27	+102.1	+31.1	- 3.2	8.23876	+ 57	- 73
	11	-5.48	+0.03	+0.07	+133.2	+27.9	- 5.4	8.23933	- 16	- 86
	12	-5.45	+0.10	-0.09	+161.1	+22.5	- 7.1	8.23917	-102	- 98
	13	-5.35	+0.01	-0.18	+183.6	+15.4	- 8.0	8.23815	-200	-100
	14	-5.34	-0.17	-0.22	+199.0	+ 7.4	- 8.6	8.23615	-300	- 92
	15	-5.51	-0.39	-0.19	+206.4	- 1.2	- 8.7	8.23315	-392	- 71
	16	-5.90	-0.58	-0.08	+205.2	- 9.9	- 8.3	8.22923	-463	- 43
	17	-6.48			+195.3			8.22460		

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit									
	$\alpha_c - \alpha_k$			$\delta_c - \delta_k$			log sin $p_k$			
1938										
März	17	-6.48	-0.66	-0.08	+195.3	-18.2	-8.3	8.22460	-506	-43
	18	-7.14	-0.60	+0.06	+177.1	-25.4	-7.2	8.21954	-511	-5
	19	-7.74	-0.36	+0.24	+151.7	-30.9	-5.5	8.21443	-478	+33
	20	-8.10	+0.03	+0.39	+120.8	-34.0	-3.1	8.20965	-410	+68
	21	-8.07	+0.53	+0.50	+86.8	-34.4	-0.4	8.20555	-311	+99
	22	-7.54	+1.04	+0.51	+52.4	-32.1	+2.3	8.20244	-189	+122
	23	-6.50	+1.44	+0.40	+20.3	-27.5	+4.6	8.20055	-54	+135
	24	-5.06	+1.66	+0.22	-7.2	-21.3	+6.2	8.20001	+86	+140
	25	-3.40		+0.01	-28.5		+6.8	8.20087		+135
	April	8	-6.81	+0.40	0.00	+160.9	+23.3	-7.7	8.23721	-215
9		-6.41	+0.40		+184.2	+15.6	-8.2	8.23506	-255	-38
10		-6.01	+0.23	-0.17	+199.8	+7.4	-8.3	8.23251	-293	-36
11		-5.78	-0.03	-0.26	+207.2	-0.9	-8.1	8.22958	-329	-34
12		-5.81	-0.29	-0.20	+206.3	-9.0	-7.6	8.22629	-363	-26
13		-6.10	-0.49	-0.07	+197.3	-16.6	-6.9	8.22266	-389	-15
14		-6.59	-0.56	+0.10	+180.7	-23.5	-5.7	8.21877	-404	+4
15		-7.15	-0.46	+0.29	+157.2	-29.2	-3.9	8.21473	-400	+26
16		-7.61	-0.17	+0.45	+128.0	-33.1	-1.5	8.21073	-374	+53
17		-7.78	+0.28	+0.52	+94.9	-34.6	+1.4	8.20699	-321	+77
18		-7.50	+0.80	+0.49	+60.3	-33.2	+4.0	8.20378	-244	+100
19		-6.70	+1.29	+0.34	+27.1	-29.2	+6.0	8.20134	-144	+120
20		-5.41	+1.63	+0.14	-2.1	-23.2	+7.1	8.19990	-24	+132
21		-3.78	+1.77	-0.10	-25.3	-16.1	+7.1	8.19966	+108	+135
22	-2.01	+1.67	-0.27	-41.4	-9.0	+6.4	8.20074	+243	+130	
23	-0.34	+1.40	-0.40	-53.0	-2.6	+5.0	8.20317	+373	+116	
Mai	7	-7.45	+0.38	-0.17	+205.2	+9.1	-9.1	8.23407	-437	-1
	8	-7.07	+0.21	-0.23	+214.3	0.0	-8.5	8.22970	-438	+13
	9	-6.86	-0.02	-0.21	+214.3	-8.5	-7.7	8.22532	-425	+20
	10	-6.88	-0.23	-0.14	+205.8	-16.2	-6.8	8.22107	-405	+22
	11	-7.11	-0.37	+0.01	+189.6	-23.0	-5.6	8.21702	-383	+27
	12	-7.48	-0.36	+0.18	+166.6	-28.6	-4.1	8.21319	-356	+32
	13	-7.84	-0.18	+0.35	+138.0	-32.7	-2.1	8.20963	-324	+39
	14	-8.02	+0.17	+0.47	+105.3	-34.8	+0.6	8.20639	-285	+53
	15	-7.85	+0.64	+0.50	+70.5	-34.2	+3.2	8.20354	-232	+66
	16	-7.21	+1.14	+0.40	+36.3	-31.0	+5.5	8.20122	-166	+82
	17	-6.07	+1.54	+0.22	+5.3	-25.5	+7.0	8.19956	-84	+100
	18	-4.53	+1.76	+0.03	-20.2	-18.5	+7.6	8.19872	+16	+113
	19	-2.77	+1.79	-0.16	-38.7	-10.9	+7.0	8.19888	+129	+122
	20	-0.98	+1.63	-0.32	-49.6	-3.9	+6.1	8.20017	+251	+127
21	+0.65	+1.31	-0.43	-53.5	+2.2	+4.6	8.20268	+378	+119	
22	+1.96	+0.88	-0.49	-51.3	+6.8	+3.2	8.20646	+497	+102	
23	+2.84			-44.5			8.21143			

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit								
	$\alpha_c - \alpha_k$			$\delta_c - \delta_k$			log sin $p_k$		
1938									
Juni									
5	— 8.05	— 0.04	— 0.14	+223.0	— 6.5	— 8.6	8.22965	—581	+ 38
6	— 8.09	— 0.18	— 0.10	+216.5	—15.1	—7.5	8.22384	—543	+ 56
7	— 8.27	— 0.28	+0.01	+201.4	—22.6	—6.0	8.21841	—487	+ 65
8	— 8.55	— 0.27	+0.14	+178.8	—28.6	—4.3	8.21354	—422	+ 67
9	— 8.82	— 0.13	+0.29	+150.2	—32.9	—2.4	8.20932	—355	+ 66
10	— 8.95	+0.16	+0.42	+117.3	—35.3	—0.1	8.20577	—289	+ 64
11	— 8.79	+0.58	+0.46	+ 82.0	—35.4	+2.6	8.20288	—225	+ 65
12	— 8.21	+1.04	+0.41	+ 46.6	—32.8	+5.0	8.20063	—160	+ 66
13	— 7.17	+1.45	+0.27	+ 13.8	—27.8	+6.7	8.19903	— 94	+ 73
14	— 5.72	+1.72	+0.10	— 14.0	—21.1	+7.6	8.19809	— 21	+ 84
15	— 4.00	+1.82	— 0.10	— 35.1	—13.5	+7.5	8.19788	+ 63	+ 91
16	— 2.18	+1.72	— 0.24	— 48.6	— 6.0	+6.8	8.19851	+154	+100
17	— 0.46	+1.48	— 0.33	— 54.6	+ 0.8	+5.5	8.20005	+254	+108
18	+ 1.02	+1.15	— 0.39	— 53.8	+ 6.3	+4.1	8.20259	+362	+108
19	+ 2.17	+0.76	— 0.45	— 47.5	+10.4	+2.9	8.20621	+470	+ 99
20	+ 2.93	+0.31	— 0.48	— 37.1	+13.3	+1.8	8.21091	+569	+ 82
21	+ 3.24	— 0.17	— 0.50	— 23.8	+15.1	+1.4	8.21660	+651	+ 50
22	+ 3.07			— 8.7			8.22311		
Juli									
4	— 9.09	— 0.45	+0.06	+210.7	—20.7	—7.1	8.22443	—640	+ 73
5	— 9.54	— 0.39	+0.19	+190.0	—27.8	—5.3	8.21803	—567	+ 90
6	— 9.93	— 0.20	+0.30	+162.2	—33.1	—3.0	8.21236	—477	+ 97
7	—10.13	+0.10	+0.41	+129.1	—36.1	—0.3	8.20759	—380	+ 97
8	—10.03	+0.51	+0.47	+ 93.0	—36.4	+2.0	8.20379	—283	+ 93
9	— 9.52	+0.98	+0.42	+ 56.6	—34.4	+4.4	8.20096	—190	+ 84
10	— 8.54	+1.40	+0.29	+ 22.2	—30.0	+6.4	8.19906	—106	+ 78
11	— 7.14	+1.69	+0.11	— 7.8	—23.6	+7.4	8.19800	— 28	+ 73
12	— 5.45	+1.80	— 0.06	— 31.4	—16.2	+7.6	8.19772	+ 45	+ 72
13	— 3.65	+1.74	— 0.21	— 47.6	— 8.6	+7.2	8.19817	+117	+ 72
14	— 1.91	+1.53	— 0.29	— 56.2	— 1.4	+6.2	8.19934	+189	+ 74
15	— 0.38	+1.24	— 0.34	— 57.6	+ 4.8	+4.9	8.20123	+263	+ 80
16	+ 0.86	+0.90	— 0.37	— 52.8	+ 9.7	+3.7	8.20386	+343	+ 81
17	+ 1.76	+0.53	— 0.38	— 43.1	+13.4	+2.6	8.20729	+424	+ 79
18	+ 2.29	+0.15	— 0.37	— 29.7	+16.0	+1.8	8.21153	+503	+ 71
19	+ 2.44	— 0.22	— 0.36	— 13.7	+17.8	+1.7	8.21656	+574	+ 51
20	+ 2.22	— 0.58	— 0.34	+ 4.1	+19.5	+1.7	8.22230	+625	+ 18
21	+ 1.64			+ 23.6			8.22855		
Aug.									
3	—10.85	— 0.14	+0.48	+139.1	—36.1	—1.4	8.21268	—519	+113
4	—10.99	+0.34	+0.51	+103.0	—37.5	+1.5	8.20749	—406	+121
5	—10.65	+0.85	+0.47	+ 65.5	—36.0	+4.0	8.20343	—285	+116
6	— 9.80	+1.32	+0.34	+ 29.5	—32.0	+6.1	8.20058	—169	+106
7	— 8.48	+1.66	+0.15	— 2.5	—25.9	+7.3	8.19889	— 63	+ 96
8	— 6.82	+1.81	— 0.06	— 28.4	—18.6	+7.7	8.19826	+ 33	+ 83
9	— 5.01	+1.75	— 0.20	— 47.0	—10.9	+7.3	8.19859	+116	+ 69
10	— 3.26	+1.55	— 0.30	— 57.9	— 3.6	+6.4	8.19975	+185	+ 57
11	— 1.71			— 61.5			8.20160		

Tag	0 <sup>b</sup> Welt-Zeit									
	$\alpha_c - \alpha_k$		$\delta_c - \delta_k$		log sin $p_k$					
1938										
Aug.	II	— 1.71	+1.25	— 0.30	— 61.5	+ 2.8	+6.4	8.20160	+242	+ 57
	12	— 0.46	+0.89	— 0.36	— 58.7	+ 8.2	+5.4	8.20402	+294	+ 52
	13	+ 0.43	+0.53	— 0.36	— 50.5	+12.5	+4.3	8.20696	+342	+ 48
	14	+ 0.96	+0.19	— 0.34	— 38.0	+15.8	+3.3	8.21038	+386	+ 44
	15	+ 1.15	— 0.12	— 0.31	— 22.2	+18.3	+2.5	8.21424	+427	+ 41
	16	+ 1.03	— 0.38	— 0.26	— 3.9	+20.5	+2.2	8.21851	+467	+ 40
	17	+ 0.65	— 0.58	— 0.20	+ 16.6	+22.3	+1.8	8.22318	+497	+ 30
	18	+ 0.07	— 0.70	— 0.12	+ 38.9	+24.0	+1.7	8.22815	+509	+ 12
	19	— 0.63	— 0.74	— 0.04	+ 62.9	+25.5	+1.5	8.23324	+493	— 16
	20	— 1.37		+0.02	+ 88.4		+1.0	8.23817		— 50
Sept.	2	— 10.54	+1.15	+0.43	+ 36.5	—33.8	"	8.20385	—284	
	3	— 9.39	+1.58	+0.23	+ 2.7	—28.1	+5.7	8.20101	—152	+132
	4	— 7.81	+1.81	0.00	— 25.4	—20.8	+7.3	8.19949	— 24	+128
	5	— 6.00	+1.81	0.00	— 46.2	—13.0	+7.8	8.19925	+ 92	+116
	6	— 4.19	+1.62	— 0.19	— 59.2	— 5.4	+7.6	8.20017	+190	+ 98
	7	— 2.57	+1.29	— 0.33	— 64.6	+ 1.2	+6.6	8.20207	+268	+ 78
	8	— 1.28	+0.90	— 0.39	— 63.4	+ 6.7	+5.5	8.20475	+324	+ 56
	9	— 0.38	+0.48	— 0.42	— 56.7	+11.1	+4.4	8.20799	+360	+ 36
	10	+ 0.10	+0.09	— 0.39	— 45.6	+14.8	+3.7	8.21159	+378	+ 18
	11	+ 0.19	— 0.26	— 0.35	— 30.8	+17.8	+3.0	8.21537	+383	+ 5
	12	— 0.07	— 0.52	— 0.26	— 13.0	+20.5	+2.7	8.21920	+378	— 5
	13	— 0.59	— 0.67	— 0.15	+ 7.5	+23.0	+2.5	8.22298	+369	— 9
	14	— 1.26	— 0.69	— 0.02	+ 30.5	+25.3	+2.3	8.22667	+354	— 15
	15	— 1.95	— 0.59	+0.10	+ 55.8	+26.9	+1.6	8.23021	+335	— 19
	16	— 2.54	— 0.40	+0.19	+ 82.7	+27.4	+0.5	8.23356	+308	— 27
	17	— 2.94	— 0.22	+0.18	+110.1	+26.3	—1.1	8.23664	+266	— 42
	18	— 3.16		+0.08	+136.4		—2.7	8.23930		— 65
Okt.	1	— 8.31	+1.75	+0.11	— 21.0	—23.0	+8.0	8.20133	—133	+140
	2	— 6.56	+1.86	— 0.12	— 44.0	—15.0	+8.0	8.20000	+ 7	+134
	3	— 4.70	+1.74	— 0.29	— 59.0	— 7.0	+7.0	8.20007	+141	+118
	4	— 2.96	+1.45	— 0.40	— 66.0	0.0	+5.8	8.20148	+259	+ 97
	5	— 1.51	+1.05	— 0.47	— 60.2	+ 5.8	+4.6	8.20407	+356	+ 69
	6	— 0.46	+0.58	— 0.48	— 60.2	+10.4	+3.5	8.20763	+425	+ 37
	7	+ 0.12	+0.10	— 0.45	— 49.8	+13.9	+2.8	8.21188	+462	+ 4
	8	+ 0.22	— 0.35	— 0.37	— 35.9	+16.7	+2.7	8.21650	+440	— 26
	9	— 0.13	— 0.72	— 0.25	— 19.2	+19.4	+2.9	8.22116	+388	— 52
	10	— 0.85	— 0.97	— 0.07	+ 0.2	+22.3	+3.1	8.22556	+322	— 66
	11	— 1.82	— 1.04	+0.12	+ 47.9	+28.0	+2.6	8.22944	+248	— 74
	12	— 2.86	— 0.92	+0.30	+ 75.9	+29.3	+1.3	8.23266	+175	— 73
	13	— 3.78	— 0.62	+0.36	+105.2	+28.5	—0.8	8.23514	+107	— 68
	14	— 4.40	— 0.26	+0.29	+133.7	+25.4	—3.1	8.23689	+ 46	— 61
	15	— 4.66	+0.03	+0.11	+159.1	+20.4	—6.3	8.23796	— 11	— 57
	16	— 4.63	+0.14	— 0.08	+179.5			8.23842		— 57
	17	— 4.49						8.23831		— 57

Tag	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit								
	$\alpha_c - \alpha_k$			$\delta_c - \delta_k$			log sin $p_k$		
1938									
Okt.	3I	— 3.2I		— 65.4		8.20004			
Nov.	I	— 1.56	+1.65	— 66.6	— 1.2	8.20174	+170	+135	
	2	— 0.25	+1.31	— 61.3	+ 5.3	8.20479	+305	+119	
	3	+ 0.63	+0.88	— 51.0	+10.3	8.20903	+424	+ 93	
	4	+ 1.01	+0.38	— 37.1	+13.9	8.21420	+517	+ 57	
	5	+ 0.89	— 0.12	— 20.6	+16.5	8.21994	+574	+ 14	
	6	+ 0.28	— 0.61	— 2.1	+18.5	8.22582	+588	— 34	
	7	— 0.75	— 1.03	+ 18.6	+20.7	8.23136	+554	— 78	
	8	— 2.07	— 1.32	+ 42.1	+23.5	8.23612	+476	— 114	
	9	— 3.45	— 1.38	+ 68.8	+26.7	8.23974	+362	— 135	
	10	— 4.65	— 1.20	+ 98.2	+29.4	8.24201	+227	— 141	
	11	— 5.46	— 0.81	+ 128.6	+30.4	8.24287	+ 86	— 131	
	12	— 5.84	— 0.38	+ 157.2	+28.6	8.24242	— 45	— 108	
	13	— 5.90	— 0.06	+ 181.0	+23.8	8.24089	— 153	— 81	
	14	— 5.84	+0.06	+ 197.9	+16.9	8.23855	— 234	— 55	
	15	— 5.84	0.00	+ 206.8	+ 8.9	8.23566	— 289	— 34	
	16	— 6.05	— 0.21	+ 207.4	+ 0.6	8.23243	— 323	— 22	
Nov.									
Nov.	30	+ 0.79	+0.78	— 51.6		8.20416			
Dez.	I	+ 1.57	+0.33	— 37.2	+14.4	8.20862	+446	+114	
	2	+ 1.90	— 0.13	— 19.9	+17.3	8.21422	+560	+ 86	
	3	+ 1.77	— 0.60	— 0.8	+19.1	8.22068	+646	+ 44	
	4	+ 1.17	— 1.03	+ 19.4	+20.2	8.22758	+690	— 11	
	5	+ 0.14	— 1.35	+ 41.0	+21.6	8.23437	+679	— 69	
	6	— 1.21	— 1.35	+ 64.6	+23.6	8.24047	+610	— 126	
	7	— 2.69	— 1.48	+ 90.8	+26.2	8.24531	+484	— 174	
	8	— 4.08	— 1.39	+ 119.6	+28.8	8.24841	+310	— 199	
	9	— 5.17	— 1.09	+ 148.9	+29.3	8.24952	+111	— 198	
	10	— 5.91	— 0.74	+ 175.8	+26.9	8.24865	— 87	— 176	
	11	— 6.40	— 0.49	+ 197.2	+21.4	8.24602	— 263	— 134	
	12	— 6.77	— 0.37	+ 210.6	+13.4	8.24205	— 397	— 86	
	13	— 7.18	— 0.41	+ 214.8	+ 4.2	8.23722	— 483	— 39	
	14	— 7.70	— 0.52	+ 209.7	— 5.1	8.23200	— 522	— 3	
	15	— 8.34	— 0.64	+ 195.9	— 13.8	8.22675	— 525	+ 23	
Dez.									
Dez.	30	+ 2.24		— 1.5		8.21282			
	31	+ 2.23	— 0.01	+ 19.9	+21.4	8.21922	+640	+ 74	
	32	+ 1.86	— 0.37	+ 41.8	+21.9	8.22636	+714		



Verfinsterungen: E. Eintritte, A. Austritte (in Welt-Zeit)

TRABANT II			TRABANT II			TRABANT III			TRABANT III						
April	25	6 <sup>h</sup> 23.1 <sup>m</sup>	E.	Okt.	5	20 45.1	A.	Mai	13	4 50.5	A.	Dez.	6	21 <sup>h</sup> 42.2 <sup>m</sup>	E.
	28	19 40.1	E.		9	10 4.5	A.		20	5 11.6	E.		7	1 9.0	A.
Mai	2	8 57.0	E.	12	23 23.1	A.	20	8 50.8	A.	14	1 44.0	E.	14	5 10.2	A.
	5	22 13.9	E.	16	12 42.6	A.	27	9 11.5	E.	21	5 46.1	E.			
9	11 30.8	E.	20	2 1.4	A.	27	12 50.4	A.	21	9 11.6	A.	28	9 47.9	E.	
13	0 47.7	E.	23	15 20.9	A.	Juni	3	13 11.8	E.	28	13 12.5	A.			
16	14 4.7	E.	27	4 39.7	A.	3	16 50.5	A.	10	20 50.1	E.				
20	3 21.6	E.	30	17 59.4	A.	10	17 11.6	E.	17	21 11.4	E.				
23	16 38.5	E.	Nov.	3	7 18.3	A.	17	21 11.4	E.	18	0 49.7	A.			
27	5 55.4	E.	6	20 38.0	A.	18	0 49.7	A.	25	1 11.5	E.				
30	19 12.4	E.	10	9 56.9	A.	25	1 11.5	E.	25	4 49.5	A.				
Juni	3	8 29.3	E.	13	23 16.7	A.	25	4 49.5	A.	2	5 11.6	E.			
	6	21 46.3	E.	17	12 35.7	A.	2	8 49.3	A.	9	9 12.3	A.			
10	11 3.3	E.	21	1 55.5	A.	9	9 12.3	A.	9	12 49.7	E.				
14	0 20.3	E.	24	15 14.5	A.	16	13 12.5	E.	20	14 26.3	E.				
17	13 37.3	E.	28	4 34.3	A.	23	17 13.3	E.	20	19 15.2	A.				
21	2 54.4	E.	Decz.	1	17 53.3	A.	30	21 13.7	E.	7	8 33.1	E.			
24	16 11.5	E.	5	7 13.2	A.	Aug.	7	1 14.1	E.	7	13 22.7	A.			
28	5 28.7	E.	8	20 32.1	A.	14	5 14.8	E.	24	2 39.7	E.				
Juli	1	18 45.9	E.	12	9 52.0	A.	21	12 50.9	A.	24	7 29.8	A.			
	5	8 3.2	E.	15	23 10.9	A.	28	16 52.0	A.	9	20 46.9	E.			
8	21 20.4	E.	19	12 30.8	A.	Sept.	4	20 52.8	A.	10	1 36.6	A.			
12	10 37.8	E.	23	1 49.7	A.	12	0 53.8	A.	26	14 54.9	E.				
15	23 55.1	E.	26	15 9.5	A.	19	4 54.6	A.	26	19 44.2	A.				
19	13 12.6	E.	30	4 28.4	A.	26	8 55.3	A.	26	19 44.2	A.				
23	2 30.1	E.	TRABANT III			Oct.	3	9 24.2	E.	13	9 3.4	E.			
26	15 47.6	E.	Jan.	4	4 48.7	A.	3	12 56.5	A.	13	13 51.5	A.			
30	5 5.3	E.	11	8 49.2	A.	10	13 25.8	E.	30	3 12.6	E.				
Aug.	2	18 23.0	E.	März 31			10	16 57.7	A.	30	7 59.5	A.			
	6	7 40.8	E.	1	12.0	E.	17	17 28.2	E.	30	7 59.5	A.			
9	20 58.6	E.	31	4 51.8	A.	17	20 59.5	A.	Aug.	15	21 23.4	E.			
13	10 16.5	E.	April	7	5 11.9	E.	24	21 30.0	E.	Sept.	1	20 17.7	A.		
16	23 34.5	E.	7	8 51.6	A.	25	1 0.7	A.	18	9 47.2	E.				
20	12 52.6	E.	7	9 12.2	E.	Nov.	1	1 32.1	E.	18	14 27.5	A.			
24	5 2.2	A.	14	12 51.8	A.	1	5 2.2	A.	Oct.	5	4 1.0	E.			
27	18 20.6	A.	14	12 51.8	A.	8	5 33.9	E.	5	8 38.5	A.				
31	7 38.7	A.	21	13 12.0	E.	8	9 3.3	A.	21	22 15.3	E.				
Sept.	3	20 57.2	A.	21	16 51.5	A.	15	9 35.7	E.	22	2 49.2	A.			
	7	10 15.4	A.	28	17 11.6	E.	15	13 4.4	A.	Nov.	7	16 30.2	E.		
10	23 34.1	A.	28	20 51.1	A.	22	13 37.6	E.	7	21 0.3	A.				
14	12 52.5	A.	May	5	21 11.4	E.	22	17 5.8	A.	24	10 46.0	E.			
18	2 11.4	A.	6	0 50.8	A.	29	17 39.6	E.	24	15 11.8	A.				
21	15 29.8	A.	13	1 11.3	E.	29	21 7.2	A.	Dez.	11	5 1.7	E.			
25	4 48.8	A.							11	9 22.6	A.				
28	18 7.3	A.							27	23 17.9	E.				
Okt.	2	7 26.5	A.						28	3 33.5	A.				

$0^h$ Welt-Zeit	$\alpha$	$\beta$	$p_\alpha$	$a$	$b$	$U'$	$B'$	$P'$
1938								
Jan. -4	17.47	15.65	+0.05	39.34	-1.87	195.445	- 5.432	+26.996
+4	17.23	15.44	0.04	38.81	1.99	195.689	5.552	26.962
12	17.01	15.24	0.04	38.31	2.14	195.933	5.671	26.927
20	16.80	15.06	0.03	37.85	2.31	196.177	5.791	26.891
28	16.61	14.89	0.03	37.42	2.50	196.422	5.910	26.855
Febr. 5	16.44	14.74	+0.02	37.04	-2.71	196.667	- 6.029	+26.818
13	16.30	14.61	0.02	36.72	2.94	196.912	6.148	26.781
21	16.18	14.50	0.01	36.45	3.18	197.157	6.268	26.743
März 1	16.08	14.42	0.01	36.22	3.43	197.402	6.387	26.705
9	16.01	14.36	+0.01	36.05	3.69	197.648	6.506	26.666
17	15.96	14.32	0.00	35.94	-3.96	197.894	- 6.625	+26.627
25	15.93	14.30	0.00	35.89	4.23	198.140	6.744	26.587
April 2	15.93	14.30	0.00	35.89	4.51	198.387	6.863	26.546
10	15.95	14.32	0.00	35.94	4.79	198.634	6.982	26.505
18	16.00	14.37	0.00	36.04	5.07	198.881	7.101	26.463
26	16.07	14.44	-0.01	36.20	-5.35	199.128	- 7.219	+26.421
Mai 4	16.17	14.53	0.01	36.42	5.63	199.375	7.338	26.378
12	16.29	14.64	0.02	36.69	5.90	199.623	7.456	26.334
20	16.43	14.77	0.02	37.00	6.17	199.871	7.575	26.290
28	16.59	14.92	0.03	37.36	6.43	200.119	7.693	26.245
Juni 5	16.77	15.08	-0.03	37.76	-6.68	200.367	- 7.812	+26.200
13	16.97	15.26	0.04	38.21	6.92	200.616	7.930	26.155
21	17.18	15.46	0.04	38.70	7.15	200.865	8.048	26.109
29	17.41	15.67	0.05	39.22	7.36	201.114	8.166	26.062
Juli 7	17.65	15.89	0.05	39.77	7.55	201.364	8.284	26.015
15	17.90	16.11	-0.05	40.34	-7.71	201.614	- 8.402	+25.967
23	18.16	16.34	0.05	40.91	7.84	201.864	8.520	25.919
31	18.42	16.57	0.05	41.49	7.94	202.114	8.638	25.870
Aug. 8	18.67	16.80	0.04	42.06	8.01	202.365	8.755	25.820
16	18.91	17.02	0.04	42.60	8.04	202.616	8.872	25.770
24	19.14	17.22	-0.03	43.11	-8.03	202.867	- 8.989	+25.719
Sept. 1	19.34	17.40	0.02	43.56	7.98	203.119	9.106	25.668
9	19.51	17.55	0.02	43.95	7.89	203.371	9.223	25.616
17	19.65	17.67	-0.01	44.26	7.77	203.623	9.340	25.564
25	19.75	17.76	0.00	44.48	7.61	203.875	9.457	25.511
Okt. 3	19.80	17.81	0.00	44.61	-7.43	204.128	- 9.574	+25.457
11	19.81	17.81	0.00	44.63	7.22	204.381	9.690	25.403
19	19.77	17.77	0.00	44.54	7.00	204.634	9.807	25.348
27	19.69	17.69	+0.01	44.36	6.78	204.888	9.923	25.293
Nov. 4	19.56	17.58	0.01	44.08	6.57	205.142	10.040	25.237
12	19.40	17.43	+0.02	43.71	-6.38	205.396	-10.156	+25.180
20	19.21	17.25	0.03	43.27	6.21	205.650	10.272	25.123
28	18.99	17.05	0.03	42.78	6.06	205.905	10.388	25.065
Dez. 6	18.75	16.84	0.04	42.24	5.94	206.160	10.504	25.007
14	18.50	16.61	0.04	41.67	5.86	206.416	10.619	24.948
22	18.24	16.38	0.05	41.09	5.82	206.672	10.734	24.889
30	17.98	16.15	+0.05	40.50	-5.81	206.928	-10.849	+24.829

0 <sup>h</sup> Welt-Zeit	U	B	P	log $\frac{(\Delta)}{\Delta}$	0 <sup>h</sup> Welt-Zeit	U	B	P	log $\frac{(\Delta)}{\Delta}$
1938					1938				
Jan. -4	232.019	- 2.728	+4.148	9.99990	Juni 29	248.497	-10.813	+2.473	9.99857
0	232.181	2.829	4.133	9.99691	Juli 3	248.687	10.880	2.453	0.00155
+4	232.366	2.942	4.115	9.99398	7	248.854	10.937	2.435	0.00458
8	232.574	3.066	4.095	9.99112	11	248.998	10.983	2.419	0.00764
12	232.804	3.201	4.073	9.98834	15	249.118	11.017	2.406	0.01072
16	233.054	- 3.346	+4.049	9.98565	19	249.213	-11.040	+2.395	0.01381
20	233.324	3.500	4.023	9.98305	23	249.284	11.051	2.387	0.01689
24	233.613	3.663	3.995	9.98056	27	249.329	11.051	2.382	0.01996
28	233.920	3.835	3.966	9.97818	31	249.349	11.040	2.380	0.02299
Febr. 1	234.244	4.014	3.935	9.97592	Aug. 4	249.343	11.017	2.381	0.02597
5	234.585	- 4.201	+3.902	9.97380	8	249.312	-10.983	+2.384	0.02889
9	234.940	4.394	3.868	9.97181	12	249.256	10.938	2.390	0.03173
13	235.309	4.593	3.832	9.96996	16	249.175	10.883	2.399	0.03447
17	235.691	4.797	3.795	9.96826	20	249.070	10.817	2.410	0.03710
21	236.085	5.006	3.756	9.96670	24	248.941	10.741	2.424	0.03961
25	236.489	- 5.219	+3.716	9.96530	28	248.790	-10.655	+2.440	0.04197
März 1	236.903	5.435	3.675	9.96406	Sept. 1	248.617	10.561	2.459	0.04417
5	237.325	5.654	3.633	9.96297	5	248.424	10.458	2.480	0.04619
9	237.755	5.876	3.591	9.96205	9	248.212	10.348	2.503	0.04803
13	238.191	6.099	3.548	9.96129	13	247.984	10.231	2.528	0.04967
17	238.631	- 6.323	+3.504	9.96070	17	247.740	-10.109	+2.554	0.05110
21	239.076	6.548	3.459	9.96027	21	247.483	9.982	2.581	0.05230
25	239.525	6.772	3.414	9.96001	25	247.215	9.850	2.610	0.05327
29	239.976	6.996	3.368	9.95991	29	246.938	9.716	2.640	0.05399
April 2	240.427	7.218	3.322	9.95998	Okt. 3	246.655	9.580	2.670	0.05447
6	240.878	- 7.438	+3.276	9.96022	7	246.368	- 9.444	+2.701	0.05469
10	241.328	7.656	3.230	9.96062	11	246.079	9.308	2.731	0.05466
14	241.776	7.871	3.184	9.96119	15	245.792	9.174	2.762	0.05438
18	242.221	8.083	3.138	9.96191	19	245.508	9.044	2.792	0.05384
22	242.661	8.291	3.092	9.96279	23	245.230	8.918	2.822	0.05306
26	243.096	- 8.495	+3.047	9.96383	27	244.961	- 8.797	+2.850	0.05203
30	243.525	8.694	3.003	9.96503	31	244.703	8.683	2.877	0.05076
Mai 4	243.946	8.888	2.959	9.96638	Nov. 4	244.458	8.576	2.903	0.04926
8	244.359	9.076	2.916	9.96788	8	244.228	8.477	2.927	0.04755
12	244.762	9.257	2.873	9.96952	12	244.015	8.388	2.949	0.04564
16	245.155	- 9.432	+2.831	9.97130	16	243.821	- 8.309	+2.970	0.04354
20	245.537	9.600	2.791	9.97322	20	243.648	8.241	2.988	0.04126
24	245.906	9.761	2.752	9.97527	24	243.497	8.185	3.004	0.03883
28	246.261	9.914	2.714	9.97744	28	243.369	8.140	3.017	0.03625
Juni 1	246.602	10.059	2.678	9.97974	Dez. 2	243.266	8.108	3.028	0.03354
5	246.927	-10.195	+2.643	9.98215	6	243.187	- 8.088	+3.036	0.03073
9	247.236	10.322	2.610	9.98466	10	243.134	8.081	3.041	0.02782
13	247.527	10.440	2.578	9.98727	14	243.107	8.088	3.044	0.02484
17	247.800	10.548	2.548	9.98998	18	243.106	8.108	3.044	0.02181
21	248.053	10.647	2.521	9.99277	22	243.132	8.140	3.042	0.01873
25	248.285	10.735	2.496	9.99564	26	243.185	8.186	3.036	0.01563
29	248.497	-10.813	+2.473	9.99857	30	243.264	- 8.244	+3.028	0.01252

0 <sup>h</sup> Welt-Zeit		L	M	L	M	L	L	M	L	M
		MIMAS		ENCELADUS		TETHYS	DIONE		RHEA	
1938		°	°	°	°	°	°	°	°	°
Jan.	-12	214.602	66.42	33.204	318.8	341.824	234.623	130.1	157.180	346.7
	+ 4	206.331	42.15	276.924	197.1	152.998	179.180	73.3	352.220	181.9
	20	198.059	17.86	160.644	75.4	324.172	123.737	16.5	187.259	17.0
Juni	13	123.621	159.30	194.130	60.3	64.735	344.749	225.4	142.615	333.3
	29	115.350	135.01	77.851	298.6	235.908	289.306	168.6	337.654	168.4
Juli	15	107.080	110.73	321.571	176.9	47.082	233.863	111.8	172.694	3.6
	31	98.810	86.44	205.290	55.2	218.256	178.420	55.0	7.733	198.7
Aug.	16	90.540	62.16	89.010	293.5	29.429	122.977	358.2	202.773	33.8
Sept.	1	82.270	37.88	332.728	171.8	200.603	67.534	301.4	37.812	229.0
	17	74.001	13.59	216.446	50.2	11.777	12.092	244.6	232.852	64.1
Okt.	3	65.731	349.31	100.163	288.5	182.950	316.649	187.8	67.892	259.2
	19	57.462	325.03	343.879	166.8	354.124	261.206	131.0	262.931	94.4
Nov.	4	49.193	300.75	227.595	45.1	165.298	205.763	74.3	97.971	289.5
	20	40.923	276.46	111.309	283.4	336.471	150.320	17.5	293.010	124.7
Dez.	6	32.654	252.18	355.023	161.7	147.645	94.878	320.7	128.050	319.8
	22	24.386	227.90	238.736	40.0	318.819	39.435	263.9	323.089	154.9
	38	16.117	203.61	122.448	278.3	129.992	343.993	207.1	158.129	350.1

0 <sup>h</sup> Welt-Zeit		L	M	L	M	e	log a	L	M
		TITAN		HYPERION			JAPETUS		
1938		°	°	°	°			°	°
Jan.	-12	12.832	194.82	304.305	0.09	0.08183	2.32981	304.949	351.89
	+ 4	14.065	196.03	216.299	273.12	0.08183	2.32970	17.559	64.49
	20	15.298	197.24	128.379	186.24	0.08192	2.32962	90.168	137.09
Juni	13	26.392	208.12	55.436	122.42	0.08701	2.33044	23.653	70.51
	29	27.624	209.33	326.601	34.55	0.08793	2.33066	96.262	143.12
Juli	15	28.857	210.54	237.550	306.45	0.08888	2.33089	168.872	215.72
	31	30.090	211.75	148.275	218.11	0.08984	2.33113	241.481	288.32
Aug.	16	31.322	212.96	58.775	129.53	0.09079	2.33136	314.090	0.92
Sept.	1	32.555	214.17	329.057	40.72	0.09172	2.33158	26.700	73.52
	17	33.788	215.38	239.132	311.68	0.09262	2.33180	99.309	146.13
Okt.	3	35.020	216.59	149.016	222.44	0.09346	2.33200	171.919	218.73
	19	36.253	217.80	58.729	133.02	0.09424	2.33217	244.528	291.33
Nov.	4	37.486	219.01	328.297	43.46	0.09496	2.33231	317.138	3.93
	20	38.718	220.21	237.748	313.76	0.09560	2.33242	29.747	76.53
Dez.	6	39.951	221.42	147.114	223.96	0.09614	2.33250	102.356	149.14
	22	41.184	222.63	56.427	134.11	0.09658	2.33255	174.966	221.74
	38	42.416	223.84	325.722	44.24	0.09692	2.33256	247.575	294.34

Bewegung der mittleren Länge  $L$  und der mittleren Anomalie  $M$ 

Zeit	Mimas		Enceladus		Tethys		Dione		Rhea		Titan		Japetus	
	$L$	$M$	$L$	$M$	$L$	$L$	$M$	$L$	$M$	$L$	$M$	$L$	$M$	
d														
1	21.9831	20.982	262.7323	262.39	190.6984	131.5348	131.45	79.6900	79.70	22.5771	22.576	4.5381	4.538	
2	43.9662	41.964	165.4646	164.79	21.3968	263.0696	262.90	159.3799	159.39	45.1541	45.151	9.0762	9.075	
3	65.9494	62.947	68.1969	67.18	212.0951	34.6044	34.35	239.0699	239.09	67.7312	67.727	13.6143	13.612	
4	87.9325	83.929	330.9292	329.58	42.7935	166.1392	165.80	318.7599	318.79	90.3082	90.302	18.1524	18.150	
5	109.9156	104.911	233.6616	231.97	233.4919	297.6741	297.25	38.4498	38.48	112.8853	112.878	22.6905	22.688	
6	131.8987	125.893	136.3939	134.36	64.1903	69.2089	68.70	118.1398	118.18	135.4624	135.454	27.2286	27.225	
7	153.8819	146.875	39.1262	36.76	254.8886	200.7437	200.15	197.8298	197.88	158.0394	158.029	31.7667	31.762	
8	175.8650	167.858	301.8585	299.15	85.5870	332.2785	331.60	277.5197	277.57	180.6165	180.605	36.3048	36.300	
9	197.8481	188.840	204.5908	201.54	276.2854	103.8133	103.05	357.2097	357.27	203.1936	203.181	40.8428	40.838	
10	219.8312	209.822	107.3231	103.94	106.9838	235.3481	234.50	76.8997	76.97	225.7706	225.756	45.3809	45.375	
11	241.8144	230.804	10.0554	6.33	297.6821	6.8829	5.95	156.5897	156.67	248.3477	248.332	49.9190	49.912	
12	263.7975	251.786	272.7877	268.72	128.3805	138.4177	137.40	236.2796	236.36	270.9247	270.908	54.4571	54.450	
13	285.7806	272.768	175.5201	171.12	319.0789	269.9526	268.85	315.9696	316.06	293.5018	293.483	58.9952	58.988	
14	307.7637	293.751	78.2524	73.51	149.7772	41.4874	40.30	35.6596	35.76	316.0789	316.059	63.5333	63.525	
15	329.7469	314.733	340.9847	335.91	340.9847	173.0222	171.75	115.3495	115.45	338.6559	338.634	68.0714	68.062	
16	351.7300	335.715	243.7170	238.30	171.1740	304.5570	303.20	195.0395	195.15	361.2330	361.210	72.6095	72.600	
d														
0.1	38.1983	38.098	26.2732	26.24	19.0698	13.1535	13.14	7.9690	7.97	2.2577	2.258	0.4538	0.454	
0.2	76.3966	76.196	52.5465	52.48	38.1397	26.3070	26.29	15.9380	15.94	4.5154	4.515	0.9076	0.908	
0.3	114.5949	114.295	78.8197	78.72	57.2095	39.4604	39.44	23.9070	23.91	6.7731	6.773	1.3614	1.361	
0.4	152.7932	152.393	105.0929	104.96	76.2494	52.6139	52.58	31.8760	31.88	9.0308	9.030	1.8152	1.815	
0.5	190.9916	190.491	131.3662	131.20	95.3492	65.7674	65.72	39.8450	39.85	11.2885	11.288	2.2690	2.269	
0.6	229.1899	228.589	157.6394	157.44	114.4190	78.9209	78.87	47.8140	47.82	13.5462	13.545	2.7229	2.722	
0.7	267.3882	266.688	183.9126	183.68	133.4888	92.0744	92.02	55.7830	55.79	15.8039	15.803	3.1767	3.176	
0.8	305.5865	304.786	210.1858	209.92	152.5587	105.2278	105.16	63.7520	63.76	18.0616	18.060	3.6305	3.630	
0.9	343.7848	342.884	236.4591	236.15	171.6285	118.3813	118.30	71.7210	71.73	20.3194	20.318	4.0843	4.084	
1.0	381.9831	380.982	262.7323	262.39	190.6984	131.5348	131.45	79.6900	79.70	22.5771	22.576	4.5381	4.538	
d														
0.01	3.8198	3.810	2.6273	2.62	1.9070	1.3153	1.31	0.7969	0.80	0.2258	0.226	0.4544	0.454	
0.02	7.6397	7.620	5.2546	5.25	3.8140	2.6307	2.63	1.5938	1.59	0.4515	0.452	0.9088	0.909	
0.03	11.4595	11.429	7.8820	7.87	5.7210	3.9460	3.94	2.3907	2.39	0.6773	0.677	1.3614	1.361	
0.04	15.2793	15.239	10.5093	10.50	7.6279	5.2614	5.26	3.1876	3.19	0.9031	0.903	1.8151	1.812	
0.05	19.0992	19.049	13.1366	13.12	9.5349	6.5767	6.57	3.9845	3.98	1.1289	1.129	2.2690	2.267	
0.06	22.9190	22.859	15.7639	15.74	11.4419	7.8921	7.89	4.7814	4.78	1.3546	1.355	2.7229	2.722	
0.07	26.7388	26.669	18.3913	18.37	13.3489	9.2074	9.20	5.5783	5.58	1.5804	1.580	3.1770	3.178	
0.08	30.5586	30.479	21.0186	20.99	15.2559	10.5228	10.52	6.3752	6.38	1.8062	1.806	3.6305	3.630	
0.09	34.3785	34.288	23.6459	23.62	17.1629	11.8381	11.83	7.1721	7.17	2.0319	2.032	4.0843	4.084	
0.10	38.1983	38.098	26.2732	26.24	19.0698	13.1535	13.14	7.9690	7.97	2.2577	2.258	4.5381	4.538	
d														
0.001	0.3820	0.381	0.2627	0.26	0.1907	0.1315	0.13	0.0797	0.08	0.0226	0.023	0.0454	0.045	
0.002	0.7640	0.762	0.5255	0.52	0.3814	0.2631	0.26	0.1594	0.16	0.0452	0.045	0.0909	0.090	
0.003	1.1459	1.143	0.7882	0.79	0.5721	0.3946	0.39	0.2391	0.24	0.0677	0.068	0.1361	0.136	
0.004	1.5279	1.524	1.0509	1.05	0.7628	0.5261	0.53	0.3188	0.32	0.0903	0.090	0.1815	0.181	
0.005	1.9099	1.905	1.3137	1.31	0.9535	0.6577	0.66	0.3984	0.40	0.1129	0.113	0.2269	0.227	
0.006	2.2919	2.286	1.5764	1.57	1.1442	0.7892	0.79	0.4781	0.48	0.1355	0.135	0.2729	0.272	
0.007	2.6739	2.667	1.8391	1.84	1.3349	0.9207	0.92	0.5578	0.56	0.1580	0.158	0.3177	0.318	
0.008	3.0559	3.048	2.1019	2.10	1.5256	1.0523	1.05	0.6375	0.64	0.1806	0.181	0.3630	0.363	
0.009	3.4378	3.429	2.3646	2.36	1.7163	1.1838	1.18	0.7172	0.72	0.2032	0.203	0.4084	0.408	
0.010	3.8198	3.810	2.6273	2.62	1.9070	1.3153	1.31	0.7969	0.80	0.2258	0.226	0.4544	0.454	

0 <sup>h</sup> Welt-Zeit	♄					γ	N	J	ω
	Mimas	Encel.	Tethys	Dione	Rhea	Rhea	Saturnsring		
1938									
Jan. —12	137.4	46.3	64.0	4.1	246.5	22.14	127.911	6.742	41.849
+ 4	121.4	39.6	60.8	2.7	246.1	22.15	127.913	6.742	41.848
20	105.4	32.9	57.6	1.3	245.7	22.16	127.915	6.742	41.847
Febr. 5	89.4	26.3	54.5	0.0	245.3	22.16	127.916	6.742	41.846
21	73.4	19.6	51.3	358.6	244.9	22.17	127.918	6.742	41.844
März 9	57.4	12.9	48.1	357.3	244.4	22.18	127.920	6.741	41.843
25	41.4	6.2	45.0	355.9	244.0	22.18	127.922	6.741	41.842
April 10	25.3	359.5	41.8	354.5	243.6	22.19	127.924	6.741	41.840
26	9.3	352.8	38.6	353.2	243.2	22.20	127.926	6.741	41.839
Mai 12	353.3	346.1	35.5	351.8	242.8	22.20	127.927	6.741	41.838
28	337.3	339.4	32.3	350.5	242.4	22.21	127.929	6.741	41.837
Juni 13	321.3	332.7	29.1	349.1	242.0	22.22	127.931	6.740	41.835
29	305.3	326.0	26.0	347.7	241.6	22.22	127.933	6.740	41.834
Juli 15	289.3	319.3	22.8	346.4	241.2	22.23	127.935	6.740	41.833
31	273.3	312.6	19.6	345.0	240.8	22.23	127.937	6.740	41.832
Aug. 16	257.3	306.0	16.5	343.7	240.4	22.24	127.938	6.740	41.830
Sept. 1	241.3	299.3	13.3	342.3	240.0	22.24	127.940	6.739	41.829
17	225.3	292.6	10.1	340.9	239.6	22.25	127.942	6.739	41.828
Okt. 3	209.3	285.9	7.0	339.6	239.1	22.25	127.944	6.739	41.826
19	193.3	279.2	3.8	338.2	238.7	22.26	127.946	6.739	41.825
Nov. 4	177.3	272.5	0.6	336.9	238.3	22.26	127.948	6.739	41.824
20	161.3	265.8	357.5	335.5	237.9	22.27	127.949	6.738	41.823
Dez. 6	145.3	259.1	354.3	334.1	237.5	22.27	127.951	6.738	41.821
22	129.3	252.4	351.1	332.8	237.1	22.28	127.953	6.738	41.820
38	113.3	245.7	348.0	331.4	236.7	22.28	127.955	6.738	41.819

$\log \frac{1}{1+\zeta}$ , in Einheiten der 5. Dezimale

u - U		Mimas	Encel.	Tethys	Dione	Rhea	u - U	
0°	360°	-6+	-7+	-9+	-11+	-16+	180°	180°
10	350	-6+	-7+	-9+	-11+	-16+	170	190
20	340	-5+	-7+	-8+	-11+	-15+	160	200
30	330	-5+	-6+	-8+	-10+	-14+	150	210
40	320	-4+	-6+	-7+	-9+	-12+	140	220
50	310	-3+	-5+	-6+	-8+	-10+	130	230
60	300	-3+	-4+	-4+	-6+	-8+	120	240
70	290	-2+	-3+	-3+	-4+	-6+	110	250
80	280	-1+	-1+	-2+	-2+	-3+	100	260
90	270	0	0	0	0	0	90	270

0 <sup>h</sup> Welt-Zeit	TITAN			HYPERION			JAPETUS		
	U	B	P	U	B	P	U	B	P
1938	°	°	°	°	°	°	°	°	°
Jan. —4	235.735	— 2.942	+3.765	230.642	— 2.633	+4.279	309.650	— 8.564	— 9.143
+4	236.085	3.154	3.730	230.992	2.848	4.247	310.043	8.692	9.218
12	236.525	3.410	3.687	231.432	3.109	4.206	310.535	8.843	9.311
20	237.049	3.706	3.635	231.955	3.410	4.157	311.119	9.013	9.421
28	237.649	4.037	3.576	232.554	3.747	4.101	311.786	9.200	9.546
Febr. 5	238.317	— 4.399	+3.509	233.221	— 4.115	+4.038	312.528	— 9.401	— 9.684
13	239.045	4.786	3.436	233.948	4.509	3.969	313.335	9.612	9.832
21	239.825	5.194	3.357	234.726	4.925	3.894	314.197	9.830	9.988
März 1	240.648	5.618	3.274	235.546	5.357	3.815	315.106	10.053	10.151
9	241.504	6.053	3.187	236.400	5.800	3.732	316.051	10.278	10.318
17	242.386	— 6.494	+3.096	237.279	— 6.250	+3.645	317.023	—10.501	—10.488
25	243.284	6.936	3.003	238.174	6.702	3.556	318.012	10.720	10.658
April 2	244.190	7.376	2.908	239.078	7.150	3.466	319.008	10.934	10.827
10	245.096	7.808	2.813	239.982	7.591	3.375	320.002	11.140	10.993
18	245.993	8.229	2.718	240.877	8.021	3.284	320.984	11.337	11.154
26	246.873	— 8.634	+2.625	241.754	— 8.436	+3.194	321.946	—11.521	—11.309
Mai 4	247.727	9.021	2.534	242.606	8.831	3.107	322.879	11.692	11.457
12	248.548	9.385	2.446	243.424	9.203	3.022	323.772	11.849	11.596
20	249.327	9.723	2.362	244.201	9.549	2.940	324.617	11.990	11.726
28	250.055	10.031	2.283	244.928	9.865	2.864	325.406	12.114	11.845
Juni 5	250.724	—10.307	+2.210	245.597	—10.148	+2.793	326.129	—12.221	—11.952
13	251.327	10.548	2.144	246.199	10.396	2.729	326.778	12.309	12.047
21	251.856	10.751	2.086	246.728	10.605	2.673	327.346	12.379	12.129
29	252.303	10.914	2.036	247.175	10.773	2.625	327.824	12.429	12.197
Juli 7	252.662	11.035	1.996	247.535	10.898	2.586	328.205	12.460	12.250
15	252.928	—11.113	+1.967	247.802	—10.979	+2.557	328.484	—12.471	—12.289
23	253.096	11.147	1.948	247.971	11.014	2.539	328.656	12.463	12.313
31	253.162	11.135	1.941	248.040	11.003	2.531	328.718	12.435	12.321
Aug. 8	253.126	11.079	1.945	248.007	10.947	2.535	328.669	12.389	12.314
16	252.989	10.980	1.960	247.873	10.847	2.549	328.511	12.326	12.291
24	252.755	—10.840	+1.986	247.643	—10.705	+2.574	328.248	—12.247	—12.253
Sept. 1	252.430	10.663	2.022	247.323	10.525	2.609	327.888	12.154	12.202
9	252.025	10.453	2.066	246.922	10.312	2.652	327.441	12.049	12.138
17	251.552	10.217	2.118	246.454	10.072	2.702	326.921	11.934	12.063
25	251.026	9.962	2.176	245.933	9.812	2.758	326.344	11.814	11.979
Okt. 3	250.464	— 9.697	+2.237	245.377	— 9.541	+2.817	325.731	—11.691	—11.889
11	249.887	9.430	2.300	244.806	9.268	2.878	325.102	11.570	11.795
19	249.315	9.170	2.362	244.239	9.003	2.938	324.479	11.455	11.701
27	248.767	8.927	2.421	243.696	8.755	2.995	323.884	11.351	11.611
Nov. 4	248.263	8.709	2.476	243.197	8.533	3.047	323.338	11.261	11.527
12	247.820	— 8.525	+2.524	242.758	— 8.345	+3.093	322.860	—11.188	—11.453
20	247.453	8.381	2.563	242.395	8.198	3.131	322.466	11.136	11.391
28	247.174	8.282	2.593	242.120	8.097	3.160	322.169	11.106	11.344
Dez. 6	246.993	8.232	2.612	241.941	8.045	3.178	321.979	11.101	11.315
14	246.914	8.233	2.621	241.864	8.045	3.186	321.903	11.120	11.303
22	246.941	8.285	2.618	241.893	8.098	3.184	321.943	11.164	11.309
30	247.075	— 8.388	+2.604	242.028	— 8.203	+3.170	322.100	—11.232	—11.335

0 <sup>h</sup>			0 <sup>h</sup>			0 <sup>h</sup>		
Welt-Zeit			Welt-Zeit			Welt-Zeit		
HYPERION			HYPERION			HYPERION		
$\alpha_{tr} - \alpha_{pl}$	$\delta_{tr} - \delta_{pl}$		$\alpha_{tr} - \alpha_{pl}$	$\delta_{tr} - \delta_{pl}$		$\alpha_{tr} - \alpha_{pl}$	$\delta_{tr} - \delta_{pl}$	
1938			1938			1938		
Jan. 0	-15.1 <sup>s</sup> +2.8 <sup>s</sup>	+16" - 8"	Juli 29	-11.7 <sup>s</sup> - 3.9 <sup>s</sup>	+40" - 17"	Okt. 15	+14.1 <sup>s</sup> - 5.9 <sup>s</sup>	+ 6" +22"
2	-12.3 +6.5	+ 8 -11	31	-15.6 + 0.4	+23 -24	17	+ 8.2 - 8.6	+28 +13
4	- 5.8 +8.4	- 3 -10	Aug. 2	-15.2 + 5.1	- 1 -24	19	- 0.4 - 8.5	+41 + 1
6	+ 2.6 +7.2	-13 - 4	4	-10.1 + 8.6	-25 -14	21	- 8.9 - 6.1	+42 - 9
8	+ 9.8 +3.0	-17 + 3	6	- 1.5 + 9.2	-39 + 1	23	-15.0 - 2.1	+33 -18
10	+12.8 -2.5	-14 + 9	8	+ 7.7 + 5.9	+38 +18	25	-17.1 + 2.8	+15 -22
12	+10.3 -6.5	- 5 +12	10	+13.6 + 0.1	-20 +27	27	-14.3 + 7.4	- 7 -19
14	+ 3.8 -7.8	+ 7 + 9	12	+13.7 - 5.1	+ 7 +25	29	- 6.9 +10.0	-26 - 9
16	- 4.0 -6.7	+16 + 4	14	+ 8.6 - 8.0	+32 +14	31	+ 3.1 + 8.5	-35 + 6
18	-10.7 -3.6	+20 - 1	16	+ 0.6 - 8.3	+46 + 1	Nov. 2	+11.6 + 3.4	-29 +19
20	-14.3 +0.3	+19 - 7	18	- 7.7 - 6.3	+47 -11	4	+15.0 - 2.7	-10 +23
22	-14.0 +4.2	+12 -11	20	-14.0 - 2.5	+36 -21	6	+12.3 - 7.1	+13 +18
24	- 9.8 +7.2	+ 1 -11	22	-16.5 + 2.1	+15 -25	8	+ 5.2 - 8.7	+31 + 9
26	- 2.6	-10 -11	24	-14.4 + 6.8	-10 -22	10	- 3.5 - 7.7	+40 - 2
			26	- 7.6 + 9.7	-32 - 9	12	-11.2 - 4.8	+38 -12
			28	+ 2.1 + 8.7	-41 + 8	14	-16.0 - 0.4	+26 -18
Juni 13	+ 0.9 <sup>s</sup> -7.5 <sup>s</sup>	+39" + 2"	30	+10.8 + 4.0	-33 +22	16	-16.4 + 4.4	+ 8 -20
15	- 6.6 -5.8	+41 - 9	Sept. 1	+14.8 - 2.1	-11 +27	18	-12.0 + 8.5	-12 -16
17	-12.4 -2.4	+32 -17	3	+12.7 - 6.7	+16 +22	20	- 3.5 + 9.7	-28 - 4
19	-14.8 +1.7	+15 -22	5	+ 6.0 - 8.6	+38 +10	22	+ 6.2 + 6.9	-32 + 9
21	-13.1 +5.8	- 7 -20	7	- 2.6 - 8.0	+48 - 3	24	+13.1 + 1.2	-23 +20
23	- 7.3 +8.5	-27 -10	9	-10.6 - 5.2	+45 -15	26	+14.3 - 4.4	- 3 +21
25	+ 1.2 +8.0	-37 + 5	11	-15.8 - 0.9	+30 -23	28	+ 9.9 - 7.7	+18 +15
27	+ 9.2 +4.0	-32 +20	13	-16.7 + 4.0	+ 7 -24	30	+ 2.2 - 8.3	+33 + 5
29	+13.2 -1.4	-12 +25	15	-12.7 + 8.4	-17 -18	Dez. 2	- 6.1 - 6.7	+38 - 5
Juli 1	+11.8 -5.8	+13 +21	17	- 4.3 +10.1	-35 - 4	4	-12.8 - 3.3	+33 -13
3	+ 6.0 -7.8	+34 +10	19	+ 5.8 + 7.4	-39 +13	6	-16.1 + 1.1	+20 -18
5	- 1.8 -7.3	+44 - 2	21	+13.2 + 1.8	-26 +24	8	-15.0 + 5.7	+ 2 -19
7	- 9.1 -5.0	+42 -13	23	+15.0 - 4.2	- 2 +26	10	- 9.3 + 9.0	-17 -12
9	-14.1 -1.2	+29 -22	25	+10.8 - 7.9	+24 +17	12	- 0.3 + 9.0	-29 0
11	-15.3 +3.3	+ 7 -24	27	+ 2.9 - 8.8	+41 + 5	14	+ 8.7 + 5.0	-29 +13
13	-12.0 +7.3	-17 -18	29	- 5.9 - 7.3	+46 - 7	16	+13.7 - 0.7	-16 +20
15	- 4.7 +9.2	-35 - 4	Okt. 1	-13.2 - 3.7	+39 -17	18	+13.0 - 5.5	+ 4 +18
17	+ 4.5 +7.2	-39 +12	3	-16.9 + 0.9	+22 -23	20	+ 7.5 - 7.9	+22 +12
19	+11.7 +2.2	-27 +24	5	-16.0 + 5.9	- 1 -22	22	- 0.4 - 7.7	+34 + 3
21	+13.9 -3.4	- 3 +26	7	-10.1 + 9.5	-23 -13	24	- 8.1 - 5.6	+37 - 7
23	+10.5 -7.0	+23 +18	9	- 0.6 + 9.7	-36 + 2	26	-13.7 - 2.0	+30 -15
25	+ 3.5 -8.2	+41 + 6	11	+ 9.1 + 5.6	-34 +16	28	-15.7 + 2.5	+15 -19
27	- 4.7 -7.0	+47 - 7	13	+14.7 - 0.6	-18 +24	30	-13.2 + 6.7	- 4 -17
29	-11.7	+40	15	+14.1	+ 6	32	- 6.5	-21

0 <sup>h</sup>			0 <sup>h</sup>			0 <sup>h</sup>		
Welt-Zeit			Welt-Zeit			Welt-Zeit		
JAPETUS			JAPETUS			JAPETUS		
$\alpha_{tr} - \alpha_{pl}$		$\delta_{tr} - \delta_{pl}$	$\alpha_{tr} - \alpha_{pl}$		$\delta_{tr} - \delta_{pl}$	$\alpha_{tr} - \alpha_{pl}$		$\delta_{tr} - \delta_{pl}$
1938			1938			1938		
Jan. 0	+26. <sup>a</sup> <sub>5</sub> +2. <sup>a</sup> <sub>8</sub>	+ 17 <sup>"</sup> <sub>17</sub>	Juli 29	-35. <sup>o</sup> <sub>0</sub> -0. <sup>o</sup> <sub>2</sub>	- 95 <sup>"</sup> <sub>19</sub>	Okt. 15	-37. <sup>a</sup> <sub>6</sub> -0. <sup>o</sup> <sub>3</sub>	- 93 <sup>"</sup> <sub>20</sub>
2	+29.3 +2.1	+ 34 <sup>"</sup> <sub>17</sub>	31	-35.2 +0.8	-114 <sup>"</sup> <sub>17</sub>	17	-37.9 +0.7	-113 <sup>"</sup> <sub>17</sub>
4	+31.4 +1.3	+ 51 <sup>"</sup> <sub>15</sub>	Aug. 2	-34.4 +1.6	-131 <sup>"</sup> <sub>13</sub>	19	-37.2 +1.7	-130 <sup>"</sup> <sub>13</sub>
6	+32.7 +0.4	+ 66 <sup>"</sup> <sub>13</sub>	4	-32.8 +2.5	-144 <sup>"</sup> <sub>9</sub>	21	-35.5 +2.6	-143 <sup>"</sup> <sub>9</sub>
8	+33.1 -0.4	+ 79 <sup>"</sup> <sub>11</sub>	6	-30.3 +3.4	-153 <sup>"</sup> <sub>6</sub>	23	-32.9 +3.5	-152 <sup>"</sup> <sub>5</sub>
10	+32.7 -1.1	+ 90 <sup>"</sup> <sub>10</sub>	8	-26.9 +4.1	-159 <sup>"</sup> <sub>1</sub>	25	-29.4 +4.4	-157 <sup>"</sup> <sub>0</sub>
12	+31.6 -1.9	+100 <sup>"</sup> <sub>7</sub>	10	-22.8 +4.7	-160 <sup>"</sup> <sub>3</sub>	27	-25.0 +5.0	-157 <sup>"</sup> <sub>4</sub>
14	+29.7 -2.6	+107 <sup>"</sup> <sub>4</sub>	12	-18.1 +5.3	-157 <sup>"</sup> <sub>7</sub>	29	-20.0 +5.6	-153 <sup>"</sup> <sub>8</sub>
16	+27.1 -3.2	+111 <sup>"</sup> <sub>2</sub>	14	-12.8 +5.6	-150 <sup>"</sup> <sub>12</sub>	31	-14.4 +6.0	-145 <sup>"</sup> <sub>12</sub>
18	+23.9 -3.7	+113 <sup>"</sup> <sub>0</sub>	16	- 7.2 +5.9	-138 <sup>"</sup> <sub>16</sub>	Nov. 2	- 8.4 +6.1	-133 <sup>"</sup> <sub>15</sub>
20	+20.2 -4.1	+113 <sup>"</sup> <sub>3</sub>	18	- 1.3 +6.0	-122 <sup>"</sup> <sub>19</sub>	4	- 2.3 +6.2	-118 <sup>"</sup> <sub>19</sub>
22	+16.1 -4.5	+110 <sup>"</sup> <sub>6</sub>	20	+ 4.7 +5.9	-103 <sup>"</sup> <sub>22</sub>	6	+ 3.9 +6.0	- 99 <sup>"</sup> <sub>21</sub>
24	+11.6 -4.8	+104 <sup>"</sup> <sub>8</sub>	22	+10.6 +5.6	- 81 <sup>"</sup> <sub>25</sub>	8	+ 9.9 +5.7	- 78 <sup>"</sup> <sub>23</sub>
26	+ 6.8	+ 96 <sup>"</sup>	24	+16.2 +5.2	- 56 <sup>"</sup> <sub>26</sub>	10	+15.6 +5.3	- 55 <sup>"</sup> <sub>25</sub>
			26	+21.4 +4.7	- 30 <sup>"</sup> <sub>27</sub>	12	+20.9 +4.7	- 30 <sup>"</sup> <sub>26</sub>
			28	+26.1 +4.0	- 3 <sup>"</sup> <sub>27</sub>	14	+25.6 +4.0	- 4 <sup>"</sup> <sub>25</sub>
Juni 13	+28.7 +2.2	+ 38 <sup>"</sup> <sub>22</sub>	30	+30.1 +3.2	+ 24 <sup>"</sup> <sub>27</sub>	16	+29.6 +3.2	+ 21 <sup>"</sup> <sub>25</sub>
15	+30.9 +1.5	+ 60 <sup>"</sup> <sub>21</sub>	Sept. 1	+33.3 +2.4	+ 51 <sup>"</sup> <sub>26</sub>	18	+32.8 +2.3	+ 46 <sup>"</sup> <sub>23</sub>
17	+32.4 +0.7	+ 81 <sup>"</sup> <sub>19</sub>	3	+35.7 +1.5	+ 77 <sup>"</sup> <sub>23</sub>	20	+35.1 +1.4	+ 69 <sup>"</sup> <sub>21</sub>
19	+33.1 0.0	+100 <sup>"</sup> <sub>17</sub>	5	+37.2 +0.5	+100 <sup>"</sup> <sub>21</sub>	22	+36.5 +0.4	+ 90 <sup>"</sup> <sub>19</sub>
21	+33.1 -0.9	+117 <sup>"</sup> <sub>14</sub>	7	+37.7 -0.4	+121 <sup>"</sup> <sub>18</sub>	24	+36.9 -0.5	+109 <sup>"</sup> <sub>16</sub>
23	+32.2 -1.6	+131 <sup>"</sup> <sub>12</sub>	9	+37.3 -1.4	+139 <sup>"</sup> <sub>14</sub>	26	+36.4 -1.4	+125 <sup>"</sup> <sub>13</sub>
25	+30.6 -2.4	+143 <sup>"</sup> <sub>8</sub>	11	+35.9 -2.3	+153 <sup>"</sup> <sub>11</sub>	28	+35.0 -2.2	+138 <sup>"</sup> <sub>9</sub>
27	+28.2 -3.0	+151 <sup>"</sup> <sub>5</sub>	13	+33.6 -3.1	+164 <sup>"</sup> <sub>7</sub>	30	+32.8 -3.0	+147 <sup>"</sup> <sub>6</sub>
29	+25.2 -3.6	+156 <sup>"</sup> <sub>1</sub>	15	+30.5 -3.9	+171 <sup>"</sup> <sub>2</sub>	Dez. 2	+29.8 -3.7	+153 <sup>"</sup> <sub>2</sub>
Juli 1	+21.6 -4.2	+157 <sup>"</sup> <sub>2</sub>	17	+26.6 -4.5	+173 <sup>"</sup> <sub>2</sub>	4	+26.1 -4.3	+155 <sup>"</sup> <sub>2</sub>
3	+17.4 -4.6	+155 <sup>"</sup> <sub>6</sub>	19	+22.1 -5.1	+171 <sup>"</sup> <sub>6</sub>	6	+21.8 -4.8	+153 <sup>"</sup> <sub>5</sub>
5	+12.8 -4.9	+149 <sup>"</sup> <sub>10</sub>	21	+17.0 -5.5	+165 <sup>"</sup> <sub>10</sub>	8	+17.0 -5.2	+148 <sup>"</sup> <sub>9</sub>
7	+ 7.9 -5.1	+139 <sup>"</sup> <sub>13</sub>	23	+11.5 -5.8	+155 <sup>"</sup> <sub>14</sub>	10	+11.8 -5.4	+139 <sup>"</sup> <sub>12</sub>
9	+ 2.8 -5.3	+126 <sup>"</sup> <sub>15</sub>	25	+ 5.7 -5.9	+141 <sup>"</sup> <sub>17</sub>	12	+ 6.4 -5.6	+127 <sup>"</sup> <sub>14</sub>
11	- 2.5 -5.2	+111 <sup>"</sup> <sub>18</sub>	27	- 0.2 -6.0	+124 <sup>"</sup> <sub>20</sub>	14	+ 0.8 -5.5	+113 <sup>"</sup> <sub>17</sub>
13	- 7.7 -5.1	+ 93 <sup>"</sup> <sub>21</sub>	29	- 6.2 -5.9	+104 <sup>"</sup> <sub>22</sub>	16	- 4.7 -5.3	+ 96 <sup>"</sup> <sub>19</sub>
15	-12.8 -4.8	+ 72 <sup>"</sup> <sub>23</sub>	Okt. 1	-12.1 -5.5	+ 82 <sup>"</sup> <sub>24</sub>	18	-10.0 -5.0	+ 77 <sup>"</sup> <sub>21</sub>
17	-17.6 -4.5	+ 49 <sup>"</sup> <sub>24</sub>	3	-17.6 -5.1	+ 58 <sup>"</sup> <sub>26</sub>	20	-15.0 -4.7	+ 56 <sup>"</sup> <sub>22</sub>
19	-22.1 -4.0	+ 25 <sup>"</sup> <sub>25</sub>	5	-22.7 -4.5	+ 32 <sup>"</sup> <sub>26</sub>	22	-19.7 -4.2	+ 34 <sup>"</sup> <sub>22</sub>
21	-26.1 -3.3	0 <sup>"</sup> <sub>25</sub>	7	-27.2 -3.8	+ 6 <sup>"</sup> <sub>26</sub>	24	-23.9 -3.5	+ 12 <sup>"</sup> <sub>23</sub>
23	-29.4 -2.7	- 25 <sup>"</sup> <sub>24</sub>	9	-31.0 -3.1	- 20 <sup>"</sup> <sub>26</sub>	26	-27.4 -2.9	- 11 <sup>"</sup> <sub>22</sub>
25	-32.1 -1.9	- 49 <sup>"</sup> <sub>24</sub>	11	-34.1 -2.2	- 46 <sup>"</sup> <sub>24</sub>	28	-30.3 -2.1	- 33 <sup>"</sup> <sub>21</sub>
27	-34.0 -1.0	- 73 <sup>"</sup> <sub>22</sub>	13	-36.3 -1.3	- 70 <sup>"</sup> <sub>23</sub>	30	-32.4 -1.4	- 54 <sup>"</sup> <sub>20</sub>
29	-35.0	- 95 <sup>"</sup>	15	-37.6	- 93 <sup>"</sup>	32	-33.8	- 74 <sup>"</sup>

Östliche Elongationen (in Welt-Zeit)

MIMAS

Jan.	0	<sup>h</sup> 14.1	Juni	28	<sup>h</sup> 16.7	Aug.	11	<sup>h</sup> 1.1	Sept.	23	<sup>h</sup> 9.4	Nov.	5	<sup>h</sup> 17.7
	1	12.7		29	15.3		11	23.7		24	8.0		6	16.3
	2	11.4		30	13.9		12	22.4		25	6.6		7	14.9
	3	10.0	Juli	1	12.5		13	21.0		26	5.3		8	13.5
	4	8.6		2	11.2		14	19.6		27	3.9		9	12.2
	5	7.2		3	9.8		15	18.2		28	2.5		10	10.8
	6	5.8		4	8.4		16	16.8		29	1.1		11	9.4
	7	4.5		5	7.0		17	15.4		29	23.7		12	8.0
	8	3.1		6	5.7		18	14.0		30	22.4		13	6.7
	9	1.7		7	4.3		19	12.6	Okt.	1	21.0		14	5.3
	10	0.3		8	2.9		20	11.2		2	19.6		15	3.9
	10	23.0		9	1.5		21	9.9		3	18.2		16	2.5
	11	21.6		10	0.2		22	8.5		4	16.8		17	1.1
	12	20.2		10	22.8		23	7.1		5	15.4		17	23.8
	13	18.8		11	21.4		24	5.7		6	14.0		18	22.4
	14	17.5		12	20.0		25	4.4		7	12.6		19	21.0
	15	16.1		13	18.7		26	3.0		8	11.3		20	19.6
	16	14.7		14	17.3		27	1.6		9	9.9		21	18.2
	17	13.3		15	15.9		28	0.2		10	8.5		22	16.8
	18	12.0		16	14.5		28	22.8		11	7.1		23	15.4
	19	10.6		17	13.1		29	21.5		12	5.7		24	14.0
	20	9.2		18	11.7		30	20.1		13	4.3		25	12.7
	21	7.8		19	10.3		31	18.7		14	2.9		26	11.3
	22	6.5		20	9.0	Sept.	1	17.3		15	1.5		27	9.9
	23	5.1		21	7.6		2	15.9		16	0.2		28	8.5
	24	3.7		22	6.2		3	14.5		16	22.8		29	7.2
	25	2.3		23	4.8		4	13.1		17	21.4		30	5.8
				24	3.5		5	11.7		18	20.0	Dez.	1	4.4
				25	2.1		6	10.4		19	18.6		2	3.0
				26	0.7		7	9.0		20	17.2		3	1.6
Juni	13	<sup>h</sup> 14.8		26	23.3		8	7.6		21	15.8		4	0.3
	14	13.4		27	21.9		9	6.2		22	14.4		4	22.9
	15	12.0		28	20.6		10	4.8		23	13.0		5	21.5
	16	10.6		29	19.2		11	3.4		24	11.7		6	20.1
	17	9.2		30	17.8		12	2.0		25	10.3		7	18.7
	18	7.9		31	16.4		13	0.6		26	8.9		8	17.3
	19	6.5	Aug.	1	15.0		13	23.3		27	7.5		9	16.0
	20	5.1		2	13.6		14	21.9		28	6.2		10	14.6
	21	3.7		3	12.2		15	20.5		29	4.8		11	13.2
	22	2.4		4	10.8		16	19.1		30	3.4		12	11.8
	23	1.0		5	9.5		17	17.7		31	2.0		13	10.5
	23	23.6		6	8.1		18	16.3	Nov.	1	0.6		14	9.1
	24	22.2		7	6.7		19	14.9		1	23.3		15	7.7
	25	20.8		8	5.3		20	13.5		2	21.9		16	6.3
	26	19.5		9	3.9		21	12.1		3	20.5		17	5.0
	27	18.1		10	2.5		22	10.8		4	19.1		18	3.6
	28	16.7		11	1.1		23	9.4		5	17.7		19	2.2

## Östliche Elongationen (in Welt-Zeit)

MIMAS		ENCELADUS		ENCELADUS		ENCELADUS		ENCELADUS						
Dez. 19	<sup>h</sup> 2.2	Juni 21	<sup>h</sup> 19.8	Aug. 23	<sup>h</sup> 20.5	Okt. 25	<sup>h</sup> 20.8	Dez. 27	<sup>h</sup> 21.4					
20	0.8		23	4.7	25		5.3	27	5.7	29	6.3			
20	23.5		24	13.6	26		14.2	28	14.5	30	15.2			
21	22.1		25	22.5	27		23.1	29	23.4	32	0.1			
22	20.7		27	7.3	29		8.0	31	8.3	TETHYS				
23	19.3		28	16.2	30		16.8	Nov. 1	17.2					
24	17.9		30	1.1	Sept. 1		1.7	3	2.0					
25	16.5		Juli 1	10.0	2		10.6	4	10.9			Jan. 1	<sup>h</sup> 4.0	
26	15.1			2	18.9		3	19.4	5			19.8	3	1.4
27	13.8			4	3.8		5	4.3	7			4.7	4	22.7
28	12.4			5	12.7		6	13.2	8			13.6	6	20.0
29	11.0			6	21.6		7	22.1	9			22.4	8	17.3
30	9.6	8		6.4	9	6.9	11	7.3	10			14.7		
31	8.3	9		15.3	10	15.8	12	16.2	12			12.0		
32	6.9	11		0.2	12	0.7	14	1.1	14			9.3		
		12		9.1	13	9.6	15	10.0	16			6.6		
		13		18.0	14	18.4	16	18.9	18	4.0				
		15		2.9	16	3.3	18	3.7	20	1.3				
Jan. 0	<sup>h</sup> 2.8	16		11.8	17	12.2	19	12.6	21	22.6				
1	11.7	17	20.7	18	21.1	20	21.5	23	19.9					
2	20.6	19	5.6	20	6.0	22	6.4	25	17.3					
4	5.5	20	14.4	21	14.9	23	15.3							
5	14.4	21	23.3	22	23.7	25	0.2							
6	23.3	23	8.2	24	8.6	26	9.0							
8	8.2	24	17.1	25	17.5	27	17.9	Juni 14	<sup>h</sup> 11.7					
9	17.1	26	2.0	27	2.4	29	2.8	16	9.0					
11	2.0	27	10.9	28	11.3	30	11.7	18	6.3					
12	10.9	28	19.7	29	20.2	Dez. 1	20.6	20	3.6					
13	19.7	30	4.6	Okt. 1	5.0	3	5.5	22	0.9					
15	4.6	31	13.5	2	13.9	4	14.3	23	22.3					
16	13.5	Aug. 1	22.4	3	22.8	5	23.2	25	19.6					
17	22.4		3	7.3	5	7.7	7	8.1	27	16.9				
19	7.3		4	16.2	6	16.5	8	17.0	29	14.2				
20	16.2		6	1.0	8	1.4	10	1.9	Juli 1	11.5				
22	1.1		7	9.9	9	10.3	11	10.8	3	8.8				
23	10.0		8	18.8	10	19.2	12	19.7	5	6.1				
24	18.9		10	3.7	12	4.0	14	4.6	7	3.4				
			11	12.6	13	12.9	15	13.4	9	0.8				
			12	21.5	14	21.8	16	22.3	10	22.1				
			14	6.3	16	6.7	18	7.2	12	19.4				
Juni 13	<sup>h</sup> 14.5		15	15.2	17	15.5	19	16.1	14	16.7				
14	23.4		17	0.1	19	0.4	21	1.0	16	14.0				
16	8.3	18	9.0	20	9.3	22	9.9	18	11.3					
17	17.2	19	17.8	21	18.2	23	18.8	20	8.6					
19	2.0	21	2.7	23	3.0	25	3.7	22	5.9					
20	10.9	22	11.6	24	11.9	26	12.6	24	3.2					
21	19.8	23	20.5	25	20.8	27	21.4	26	0.6					



## Elongationen und Konjunktionen (in Welt-Zeit)

TITAN		TITAN		HYPERION			
Jan.	1 <sup>h</sup> 20.3 Östl. El.	Okt.	24 <sup>h</sup> 12.7 Westl. El.	Aug.	22 <sup>h</sup> 9.4 Westl. El.		
	6 1.1 Unt. Konj.		28 7.7 Ob. Konj.		27 14.6 Ob. Konj.		
	9 23.8 Westl. El.	Nov.	1 9.2 Östl. El.	Sept.	1 2.2 Östl. El.		
	13 19.0 Ob. Konj.		5 13.1 Unt. Konj.		6 10.1 Unt. Konj.		
	17 20.1 Östl. El.		9 10.4 Westl. El.		12 15.8 Westl. El.		
	22 1.0 Unt. Konj.		13 5.5 Ob. Konj.		17 20.9 Ob. Konj.		
	25 23.7 Westl. El.		17 6.9 Östl. El.		22 8.2 Östl. El.		
			21 11.0 Unt. Konj.		27 16.1 Unt. Konj.		
			25 8.5 Westl. El.	Okt.	3 22.1 Westl. El.		
			29 3.5 Ob. Konj.		9 3.3 Ob. Konj.		
Juni	15 <sup>h</sup> 4.7 Unt. Konj.	Dez.	3 5.0 Östl. El.		13 14.4 Östl. El.		
	19 2.2 Westl. El.		7 9.2 Unt. Konj.		18 22.3 Unt. Konj.		
	22 21.8 Ob. Konj.		11 6.9 Westl. El.		25 4.7 Westl. El.		
	27 0.0 Östl. El.		15 2.0 Ob. Konj.		30 10.1 Ob. Konj.		
Juli	1 4.3 Unt. Konj.		19 3.6 Östl. El.	Nov.	3 21.1 Östl. El.		
	5 1.7 Westl. El.		23 7.9 Unt. Konj.		9 5.1 Unt. Konj.		
	8 21.2 Ob. Konj.		27 5.7 Westl. El.		15 12.0 Westl. El.		
	12 23.4 Östl. El.		31 0.9 Ob. Konj.		20 17.6 Ob. Konj.		
	17 3.6 Unt. Konj.	HYPERION					25 4.7 Östl. El.
	21 0.9 Westl. El.					Jan.	5 <sup>h</sup> 10.5 Ob. Konj.
	24 20.3 Ob. Konj.		10 1.6 Östl. El.	Dez.	6 20.5 Westl. El.		
	28 22.4 Östl. El.		15 0.2 Unt. Konj.		12 2.1 Ob. Konj.		
Aug.	2 2.5 Unt. Konj.		21 1.4 Westl. El.		16 13.3 Östl. El.		
	5 23.6 Westl. El.		26 16.3 Ob. Konj.		21 22.2 Unt. Konj.		
	9 18.9 Ob. Konj.	JAPETUS					28 6.2 Westl. El.
	13 21.0 Östl. El.					Jan.	8 <sup>h</sup> 8.4 Östl. El.
	18 0.9 Unt. Konj.						
	21 21.9 Westl. El.	Juni	13 <sup>h</sup> 5.9 Unt. Konj.				
	25 17.1 Ob. Konj.		19 10.9 Westl. El.				
	29 19.1 Östl. El.		24 18.2 Ob. Konj.				
Sept.	2 22.9 Unt. Konj.		29 6.7 Östl. El.	Juni	19 <sup>h</sup> 18.5 Östl. El.		
	6 19.9 Westl. El.		10.9 Westl. El.		17.3 Unt. Konj.		
	10 15.0 Ob. Konj.		24 18.2 Ob. Konj.		31 3.1 Westl. El.		
	14 16.8 Östl. El.	Juli	4 13.7 Unt. Konj.	Aug.	19 0.6 Ob. Konj.		
	18 20.6 Unt. Konj.		10 19.0 Westl. El.		3.6 Östl. El.		
	22 17.6 Westl. El.		16 1.3 Ob. Konj.	Sept.	7 3.6 Östl. El.		
	26 12.7 Ob. Konj.		20 13.5 Östl. El.		12.8 Unt. Konj.		
	30 14.3 Östl. El.		25 21.0 Unt. Konj.	Okt.	17 13.4 Westl. El.		
Okt.	4 18.1 Unt. Konj.	Aug.	1 2.5 Westl. El.		6.6 Ob. Konj.		
	8 15.2 Westl. El.		6 8.1 Ob. Konj.		7.5 Östl. El.		
	12 10.2 Ob. Konj.		10 20.0 Östl. El.	Nov.	5 6.6 Ob. Konj.		
	16 11.7 Östl. El.		16 3.8 Unt. Konj.		7.5 Östl. El.		
	20 15.5 Unt. Konj.			Dez.	14 21.0 Unt. Konj.		

Welt-Zeit			Welt-Zeit						
1938			1938						
Jan.	1	1 <sup>h</sup>	♀ ☽ ☾	April	1	23 <sup>h</sup>	♀ ☽ ☾		
		1	♃ ☽ ☾			2	6	♃ ☽ ☾	
		2	11		♃ ☽ ♀, ♀ 3° 16' N.		2	21	♃ gr. östl. El. 19° 5'
		3	8		☉ in Erdnähe		3	2	♃ ☽ ☾
		3	18		♃ ☽ ☾		3	8	♃ ☽ ☾
		7	0		♂ ☽ ☾		8	16	♃ ☽ ♀, ♀ 3° 52' N.
		8	9		♃ ☽ ☾		11	17	♃ stationär in AR.
		9	20		♃ stationär in AR.		12	7	♃ ☽ ☾
		11	4		♃ ☽ ☾		15	20	♀ ☽ ♃, ♀ 0° 9' N.
		18	9		♃ stationär in AR.		21	22	♃ untere ☽ ☉
		20	7		♃ ☽ ☾		25	2	♃ ☽ ☾
		20	23		♃ gr. westl. El. 24° 17'		28	11	♃ ☽ ☾
	Febr.		29		13	♃ ☽ ☾		29	10
		29	23	♃ ☽ ☉		30	13	♃ ☽ ☾	
		31	1	♀ ☽ ♃, ♀ 0° 37' S.	Mai	1	19 <sup>h</sup>	♀ ☽ ☾	
		31	14	♃ ☽ ☾			2	1	♃ ☽ ☾
		31	15	♀ ☽ ☾			4	6	♃ stationär in AR.
							4	20	♃ ☽ ☉
							7	15	♃ im Aphel
							8	0	♀ ☽ ♂, ♀ 0° 2' N.
							9	12	♃ ☽ ☾
							14	—	☉ totale Finsternis
						19	14	♃ gr. westl. El. 25° 37'	
						22	17	♃ ☽ ☾	
März					25	0	♀ im Perihel		
					26	2	♃ ☽ ☾		
					27	23	♃ ☽ ☾		
					28	2	♃ ☽ ☾		
					29	—	☉ totale Finsternis		
					29	10	♀ ☽ ♃, ♀ 2° 35' S.		
					30	18	♃ ☽ ☾		
					30	20	♃ stationär in AR.		
					31	16	♀ ☽ ☾		
					Juni	5	17 <sup>h</sup>	♃ ☽ ☾	
						19	3	♃ ☽ ☾	
						20	14	♃ im Perihel	
						22	2	Sommersanfang	
						22	5	♃ stationär in AR.	
						22	15	♃ ☽ ☾	
						22	21	♃ obere ☽ ☉	
						24	14	♃ ☽ ☾	
						28	9	♀ ☽ ☾	
						28	12	♂ ☽ ☾	
					29	8	♀ ☽ ♂, ♀ 0° 45' N.		
					30	14	♀ ☽ ☾		

Welt-Zeit			Welt-Zeit				
1938			1938				
Juli	3	0 <sup>h</sup>	♃ ♂ ☾	Okt.	5	11 <sup>h</sup>	♃ ♂ ☾
	3	4	☉ in Erdferne		8	13	♃ ♀ ☉
	16	7	♃ ♂ ☾		9	2	♃ im Aphel
	20	0	♃ ♂ ☾		9	12	♃ ♂ ☾
	22	1	♃ ♂ ☾		10	11	♀ obere ♂ ☉
	24	19	♃ ♂ ☉		11	18	♃ ♂ ☾
	27	5	♃ ♂ ☾		12	9	♃ ♂ ♃, ♂ 0° 5' N.
	29	5	♀ ♂ ☾		16	5	♀ im größten Glanze
	30	9	♀ ♂ ☾		19	11	♃ stationär in AR.
	30	10	♃ ♂ ☾		20	19	♃ ♂ ☾
	31	7	♀ ♂ ♃, ♀ 0° 26' S.		21	4	♃ ♂ ☾
	31	17	♀ gr. östl. El. 27° 15'		24	3	♀ ♂ ☾
	Aug.	1	2 <sup>h</sup>		♃ stationär in AR.	26	0
3		14	♀ im Aphel	30	13	♀ im Aphel	
12		7	♃ ♂ ☾	30	21	♀ stationär in AR.	
13		20	♀ stationär in AR.	Nov.	1	19 <sup>h</sup>	♃ ♂ ☾
16		5	♃ ♂ ☾		5	18	♃ ♂ ☾
18		8	♃ ♂ ☾		7	—	☾ totale Finsternis
21		0	♃ ♀ ☉		8	0	♃ ♂ ☾
24		4	♃ stationär in AR.		8	19	♀ ♂ ♀, ♀ 3° 15' N.
24		22	♃ ♂ ☾		8	21	♃ ♀ ☉
25		20	♀ ♂ ☾		17	3	♃ ♂ ☾
26		22	♃ ♂ ☾		18	18	♃ ♂ ☾
28		9	♀ untere ♂ ☉		20	6	♀ untere ♂ ☉
28		23	♀ ♂ ☾		21	—	☉ part. Finsternis
Sept.	4	20 <sup>h</sup>	♀ ♂ ♂, ♀ 3° 32' S.		21	17	♀ ♂ ☾
	6	3	♀ stationär in AR.		23	21	♀ ♂ ☾
	8	7	♃ ♂ ☾		25	11	♀ gr. östl. El. 21° 51'
	11	3	♀ gr. östl. El. 46° 19'	29	8	♃ ♂ ☾	
	12	8	♃ ♂ ☾	Dez.	3	2 <sup>h</sup>	♃ ♂ ☾
	13	21	♀ gr. westl. El. 17° 54'		4	17	♀ stationär in AR.
	14	8	♀ im Aphel		4	9	♃ ♂ ☾
	14	9	♃ ♂ ☉		5	9	♃ ♂ ☾
	14	13	♃ ♂ ☾		7	13	♀ stationär in AR.
	16	14	♀ im Perihel		9	13	♀ im Perihel
	16	15	♀ ♂ ♂, ♀ 0° 10' S.		13	13	♃ ♂ ☾
	22	14	♃ ♂ ☾		14	9	♃ ♂ ☾
	23	0	♀ ♂ ☾		14	10	♀ untere ♂ ☉
23	9	♃ ♂ ☾	15		21	♃ stationär in AR.	
23	17	Herbstanfang	17		7	♃ ♂ ☾	
26	5	♀ ♂ ♃, ♀ 0° 50' N.	18		16	♀ ♂ ☾	
27	9	♀ ♂ ☾	20		14	♀ ♂ ☾	
			22	12	Wintersanfang		
			24	12	♀ stationär in AR.		
			26	7	♀ im größten Glanze		
			26	16	♃ stationär in AR.		
			27	0	♃ ♂ ☾		
			30	10	♃ ♂ ☾		

## Präzession in Rektaszension ( $p_\alpha$ ) und Deklination ( $p_\delta$ )

		$p_\alpha$													$p_\delta$	
		$\delta$	+60°	+50°	+40°	+30°	+20°	+10°	0°	-10°	-20°	-30°	-40°	-50°		-60°
h	°															
0	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	+20.0
1	3.67	3.48	3.36	3.27	3.20	3.13	3.07	3.01	2.95	2.87	2.78	2.66	2.47	2.47	2.47	+19.4
2	4.23	3.87	3.63	3.46	3.32	3.19	3.07	2.95	2.83	2.69	2.51	2.28	1.92	1.92	1.92	+17.4
3	4.71	4.20	3.87	3.62	3.42	3.24	3.07	2.91	2.73	2.53	2.28	1.95	1.44	1.44	1.44	+14.2
4	5.08	4.45	4.04	3.74	3.49	3.28	3.07	2.87	2.65	2.41	2.10	1.69	1.07	1.07	1.07	+10.0
5	5.31	4.61	4.16	3.82	3.54	3.30	3.07	2.84	2.60	2.33	1.99	1.53	0.84	0.84	0.84	+ 5.2
6	5.39	4.67	4.19	3.84	3.56	3.31	3.07	2.84	2.59	2.30	1.95	1.48	0.76	0.76	0.76	0.0
7	5.31	4.61	4.16	3.82	3.54	3.30	3.07	2.84	2.60	2.33	1.99	1.53	0.84	0.84	0.84	- 5.2
8	5.08	4.45	4.04	3.74	3.49	3.28	3.07	2.87	2.65	2.41	2.10	1.69	1.07	1.07	1.07	-10.0
9	4.71	4.20	3.87	3.62	3.42	3.24	3.07	2.91	2.73	2.53	2.28	1.95	1.44	1.44	1.44	-14.2
10	4.23	3.87	3.63	3.46	3.32	3.19	3.07	2.95	2.83	2.69	2.51	2.28	1.92	1.92	1.92	-17.4
11	3.67	3.48	3.36	3.27	3.20	3.13	3.07	3.01	2.95	2.87	2.78	2.66	2.47	2.47	2.47	-19.4
12	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	-20.0
13	2.47	2.66	2.78	2.87	2.95	3.01	3.07	3.13	3.20	3.27	3.36	3.48	3.67	3.67	3.67	-19.4
14	1.92	2.28	2.51	2.69	2.83	2.95	3.07	3.19	3.32	3.46	3.63	3.87	4.23	4.23	4.23	-17.4
15	1.44	1.95	2.28	2.53	2.73	2.91	3.07	3.24	3.42	3.62	3.87	4.20	4.71	4.71	4.71	-14.2
16	1.07	1.69	2.10	2.41	2.65	2.87	3.07	3.28	3.49	3.74	4.04	4.45	5.08	5.08	5.08	-10.0
17	0.84	1.53	1.99	2.33	2.60	2.84	3.07	3.30	3.54	3.82	4.16	4.61	5.31	5.31	5.31	- 5.2
18	0.76	1.48	1.95	2.30	2.59	2.84	3.07	3.31	3.56	3.84	4.19	4.67	5.39	5.39	5.39	0.0
19	0.84	1.53	1.99	2.33	2.60	2.84	3.07	3.30	3.54	3.82	4.16	4.61	5.31	5.31	5.31	+ 5.2
20	1.07	1.69	2.10	2.41	2.65	2.87	3.07	3.28	3.49	3.74	4.04	4.45	5.08	5.08	5.08	+10.0
21	1.44	1.95	2.28	2.53	2.73	2.91	3.07	3.24	3.42	3.62	3.87	4.20	4.71	4.71	4.71	+14.2
22	1.92	2.28	2.51	2.69	2.83	2.95	3.07	3.19	3.32	3.46	3.63	3.87	4.23	4.23	4.23	+17.4
23	2.47	2.66	2.78	2.87	2.95	3.01	3.07	3.13	3.20	3.27	3.36	3.48	3.67	3.67	3.67	+19.4
24	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	+20.0

## Präzessionswerte und Schiefe der Ekliptik

Zeit	$m$	$n$	$\psi$	$\log \pi$	$\Pi$	$\epsilon$
1900.0	3.07234	20.0468	50.2564	9.67309	173 57.06	23 27 8.26
1905.0	3.07243	20.0464	50.2575	9.67305	173 59.80	23 27 5.92
1910.0	3.07252	20.0460	50.2586	9.67302	174 2.53	23 27 3.57
1915.0	3.07262	20.0456	50.2597	9.67299	174 5.27	23 27 1.23
1920.0	3.07271	20.0451	50.2608	9.67296	174 8.01	23 26 58.89
1925.0	3.07280	20.0447	50.2620	9.67293	174 10.75	23 26 56.54
1930.0	3.07290	20.0443	50.2631	9.67290	174 13.49	23 26 54.20
1935.0	3.07299	20.0439	50.2642	9.67287	174 16.23	23 26 51.86
1940.0	3.07308	20.0434	50.2653	9.67284	174 18.97	23 26 49.52
1945.0	3.07317	20.0430	50.2664	9.67281	174 21.71	23 26 47.17
1950.0	3.07327	20.0426	50.2675	9.67278	174 24.45	23 26 44.83

Präzession in Länge $p_\lambda$											Präz. in Br. $p_\beta$		
Länge $\lambda$	Breite $\beta$										Länge $\lambda$	Präzession $p_\beta$	
	0°	+1°	+2°	+3°	+4°	+5°	+6°	+7°	+8°	+9°			
0	50.268	.259	.251	.243	.235	50.227	.218	.210	.202	.193	0	+0.046	81
10	.268	.260	.252	.244	.236	.228	.220	.212	.204	.196	10	+0.127	76
20	.268	.260	.253	.245	.238	.230	.223	.215	.208	.200	20	+0.203	71
30	.268	.261	.254	.247	.241	.234	.227	.220	.214	.207	30	+0.274	62
40	50.268	.262	.256	.250	.244	50.239	.233	.227	.221	.215	40	+0.336	52
50	.268	.263	.258	.254	.249	.244	.240	.235	.230	.225	50	+0.388	41
60	.268	.264	.261	.257	.254	.250	.247	.244	.240	.237	60	+0.429	27
70	.268	.265	.263	.261	.259	.257	.255	.253	.251	.249	70	+0.456	13
80	50.268	.267	.266	.266	.265	50.264	.264	.263	.262	.262	80	+0.469	1
90	.268	.268	.269	.270	.271	.272	.272	.273	.274	.275	90	+0.468	15
100	.268	.270	.272	.274	.276	.279	.281	.283	.285	.288	100	+0.453	28
110	.268	.271	.275	.278	.282	.285	.289	.292	.296	.300	110	+0.425	42
120	50.268	.272	.277	.282	.287	50.291	.296	.301	.306	.311	120	+0.383	54
130	.268	.273	.279	.285	.291	.297	.303	.309	.315	.321	130	+0.329	63
140	.268	.274	.281	.288	.295	.301	.308	.315	.322	.329	140	+0.266	71
150	.268	.275	.282	.290	.297	.305	.313	.320	.328	.335	150	+0.195	78
160	50.268	.275	.283	.291	.299	50.307	.315	.323	.332	.340	160	+0.117	81
170	.268	.276	.284	.292	.300	.309	.317	.325	.333	.342	170	+0.036	82
180	.268	.276	.284	.292	.300	.308	.317	.325	.333	.342	180	-0.046	81
190	.268	.275	.283	.291	.299	.307	.315	.323	.331	.339	190	-0.127	76
200	50.268	.275	.282	.290	.297	50.305	.312	.320	.327	.335	200	-0.203	71
210	.268	.274	.281	.288	.294	.301	.308	.315	.321	.328	210	-0.274	62
220	.268	.273	.279	.285	.291	.296	.302	.308	.314	.320	220	-0.336	52
230	.268	.272	.277	.281	.286	.291	.295	.300	.305	.310	230	-0.388	41
240	50.268	.271	.274	.278	.281	50.285	.288	.291	.295	.298	240	-0.429	27
250	.268	.270	.272	.274	.276	.278	.280	.282	.284	.286	250	-0.456	13
260	.268	.268	.269	.269	.270	.271	.271	.272	.273	.273	260	-0.469	1
270	.268	.267	.266	.265	.264	.263	.263	.262	.261	.260	270	-0.468	15
280	50.268	.265	.263	.261	.259	50.256	.254	.252	.250	.247	280	-0.453	28
290	.268	.264	.260	.257	.253	.250	.246	.243	.239	.235	290	-0.425	42
300	.268	.263	.258	.253	.248	.244	.239	.234	.229	.224	300	-0.383	54
310	.268	.262	.256	.250	.244	.238	.232	.226	.220	.214	310	-0.329	63
320	50.268	.261	.254	.247	.240	50.234	.227	.220	.213	.206	320	-0.266	71
330	.268	.260	.253	.245	.238	.230	.222	.215	.207	.200	330	-0.195	78
340	.268	.260	.252	.244	.236	.228	.220	.212	.203	.195	340	-0.117	81
350	.268	.259	.251	.243	.235	.226	.218	.210	.202	.193	350	-0.036	82
360	50.268	.259	.251	.243	.235	50.227	.218	.210	.202	.193	360	+0.046	

Präzession in Länge $p_\lambda$											Präz. in Br. $p_\beta$		
Länge		Breite $\beta$									Länge		Präzession
$\lambda$	$0^\circ$	$-1^\circ$	$-2^\circ$	$-3^\circ$	$-4^\circ$	$-5^\circ$	$-6^\circ$	$-7^\circ$	$-8^\circ$	$-9^\circ$	$\lambda$	$p_\beta$	
0	50.268	.276	.284	.292	.300	50.308	.317	.325	.333	.342	0	+0.046	
10	.268	.275	.283	.291	.299	.307	.315	.323	.331	.339	10	+0.127	
20	.268	.275	.282	.290	.297	.305	.312	.320	.327	.335	20	+0.203	
30	.268	.274	.281	.288	.294	.301	.308	.315	.321	.328	30	+0.274	
40	50.268	.273	.279	.285	.291	50.296	.302	.308	.314	.320	40	+0.336	
50	.268	.272	.277	.281	.286	.291	.295	.300	.305	.310	50	+0.388	
60	.268	.271	.274	.278	.281	.285	.288	.291	.295	.298	60	+0.429	
70	.268	.270	.272	.274	.276	.278	.280	.282	.284	.286	70	+0.456	
80	50.268	.268	.269	.269	.270	50.271	.271	.272	.273	.273	80	+0.469	
90	.268	.267	.266	.265	.264	.263	.263	.262	.261	.260	90	+0.468	
100	.268	.265	.263	.261	.259	.256	.254	.252	.250	.247	100	+0.453	
110	.268	.264	.260	.257	.253	.250	.246	.243	.239	.235	110	+0.425	
120	50.268	.263	.258	.253	.248	50.244	.239	.234	.229	.224	120	+0.383	
130	.268	.262	.256	.250	.244	.238	.232	.226	.220	.214	130	+0.329	
140	.268	.261	.254	.247	.240	.234	.227	.220	.216	.206	140	+0.266	
150	.268	.260	.253	.245	.238	.230	.222	.215	.207	.200	150	+0.195	
160	50.268	.260	.252	.244	.236	50.228	.220	.212	.203	.195	160	+0.117	
170	.268	.259	.251	.243	.235	.226	.218	.210	.202	.193	170	+0.036	
180	.268	.259	.251	.243	.235	.227	.218	.210	.202	.193	180	-0.046	
190	.268	.260	.252	.244	.236	.228	.220	.212	.204	.196	190	-0.127	
200	50.268	.260	.253	.245	.238	50.230	.223	.215	.208	.200	200	-0.203	
210	.268	.261	.254	.247	.241	.234	.227	.220	.214	.207	210	-0.274	
220	.268	.262	.256	.250	.244	.239	.233	.227	.221	.215	220	-0.336	
230	.268	.263	.258	.254	.249	.244	.240	.235	.230	.225	230	-0.388	
240	50.268	.264	.261	.257	.254	50.250	.247	.244	.240	.237	240	-0.429	
250	.268	.265	.263	.261	.259	.257	.255	.253	.251	.249	250	-0.456	
260	.268	.267	.266	.266	.265	.264	.264	.263	.262	.262	260	-0.469	
270	.268	.268	.269	.270	.271	.272	.272	.273	.274	.275	270	-0.468	
280	50.268	.270	.272	.274	.276	50.279	.281	.283	.285	.288	280	-0.453	
290	.268	.271	.275	.278	.282	.285	.289	.292	.296	.300	290	-0.425	
300	.268	.272	.277	.282	.287	.291	.296	.301	.306	.311	300	-0.383	
310	.268	.273	.279	.285	.291	.297	.303	.309	.315	.321	310	-0.329	
320	50.268	.274	.281	.288	.295	50.301	.308	.315	.322	.329	320	-0.266	
330	.268	.275	.282	.290	.297	.305	.313	.320	.328	.335	330	-0.195	
340	.268	.275	.283	.291	.299	.307	.315	.323	.332	.340	340	-0.117	
350	.268	.276	.284	.292	.300	.309	.317	.325	.333	.342	350	-0.036	
360	50.268	.276	.284	.292	.300	50.308	.317	.325	.333	.342	360	+0.046	

# 318\* Verwandlung von mittlerer Zeit in Sternzeit

Red.	0 <sup>m</sup>				1 <sup>m</sup>				2 <sup>m</sup>				3 <sup>m</sup>				Red.	Red.			
	s	h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	s		m	s	m	s
0	0	0	0	0	6	5	15	12	10	29	18	15	44	0.00	0	0	0.50	3	3		
1	0	6	5	0	6	11	20	12	16	34	18	21	49	0.01	0	4	0.51	3	6		
2	0	12	10	0	6	17	25	12	22	40	18	27	54	0.02	0	7	0.52	3	10		
3	0	18	16	0	6	23	30	12	28	45	18	33	59	0.03	0	11	0.53	3	14		
4	0	24	21	0	6	29	36	12	34	50	18	40	5	0.04	0	15	0.54	3	17		
5	0	30	26	0	6	35	41	12	40	55	18	46	10	0.05	0	18	0.55	3	21		
6	0	36	31	0	6	41	46	12	47	1	18	52	15	0.06	0	22	0.56	3	25		
7	0	42	37	0	6	47	51	12	53	6	18	58	20	0.07	0	26	0.57	3	28		
8	0	48	42	0	6	53	56	12	59	11	19	4	26	0.08	0	29	0.58	3	32		
9	0	54	47	0	7	0	2	13	5	16	19	10	31	0.09	0	33	0.59	3	35		
10	1	0	52	7	6	7	13	11	21	19	16	36	0.10	0	37	0.60	3	39			
11	1	6	58	7	12	12	13	17	27	19	22	41	0.11	0	40	0.61	3	43			
12	1	13	3	7	18	17	13	23	32	19	28	47	0.12	0	44	0.62	3	46			
13	1	19	8	7	24	23	13	29	37	19	34	52	0.13	0	47	0.63	3	50			
14	1	25	13	7	30	28	13	35	42	19	40	57	0.14	0	51	0.64	3	54			
15	1	31	19	7	36	33	13	41	48	19	47	2	0.15	0	55	0.65	3	57			
16	1	37	24	7	42	38	13	47	53	19	53	7	0.16	0	58	0.66	4	1			
17	1	43	29	7	48	44	13	53	58	19	59	13	0.17	1	2	0.67	4	5			
18	1	49	34	7	54	49	14	0	3	20	5	18	0.18	1	6	0.68	4	8			
19	1	55	40	8	0	54	14	6	9	20	11	23	0.19	1	9	0.69	4	12			
20	2	1	45	8	6	59	14	12	14	20	17	28	0.20	1	13	0.70	4	16			
21	2	7	50	8	13	5	14	18	19	20	23	34	0.21	1	17	0.71	4	19			
22	2	13	55	8	19	10	14	24	24	20	29	39	0.22	1	20	0.72	4	23			
23	2	20	1	8	25	15	14	30	30	20	35	44	0.23	1	24	0.73	4	27			
24	2	26	6	8	31	20	14	36	35	20	41	49	0.24	1	28	0.74	4	30			
25	2	32	11	8	37	26	14	42	40	20	47	55	0.25	1	31	0.75	4	34			
26	2	38	16	8	43	31	14	48	45	20	54	0	0.26	1	35	0.76	4	38			
27	2	44	22	8	49	36	14	54	51	21	0	5	0.27	1	39	0.77	4	41			
28	2	50	27	8	55	41	15	0	56	21	6	10	0.28	1	42	0.78	4	45			
29	2	56	32	9	1	47	15	7	1	21	12	16	0.29	1	46	0.79	4	49			
30	3	2	37	9	7	52	15	13	6	21	18	21	0.30	1	50	0.80	4	52			
31	3	8	43	9	13	57	15	19	12	21	24	26	0.31	1	53	0.81	4	56			
32	3	14	48	9	20	2	15	25	17	21	30	31	0.32	1	57	0.82	4	59			
33	3	20	53	9	26	8	15	31	22	21	36	37	0.33	2	1	0.83	5	3			
34	3	26	58	9	32	13	15	37	27	21	42	42	0.34	2	4	0.84	5	7			
35	3	33	3	9	38	18	15	43	33	21	48	47	0.35	2	8	0.85	5	10			
36	3	39	9	9	44	23	15	49	38	21	54	52	0.36	2	11	0.86	5	14			
37	3	45	14	9	50	28	15	55	43	22	0	58	0.37	2	15	0.87	5	18			
38	3	51	19	9	56	34	16	1	48	22	7	3	0.38	2	19	0.88	5	21			
39	3	57	24	10	2	39	16	7	54	22	13	8	0.39	2	22	0.89	5	25			
40	4	3	30	10	8	44	16	13	59	22	19	13	0.40	2	26	0.90	5	29			
41	4	9	35	10	14	49	16	20	4	22	25	19	0.41	2	30	0.91	5	32			
42	4	15	40	10	20	55	16	26	9	22	31	24	0.42	2	33	0.92	5	36			
43	4	21	45	10	27	0	16	32	14	22	37	29	0.43	2	37	0.93	5	40			
44	4	27	51	10	33	5	16	38	20	22	43	34	0.44	2	41	0.94	5	43			
45	4	33	56	10	39	10	16	44	25	22	49	39	0.45	2	44	0.95	5	47			
46	4	40	1	10	45	16	16	50	30	22	55	45	0.46	2	48	0.96	5	51			
47	4	46	6	10	51	21	16	56	35	23	1	50	0.47	2	52	0.97	5	54			
48	4	52	12	10	57	26	17	2	41	23	7	55	0.48	2	55	0.98	5	58			
49	4	58	17	11	3	31	17	8	46	23	14	0	0.49	2	59	0.99	6	2			
50	5	4	22	11	9	37	17	14	51	23	20	6	0.50	3	3	1.00	6	5			
51	5	10	27	11	15	42	17	20	56	23	26	11									
52	5	16	33	11	21	47	17	27	2	23	32	16									
53	5	22	38	11	27	52	17	33	7	23	38	21									
54	5	28	43	11	33	58	17	39	12	23	44	27									
55	5	34	48	11	40	3	17	45	17	23	50	32									
56	5	40	54	11	46	8	17	51	23	23	56	37									
57	5	46	59	11	52	13	17	57	28	24	2	42									
58	5	53	4	11	58	19	18	3	33	24	8	48									
59	5	59	9	12	4	24	18	9	38	24	14	53									

Die Reduktion  
ist zur mittleren Zeit  
zu addieren.

Red.	0 <sup>m</sup>	1 <sup>m</sup>	2 <sup>m</sup>	3 <sup>m</sup>	Red.		Red.	
s	h m s	h m s	h m s	h m s	s	m s	s	m s
0	0 0 0	6 6 15	12 12 29	18 18 44	0.00	0 0	0.50	3 3
1	0 6 6	6 12 21	12 18 35	18 24 50	0.01	0 4	0.51	3 7
2	0 12 12	6 18 27	12 24 42	18 30 56	0.02	0 7	0.52	3 10
3	0 18 19	6 24 33	12 30 48	18 37 2	0.03	0 11	0.53	3 14
4	0 24 25	6 30 40	12 36 54	18 43 9	0.04	0 15	0.54	3 18
5	0 30 31	6 36 46	12 43 0	18 49 15	0.05	0 18	0.55	3 21
6	0 36 37	6 42 52	12 49 7	18 55 21	0.06	0 22	0.56	3 25
7	0 42 44	6 48 58	12 55 13	19 1 27	0.07	0 26	0.57	3 29
8	0 48 50	6 55 4	13 1 19	19 7 34	0.08	0 29	0.58	3 32
9	0 54 56	7 1 11	13 7 25	19 13 40	0.09	0 33	0.59	3 36
10	1 1 2	7 7 17	13 13 31	19 19 46	0.10	0 37	0.60	3 40
11	1 7 9	7 13 23	13 19 38	19 25 52	0.11	0 40	0.61	3 43
12	1 13 15	7 19 29	13 25 44	19 31 59	0.12	0 44	0.62	3 47
13	1 19 21	7 25 36	13 31 50	19 38 5	0.13	0 48	0.63	3 51
14	1 25 27	7 31 42	13 37 56	19 44 11	0.14	0 51	0.64	3 54
15	1 31 34	7 37 48	13 44 3	19 50 17	0.15	0 55	0.65	3 58
16	1 37 40	7 43 54	13 50 9	19 56 23	0.16	0 59	0.66	4 2
17	1 43 46	7 50 1	13 56 15	20 2 30	0.17	1 2	0.67	4 5
18	1 49 52	7 56 7	14 2 21	20 8 36	0.18	1 6	0.68	4 9
19	1 55 59	8 2 13	14 8 28	20 14 42	0.19	1 10	0.69	4 13
20	2 2 5	8 8 19	14 14 34	20 20 48	0.20	1 13	0.70	4 16
21	2 8 11	8 14 26	14 20 40	20 26 55	0.21	1 17	0.71	4 20
22	2 14 17	8 20 32	14 26 46	20 33 1	0.22	1 21	0.72	4 24
23	2 20 24	8 26 38	14 32 53	20 39 7	0.23	1 24	0.73	4 27
24	2 26 30	8 32 44	14 38 59	20 45 13	0.24	1 28	0.74	4 31
25	2 32 36	8 38 51	14 45 5	20 51 20	0.25	1 32	0.75	4 35
26	2 38 42	8 44 57	14 51 11	20 57 26	0.26	1 35	0.76	4 38
27	2 44 49	8 51 3	14 57 18	21 3 32	0.27	1 39	0.77	4 42
28	2 50 55	8 57 9	15 3 24	21 9 38	0.28	1 43	0.78	4 46
29	2 57 1	9 3 16	15 9 30	21 15 45	0.29	1 46	0.79	4 49
30	3 3 7	9 9 22	15 15 36	21 21 51	0.30	1 50	0.80	4 53
31	3 9 14	9 15 28	15 21 43	21 27 57	0.31	1 54	0.81	4 57
32	3 15 20	9 21 34	15 27 49	21 34 3	0.32	1 57	0.82	5 0
33	3 21 26	9 27 41	15 33 55	21 40 10	0.33	2 1	0.83	5 4
34	3 27 32	9 33 47	15 40 1	21 46 16	0.34	2 5	0.84	5 8
35	3 33 38	9 39 53	15 46 8	21 52 22	0.35	2 8	0.85	5 11
36	3 39 45	9 45 59	15 52 14	21 58 28	0.36	2 12	0.86	5 15
37	3 45 51	9 52 5	15 58 20	22 4 35	0.37	2 16	0.87	5 19
38	3 51 57	9 58 12	16 4 26	22 10 41	0.38	2 19	0.88	5 22
39	3 58 3	10 4 18	16 10 33	22 16 47	0.39	2 23	0.89	5 26
40	4 4 10	10 10 24	16 16 39	22 22 53	0.40	2 26	0.90	5 30
41	4 10 16	10 16 30	16 22 45	22 29 0	0.41	2 30	0.91	5 33
42	4 16 22	10 22 37	16 28 51	22 35 6	0.42	2 34	0.92	5 37
43	4 22 28	10 28 43	16 34 57	22 41 12	0.43	2 37	0.93	5 41
44	4 28 35	10 34 49	16 41 4	22 47 18	0.44	2 41	0.94	5 44
45	4 34 41	10 40 55	16 47 10	22 53 24	0.45	2 45	0.95	5 48
46	4 40 47	10 47 2	16 53 16	22 59 31	0.46	2 48	0.96	5 52
47	4 46 53	10 53 8	16 59 22	23 5 37	0.47	2 52	0.97	5 55
48	4 53 0	10 59 14	17 5 29	23 11 43	0.48	2 56	0.98	5 59
49	4 59 6	11 5 20	17 11 35	23 17 49	0.49	2 59	0.99	6 3
50	5 5 12	11 11 27	17 17 41	23 23 56	0.50	3 3	1.00	6 6
51	5 11 18	11 17 33	17 23 47	23 30 2				
52	5 17 25	11 23 39	17 29 54	23 36 8				
53	5 23 31	11 29 45	17 36 0	23 42 14				
54	5 29 37	11 35 52	17 42 6	23 48 21				
55	5 35 43	11 41 58	17 48 12	23 54 27				
56	5 41 50	11 48 4	17 54 19	24 0 33				
57	5 47 56	11 54 10	18 0 25	24 6 39				
58	5 54 2	12 0 17	18 6 31	24 12 46				
59	6 0 8	12 6 23	18 12 37	24 18 52				

Die Reduktion  
ist von der Sternzeit  
zu subtrahieren.

Red.	0 <sup>m</sup>	1 <sup>m</sup>	2 <sup>m</sup>	3 <sup>m</sup>	Red.	Red.	Red.	Red.
s	h m s	h m s	h m s	h m s	s	s	m s	s
0	0 0 0.0	6 5 14.5	12 10 29.1	18 15 43.6	0	0.00	0 0.0	0.50
1	6 5.2	11 19.8	16 34.3	21 48.8	1	01	3.7	51
2	12 10.5	17 25.0	22 39.6	27 54.1	2	02	7.3	52
3	18 15.7	23 30.3	28 44.8	33 59.3	3	03	11.0	53
4	24 21.0	29 35.5	34 50.0	40 4.6	4	04	14.6	54
5	30 26.2	35 40.7	40 55.3	46 9.8	5	05	18.3	0.55
6	36 31.5	41 46.0	47 0.5	52 15.1	6	06	21.9	56
7	42 36.7	47 51.2	53 5.8	58 20.3	7	07	25.6	57
8	48 41.9	6 53 56.5	12 59 11.0	19 4 25.5	8	08	29.2	58
9	0 54 47.2	7 0 1.7	13 5 16.2	10 30.8	9	09	32.9	59
10	1 0 52.4	6 7.0	11 21.5	16 36.0	10	10	36.5	0.60
11	6 57.7	12 12.2	17 26.7	22 41.3	11	11	40.2	61
12	13 2.9	18 17.4	23 32.0	28 46.5	12	12	43.8	62
13	19 8.1	24 22.7	29 37.2	34 51.8	13	13	47.5	63
14	25 13.4	30 27.9	35 42.5	40 57.0	14	14	51.1	64
15	31 18.6	36 33.2	41 47.7	47 2.2	15	0.15	54.8	0.65
16	37 23.9	42 38.4	47 52.9	53 7.5	16	16	0 58.4	66
17	43 29.1	48 43.7	13 53 58.2	19 59 12.7	17	17	1 2.1	67
18	49 34.4	7 54 48.9	14 0 3.4	20 5 18.0	18	18	5.7	68
19	1 55 39.6	8 0 54.1	6 8.7	11 23.2	19	19	9.4	69
20	2 1 44.8	6 59.4	12 13.9	17 28.4	20	0.20	13.0	0.70
21	7 50.1	13 4.6	18 19.2	23 33.7	21	21	16.7	71
22	13 55.3	19 9.9	24 24.4	29 38.9	22	22	20.4	72
23	20 0.6	25 15.1	30 29.6	35 44.2	23	23	24.0	73
24	26 5.8	31 20.3	36 34.9	41 49.4	24	24	27.7	74
25	32 11.1	37 25.6	42 40.1	47 54.7	25	0.25	31.3	0.75
26	38 16.3	43 30.8	48 45.4	20 53 59.9	26	26	35.0	76
27	44 21.5	49 36.1	14 54 50.6	21 0 5.1	27	27	38.6	77
28	50 26.8	8 55 41.3	15 0 55.9	6 10.4	28	28	42.3	78
29	2 56 32.0	9 1 46.6	7 1.1	12 15.6	29	29	45.9	79
30	3 2 37.3	7 51.8	13 6.3	18 20.9	30	0.30	49.6	0.80
31	8 42.5	13 57.0	19 11.6	24 26.1	31	31	53.2	81
32	14 47.8	20 2.3	25 16.8	30 31.4	32	32	1 56.9	82
33	20 53.0	26 7.5	31 22.1	36 36.6	33	33	2 0.5	83
34	26 58.2	32 12.8	37 27.3	42 41.8	34	34	4.2	84
35	33 3.5	38 18.0	43 32.5	48 47.1	35	0.35	7.8	0.85
36	39 8.7	44 23.3	49 37.8	21 54 52.3	36	36	11.5	86
37	45 14.0	50 28.5	15 55 43.0	22 0 57.6	37	37	15.1	87
38	51 19.2	9 56 33.7	16 1 48.3	7 2.8	38	38	18.8	88
39	3 57 24.4	10 2 39.0	7 53.5	13 8.0	39	39	22.4	89
40	4 3 29.7	8 44.2	13 58.8	19 13.3	40	0.40	26.1	0.90
41	9 34.9	14 49.5	20 4.0	25 18.5	41	41	29.7	91
42	15 40.2	20 54.7	26 9.2	31 23.8	42	42	33.4	92
43	21 45.4	27 0.0	32 14.5	37 29.0	43	43	37.1	93
44	27 50.7	33 5.2	38 19.7	43 34.3	44	44	40.7	94
45	33 55.9	39 10.4	44 25.0	49 39.5	45	0.45	44.4	0.95
46	40 1.1	45 15.7	50 30.2	22 55 44.7	46	46	48.0	96
47	46 6.4	51 20.9	16 56 35.5	23 1 50.0	47	47	51.7	97
48	52 11.6	10 57 26.2	17 2 40.7	7 55.2	48	48	55.3	98
49	4 58 16.9	11 3 31.4	8 45.9	14 0.5	49	0.49	2 59.0	0.99
50	5 4 22.1	9 36.6	14 51.2	20 5.7	50	Red.	Red.	Red.
51	10 27.4	15 41.9	20 56.4	26 11.0	51	0.00	0.003	0.006
52	16 32.6	21 47.1	27 1.7	32 16.2	52	0.2	1.3	2.4
53	22 37.8	27 52.4	33 6.9	38 21.4	53	001	004	007
54	28 43.1	33 57.6	39 12.1	44 26.7	54	0.5	1.6	2.7
55	34 48.3	40 2.9	45 17.4	50 31.9	55	002	005	008
56	40 53.6	46 8.1	51 22.6	23 56 37.2	56	0.9	2.0	3.1
57	46 58.8	52 13.3	17 57 27.9	24 2 42.4	57	003	006	009
58	53 4.0	11 58 18.6	18 3 33.1	8 47.7	58	1.3	2.4	3.5
59	5 59 9.3	12 4 23.8	18 9 38.4	24 14 52.9	59	0.004	0.007	0.010

Die Reduktion ist zur mittleren Zeit zu addieren.

3.8

# Verwandlung von Sternzeit in mittlere Zeit

321\*

Red.	0 <sup>m</sup>	1 <sup>m</sup>	2 <sup>m</sup>	3 <sup>m</sup>	Red.	Red.	Red.
a	h m s	h m s	h m s	h m s	a	s	m s
0	0 0 0.0	6 6 14.5	12 12 29.1	18 18 43.6	0	0.00	0 0.0
1	6 6.2	12 20.8	18 35.3	24 49.9	1	01	3.7
2	12 12.5	18 27.0	24 41.6	30 56.1	2	02	7.3
3	18 18.7	24 33.3	30 47.8	37 2.3	3	03	11.0
4	24 25.0	30 39.5	36 54.0	43 8.6	4	04	14.6
5	30 31.2	36 45.7	43 0.3	49 14.8	5	05	18.3
6	36 37.5	42 52.0	49 6.5	18 55 21.1	6	06	22.0
7	42 43.7	48 58.2	12 55 12.8	19 1 27.3	7	07	25.6
8	48 49.9	6 55 4.5	13 1 19.0	7 33.5	8	08	29.3
9	54 56.2	7 1 10.7	7 25.3	13 39.8	9	09	33.0
10	1 1 2.4	7 17.0	13 31.5	19 46.0	10	10	36.6
11	7 8.7	13 23.2	19 37.7	25 52.3	11	11	40.3
12	13 14.9	19 29.4	25 44.0	31 58.5	12	12	43.9
13	19 21.1	25 35.7	31 50.2	38 4.8	13	13	47.6
14	25 27.4	31 41.9	37 56.5	44 11.0	14	14	51.3
15	31 33.6	37 48.2	44 2.7	50 17.2	15	0.15	54.9
16	37 39.9	43 54.4	50 8.9	19 56 23.5	16	16	58.6
17	43 46.1	50 0.7	13 56 15.2	20 2 29.7	17	17	2.3
18	49 52.4	7 56 6.9	14 2 21.4	8 36.0	18	18	5.9
19	55 58.6	8 2 13.1	8 27.7	14 42.2	19	19	9.6
20	2 2 4.8	8 19.4	14 33.9	20 48.5	20	0.20	13.2
21	8 11.1	14 25.6	20 40.2	26 54.7	21	21	16.9
22	14 17.3	20 31.9	26 46.4	33 0.9	22	22	20.6
23	20 23.6	26 38.1	32 52.6	39 7.2	23	23	24.2
24	26 29.8	32 44.4	38 58.9	45 13.4	24	24	27.9
25	32 36.1	38 50.6	45 5.1	51 19.7	25	0.25	31.6
26	38 42.3	44 56.8	51 11.4	20 57 25.9	26	26	35.2
27	44 48.5	51 3.1	14 57 17.6	21 3 32.2	27	27	38.9
28	50 54.8	8 57 9.3	15 3 23.9	9 38.4	28	28	42.5
29	2 57 1.0	9 3 15.6	9 30.1	15 44.6	29	29	46.2
30	3 3 7.3	9 21.8	15 36.3	21 50.9	30	0.30	49.9
31	9 13.5	15 28.0	21 42.6	27 57.1	31	31	53.5
32	15 19.8	21 34.3	27 48.8	34 3.4	32	1 57.2	57.2
33	21 26.0	27 40.5	33 55.1	40 9.6	33	2 0.9	0.9
34	27 32.2	33 46.8	40 1.3	46 15.8	34	34	4.5
35	33 38.5	39 53.0	46 7.6	52 22.1	35	0.35	8.2
36	39 44.7	45 59.3	52 13.8	21 58 28.3	36	36	11.8
37	45 51.0	52 5.5	15 58 20.0	22 4 34.6	37	37	15.5
38	51 57.2	9 58 11.7	16 4 26.3	10 40.8	38	38	19.2
39	3 58 3.4	10 4 18.0	10 32.5	16 47.1	39	39	22.8
40	4 4 9.7	10 24.2	16 38.8	22 53.3	40	0.40	26.5
41	10 15.9	16 30.5	22 45.0	28 59.5	41	41	30.2
42	16 22.2	22 36.7	28 51.2	35 5.8	42	42	33.8
43	22 28.4	28 43.0	34 57.5	41 12.0	43	43	37.5
44	28 34.7	34 49.2	41 3.7	47 18.3	44	44	41.1
45	34 40.9	40 55.4	47 10.0	53 24.5	45	0.45	44.8
46	40 47.1	47 1.7	53 16.2	22 59 30.8	46	46	48.5
47	46 53.4	53 7.9	16 59 22.5	23 5 37.0	47	47	52.1
48	52 59.6	10 59 14.2	17 5 28.7	11 43.2	48	48	55.8
49	4 59 5.9	11 5 20.4	11 34.9	17 49.5	49	0.49	59.5
50	5 5 12.1	11 26.7	17 41.2	23 55.7	50	Red.	Red.
51	11 18.4	17 32.9	23 47.4	30 2.0	51	0.000	0.003
52	17 24.6	23 39.1	29 53.7	36 8.2	52	0.2	1.3
53	23 30.8	29 45.4	35 59.9	42 14.5	53	001	004
54	29 37.1	35 51.6	42 6.2	48 20.7	54	0.5	1.6
55	35 43.3	41 57.9	48 12.4	23 54 26.9	55	002	005
56	41 49.6	48 4.1	17 54 18.6	24 0 33.2	56	0.9	2.0
57	47 55.8	11 54 10.3	18 0 24.9	6 39.4	57	003	006
58	5 54 2.1	12 0 16.6	6 31.1	12 45.7	58	1.3	2.4
59	6 0 8.3	12 6 22.8	18 12 37.4	24 18 51.9	59	0.004	0.007

Die Reduktion ist von der Sternzeit zu subtrahieren.

Red.	Red.	Red.
0.000	0.003	0.006
0.2	1.3	2.4
001	004	007
0.5	1.6	2.7
002	005	008
0.9	2.0	3.1
003	006	009
1.3	2.4	3.5
0.004	0.007	0.010

3.8

## 322\* Verwandlung von Stunden, Minuten und Sekunden

	o <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup>	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	a	d
m	d	d	d	d	d	d	a	d
0	0.00000	0.041667	0.083333	0.125000	0.166667	0.208333	0	0.00000
1	000694	042361	084028	125694	167361	209028	1	000012
2	001389	043056	084722	126389	168056	209722	2	000023
3	002083	043750	085417	127083	168750	210417	3	000035
4	002778	044444	086111	127778	169444	211111	4	000046
5	0.003472	0.045139	0.086806	0.128472	0.170139	0.211806	5	0.000058
6	004167	045833	087500	129167	170833	212500	6	000069
7	004861	046528	088194	129861	171528	213194	7	000081
8	005556	047222	088889	130556	172222	213889	8	000093
9	006250	047917	089583	131250	172917	214583	9	000104
10	0.006944	0.048611	0.090278	0.131944	0.173611	0.215278	10	0.000116
11	007639	049306	090972	132639	174306	215972	11	000127
12	008333	050000	091667	133333	175000	216667	12	000139
13	009028	050694	092361	134028	175694	217361	13	000150
14	009722	051389	093056	134722	176389	218056	14	000162
15	0.10417	0.052083	0.093750	0.135417	0.177083	0.218750	15	0.000174
16	011111	052778	094444	136111	177778	219444	16	000185
17	011806	053472	095139	136806	178472	220139	17	000197
18	012500	054167	095833	137500	179167	220833	18	000208
19	013194	054861	096528	138194	179861	221528	19	000220
20	0.013889	0.055556	0.097222	0.138889	0.180556	0.222222	20	0.000231
21	014583	056250	097917	139583	181250	222917	21	000243
22	015278	056944	098611	140278	181944	223611	22	000255
23	015972	057639	099306	140972	182639	224306	23	000266
24	016667	058333	100000	141667	183333	225000	24	000278
25	0.017361	0.059028	0.100694	0.142361	0.184028	0.225694	25	0.000289
26	018056	059722	101389	143056	184722	226389	26	000301
27	018750	060417	102083	143750	185417	227083	27	000313
28	019444	061111	102778	144444	186111	227778	28	000324
29	020139	061806	103472	145139	186806	228472	29	000336
30	0.020833	0.062500	0.104167	0.145833	0.187500	0.229167	30	0.000347
31	021528	063194	104861	146528	188194	229861	31	000359
32	022222	063889	105556	147222	188889	230556	32	000370
33	022917	064583	106250	147917	189583	231250	33	000382
34	023611	065278	106944	148611	190278	231944	34	000394
35	0.024306	0.065972	0.107639	0.149306	0.190972	0.232639	35	0.000405
36	025000	066667	108333	150000	191667	233333	36	000417
37	025694	067361	109028	150694	192361	234028	37	000428
38	026389	068056	109722	151389	193056	234722	38	000440
39	027083	068750	110417	152083	193750	235417	39	000451
40	0.027778	0.069444	0.111111	0.152778	0.194444	0.236111	40	0.000463
41	028472	070139	111806	153472	195139	236806	41	000475
42	029167	070833	112500	154167	195833	237500	42	000486
43	029861	071528	113194	154861	196528	238194	43	000498
44	030556	072222	113889	155556	197222	238889	44	000509
45	0.031250	0.072917	0.114583	0.156250	0.197917	0.239583	45	0.000521
46	031944	073611	115278	156944	198611	240278	46	000532
47	032639	074306	115972	157639	199306	240972	47	000544
48	033333	075000	116667	158333	200000	241667	48	000556
49	034028	075694	117361	159028	200694	242361	49	000567
50	0.034722	0.076389	0.118056	0.159722	0.201389	0.243056	50	0.000579
51	035417	077083	118750	160417	202083	243750	51	000590
52	036111	077778	119444	161111	202778	244444	52	000602
53	036806	078472	120139	161806	203472	245139	53	000613
54	037500	079167	120833	162500	204167	245833	54	000625
55	0.038194	0.079861	0.121528	0.163194	0.204861	0.246528	55	0.000637
56	038889	080556	122222	163889	205556	247222	56	000648
57	039583	081250	122917	164583	206250	247917	57	000660
58	040278	081944	123611	165278	206944	248611	58	000671
59	0.040972	0.082639	0.124306	0.165972	0.207639	0.249306	59	0.000683

	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>		
m	d	d	d	d	d	d	s	d
0	0.250000	0.291667	0.333333	0.375000	0.416667	0.458333	0	0.000000
1	250694	292361	334028	375694	417361	459028	1	000012
2	251389	293056	334722	376389	418056	459722	2	000023
3	252083	293750	335417	377083	418750	460417	3	000035
4	252778	294444	336111	377778	419444	461111	4	000046
5	0.253472	0.295139	0.336806	0.378472	0.420139	0.461806	5	0.000058
6	254167	295833	337500	379167	420833	462500	6	000069
7	254861	296528	338194	379861	421528	463194	7	000081
8	255556	297222	338889	380556	422222	463889	8	000093
9	256250	297917	339583	381250	422917	464583	9	000104
10	0.256944	0.298611	0.340278	0.381944	0.423611	0.465278	10	0.000116
11	257639	299306	340972	382639	424306	465972	11	000127
12	258333	300000	341667	383333	425000	466667	12	000139
13	259028	300694	342361	384028	425694	467361	13	000150
14	259722	301389	343056	384722	426389	468056	14	000162
15	0.260417	0.302083	0.343750	0.385417	0.427083	0.468750	15	0.000174
16	261111	302778	344444	386111	427778	469444	16	000185
17	261806	303472	345139	386806	428472	470139	17	000197
18	262500	304167	345833	387500	429167	470833	18	000208
19	263194	304861	346528	388194	429861	471528	19	000220
20	0.263889	0.305556	0.347222	0.388889	0.430556	0.472222	20	0.000231
21	264583	306250	347917	389583	431250	472917	21	000243
22	265278	306944	348611	390278	431944	473611	22	000255
23	265972	307639	349306	390972	432639	474306	23	000266
24	266667	308333	350000	391667	433333	475000	24	000278
25	0.267361	0.309028	0.350694	0.392361	0.434028	0.475694	25	0.000289
26	268056	309722	351389	393056	434722	476389	26	000301
27	268750	310417	352083	393750	435417	477083	27	000313
28	269444	311111	352778	394444	436111	477778	28	000324
29	270139	311806	353472	395139	436806	478472	29	000336
30	0.270833	0.312500	0.354167	0.395833	0.437500	0.479167	30	0.000347
31	271528	313194	354861	396528	438194	479861	31	000359
32	272222	313889	355556	397222	438889	480556	32	000370
33	272917	314583	356250	397917	439583	481250	33	000382
34	273611	315278	356944	398611	440278	481944	34	000394
35	0.274306	0.315972	0.357639	0.399306	0.440972	0.482639	35	0.000405
36	275000	316667	358333	400000	441667	483333	36	000417
37	275694	317361	359028	400694	442361	484028	37	000428
38	276389	318056	359722	401389	443056	484722	38	000440
39	277083	318750	360417	402083	443750	485417	39	000451
40	0.277778	0.319444	0.361111	0.402778	0.444444	0.486111	40	0.000463
41	278472	320139	361806	403472	445139	486806	41	000475
42	279167	320833	362500	404167	445833	487500	42	000486
43	279861	321528	363194	404861	446528	488194	43	000498
44	280556	322222	363889	405556	447222	488889	44	000509
45	0.281250	0.322917	0.364583	0.406250	0.447917	0.489583	45	0.000521
46	281944	323611	365278	406944	448611	490278	46	000532
47	282639	324306	365972	407639	449306	490972	47	000544
48	283333	325000	366667	408333	450000	491667	48	000556
49	284028	325694	367361	409028	450694	492361	49	000567
50	0.284722	0.326389	0.368056	0.409722	0.451389	0.493056	50	0.000579
51	285417	327083	368750	410417	452083	493750	51	000590
52	286111	327778	369444	411111	452778	494444	52	000602
53	286806	328472	370139	411806	453472	495139	53	000613
54	287500	329167	370833	412500	454167	495833	54	000625
55	0.288194	0.329861	0.371528	0.413194	0.454861	0.496528	55	0.000637
56	288889	330556	372222	413889	455556	497222	56	000648
57	289583	331250	372917	414583	456250	497917	57	000660
58	290278	331944	373611	415278	456944	498611	58	000671
59	0.290972	0.332639	0.374306	0.415972	0.457639	0.499306	59	0.000683

I. Anzahl der am o. Januar, 12<sup>h</sup> Welt-Zeit, seit Anfang der Periode verfloßenen Tage

Jahr n. Chr.	o	100	200	300	400	500	600	700	800	900
	17	17	17	18	18	19	19	19	20	20
o	21057	57582	94107	30632	67157	03682	40207	76732	13257	49782
4	22518	59043	95688	32093	68618	05143	41668	78193	14718	51243
8	23979	60504	97029	33554	70079	06604	43129	79654	16179	52704
12	25440	61965	98490	35015	71540	08065	44590	81115	17640	54165
16	26901	63426	<u>99951</u>	36476	73001	09526	46051	82576	19101	55626
20	28362	64887	01412	37937	74462	10987	47512	84037	20562	57087
24	29823	66348	02873	39398	75923	12448	48973	85498	22023	58548
28	31284	67809	04334	40859	77384	13909	50434	86959	23484	60009
32	32745	69270	05795	42320	78845	15370	51895	88420	24945	61470
36	34206	70731	07256	43781	80306	16831	53356	89881	26406	62931
40	35667	72192	08717	45242	81767	18292	54817	91342	27867	64392
44	37128	73653	10178	46703	83228	19753	56278	92803	29328	65853
48	38589	75114	11639	48164	84689	21214	57739	94264	30789	67314
52	40050	76575	13100	49625	86150	22675	59200	95725	32250	68775
56	41511	78036	14561	51086	87611	24136	60661	97186	33711	70236
60	42972	79497	16022	52547	89072	25597	62122	<u>98647</u>	35172	71697
64	44433	80958	17483	54008	90533	27058	63583	00108	36633	73158
68	45894	82419	18944	55469	91994	28519	65044	01569	38094	74619
72	47355	83880	20405	56930	93455	29980	66505	03030	39555	76080
76	48816	85341	21866	58391	94916	31441	67966	04491	41016	77541
80	50277	86802	23327	59852	96377	32902	69427	05952	42477	79002
84	51738	88263	24788	61313	97838	34363	70888	07413	43938	80463
88	53199	89724	26249	62774	<u>99299</u>	35824	72349	08874	45399	81924
92	54660	91185	27710	64235	00760	37285	73810	10335	46860	83385
96	56121	92646	29171	65696	02221	38746	75271	11796	48321	84846
100	57582	94107	30632	67157	03682	40207	76732	13257	49782	86307
	17	17	18	18	19	19	19	20	20	20

Ia. Anzahl der am o. eines jeden Monats, 12<sup>h</sup> Welt-Zeit, seit Beginn der Schaltperiode verfloßenen Tage

Jahr	Jan. o	Febr. o	März o	April o	Mai o	Juni o	Juli o	Aug. o	Sept. o	Okt. o	Nov. o	Dez. o
o	o	31	60	91	121	152	182	213	244	274	305	335
1	366	397	425	456	486	517	547	578	609	639	670	700
2	731	762	790	821	851	882	912	943	974	1004	1035	1065
3	1096	1127	1155	1186	1216	1247	1277	1308	1339	1369	1400	1430

I. Anzahl der am o. Januar, 12<sup>h</sup> Welt-Zeit, seit Anfang der Periode verfloßenen Tage

Jahr n. Chr.	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900
	20	21	21	21	22	22	23	23	23	24
0	86307	22832	59357	95882	32407	68932	05447	41971 <sup>1)</sup>	78495 <sup>1)</sup>	15019 <sup>1)</sup>
4	87768	24293	60818	97343	33868	70393	06908	43432	79956	16480
8	89229	25754	62279	98804	35329	71854	08369	44893	81417	17941
12	90690	27215	63740	00265	36790	73315	09830	46354	82878	19402
16	92151	28676	65201	01726	38251	74776	11291	47815	84339	20863
20	93612	30137	66662	03187	39712	76237	12752	49276	85800	22324
24	95073	31598	68123	04648	41173	77698	14213	50737	87261	23785
28	96534	33059	69584	06109	42634	79159	15674	52198	88722	25246
32	97995	34520	71045	07570	44095	80620	17135	53659	90183	26707
36	99456	35981	72506	09031	45556	82081	18596	55120	91644	28168
40	00917	37442	73967	10492	47017	83542	20057	56581	93105	29629
44	02378	38903	75428	11953	48478	85003	21518	58042	94566	31090
48	03839	40364	76889	13414	49939	86464	22979	59503	96027	32551
52	05300	41825	78350	14875	51400	87925	24440	60964	97488	34012
56	06761	43286	79811	16336	52861	89386	25901	62425	98949	35473
60	08222	44747	81272	17797	54322	90847	27362	63886	00410	36934
64	09683	46208	82733	19258	55783	92308	28823	65347	01871	38395
68	11144	47669	84194	20719	57244	93769	30284	66808	03332	39856
72	12605	49130	85655	22180	58705	95230	31745	68269	04793	41317
76	14066	50591	87116	23641	60166	96691	33206	69730	06254	42778
80	15527	52052	88577	25102	61627	98152	34667	71191	07715	44239
84	16988	53513	90038	26563	63088	99603	36128	72652	09176	45700
88	18449	54974	91499	28024	64549	01064	37589	74113	10637	47161
92	19910	56435	92960	29485	66010	02525	39050	75574	12098	48622
96	21371	57896	94421	30946	67471	03986	40511	77035	13559	50083
100	22832	59357	95882	32407	68932	05447	41971 <sup>1)</sup>	78495 <sup>1)</sup>	15019 <sup>1)</sup>	51544
	21	21	21	22	22	23	23	23	24	24

<sup>1)</sup> Die Zahlen geben die am —1. Jan. seit Anfang der Periode verfloßenen Tage.

Ia. Anzahl der am o. eines jeden Monats, 12<sup>h</sup> Welt-Zeit, seit Beginn der Schaltperiode verfloßenen Tage

Jahr	Jan. o	Febr. o	März o	April o	Mai o	Juni o	Juli o	Aug. o	Sept. o	Okt. o	Nov. o	Dez. o
0	0 <sup>2)</sup>	31 <sup>2)</sup>	60	91	121	152	182	213	244	274	305	335
1	366	397	425	456	486	517	547	578	609	639	670	700
2	731	762	790	821	851	882	912	943	974	1004	1035	1065
3	1096	1127	1155	1186	1216	1247	1277	1308	1339	1369	1400	1430

Von 1582 Okt. 15 bis 1583 Dez. 31 sind die Zahlen der Tafel Ia um 10 zu verkleinern.

<sup>2)</sup> In den Jahren 1700, 1800, 1900 um 1 zu vergrößern.

## Julianische Periode

II. Anzahl der am o. eines jeden Monats, 12<sup>h</sup> Welt-Zeit, seit Beginn der Periode  
verflossenen Tage

Jahr n. Chr.	Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
1860	2400	410	441	470	501	531	562	592	623	654	684	715	745
1861		776	807	835	866	896	927	957	988	*019	*049	*080	*110
1862	2401	141	172	200	231	261	292	322	353	384	414	445	475
1863		506	537	565	596	626	657	687	718	749	779	810	840
1864		871	902	931	962	992	*023	*053	*084	*115	*145	*176	*206
1865	2402	237	268	296	327	357	388	418	449	480	510	541	571
1866		602	633	661	692	722	753	783	814	845	875	906	936
1867		967	998	*026	*057	*087	*118	*148	*179	*210	*240	*271	*301
1868	2403	332	363	392	423	453	484	514	545	576	606	637	667
1869		698	729	757	788	818	849	879	910	941	971	*002	*032
1870	2404	063	094	122	153	183	214	244	275	306	336	367	397
1871		428	459	487	518	548	579	609	640	671	701	732	762
1872		793	824	853	884	914	945	975	*006	*037	*067	*098	*128
1873	2405	159	190	218	249	279	310	340	371	402	432	463	493
1874		524	555	583	614	644	675	705	736	767	797	828	858
1875		889	920	948	979	*009	*040	*070	*101	*132	*162	*193	*223
1876	2406	254	285	314	345	375	406	436	467	498	528	559	589
1877		620	651	679	710	740	771	801	832	863	893	924	954
1878		985	*016	*044	*075	*105	*136	*166	*197	*228	*258	*289	*319
1879	2407	350	381	409	440	470	501	531	562	593	623	654	684
1880		715	746	775	806	836	867	897	928	959	989	*020	*050
1881	2408	081	112	140	171	201	232	262	293	324	354	385	415
1882		446	477	505	536	566	597	627	658	689	719	750	780
1883		811	842	870	901	931	962	992	*023	*054	*084	*115	*145
1884	2409	176	207	236	267	297	328	358	389	420	450	481	511
1885		542	573	601	632	662	693	723	754	785	815	846	876
1886		907	938	966	997	*027	*058	*088	*119	*150	*180	*211	*241
1887	2410	272	303	331	362	392	423	453	484	515	545	576	606
1888		637	668	697	728	758	789	819	850	881	911	942	972
1889	2411	003	034	062	093	123	154	184	215	246	276	307	337
1890		368	399	427	458	488	519	549	580	611	641	672	702
1891		733	764	792	823	853	884	914	945	976	*006	*037	*067
1892	2412	098	129	158	189	219	250	280	311	342	372	403	433
1893		464	495	523	554	584	615	645	676	707	737	768	798
1894		829	860	888	919	949	980	*010	*041	*072	*102	*133	*163
1895	2413	194	225	253	284	314	345	375	406	437	467	498	528
1896		559	590	619	650	680	711	741	772	803	833	864	894
1897		925	956	984	*015	*045	*076	*106	*137	*168	*198	*229	*259
1898	2414	290	321	349	380	410	441	471	502	533	563	594	624
1899		655	686	714	745	775	806	836	867	898	928	959	989

## Julianische Periode

II. Anzahl der am o. eines jeden Monats, 12<sup>te</sup> Welt-Zeit, seit Beginn der Periode  
verflossenen Tage

Jahr n. Chr.	Januar	Febr.	März	April	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
1900	2415	020	051	079	110	140	171	201	232	263	293	324	354			
1901		385	416	444	475	505	536	566	597	628	658	689	719			
1902		750	781	809	840	870	901	931	962	993	*023	*054	*084			
1903	2416	115	146	174	205	235	266	296	327	358	388	419	449			
1904		480	511	540	571	601	632	662	693	724	754	785	815			
1905		846	877	905	936	966	997	*027	*058	*089	*119	*150	*180			
1906	2417	211	242	270	301	331	362	392	423	454	484	515	545			
1907		576	607	635	666	696	727	757	788	819	849	880	910			
1908		941	972	*001	*032	*062	*093	*123	*154	*185	*215	*246	*276			
1909	2418	307	338	366	397	427	458	488	519	550	580	611	641			
1910		672	703	731	762	792	823	853	884	915	945	976	*006			
1911	2419	037	068	096	127	157	188	218	249	280	310	341	371			
1912		402	433	462	493	523	554	584	615	646	676	707	737			
1913		768	799	827	858	888	919	949	980	*011	*041	*072	*102			
1914	2420	133	164	192	223	253	284	314	345	376	406	437	467			
1915		498	529	557	588	618	649	679	710	741	771	802	832			
1916		863	894	923	954	984	*015	*045	*076	*107	*137	*168	*198			
1917	2421	229	260	288	319	349	380	410	441	472	502	533	563			
1918		594	625	653	684	714	745	775	806	837	867	898	928			
1919		959	990	*018	*049	*079	*110	*140	*171	*202	*232	*263	*293			
1920	2422	324	355	384	415	445	476	506	537	568	598	629	659			
1921		690	721	749	780	810	841	871	902	933	963	994	*024			
1922	2423	055	086	114	145	175	206	236	267	298	328	359	389			
1923		420	451	479	510	540	571	601	632	663	693	724	754			
1924		785	816	845	876	906	937	967	998	*029	*059	*090	*120			
1925	2424	151	182	210	241	271	302	332	363	394	424	455	485			
1926		516	547	575	606	636	667	697	728	759	789	820	850			
1927		881	912	940	971	*001	*032	*062	*093	*124	*154	*185	*215			
1928	2425	246	277	306	337	367	398	428	459	490	520	551	581			
1929		612	643	671	702	732	763	793	824	855	885	916	946			
1930		977	*008	*036	*067	*097	*128	*158	*189	*220	*250	*281	*311			
1931	2426	342	373	401	432	462	493	523	554	585	615	646	676			
1932		707	738	767	798	828	859	889	920	951	981	*012	*042			
1933	2427	073	104	132	163	193	224	254	285	316	346	377	407			
1934		438	469	497	528	558	589	619	650	681	711	742	772			
1935		803	834	862	893	923	954	984	*015	*046	*076	*107	*137			
1936	2428	168	199	228	259	289	320	350	381	412	442	473	503			
1937		534	565	593	624	654	685	715	746	777	807	838	868			
1938		899	930	958	989	*019	*050	*080	*111	*142	*172	*203	*233			
1939	2429	264	295	323	354	384	415	445	476	507	537	568	598			

## Julianische Periode

II. Anzahl der am o. eines jeden Monats, 12<sup>h</sup> Welt-Zeit, seit Beginn der Periode  
verflossenen Tage

Jahr n. Chr.	Januar	Febr.	März	April	May	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
1940	2429	629	660	689	720	750	781	811	842	873	903	934	964
1941		995	*026	*054	*085	*115	*146	*176	*207	*238	*268	*299	*329
1942	2430	360	391	419	450	480	511	541	572	603	633	664	694
1943		725	756	784	815	845	876	906	937	968	998	*029	*059
1944	2431	090	121	150	181	211	242	272	303	334	364	395	425
1945		456	487	515	546	576	607	637	668	699	729	760	790
1946		821	852	880	911	941	972	*002	*033	*064	*094	*125	*155
1947	2432	186	217	245	276	306	337	367	398	429	459	490	520
1948		551	582	611	642	672	703	733	764	795	825	856	886
1949		917	948	976	*007	*037	*068	*098	*129	*160	*190	*221	*251
1950	2433	282	313	341	372	402	433	463	494	525	555	586	616
1951		647	678	706	737	767	798	828	859	890	920	951	981
1952	2434	012	043	072	103	133	164	194	225	256	286	317	347
1953		378	409	437	468	498	529	559	590	621	651	682	712
1954		743	774	802	833	863	894	924	955	986	*016	*047	*077
1955	2435	108	139	167	198	228	259	289	320	351	381	412	442
1956		473	504	533	564	594	625	655	686	717	747	778	808
1957		839	870	898	929	959	990	*020	*051	*082	*112	*143	*173
1958	2436	204	235	263	294	324	355	385	416	447	477	508	538
1959		569	600	628	659	689	720	750	781	812	842	873	903
1960		934	965	994	*025	*055	*086	*116	*147	*178	*208	*239	*269
1961	2437	300	331	359	390	420	451	481	512	543	573	604	634
1962		665	696	724	755	785	816	846	877	908	938	969	999
1963	2438	030	061	089	120	150	181	211	242	273	303	334	364
1964		395	426	455	486	516	547	577	608	639	669	700	730
1965		761	792	820	851	881	912	942	973	*004	*034	*065	*095
1966	2439	126	157	185	216	246	277	307	338	369	399	430	460
1967		491	522	550	581	611	642	672	703	734	764	795	825
1968		856	887	916	947	977	*008	*038	*069	*100	*130	*161	*191
1969	2440	222	253	281	312	342	373	403	434	465	495	526	556
1970		587	618	646	677	707	738	768	799	830	860	891	921
1971		952	983	*011	*042	*072	*103	*133	*164	*195	*225	*256	*286
1972	2441	317	348	377	408	438	469	499	530	561	591	622	652
1973		683	714	742	773	803	834	864	895	926	956	987	*017
1974	2442	048	079	107	138	168	199	229	260	291	321	352	382
1975		413	444	472	503	533	564	594	625	656	686	717	747
1976		778	809	838	869	899	930	960	991	*022	*052	*083	*113
1977	2443	144	175	203	234	264	295	325	356	387	417	448	478
1978		509	540	568	599	629	660	690	721	752	782	813	843
1979	2443	874	905	933	964	994	*025	*055	*086	*117	*147	*178	*208

Verwandlung von Minuten und Sekunden in Dezimalteile des Grades und umgekehrt 329\*

0' 0.0	0.000	3' 0.0	0.050	0.000	0.00000	1.800	0.00050
3.6	01	3.6	51	036	01	836	51
7.2	02	7.2	52	072	02	872	52
10.8	03	10.8	53	108	03	908	53
14.4	04	14.4	54	144	04	944	54
0 18.0	0.005	3 18.0	0.055	0.180	0.00005	1.980	0.00055
21.6	06	21.6	56	216	06	2.016	56
25.2	07	25.2	57	252	07	052	57
28.8	08	28.8	58	288	08	088	58
32.4	09	32.4	59	324	09	124	59
0 36.0	0.010	3 36.0	0.060	0.360	0.00010	2.160	0.00060
39.6	11	39.6	61	396	11	196	61
43.2	12	43.2	62	432	12	232	62
46.8	13	46.8	63	468	13	268	63
50.4	14	50.4	64	504	14	304	64
54.0	0.015	54.0	0.065	0.540	0.00015	2.340	0.00065
0 57.6	16	3 57.6	66	576	16	376	66
I 1.2	17	4 1.2	67	612	17	412	67
4.8	18	4.8	68	648	18	448	68
8.4	19	8.4	69	684	19	484	69
I 12.0	0.020	4 12.0	0.070	0.720	0.00020	2.520	0.00070
15.6	21	15.6	71	756	21	556	71
19.2	22	19.2	72	792	22	592	72
22.8	23	22.8	73	828	23	628	73
26.4	24	26.4	74	864	24	664	74
I 30.0	0.025	4 30.0	0.075	0.900	0.00025	2.700	0.00075
33.6	26	33.6	76	936	26	736	76
37.2	27	37.2	77	0.972	27	772	77
40.8	28	40.8	78	1.008	28	808	78
44.4	29	44.4	79	044	29	844	79
I 48.0	0.030	4 48.0	0.080	1.080	0.00030	2.880	0.00080
51.6	31	51.6	81	116	31	916	81
55.2	32	55.2	82	152	32	952	82
I 58.8	33	4 58.8	83	188	33	2.988	83
2 2.4	34	5 2.4	84	224	34	3.024	84
6.0	0.035	6.0	0.085	1.260	0.00035	060	0.00085
9.6	36	9.6	86	296	36	096	86
13.2	37	13.2	87	332	37	132	87
16.8	38	16.8	88	368	38	168	88
20.4	39	20.4	89	404	39	204	89
2 24.0	0.040	5 24.0	0.090	1.440	0.00040	3.240	0.00090
27.6	41	27.6	91	476	41	276	91
31.2	42	31.2	92	512	42	312	92
34.8	43	34.8	93	548	43	348	93
38.4	44	38.4	94	584	44	384	94
2 42.0	0.045	5 42.0	0.095	1.620	0.00045	3.420	0.00095
45.6	46	45.6	96	656	46	456	96
49.2	47	49.2	97	692	47	492	97
52.8	48	52.8	98	728	48	528	98
2 56.4	49	5 56.4	99	764	49	564	99
3 0.0	0.050	6 0.0	0.100	1.800	0.00050	3.600	0.00100

$\delta \backslash \varphi$	+30°	+32°	+34°	+36°	+38°	+40°	+42°	+44°	+46°	+48°	+50°
o	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
-30	4 45.4	4 38.8	4 31.8	4 24.4	4 16.5	4 8.1	3 58.9	3 48.9	3 37.9	3 25.7	3 11.8
29	4 48.6	4 42.3	4 35.6	4 28.6	4 21.1	4 13.0	4 4.3	3 54.9	3 44.5	3 33.0	3 20.1
28	4 51.7	4 45.7	4 39.3	4 32.6	4 25.5	4 17.8	4 9.6	4 0.7	3 50.9	3 40.1	3 28.0
27	4 54.7	4 49.0	4 42.9	4 36.5	4 29.8	4 22.5	4 14.7	4 6.2	3 57.0	3 46.9	3 35.5
26	4 57.7	4 52.2	4 46.5	4 40.4	4 33.9	4 27.1	4 19.7	4 11.7	4 3.0	3 53.4	3 42.8
25	5 0.6	4 55.4	4 49.9	4 44.2	4 38.0	4 31.5	4 24.5	4 16.9	4 8.7	3 59.7	3 49.7
24	5 3.5	4 58.5	4 53.3	4 47.8	4 42.0	4 35.8	4 29.2	4 22.0	4 14.3	4 5.8	3 56.5
23	5 6.3	5 1.6	4 56.6	4 51.4	4 45.9	4 40.1	4 33.8	4 27.0	4 19.7	4 11.8	4 3.0
22	5 9.0	5 4.6	4 59.9	4 55.0	4 49.7	4 44.2	4 38.3	4 31.9	4 25.0	4 17.5	4 9.3
21	5 11.7	5 7.5	5 3.1	4 58.4	4 53.5	4 48.3	4 42.7	4 36.7	4 30.2	4 23.2	4 15.4
-20	5 14.4	5 10.4	5 6.2	5 1.8	4 57.2	4 52.3	4 47.0	4 41.3	4 35.3	4 28.7	4 21.4
19	5 17.0	5 13.3	5 9.3	5 5.2	5 0.8	4 56.2	4 51.2	4 45.9	4 40.2	4 34.0	4 27.3
18	5 19.6	5 16.1	5 12.4	5 8.5	5 4.4	5 0.0	4 55.4	4 50.4	4 45.1	4 39.3	4 33.0
17	5 22.2	5 18.9	5 15.4	5 11.7	5 7.9	5 3.8	4 59.5	4 54.9	4 49.9	4 44.5	4 38.6
16	5 24.7	5 21.6	5 18.4	5 14.9	5 11.4	5 7.5	5 3.5	4 59.2	4 54.6	4 49.5	4 44.1
15	5 27.2	5 24.3	5 21.3	5 18.1	5 14.8	5 11.2	5 7.5	5 3.5	4 59.2	4 54.5	4 49.5
14	5 29.7	5 27.0	5 24.2	5 21.3	5 18.2	5 14.9	5 11.4	5 7.7	5 3.7	4 59.5	4 54.8
13	5 32.1	5 29.7	5 27.1	5 24.4	5 21.5	5 18.5	5 15.3	5 11.9	5 8.2	5 4.3	5 0.0
12	5 34.6	5 32.3	5 29.9	5 27.4	5 24.8	5 22.1	5 19.1	5 16.0	5 12.6	5 9.0	5 5.1
11	5 37.0	5 34.9	5 32.7	5 30.5	5 28.1	5 25.6	5 22.9	5 20.1	5 17.0	5 13.7	5 10.2
-10	5 39.4	5 37.5	5 35.5	5 33.5	5 31.3	5 29.1	5 26.7	5 24.1	5 21.4	5 18.4	5 15.2
9	5 41.7	5 40.1	5 38.3	5 36.5	5 34.6	5 32.5	5 30.4	5 28.1	5 25.7	5 23.0	5 20.2
8	5 44.1	5 42.6	5 41.1	5 39.5	5 37.8	5 36.0	5 34.1	5 32.1	5 29.9	5 27.6	5 25.1
7	5 46.4	5 45.2	5 43.8	5 42.4	5 41.0	5 39.4	5 37.8	5 36.0	5 34.2	5 32.2	5 30.0
6	5 48.8	5 47.7	5 46.6	5 45.4	5 44.1	5 42.8	5 41.4	5 40.0	5 38.4	5 36.7	5 34.9
5	5 51.1	5 50.2	5 49.3	5 48.3	5 47.3	5 46.2	5 45.1	5 43.9	5 42.6	5 41.2	5 39.7
4	5 53.4	5 52.7	5 52.0	5 51.2	5 50.4	5 49.6	5 48.7	5 47.8	5 46.8	5 45.7	5 44.5
3	5 55.8	5 55.2	5 54.7	5 54.1	5 53.6	5 53.0	5 52.3	5 51.6	5 50.9	5 50.1	5 49.3
2	5 58.1	5 57.7	5 57.4	5 57.1	5 56.7	5 56.3	5 55.9	5 55.5	5 55.1	5 54.6	5 54.1
-1	6 0.4	6 0.2	6 0.1	6 0.0	5 59.8	5 59.7	5 59.5	5 59.4	5 59.2	5 59.0	5 58.9
o	6 2.7	6 2.7	6 2.8	6 2.9	6 2.9	6 3.0	6 3.1	6 3.2	6 3.4	6 3.5	6 3.6
+1	6 5.0	6 5.2	6 5.5	6 5.8	6 6.1	6 6.4	6 6.7	6 7.1	6 7.5	6 7.9	6 8.4
2	6 7.3	6 7.7	6 8.2	6 8.7	6 9.2	6 9.8	6 10.3	6 11.0	6 11.6	6 12.4	6 13.2
3	6 9.6	6 10.3	6 10.9	6 11.6	6 12.3	6 13.1	6 14.0	6 14.8	6 15.8	6 16.8	6 18.0
4	6 11.9	6 12.8	6 13.6	6 14.5	6 15.5	6 16.5	6 17.6	6 18.7	6 20.0	6 21.3	6 22.8
5	6 14.3	6 15.3	6 16.4	6 17.5	6 18.6	6 19.9	6 21.2	6 22.6	6 24.2	6 25.8	6 27.6
6	6 16.6	6 17.8	6 19.1	6 20.4	6 21.8	6 23.3	6 24.9	6 26.6	6 28.4	6 30.4	6 32.5
7	6 19.0	6 20.4	6 21.8	6 23.4	6 25.0	6 26.7	6 28.6	6 30.5	6 32.6	6 34.9	6 37.4
8	6 21.3	6 22.9	6 24.6	6 26.4	6 28.2	6 30.2	6 32.3	6 34.5	6 36.9	6 39.5	6 42.3
9	6 23.7	6 25.5	6 27.4	6 29.4	6 31.4	6 33.7	6 36.0	6 38.5	6 41.2	6 44.1	6 47.3
10	6 26.1	6 28.1	6 30.2	6 32.4	6 34.7	6 37.2	6 39.8	6 42.5	6 45.6	6 48.8	6 52.3
+11	6 28.5	6 30.7	6 33.0	6 35.4	6 38.0	6 40.7	6 43.6	6 46.6	6 49.9	6 53.5	6 57.4
12	6 31.0	6 33.4	6 35.9	6 38.5	6 41.3	6 44.3	6 47.4	6 50.8	6 54.4	6 58.3	7 2.5
13	6 33.4	6 36.0	6 38.8	6 41.6	6 44.7	6 47.9	6 51.3	6 54.9	6 58.9	7 3.1	7 7.8
14	6 35.9	6 38.7	6 41.7	6 44.8	6 48.0	6 51.5	6 55.2	6 59.2	7 3.4	7 8.0	7 13.1
15	6 38.4	6 41.4	6 44.6	6 47.9	6 51.5	6 55.2	6 59.2	7 3.5	7 8.1	7 13.0	7 18.5
16	6 41.0	6 44.2	6 47.6	6 51.2	6 54.9	6 58.9	7 3.2	7 7.8	7 12.7	7 18.1	7 23.9
17	6 43.5	6 47.0	6 50.6	6 54.4	6 58.5	7 2.7	7 7.3	7 12.2	7 17.5	7 23.3	7 29.5
18	6 46.1	6 49.8	6 53.7	6 57.7	7 2.0	7 6.6	7 11.5	7 16.7	7 22.4	7 28.5	7 35.3
19	6 48.8	6 52.7	6 56.8	7 1.1	7 5.7	7 10.5	7 15.7	7 21.3	7 27.4	7 33.9	7 41.1
20	6 51.5	6 55.6	6 59.9	7 4.5	7 9.4	7 14.5	7 20.1	7 26.0	7 32.4	7 39.4	7 47.1
+21	6 54.2	6 58.6	7 3.1	7 8.0	7 13.1	7 18.6	7 24.5	7 30.8	7 37.6	7 45.1	7 53.3
22	6 56.9	7 1.6	7 6.4	7 11.5	7 17.0	7 22.8	7 29.0	7 35.7	7 42.9	7 50.9	7 59.6
23	6 59.8	7 4.6	7 9.7	7 15.1	7 20.9	7 27.0	7 33.6	7 40.7	7 48.4	7 56.8	8 6.1
24	7 2.6	7 7.7	7 13.1	7 18.8	7 24.9	7 31.3	7 38.3	7 45.8	7 54.0	8 2.9	8 12.9
25	7 5.6	7 10.9	7 16.6	7 22.6	7 29.0	7 35.8	7 43.1	7 51.1	7 59.8	8 9.3	8 19.9
26	7 8.5	7 14.2	7 20.1	7 26.4	7 33.2	7 40.4	7 48.1	7 56.5	8 5.7	8 15.8	8 27.1
27	7 11.6	7 17.5	7 23.8	7 30.4	7 37.5	7 45.0	7 53.2	8 2.1	8 11.8	8 22.6	8 34.7
28	7 14.7	7 20.9	7 27.5	7 34.4	7 41.9	7 49.9	7 58.5	8 7.9	8 18.2	8 29.7	8 42.6
29	7 17.9	7 24.4	7 31.3	7 38.6	7 46.4	7 54.8	8 3.9	8 13.9	8 24.8	8 37.1	8 51.0
+30	7 21.2	7 28.0	7 35.2	7 42.9	7 51.1	7 59.9	8 9.5	8 20.1	8 31.7	8 44.8	8 59.7

8°	φ		+50°	+51°	+52°	+53°	+54°	+55°	+56°	+57°	+58°	+59°	+60°	
	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m
-30	3	11.8	3	4.1	2	55.8	2	46.8	2	36.9	2	25.9	1	59.3
-29	3	20.1	3	12.9	3	5.3	2	57.0	2	48.0	2	38.1	2	27.1
-28	3	28.0	3	21.3	3	14.2	3	6.6	2	58.3	2	49.3	2	39.4
-27	3	35.5	3	29.3	3	22.7	3	15.7	3	8.0	2	59.8	2	50.8
-26	3	42.8	3	37.0	3	30.8	3	24.2	3	17.2	3	9.6	2	52.4
-25	3	49.7	3	44.3	3	38.6	3	32.4	3	25.9	3	18.9	3	11.3
-24	3	56.5	3	51.4	3	46.0	3	40.3	3	34.3	3	27.8	3	20.8
-23	4	3.0	3	58.2	3	53.2	3	47.9	3	42.3	3	36.2	3	29.8
-22	4	9.3	4	4.9	4	0.2	3	55.2	3	50.0	3	44.3	3	38.4
-21	4	15.4	4	11.3	4	6.9	4	2.3	3	57.4	3	52.2	3	46.6
-20	4	21.4	4	17.5	4	13.5	4	9.1	4	4.6	3	59.8	3	54.6
-19	4	27.3	4	23.7	4	19.9	4	15.8	4	11.6	4	7.1	4	2.3
-18	4	33.0	4	29.6	4	26.1	4	22.3	4	18.4	4	14.2	4	9.8
-17	4	38.6	4	35.4	4	32.1	4	28.7	4	25.0	4	21.1	4	17.0
-16	4	44.1	4	41.2	4	38.1	4	34.9	4	31.5	4	27.9	4	24.1
-15	4	49.5	4	46.8	4	43.9	4	41.0	4	37.8	4	34.5	4	31.0
-14	4	54.8	4	52.3	4	49.7	4	46.9	4	44.1	4	41.0	4	37.8
-13	5	0.0	4	57.7	4	55.3	4	52.8	4	50.2	4	47.4	4	44.5
-12	5	5.1	5	3.0	5	0.9	4	58.6	4	56.2	4	53.7	4	51.0
-11	5	10.2	5	8.3	5	6.4	5	4.3	5	2.1	4	59.8	4	57.4
-10	5	15.2	5	13.5	5	11.8	5	9.9	5	7.9	5	5.9	5	3.7
-9	5	20.2	5	18.7	5	17.1	5	15.5	5	13.7	5	11.9	5	10.0
-8	5	25.1	5	23.8	5	22.4	5	21.0	5	19.5	5	17.9	5	16.2
-7	5	30.0	5	28.9	5	27.7	5	26.4	5	25.1	5	23.8	5	22.3
-6	5	34.9	5	33.9	5	32.9	5	31.8	5	30.7	5	29.6	5	28.4
-5	5	39.7	5	38.9	5	38.1	5	37.2	5	36.3	5	35.4	5	34.4
-4	5	44.5	5	43.9	5	43.3	5	42.6	5	41.9	5	41.2	5	40.4
-3	5	49.3	5	48.9	5	48.4	5	47.9	5	47.4	5	46.9	5	46.3
-2	5	54.1	5	53.8	5	53.5	5	53.3	5	52.9	5	52.6	5	52.3
-1	5	58.9	5	58.8	5	58.7	5	58.6	5	58.4	5	58.3	5	58.2
0	6	3.6	6	3.7	6	3.8	6	3.9	6	4.0	6	4.1	6	4.2
+1	6	8.4	6	8.6	6	8.9	6	9.2	6	9.5	6	9.8	6	10.1
+2	6	13.2	6	13.6	6	14.0	6	14.5	6	15.0	6	15.5	6	16.0
+3	6	18.0	6	18.6	6	19.2	6	19.8	6	20.5	6	21.2	6	22.0
+4	6	22.8	6	23.5	6	24.4	6	25.2	6	26.1	6	27.0	6	28.0
+5	6	27.6	6	28.6	6	29.6	6	30.6	6	31.7	6	32.8	6	34.0
+6	6	32.5	6	33.6	6	34.8	6	36.0	6	37.3	6	38.7	6	40.1
+7	6	37.4	6	38.7	6	40.0	6	41.5	6	43.0	6	44.6	6	46.2
+8	6	42.3	6	43.8	6	45.3	6	47.0	6	48.7	6	50.5	6	52.4
+9	6	47.3	6	48.9	6	50.7	6	52.6	6	54.5	6	56.5	6	58.7
+10	6	52.3	6	54.1	6	56.1	6	58.2	7	0.3	7	2.6	7	5.0
+11	6	57.4	6	59.4	7	1.6	7	3.9	7	6.3	7	8.8	7	11.4
+12	7	2.5	7	4.8	7	7.2	7	9.7	7	12.3	7	15.1	7	18.0
+13	7	7.8	7	10.2	7	12.8	7	15.5	7	18.4	7	21.4	7	24.6
+14	7	13.1	7	15.7	7	18.6	7	21.5	7	24.6	7	27.9	7	31.4
+15	7	18.5	7	21.4	7	24.4	7	27.6	7	31.0	7	34.6	7	38.3
+16	7	23.9	7	27.1	7	30.4	7	33.8	7	37.5	7	41.4	7	45.4
+17	7	29.5	7	32.9	7	36.5	7	40.2	7	44.1	7	48.3	8	0.2
+18	7	35.3	7	38.9	7	42.7	7	46.7	7	50.9	7	55.4	8	0.2
+19	7	41.1	7	45.0	7	49.1	7	53.4	7	57.9	8	2.8	8	7.9
+20	7	47.1	7	51.3	7	55.6	8	0.3	8	5.2	8	10.4	8	15.9
+21	7	53.3	7	57.7	8	2.4	8	7.3	8	12.6	8	18.2	8	24.2
+22	7	59.6	8	4.3	8	9.4	8	14.7	8	20.3	8	26.4	8	32.8
+23	8	6.1	8	11.2	8	16.6	8	22.3	8	28.3	8	34.9	8	41.9
+24	8	12.9	8	18.3	8	24.0	8	30.2	8	36.7	8	43.8	8	51.4
+25	8	19.9	8	25.7	8	31.8	8	38.4	8	45.5	8	53.1	9	1.4
+26	8	27.1	8	33.4	8	40.0	8	47.0	8	54.7	9	3.0	9	12.1
+27	8	34.7	8	41.4	8	48.5	8	56.1	9	4.4	9	13.5	9	23.5
+28	8	42.6	8	49.8	8	57.5	9	5.8	9	14.8	9	24.8	9	35.9
+29	8	51.0	8	58.7	9	7.0	9	16.1	9	26.0	9	37.1	9	49.6
+30	8	59.7	9	8.1	9	17.2	9	27.1	9	38.2	10	5.1	10	22.3

## Reduktionstafel

für den Auf- und Untergang der Sonne

Das obere Vorzeichen gilt für den Aufgang, das untere Vorzeichen  
für den Untergang.

Tag	Geographische Breite										
	+30°	+32°	+34°	+36°	+38°	+40°	+42°	+44°	+46°	+48°	+50°
1938											
Jan. 1	±62.7 <sup>m</sup>	±58.0 <sup>m</sup>	±53.1 <sup>m</sup>	±48.0 <sup>m</sup>	±42.6 <sup>m</sup>	±36.7 <sup>m</sup>	±30.5 <sup>m</sup>	±23.8 <sup>m</sup>	±16.5 <sup>m</sup>	±8.7 <sup>m</sup>	0.0 <sup>m</sup>
11	±58.6	±54.1	±49.6	±44.7	±39.7	±34.2	±28.4	±22.1	±15.4	±8.0	0.0
21	±52.3	±48.3	±44.2	±39.8	±35.3	±30.4	±25.2	±19.7	±13.7	±7.1	0.0
31	±44.5	±41.1	±37.5	±33.8	±29.9	±25.8	±21.3	±16.6	±11.6	±6.0	0.0
Febr. 10	±35.7	±33.0	±30.1	±27.1	±24.0	±20.6	±17.0	±13.2	±9.2	±4.8	0.0
20	±26.4	±24.4	±22.2	±20.0	±17.7	±15.2	±12.5	±9.7	±6.7	±3.5	0.0
März 2	±16.8	±15.5	±14.1	±12.7	±11.2	±9.6	±7.9	±6.1	±4.2	±2.2	0.0
12	±7.1	±6.6	±6.0	±5.4	±4.7	±4.0	±3.3	±2.6	±1.8	±0.9	0.0
22	±2.6	±2.4	±2.2	±2.1	±1.8	±1.6	±1.3	±1.0	±0.7	±0.3	0.0
April 1	±12.2	±11.3	±10.3	±9.4	±8.3	±7.1	±5.9	±4.6	±3.2	±1.6	0.0
11	±21.9	±20.2	±18.5	±16.7	±14.7	±12.6	±10.4	±8.2	±5.6	±2.9	0.0
21	±31.4	±28.9	±26.5	±23.9	±21.0	±18.1	±15.0	±11.7	±8.1	±4.2	0.0
Mai 1	±40.5	±37.4	±34.2	±30.9	±27.3	±23.5	±19.6	±15.2	±10.6	±5.5	0.0
11	±49.1	±45.4	±41.5	±37.5	±33.3	±28.6	±23.8	±18.5	±12.9	±6.7	0.0
21	±56.7	±52.6	±48.1	±43.4	±38.6	±33.2	±27.6	±21.6	±15.0	±7.8	0.0
31	±62.9	±58.4	±53.5	±48.3	±42.9	±37.0	±30.8	±24.1	±16.8	±8.8	0.0
Juni 10	±67.1	±62.2	±57.1	±51.6	±45.8	±39.6	±33.0	±25.9	±18.0	±9.5	0.0
20	±68.8	±63.8	±58.6	±52.9	±47.0	±40.7	±33.9	±26.6	±18.5	±9.8	0.0
30	±67.9	±62.9	±57.8	±52.2	±46.4	±40.1	±33.4	±26.2	±18.2	±9.6	0.0
Juli 10	±64.5	±59.7	±54.8	±49.5	±44.0	±38.0	±31.6	±24.8	±17.2	±9.1	0.0
20	±58.9	±54.5	±50.0	±45.1	±40.1	±34.6	±28.7	±22.5	±15.6	±8.2	0.0
30	±51.7	±47.8	±43.9	±39.5	±35.1	±30.2	±25.1	±19.6	±13.6	±7.1	0.0
Aug. 9	±43.5	±40.2	±36.8	±33.1	±29.4	±25.3	±21.0	±16.4	±11.4	±5.9	0.0
19	±34.6	±32.0	±29.2	±26.3	±23.3	±20.1	±16.7	±12.9	±9.0	±4.7	0.0
29	±25.3	±23.4	±21.4	±19.3	±17.0	±14.7	±12.2	±9.4	±6.6	±3.4	0.0
Sept. 8	±15.9	±14.6	±13.4	±12.1	±10.7	±9.2	±7.6	±5.9	±4.1	±2.1	0.0
18	±6.4	±5.8	±5.3	±4.8	±4.3	±3.7	±3.0	±2.4	±1.7	±0.9	0.0
28	±3.3	±3.0	±2.7	±2.4	±2.1	±1.8	±1.5	±1.1	±0.8	±0.4	0.0
Okt. 8	±12.9	±11.8	±10.7	±9.7	±8.5	±7.3	±6.0	±4.7	±3.2	±1.6	0.0
18	±22.4	±20.6	±18.8	±16.9	±14.9	±12.8	±10.5	±8.2	±5.6	±2.9	0.0
28	±31.7	±29.2	±26.7	±24.0	±21.2	±18.2	±15.0	±11.7	±8.1	±4.2	0.0
Nov. 7	±40.6	±37.5	±34.3	±30.9	±27.3	±23.4	±19.4	±15.1	±10.4	±5.5	0.0
17	±48.9	±45.2	±41.3	±37.3	±32.9	±28.3	±23.5	±18.3	±12.7	±6.7	0.0
27	±55.9	±51.7	±47.3	±42.7	±37.8	±32.5	±27.1	±21.1	±14.7	±7.7	0.0
Dez. 7	±61.1	±56.5	±51.7	±46.7	±41.4	±35.7	±29.7	±23.2	±16.1	±8.5	0.0
17	±63.9	±59.1	±54.1	±48.9	±43.3	±37.4	±31.1	±24.3	±16.9	±8.9	0.0
27	±63.9	±59.1	±54.1	±48.9	±43.3	±37.4	±31.1	±24.3	±16.9	±8.9	0.0
37	±61.1	±56.5	±51.7	±46.7	±41.4	±35.7	±29.7	±23.2	±16.1	±8.4	0.0

für den Auf- und Untergang der Sonne

Das obere Vorzeichen gilt für den Aufgang, das untere Vorzeichen  
für den Untergang.

Tag		Geographische Breite										
		+50°	+51°	+52°	+53°	+54°	+55°	+56°	+57°	+58°	+59°	+60°
1938												
Jan.	1	0.0	±4.7	±9.6	±14.8	±20.5	±26.4	±32.8	±39.6	±47.0	±55.1	±63.9
	11	0.0	±4.4	±8.9	±13.8	±18.8	±24.4	±30.2	±36.4	±43.1	±50.4	±58.3
Febr.	21	0.0	±3.8	±7.9	±12.1	±16.6	±21.3	±26.4	±31.8	±37.5	±43.7	±50.4
	31	0.0	±3.2	±6.6	±10.1	±13.8	±17.8	±22.0	±26.4	±31.1	±36.2	±41.6
	10	0.0	±2.5	±5.2	±8.0	±10.9	±14.1	±17.3	±20.7	±24.4	±28.3	±32.5
März	20	0.0	±1.8	±3.8	±5.8	±7.9	±10.2	±12.6	±15.0	±17.7	±20.5	±23.4
	2	0.0	±1.2	±2.4	±3.7	±5.0	±6.4	±7.9	±9.4	±11.1	±12.8	±14.5
April	12	0.0	±0.5	±1.0	±1.5	±2.1	±2.7	±3.3	±3.9	±4.5	±5.3	±6.0
	22	0.0	∓0.2	∓0.4	∓0.6	∓0.8	∓1.1	∓1.4	∓1.6	∓1.9	∓2.2	∓2.6
	1	0.0	∓0.9	∓1.8	∓2.7	∓3.8	∓4.8	∓6.0	∓7.2	∓8.4	∓9.8	∓11.1
Mai	11	0.0	∓1.5	∓3.2	∓4.9	∓6.8	∓8.6	∓10.6	∓12.8	∓15.0	∓17.4	∓19.9
	21	0.0	∓2.2	∓4.6	∓7.1	∓9.8	∓12.5	∓15.4	∓18.5	∓21.8	∓25.2	∓29.0
	1	0.0	∓3.0	∓6.1	∓9.3	∓12.8	∓16.4	∓20.2	∓24.3	∓28.6	∓33.2	∓38.2
Juni	11	0.0	∓3.6	∓7.4	∓11.4	∓15.7	∓20.2	∓24.9	∓30.1	∓35.6	∓41.4	∓47.7
	21	0.0	∓4.2	∓8.7	∓13.4	∓18.4	∓23.8	∓29.5	∓35.7	∓42.3	∓49.4	∓57.2
	31	0.0	∓4.7	∓9.8	∓15.2	∓20.8	∓27.0	∓33.5	∓40.6	∓48.2	∓56.5	∓65.7
Juli	10	0.0	∓5.1	∓10.6	∓16.4	∓22.6	∓29.2	∓36.3	∓44.1	∓52.5	∓61.8	∓72.2
	20	0.0	∓5.3	∓10.9	∓16.9	∓23.3	∓30.2	∓37.5	∓45.6	∓54.4	∓64.0	∓75.1
	30	0.0	∓5.2	∓10.7	∓16.6	∓22.9	∓29.6	∓36.9	∓44.8	∓53.4	∓62.8	∓73.6
Aug.	10	0.0	∓4.9	∓10.1	∓15.6	∓21.5	∓27.8	∓34.5	∓41.8	∓49.7	∓58.5	∓68.0
	20	0.0	∓4.4	∓9.1	∓14.0	∓19.3	∓24.9	∓30.9	∓37.3	∓44.3	∓51.8	∓60.1
	30	0.0	∓3.8	∓7.9	∓12.1	∓16.6	∓21.4	∓26.5	∓32.0	∓37.8	∓44.1	∓50.9
Sept.	9	0.0	∓3.2	∓6.5	∓10.0	∓13.8	∓17.7	∓21.9	∓26.3	∓31.0	∓36.0	∓41.4
	19	0.0	∓2.5	∓5.1	∓7.8	∓10.8	∓13.8	∓17.1	∓20.5	∓24.2	∓28.0	∓32.2
	29	0.0	∓1.8	∓3.7	∓5.7	∓7.8	∓10.0	∓12.3	∓14.8	∓17.4	∓20.2	∓23.1
Okt.	8	0.0	∓1.2	∓2.3	∓3.6	∓4.9	∓6.2	∓7.7	∓9.2	∓10.8	∓12.6	∓14.4
	18	0.0	∓0.5	∓0.9	∓1.5	∓2.0	∓2.5	∓3.1	∓3.7	∓4.4	∓5.1	∓5.8
	28	0.0	±0.2	±0.5	±0.6	±0.9	±1.2	±1.4	±1.7	±2.0	±2.3	±2.6
Nov.	8	0.0	±0.9	±1.8	±2.8	±3.8	±4.9	±6.0	±7.1	±8.4	±9.7	±11.0
	18	0.0	±1.6	±3.2	±4.9	±6.7	±8.6	±10.5	±12.6	±14.9	±17.2	±19.7
	28	0.0	±2.2	±4.6	±7.0	±9.6	±12.4	±15.2	±18.2	±21.5	±24.8	±28.5
Dez.	7	0.0	±2.9	±6.0	±9.1	±12.6	±16.1	±19.9	±23.8	±28.1	±32.6	±37.6
	17	0.0	±3.6	±7.3	±11.2	±15.4	±19.7	±24.4	±29.4	±34.7	±40.3	±46.5
	27	0.0	±4.1	±8.4	±13.1	±17.9	±23.0	±28.5	±34.4	±40.7	±47.5	±54.9
Dez.	7	0.0	±4.6	±9.3	±14.5	±19.8	±25.6	±31.8	±38.3	±45.5	±53.2	±61.6
	17	0.0	±4.8	±9.8	±15.2	±20.9	±27.0	±33.5	±40.5	±48.2	±56.4	±65.6
	27	0.0	±4.8	±9.8	±15.2	±20.9	±27.0	±33.5	±40.5	±48.2	±56.4	±65.6
37	0.0	±4.6	±9.3	±14.4	±19.8	±25.6	±31.8	±38.3	±45.4	±53.2	±61.6	

## Reduktionstafel

für den Auf- und Untergang des Mondes

Das obere Vorzeichen gilt für den Aufgang, das untere Vorzeichen  
für den Untergang.

<i>t</i> *)	Geographische Breite										
	+30°	+32°	+34°	+36°	+38°	+40°	+42°	+44°	+46°	+48°	+50°
<sup>h</sup> <sup>m</sup>	<sup>m</sup>	<sup>m</sup>	<sup>m</sup>	<sup>m</sup>	<sup>m</sup>	<sup>m</sup>	<sup>m</sup>	<sup>m</sup>	<sup>m</sup>	<sup>m</sup>	<sup>m</sup>
3 20	∓94.6	∓87.9	∓80.9	∓73.4	∓65.5	∓56.9	∓47.6	∓37.5	∓26.4	∓14.0	0.0
3 30	∓88.5	∓82.2	∓75.6	∓68.5	∓61.0	∓52.9	∓44.2	∓34.8	∓24.4	∓12.9	0.0
3 40	∓82.5	∓76.5	∓70.3	∓63.7	∓56.6	∓49.1	∓41.0	∓32.2	∓22.5	∓11.9	0.0
3 50	∓76.6	∓71.0	∓65.2	∓59.0	∓52.4	∓45.3	∓37.8	∓29.6	∓20.7	∓10.9	0.0
4 0	∓70.8	∓65.6	∓60.1	∓54.4	∓48.2	∓41.7	∓34.7	∓27.2	∓18.9	∓ 9.9	0.0
4 10	∓65.1	∓60.3	∓55.2	∓49.9	∓44.2	∓38.2	∓31.7	∓24.8	∓17.3	∓ 9.0	0.0
4 20	∓59.5	∓55.0	∓50.3	∓45.5	∓40.3	∓34.8	∓28.9	∓22.5	∓15.7	∓ 8.2	0.0
4 30	∓54.0	∓49.9	∓45.6	∓41.2	∓36.5	∓31.4	∓26.1	∓20.4	∓14.1	∓ 7.4	0.0
4 40	∓48.4	∓44.8	∓40.9	∓36.9	∓32.7	∓28.2	∓23.3	∓18.2	∓12.6	∓ 6.6	0.0
4 50	∓43.0	∓39.8	∓36.4	∓32.7	∓29.0	∓24.9	∓20.7	∓16.1	∓11.2	∓ 5.8	0.0
5 0	∓37.7	∓34.8	∓31.8	∓28.6	∓25.3	∓21.8	∓18.1	∓14.1	∓ 9.8	∓ 5.0	0.0
5 10	∓32.4	∓29.9	∓27.3	∓24.6	∓21.7	∓18.7	∓15.5	∓12.1	∓ 8.4	∓ 4.3	0.0
5 20	∓27.1	∓25.0	∓22.8	∓20.6	∓18.2	∓15.6	∓12.9	∓10.1	∓ 7.0	∓ 3.6	0.0
5 30	∓21.9	∓20.2	∓18.4	∓16.6	∓14.7	∓12.6	∓10.4	∓ 8.1	∓ 5.6	∓ 2.9	0.0
5 40	∓16.7	∓15.4	∓14.0	∓12.6	∓11.2	∓ 9.6	∓ 7.9	∓ 6.2	∓ 4.3	∓ 2.2	0.0
5 50	∓11.5	∓10.6	∓ 9.7	∓ 8.7	∓ 7.7	∓ 6.6	∓ 5.5	∓ 4.2	∓ 2.9	∓ 1.5	0.0
6 0	∓ 6.4	∓ 5.8	∓ 5.4	∓ 4.8	∓ 4.2	∓ 3.6	∓ 3.0	∓ 2.3	∓ 1.6	∓ 0.9	0.0
6 10	∓ 1.2	∓ 1.1	∓ 1.0	∓ 0.9	∓ 0.8	∓ 0.7	∓ 0.6	∓ 0.4	∓ 0.3	∓ 0.2	0.0
6 20	± 4.0	± 3.7	± 3.4	± 3.0	± 2.6	± 2.3	± 1.9	± 1.5	± 1.0	± 0.5	0.0
6 30	± 9.1	± 8.4	± 7.7	± 6.9	± 6.1	± 5.3	± 4.4	± 3.4	± 2.4	± 1.2	0.0
6 40	±14.3	±13.2	±12.0	±10.8	± 9.6	± 8.2	± 6.8	± 5.3	± 3.7	± 1.9	0.0
6 50	±19.5	±18.0	±16.4	±14.8	±13.1	±11.2	± 9.3	± 7.2	± 5.0	± 2.6	0.0
7 0	±24.7	±22.8	±20.9	±18.8	±16.6	±14.2	±11.8	± 9.1	± 6.3	± 3.3	0.0
7 10	±30.0	±27.7	±25.3	±22.8	±20.1	±17.3	±14.3	±11.1	± 7.7	± 4.0	0.0
7 20	±35.3	±32.6	±29.7	±26.8	±23.7	±20.3	±16.8	±13.1	± 9.1	± 4.7	0.0
7 30	±40.6	±37.5	±34.3	±30.9	±27.3	±23.4	±19.4	±15.1	±10.5	± 5.5	0.0
7 40	±45.9	±42.5	±38.9	±35.0	±31.0	±26.6	±22.1	±17.2	±12.0	± 6.2	0.0
7 50	±51.4	±47.6	±43.5	±39.2	±34.7	±29.9	±24.8	±19.3	±13.5	± 7.0	0.0
8 0	±56.9	±52.7	±48.2	±43.5	±38.5	±33.2	±27.6	±21.5	±15.0	± 7.8	0.0
8 10	±62.5	±57.9	±53.0	±47.9	±42.4	±36.6	±30.4	±23.8	±16.6	± 8.6	0.0
8 20	±68.2	±63.2	±57.9	±52.3	±46.4	±40.1	±33.3	±26.1	±18.2	± 9.5	0.0
8 30	±74.0	±68.5	±62.9	±56.9	±50.5	±43.7	±36.4	±28.5	±19.8	±10.5	0.0
8 40	±79.8	±74.0	±67.9	±61.5	±54.7	±47.3	±39.5	±30.9	±21.6	±11.4	0.0
8 50	±85.8	±79.6	±73.1	±66.3	±59.0	±51.1	±42.7	±33.5	±23.5	±12.5	0.0
9 0	±91.9	±85.3	±78.4	±71.2	±63.4	±55.0	±46.0	±36.3	±25.5	±13.5	0.0

\*) *t* ist beim Aufgang der Zeitunterschied zwischen Aufgang und Kulmination,  
beim Untergang der Zeitunterschied zwischen Kulmination und Untergang.

# Reduktionstafel

335\*

für den Auf- und Untergang des Mondes

Das obere Vorzeichen gilt für den Aufgang, das untere Vorzeichen  
für den Untergang.

t*)		Geographische Breite										
		+50°	+51°	+52°	+53°	+54°	+55°	+56°	+57°	+58°	+59°	+60°
h	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
3	20	0.0	±7.7	±16.1	±25.2	±35.1	±46.1	±58.4	±72.5	±89.1	±109.7	±138.1
3	30	0.0	±7.1	±14.7	±22.9	±31.8	±41.6	±52.4	±64.5	±78.3	±94.5	±114.3
3	40	0.0	±6.5	±13.4	±20.9	±28.9	±37.6	±47.2	±57.7	±69.4	±82.7	±98.2
3	50	0.0	±5.9	±12.2	±19.0	±26.2	±34.0	±42.5	±51.7	±61.9	±73.3	±86.1
4	0	0.0	±5.4	±11.1	±17.2	±23.7	±30.8	±38.2	±46.3	±55.2	±65.0	±76.0
4	10	0.0	±4.9	±10.1	±15.6	±21.4	±27.7	±34.4	±41.6	±49.4	±57.9	±67.3
4	20	0.0	±4.5	±9.1	±14.0	±19.2	±24.8	±30.8	±37.2	±44.0	±51.5	±59.6
4	30	0.0	±4.0	±8.1	±12.5	±17.2	±22.2	±27.5	±33.1	±39.1	±45.7	±52.7
4	40	0.0	±3.5	±7.3	±11.2	±15.3	±19.7	±24.3	±29.3	±34.5	±40.2	±46.3
4	50	0.0	±3.1	±6.4	±9.8	±13.4	±17.3	±21.4	±25.6	±30.2	±35.1	±40.4
5	0	0.0	±2.7	±5.5	±8.5	±11.6	±15.0	±18.5	±22.2	±26.1	±30.3	±34.8
5	10	0.0	±2.3	±4.7	±7.2	±10.0	±12.8	±15.7	±18.9	±22.2	±25.7	±29.5
5	20	0.0	±2.0	±3.9	±6.0	±8.3	±10.7	±13.1	±15.7	±18.4	±21.3	±24.4
5	30	0.0	±1.6	±3.2	±4.8	±6.7	±8.5	±10.5	±12.6	±14.8	±17.1	±19.6
5	40	0.0	±1.2	±2.4	±3.7	±5.0	±6.5	±7.9	±9.5	±11.2	±13.0	±14.8
5	50	0.0	±0.8	±1.7	±2.6	±3.4	±4.4	±5.5	±6.5	±7.7	±8.9	±10.2
6	0	0.0	±0.5	±0.9	±1.4	±1.9	±2.4	±3.0	±3.6	±4.2	±4.9	±5.6
6	10	0.0	±0.1	±0.2	±0.2	±0.4	±0.5	±0.6	±0.7	±0.8	±0.9	±1.1
6	20	0.0	∓0.3	∓0.6	∓0.9	∓1.2	∓1.5	∓1.9	∓2.3	∓2.6	∓3.0	∓3.5
6	30	0.0	∓0.6	∓1.3	∓2.0	∓2.7	∓3.5	∓4.3	∓5.2	∓6.0	∓7.0	∓8.0
6	40	0.0	∓1.0	∓2.1	∓3.1	∓4.3	∓5.5	∓6.8	∓8.1	∓9.5	∓11.0	∓12.6
6	50	0.0	∓1.3	∓2.9	∓4.3	∓5.9	∓7.5	∓9.4	∓11.2	∓13.1	∓15.1	∓17.3
7	0	0.0	∓1.7	∓3.6	∓5.5	∓7.5	∓9.6	∓11.9	∓14.3	∓16.7	∓19.3	∓22.2
7	10	0.0	∓2.1	∓4.4	∓6.7	∓9.2	∓11.7	∓14.5	∓17.4	∓20.4	∓23.7	∓27.1
7	20	0.0	∓2.5	∓5.1	∓7.9	∓10.8	∓13.8	∓17.1	∓20.6	∓24.2	∓28.1	∓32.3
7	30	0.0	∓2.9	∓6.0	∓9.2	∓12.6	∓16.1	∓19.9	∓24.0	∓28.2	∓32.8	∓37.7
7	40	0.0	∓3.3	∓6.9	∓10.6	∓14.4	∓18.5	∓22.9	∓27.5	∓32.4	∓37.8	∓43.4
7	50	0.0	∓3.8	∓7.7	∓12.0	∓16.3	∓21.0	∓25.9	∓31.3	∓36.9	∓43.0	∓49.6
8	0	0.0	∓4.2	∓8.7	∓13.4	∓18.3	∓23.7	∓29.2	∓35.3	∓41.7	∓48.7	∓56.3
8	10	0.0	∓4.7	∓9.6	∓14.9	∓20.4	∓26.4	∓32.6	∓39.5	∓46.8	∓54.8	∓63.5
8	20	0.0	∓5.2	∓10.6	∓16.4	∓22.6	∓29.2	∓36.3	∓44.0	∓52.3	∓61.5	∓71.6
8	30	0.0	∓5.7	∓11.7	∓18.1	∓25.0	∓32.4	∓40.4	∓49.1	∓58.6	∓69.1	∓81.0
8	40	0.0	∓6.3	∓12.9	∓19.9	∓27.6	∓35.8	∓44.9	∓54.9	∓65.7	∓77.9	∓92.1
8	50	0.0	∓6.8	∓14.1	∓21.9	∓30.5	∓39.7	∓49.8	∓61.2	∓73.8	∓88.5	∓106.1
9	0	0.0	∓7.4	∓15.4	∓24.1	∓33.7	∓44.1	∓55.3	∓68.4	∓83.6	∓101.4	∓125.9

\*) t ist beim Aufgang der Zeitunterschied zwischen Aufgang und Kulmination,  
beim Untergang der Zeitunterschied zwischen Kulmination und Untergang.

zur Berechnung der optischen Mondlibration

$\lambda - \Omega$	$\Delta\lambda$	$a$	$B$	$\lambda - \Omega$	$\lambda - \Omega$	$\Delta\lambda$	$a$	$B$	$\lambda - \Omega$
0	+	-0.0269+	0 0.0+	180	45	+0.6+	-0.0190+	-1 5.3+	225
1	0.0	268	0 1.6	181	46	0.6	187	1 6.4	226
2	0.0	268	0 3.2	182	47	0.6	183	1 7.5	227
3	0.1	268	0 4.8	183	48	0.6	180	1 8.6	228
4	0.1	268	0 6.4	184	49	0.6	176	1 9.7	229
5	+0.1+	-0.0268+	-0 8.0+	185	50	+0.6+	-0.0173+	-1 10.7+	230
6	0.1	267	0 9.7	186	51	0.6	169	1 11.8	231
7	0.1	267	0 11.3	187	52	0.6	165	1 12.8	232
8	0.2	266	0 12.9	188	53	0.6	162	1 13.8	233
9	0.2	265	0 14.4	189	54	0.6	158	1 14.7	234
10	+0.2+	-0.0264+	-0 16.0+	190	55	+0.6+	-0.0154+	-1 15.6+	235
11	0.2	264	0 17.6	191	56	0.6	150	1 16.5	236
12	0.2	263	0 19.2	192	57	0.6	146	1 17.4	237
13	0.3	262	0 20.8	193	58	0.6	142	1 18.3	238
14	0.3	261	0 22.3	194	59	0.5	138	1 19.2	239
15	+0.3+	-0.0259+	-0 23.9+	195	60	+0.5+	-0.0134+	-1 20.0+	240
16	0.3	258	0 25.5	196	61	0.5	130	1 20.8	241
17	0.3	257	0 27.0	197	62	0.5	126	1 21.5	242
18	0.4	255	0 28.5	198	63	0.5	122	1 22.3	243
19	0.4	254	0 30.1	199	64	0.5	118	1 23.0	244
20	+0.4+	-0.0252+	-0 31.6+	200	65	+0.5+	-0.0114+	-1 23.7+	245
21	0.4	251	0 33.1	201	66	0.5	109	1 24.4	246
22	0.4	249	0 34.6	202	67	0.4	105	1 25.0	247
23	0.4	247	0 36.1	203	68	0.4	101	1 25.6	248
24	0.5	245	0 37.6	204	69	0.4	96	1 26.2	249
25	+0.5+	-0.0243+	-0 39.0+	205	70	+0.4+	-0.0092+	-1 26.8+	250
26	0.5	241	0 40.5	206	71	0.4	87	1 27.3	251
27	0.5	239	0 41.9	207	72	0.4	83	1 27.8	252
28	0.5	237	0 43.4	208	73	0.3	79	1 28.3	253
29	0.5	235	0 44.8	209	74	0.3	74	1 28.8	254
30	+0.5+	-0.0233+	-0 46.2+	210	75	+0.3+	-0.0070+	-1 29.2+	255
31	0.5	230	0 47.6	211	76	0.3	65	1 29.6	256
32	0.6	228	0 48.9	212	77	0.3	60	1 30.0	257
33	0.6	225	0 50.3	213	78	0.2	56	1 30.3	258
34	0.6	223	0 51.6	214	79	0.2	51	1 30.6	259
35	+0.6+	-0.0220+	-0 53.0+	215	80	+0.2+	-0.0047+	-1 30.9+	260
36	0.6	217	0 54.3	216	81	0.2	42	1 31.2	261
37	0.6	214	0 55.6	217	82	0.2	37	1 31.4	262
38	0.6	212	0 56.9	218	83	0.1	33	1 31.6	263
39	0.6	209	0 58.1	219	84	0.1	28	1 31.8	264
40	+0.6+	-0.0206+	-0 59.4+	220	85	+0.1+	-0.0023+	-1 32.0+	265
41	0.6	203	1 0.6	221	86	0.1	19	1 32.1	266
42	0.6	200	1 1.8	222	87	0.1	14	1 32.2	267
43	0.6	196	1 3.0	223	88	0.0	09	1 32.3	268
44	0.6	193	1 4.1	224	89	0.0	05	1 32.3	269
45	+0.6+	-0.0190+	-1 5.3+	225	90	+0.0+	-0.0000+	-1 32.3+	270

$$l' = \lambda + \Delta\lambda - a(B - \beta) - L_{\odot}; \quad b' = B - \beta$$

$l', b'$  = Optische Libration der Mondmitte in selenographischer Länge und Breite.

$\lambda, \beta$  = Länge und Breite des Mondmittelpunktes, berechnet für den Beobachtungsort.

$L_{\odot}$  = Mittlere Länge des Mondes,  $\Omega$  = Mondknoten.

## zur Berechnung der optischen Mondlibration

$\lambda - \Omega$	$\Delta\lambda$	$a$	$B$	$\lambda - \Omega$	$\lambda - \Omega$	$\Delta\lambda$	$a$	$B$	$\lambda - \Omega$
90	-0.0	+0.0000	-1 32.3+	270	135	-0.6	+0.0190	-1 5.3+	315
91	0.0	05	1 32.3	271	136	0.6	193	1 4.1	316
92	0.0	09	1 32.3	272	137	0.6	196	1 3.0	317
93	0.1	14	1 32.2	273	138	0.6	200	1 1.8	318
94	0.1	19	1 32.1	274	139	0.6	203	1 0.6	319
95	-0.1	+0.0023	-1 32.0+	275	140	-0.6	+0.0206	-0 59.4+	320
96	0.1	28	1 31.8	276	141	0.6	209	0 58.1	321
97	0.1	33	1 31.6	277	142	0.6	212	0 56.9	322
98	0.2	37	1 31.4	278	143	0.6	214	0 55.6	323
99	0.2	42	1 31.2	279	144	0.6	217	0 54.3	324
100	-0.2	+0.0047	-1 30.9+	280	145	-0.6	+0.0220	-0 53.0+	325
101	0.2	51	1 30.6	281	146	0.6	223	0 51.6	326
102	0.2	56	1 30.3	282	147	0.6	225	0 50.3	327
103	0.3	60	1 30.0	283	148	0.6	228	0 48.9	328
104	0.3	65	1 29.6	284	149	0.5	230	0 47.6	329
105	-0.3	+0.0070	-1 29.2+	285	150	-0.5	+0.0233	-0 46.2+	330
106	0.3	74	1 28.8	286	151	0.5	235	0 44.8	331
107	0.3	79	1 28.3	287	152	0.5	237	0 43.4	332
108	0.4	83	1 27.8	288	153	0.5	239	0 41.9	333
109	0.4	87	1 27.3	289	154	0.5	241	0 40.5	334
110	-0.4	+0.0092	-1 26.8+	290	155	-0.5	+0.0243	-0 39.0+	335
111	0.4	096	1 26.2	291	156	0.5	245	0 37.6	336
112	0.4	101	1 25.6	292	157	0.4	247	0 36.1	337
113	0.4	105	1 25.0	293	158	0.4	249	0 34.6	338
114	0.5	109	1 24.4	294	159	0.4	251	0 33.1	339
115	-0.5	+0.0114	-1 23.7+	295	160	-0.4	+0.0252	-0 31.6+	340
116	0.5	118	1 23.0	296	161	0.4	254	0 30.1	341
117	0.5	122	1 22.3	297	162	0.4	255	0 28.5	342
118	0.5	126	1 21.5	298	163	0.3	257	0 27.0	343
119	0.5	130	1 20.8	299	164	0.3	258	0 25.5	344
120	-0.5	+0.0134	-1 20.0+	300	165	-0.3	+0.0259	-0 23.9+	345
121	0.5	138	1 19.2	301	166	0.3	261	0 22.3	346
122	0.6	142	1 18.3	302	167	0.3	262	0 20.8	347
123	0.6	146	1 17.4	303	168	0.2	263	0 19.2	348
124	0.6	150	1 16.5	304	169	0.2	264	0 17.6	349
125	-0.6	+0.0154	-1 15.6+	305	170	-0.2	+0.0264	-0 16.0+	350
126	0.6	158	1 14.7	306	171	0.2	265	0 14.4	351
127	0.6	162	1 13.8	307	172	0.2	266	0 12.9	352
128	0.6	165	1 12.8	308	173	0.1	267	0 11.3	353
129	0.6	169	1 11.8	309	174	0.1	267	0 9.7	354
130	-0.6	+0.0173	-1 10.7+	310	175	-0.1	+0.0268	-0 8.0+	355
131	0.6	176	1 9.7	311	176	0.1	268	0 6.4	356
132	0.6	180	1 8.6	312	177	0.1	268	0 4.8	357
133	0.6	183	1 7.5	313	178	0.0	268	0 3.2	358
134	0.6	187	1 6.4	314	179	0.0	268	0 1.6	359
135	-0.6	+0.0190	-1 5.3+	315	180	-0.0	+0.0269	-0 0.0+	360

$$l' = \lambda + \Delta\lambda - a(B - \beta) - L_{\odot}; \quad b' = B - \beta$$

$l', b'$  = Optische Libration der Mondmitte in selenographischer Länge und Breite.

$\lambda, \beta$  = Länge und Breite des Mondmittelpunktes, berechnet für den Beobachtungsort.

$L_{\odot}$  = Mittlere Länge des Mondes,  $\Omega$  = Mondknoten.

## Hilfsgrößen

zur Berechnung der geozentrischen Koordinaten

$$\rho \sin \varphi' = s \sin \varphi; \quad \rho \cos \varphi' = c \cos \varphi$$

$\varphi$	$\log s$	$\log c$	$\varphi$	$\log s$	$\log c$
$\pm 0$	9.9970705	0.0000000	$\pm 40$	9.9976745	0.0006040
1	.9970709	.0000004	41	.9976997	.0006292
2	.9970723	.0000018	42	.9977251	.0006546
3	.9970745	.0000040	43	.9977506	.0006801
4	.9970776	.0000071	44	.9977761	.0007056
5	9.9970816	0.0000111	45	9.9978016	0.0007311
6	.9970865	.0000160	46	.9978272	.0007567
7	.9970922	.0000217	47	.9978527	.0007822
8	.9970988	.0000283	48	.9978782	.0008077
9	.9971062	.0000357	49	.9979036	.0008331
10	9.9971145	0.0000440	50	9.9979288	0.0008583
11	.9971237	.0000532	51	.9979540	.0008835
12	.9971336	.0000631	52	.9979789	.0009084
13	.9971444	.0000739	53	.9980036	.0009331
14	.9971560	.0000855	54	.9980281	.0009576
15	9.9971683	0.0000978	55	9.9980523	0.0009818
16	.9971814	.0001109	56	.9980762	.0010057
17	.9971953	.0001248	57	.9980997	.0010292
18	.9972099	.0001394	58	.9981229	.0010524
19	.9972253	.0001548	59	.9981457	.0010752
20	9.9972413	0.0001708	60	9.9981681	0.0010976
21	.9972581	.0001876	61	.9981901	.0011196
22	.9972755	.0002050	62	.9982116	.0011411
23	.9972935	.0002230	63	.9982325	.0011620
24	.9973122	.0002417	64	.9982530	.0011825
25	9.9973314	0.0002609	65	9.9982729	0.0012024
26	.9973512	.0002807	66	.9982922	.0012217
27	.9973716	.0003011	67	.9983110	.0012405
28	.9973925	.0003220	68	.9983291	.0012586
29	.9974139	.0003434	69	.9983466	.0012761
30	9.9974358	0.0003653	70	9.9983634	0.0012929
31	.9974581	.0003876	71	.9983795	.0013090
32	.9974808	.0004103	72	.9983949	.0013244
33	.9975040	.0004335	73	.9984096	.0013391
34	.9975275	.0004570	74	.9984236	.0013531
35	9.9975513	0.0004808	75	9.9984368	0.0013663
36	.9975754	.0005049	76	.9984492	.0013787
37	.9975999	.0005294	77	.9984609	.0013904
38	.9976245	.0005540	78	.9984717	.0014012
39	.9976494	.0005789	79	.9984817	.0014112
40	9.9976745	0.0006040	80	9.9984909	0.0014204

Name	See- höhe	Geogr. Breite	Länge von Greenwich + westlich - östlich	Korr. der Sternzeit	Geoz. Breite	Log. $\rho$ incl. Seehöhe
Abbadia . . . . .	69 <sup>m</sup>	+43° 22' 52.2"	+ 0° 7' 0.1"	+ 1.15	+43° 11' 17.8"	9.999317
Abo . . . . .	—	+60° 26' 56.8"	- 1° 29' 6.30"	- 14.64	+60° 16' 58.8"	9.998894
Adelaide . . . . .	41	-34° 55' 35.1"	- 9° 14' 19.90"	- 91.06	-34° 44' 42.7"	9.999526
Albany (Neue Sternw.) <sup>1)</sup> . . . . .	40	+42° 39' 12.8"	+ 4° 55' 7.12"	+ 48.48	+42° 27' 39.7"	9.999334
Algier (Neue Sternw.) <sup>2)</sup> . . . . .	345	+36° 48' 4.8"	- 0° 12' 8.47"	- 1.99	+36° 36' 58.1"	9.999497
Allegheny (Neue Sternw.) . . . . .	370	+40° 28' 58.1"	+ 5° 20' 5.39"	+ 52.59	+40° 17' 31.4"	9.999411
Allegheny (Alte Sternw.) . . . . .	349	+40° 27' 41.6"	+ 5° 20' 2.97"	+ 52.58	+40° 16' 15.0"	9.999411
Amherst (Neue Sternw.) . . . . .	110	+42° 21' 56.5"	+ 4° 50' 5.98"	+ 47.66	+42° 10' 24.0"	9.999346
Amherst (Alte Sternw.) . . . . .	122	+42° 22' 17.1"	+ 4° 50' 4.72"	+ 47.66	+42° 10' 44.6"	9.999347
Ann Arbor . . . . .	282	+42° 16' 48.7"	+ 5° 34' 55.27"	+ 55.02	+42° 5' 16.4"	9.999360
Arctetri Zentr. d. Sternw. <sup>3)</sup> . . . . .	184	+43° 45' 14.4"	- 0° 45' 1.30"	- 7.39	+43° 33' 39.5"	9.999316
Arequipa <sup>4)</sup> . . . . .	2451	-16° 22' 28.0"	+ 4° 46' 11.73"	+ 47.02	-16° 16' 12.7"	0.000052
Armagh . . . . .	64	+54° 21' 11"	+ 0° 26' 35.48"	+ 4.37	+54° 10' 11.4"	9.999041
Athen . . . . .	110	+37° 58' 15.5"	- 1° 34' 52.2"	- 15.58	+37° 47' 1.2"	9.999456
Bamberg (Reimis-Sternw.) . . . . .	288	+49° 53' 6.0"	- 0° 43' 33.57"	- 7.15	+49° 41' 40.0"	9.999167
Barcelona <sup>5)</sup> . . . . .	415	+41° 24' 59.3"	- 0° 8' 30.2"	- 1.41	+41° 13' 29.4"	9.999391
Belgrad . . . . .	250	+44° 48' 8"	- 1° 22' 3.8"	- 13.48	+44° 36' 32"	9.999294
Beloit . . . . .	245	+42° 30' 8.4"	+ 5° 56' 7.4"	+ 58.51	+42° 18' 35.6"	9.999352
Bergedorf Mer.-Kr. . . . .	41	+53° 28' 46.9"	- 0° 40' 57.74"	- 6.73	+53° 17' 40.8"	9.999060
Berkeley . . . . .	94	+37° 52' 23.5"	+ 8° 9' 2.80"	+ 80.34	+37° 41' 9.8"	9.999458
Berlin-Babelsberg <sup>6)</sup> . . . . .	82	+52° 24' 24.2"	- 0° 52' 25.49"	- 8.61	+52° 13' 11.1"	9.999089
Berlin (Urania) <sup>7)</sup> . . . . .	47	+52° 31' 30.7"	- 0° 53' 27.40"	- 8.78	+52° 20' 18.3"	9.999084
Bern . . . . .	573	+46° 57' 8.7"	- 0° 29' 45.55"	- 4.89	+46° 45' 34.5"	9.999261
Besangon . . . . .	312	+47° 14' 59.0"	- 0° 23' 57.1"	- 3.93	+47° 3' 25.3"	9.999236
Blaca . . . . .	280	+43° 17' 37"	- 1° 6' 8.0"	- 10.86	+43° 6' 3"	9.999334
Bloemfontein <sup>Filiale d. Detroit Obs.</sup> 1490	-29° 5' 45"	- 1° 44' 57"	- 17.24	-28° 55' 55"	9.999758	
Bloemfontein <sup>Boyden Stat. d. Harv. Obs.</sup> 1379	-29° 12"	- 1° 45' 57"	- 17.40	-29° 2"	9.999748	
Bogota . . . . .	2640	+ 4° 35' 55.2"	+ 4° 56' 19.51"	+ 48.68	+ 4° 34' 4.4"	0.000111
Bologna Zentr. d. Sternw. . . . .	84	+44° 29' 52.8"	- 0° 45' 24.48"	- 7.46	+44° 18' 17.3"	9.999290
Bombay (Colaba) . . . . .	19	+18° 53' 36.2"	- 4° 51' 15.60"	- 47.85	+18° 46' 31.1"	9.999849
Bonn Zentr. d. Sternw. . . . .	62	+50° 43' 45.0"	- 0° 28' 23.18"	- 4.66	+50° 32' 22.7"	9.999130
Bordeaux (Flouiae) . . . . .	73	+44° 50' 7.2"	+ 0° 2' 6.56"	+ 0.35	+44° 38' 31.6"	9.999281
Boston (University) <sup>8)</sup> . . . . .	31	+42° 20' 58"	+ 4° 44' 19.1"	+ 46.71	+42° 9' 25.6"	9.999341
Bothkamp <sup>9)</sup> . . . . .	32	+54° 12' 9.6"	- 0° 40' 31.2"	- 6.65	+54° 1' 8.8"	9.999042
Breslau Zentr. d. Sternw. . . . .	147	+51° 6' 56.5"	- 1° 8' 8.72"	- 11.19	+50° 55' 36.1"	9.999126
Breslau Neue Sternw. . . . .	117	+51° 6' 41"	- 1° 8' 21.19"	- 11.23	+50° 55' 20.6"	9.999130
Brisbane . . . . .	51	-27° 28' 23.0"	-10° 12' 6.48"	-100.55	-27° 18' 54.6"	9.999694
Brüssel <sup>(Alte Sternw.) Pass. Instr.</sup> . . . . .	56	+50° 51' 10.7"	- 0° 17' 28.71"	- 2.87	+50° 39' 49.0"	9.999126
Brüssel (Uccle) Mer.-Kr. . . . .	105	+50° 47' 54.6"	- 0° 17' 26.05"	- 2.86	+50° 36' 32.7"	9.999131
Budapest Univ.-Sternw. . . . .	110	+47° 29' 34.7"	- 1° 16' 15.4"	- 12.53	+47° 18' 1.5"	9.999215

<sup>1)</sup> Dudley Observatory, seit Juni 1893. Alte Sternwarte 37'0" nördlich, 7'90" östlich. — <sup>2)</sup> Alte Sternwarte 3'8" südlich, 8'0" östlich. — <sup>3)</sup> Seit Oktober 1872, früher in Florenz. — <sup>4)</sup> 1927 geschlossen und nach Bloemfontein verlegt. — <sup>5)</sup> J. Comas Solá. — <sup>6)</sup> Die Koordinaten beziehen sich auf die Mitte der großen Kuppel, in der der große Refraktor aufgestellt ist. Die frühere Sternwarte in Berlin (seit 1835) lag 5' 52''5" nördlich und 1'' 09'31" östlich. — <sup>7)</sup> Übungssternwarte der Universität. — <sup>8)</sup> Die alte Sternwarte lag 4'1" östlich, 34'5" nördlich. — <sup>9)</sup> Herr von Bülow.

## Koordinaten der Sternwarten

Name	See- höhe	Geogr. Breite	Länge von Greenwich + westlich - östlich	Korr. der Sternzeit	Geoz. Breite	Log. $\rho$ incl. Seehöhe
Budapest <sup>1)</sup> . . . . .	110 <sup>m</sup>	+47° 28' 49"	-1 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 13.7 <sup>s</sup>	-12.53	+47° 17' 16"	9.999215
Bukarest (Mil. Geogr. Inst.)	85	+44 24 34.2	-1 44 27.01	-17.16	+44 12 58.7	9.999292
Cambridge (Engl.) . . . . .	28	+52 12 51.6	-0 0 22.75	-0.06	+52 1 37.3	9.999090
Cambridge Mass. <sup>2)</sup> . . . . .	24	+42 22 47.6	+4 44 31.05	+46.74	+42 11 15.1	9.999340
Cap d. gut. Hoffnung	10	-33 56 6.8	-1 13 54.60	-12.14	-33 45 23.2	9.999547
Caracas (Observ. Cajigal) . .	1042	+10 30 24.3	+4 27 42.61	+43.98	+10 26 15.6	0.000023
Castel Gandolfo . . . . .	—	+41 44 48	-0 50 36.4	- 8.31	+41 33 17	9.999354
Catania . . . . .	47	+37 30 13.3	-1 0 20.60	- 9.91	+37 19 1.9	9.999466
Charkow . . . . .	139	+50 0 9.9	-2 24 55.72	-23.81	+49 48 44.4	9.999153
Charlottenburg, <sup>Techn.</sup> Hochsch. . . . .	60	+52 30 48.7	-0 53 20.5	- 8.76	+52 19 36.2	9.999085
Charlottesville <sup>3)</sup> . . . . .	259	+38 2 1.2	+5 14 5.33	+51.60	+37 50 46.5	9.999464
Christiania (Oslo) Mer.-Kr.	25	+59 54 43.7	-0 42 53.51	- 7.04	+59 44 39.2	9.998908
Cincinnati (Alte Sternw.) . .	—	+39 6 26.5	+5 37 59.09	+55.52	+38 55 6.0	9.999421
Cincinnati (Neue Sternw.) <sup>4)</sup>	247	+39 8 19.8	+5 37 41.40	+55.47	+38 56 59.1	9.999437
Cleveland (Case Obs.) . . . .	215	+41 30 14.5	+5 26 25.86	+53.63	+41 18 44.3	9.999375
Coimbra . . . . .	99	+40 12 24.5	+0 33 43.1	+ 5.54	+40 0 58.9	9.999400
Columbia Missouri <sup>5)</sup> . . . . .	225	+38 56 12	+6 9 18.37	+60.67	+38 44 52.3	9.999442
Cordoba . . . . .	434	-31 25 15.5	+4 16 47.16	+42.18	-31 14 57.5	9.999635
Danzig (Naturf. Ges.) . . . . .	30	+54 21 18.0	-1 14 39.6	-12.26	+54 10 18.4	9.999036
Danzig (Städt. Sternw.) . . . .	30	+54 21 37.9	-1 14 36.5	-12.26	+54 10 38.3	9.999036
Delaware (Perkins Obs.) . . . .	270	+40 15 4	+5 32 13.33	+54.58	+40 3 38	9.999410
Denver <sup>6)</sup> . . . . .	1644	+39 40 36.4	+6 59 47.72	+68.96	+39 29 13.1	9.999519
Dorpat (Tartu, Jurjew) Mer.-Kr. . . . .	67	+58 22 47.2	-1 46 53.18	-17.56	+58 12 25.1	9.998946
Dresden (Geodät. Inst.) . . . . .	168	+51 1 49.3	-0 54 55.1	- 9.02	+50 50 28.5	9.999130
Dresden (Mathem. Salon) . . . .	—	+51 3 14.7	-0 54 55.83	- 9.02	+50 51 54.0	9.999117
Dublin (Dunsink Obs.) . . . . .	86	+53 23 13.1	+0 25 21.1	+ 4.17	+53 12 6.4	9.999065
Düsseldorf (Bilk) . . . . .	46	+51 12 25.0	-0 27 2.69	- 4.44	+51 1 5.1	9.999117
Dunlap Obs. (Toronto) . . . . .	244	+43 51 46	+5 17 41.3	+52.19	+43 40 11	9.999317
Durham . . . . .	108	+54 46 6.2	+0 6 19.75	+ 1.04	+54 35 9.8	9.999033
Edinburgh . . . . .	146	+55 55 30	+0 12 44.1	+ 2.09	+55 44 43.5	9.999008
Edinburgh (Blackf. Hill) . . . .	134	+55 55 28.0	+0 12 44.0	+ 2.09	+55 44 41.5	9.999007
Evanston (Dearborn Obs.) . . . .	175	+42 3 33.4	+5 50 42.3	+57.61	+41 52 1.6	9.999358
Faenza (Urania Lamonica) . . . .	45	+44 17 2	-0 47 33.9	- 7.81	+44 5 27	9.999293
Flagstaff (Lowell Obs.) . . . . .	2210	+35 12 30.5	+7 26 44.6	+73.39	+35 1 35.8	9.999667
Florenz (Alte Sternw.) <sup>7)</sup> . . . .	73	+43 46 4.1	-0 44 59.6	- 7.39	+43 34 29.2	9.999308
Florenz (Mil. Geogr. Inst.) . . . .	72	+43 46 49.4	-0 45 2.5	- 7.40	+43 35 14.5	9.999308
Frankfurt a. M. . . . .	121	+50 7 0	-0 34 36.3	- 5.70	+49 55 34.6	9.999149
Genf Mer.-Kr. . . . .	406	+46 11 59.3	-0 24 36.53	- 4.04	+46 0 24.1	9.999269
Genua (Mar. Sternw.) Mer.-Kr. . . . .	108	+44 25 8.1	-0 35 41.28	- 5.86	+44 13 32.6	9.999294
Georgetown D. C. . . . .	62	+38 54 26.2	+5 8 18.33	+50.65	+38 43 6.7	9.999430
Glasgow Schottl. . . . .	55	+55 52 42.1	+0 17 10.55	+ 2.82	+55 41 55.2	9.999003

<sup>1)</sup> Observ. der Kgl. Josef-Technischen Hochschule. — <sup>2)</sup> Harvard College Observatory. — <sup>3)</sup> Leander Mc. Cormick Observatory, University of Virginia. — <sup>4)</sup> Mount Lookout seit 1873. — <sup>5)</sup> Laws Observatory. — <sup>6)</sup> University Park, Chamberlin Observatory. — <sup>7)</sup> 1872 nach Arcetri verlegt.

Name	See- höhe	Geogr. Breite	Länge von Greenwich + westlich - östlich	Korr. der Sternzeit	Geoz. Breite	Log. ρ incl. Seehöhe
Göttingen Mer.-Kr. . . . .	161 <sup>m</sup>	+51° 31' 48.2"	-0° 39' 46.22"	- 6.53	+51° 20' 30.0"	9.999117
Gotha (Neue Sternw.) <sup>1)</sup> Zentr. d. St. . . . .	322	+50 56 37.9	-0 42 50.51	- 7.04	+50 45 16.7	9.999142
Graz . . . . .	375	+47 4 37.2	-1 1 47.71	-10.15	+46 53 3.2	9.999244
Greenwich Transit Circle .	47	+51 28 38.2	0 0 0.00	0.00	+51 17 19.7	9.999110
Groningen . . . . .	4	+53 13 13.8	0 26 15.11	- 4.31	+53 2 6.0	9.999064
Hamburg (Alte Sternw.) <sup>2)</sup> Mer.-Kr. . . . .	25	+53 33 6.0	-0 39 53.60	- 6.55	+53 22 0.4	9.999057
Hamburg (D. Seewarte) . .	30	+53 32 51.8	-0 39 53.42	- 6.55	+53 21 46.2	9.999058
Hanover N. H. . . . .	183	+43 42 15.3	+4 49 8.00	+47.50	+43 30 40.5	9.999317
Haverford . . . . .	116	+40 0 40.1	+5 1 12.7	+49.48	+39 49 15.4	9.999406
Heidelberg (Wolfs Sternw.)	126	+49 24 35	-0 34 48.4	- 5.72	+49 13 7	9.999159
Heidelberg (Königst.) Mer.-Kr. . . . .	570	+49 23 54.6	-0 34 53.13	- 5.73	+49 12 26.8	9.999198
Helsingfors Mer.-Kr. . . .	33	+60 9 42.3	-1 39 49.10	-16.40	+59 59 40.8	9.998903
Helwan. . . . .	115	+29 51 31.1	-2 5 21.77	-20.59	+29 41 31.4	9.999648
Hongkong . . . . .	33	+22 18 13.2	-7 36 41.25	-75.02	+22 10 5.8	9.999793
Hyderabad-Deccan <sup>3)</sup> . . .	554	+17 25 54.3	-5 13 48.98	-51.55	+17 19 17.7	9.999907
Innsbruck . . . . .	605	+47 16 6.5	-0 45 31.42	- 7.48	+47 4 32.8	9.999254
Istanbul (Univ. Sternw.) .	65	+41 0 45	-1 55 52	-19.03	+40 49 16	9.999377
Jena (Univers.) Zentr. d. St.	164	+50 55 35.6	-0 46 20.22	- 7.61	+50 44 14.3	9.999131
Jena (Winkler) . . . . .	174	+50 56 15.7	-0 46 20.73	- 7.61	+50 44 54.5	9.999132
Johannesburg . . . . .	1786	-26 10 52.1	-1 52 17.9	-18.45	-26 1 42.0	9.999839
Johannesburg (Fil. d. Yale Observ.) . . . . .	1741	-26 11 14	-1 52 7	-18.42	-26 2 4	9.999836
Kairo . . . . .	—	+30 4 38.2	-2 5 8.80	-20.56	+29 54 35.8	9.999635
Kalocsa <sup>4)</sup> . . . . .	102	+46 31 42.4	-1 15 54.34	-12.47	+46 20 7.6	9.999239
Karlsruhe <sup>5)</sup> . . . . .	110	+49 0 29.6	-0 33 35.40	- 5.52	+48 49 0.4	9.999177
Kasan (Univers.) . . . . .	79	+55 47 24.3	-3 16 29.03	-32.28	+55 36 36.6	9.999007
Kasan (Engelhardt) . . . .	98	+55 50 20.5	-3 15 15.74	-32.08	+55 39 33.2	9.999007
Kew . . . . .	10	+51 28 6	+0 1 15.1	+ 0.21	+51 16 47.5	9.999108
Kiel Neuer Mer.-Kr. . . . .	52	+54 20 27.6	-0 40 35.45	- 6.67	+54 9 27.9	9.999040
Kiel Alter Mer.-Kr. . . . .	47	+54 20 28.5	-0 40 35.57	- 6.67	+54 9 28.8	9.999040
Kiew Mer.-Kr. . . . .	184	+50 27 11.8	-2 2 0.56	-20.04	+50 15 48.3	9.999145
Kital . . . . .	658	+39 8 1.7	-4 27 31.7	-43.95	+38 56 41.0	9.999465
Kodaikanal . . . . .	2343	+10 13 50	-5 9 52.0	-50.94	+10 9 47.6	0.000114
Königsberg (Reps. Mer.-Kr. <sup>6)</sup> ) . . . . .	22	+54 42 50.6	-1 21 58.98	-13.47	+54 31 53.8	9.999029
Konstanz <sup>7)</sup> . . . . .	420	+47 39 43.6	-0 36 42.01	- 6.03	+47 28 10.7	9.999232
Kopenhagen (Neue Sternw. <sup>8)</sup> ) . . . . .	14	+55 41 12.6	-0 50 18.69	- 8.26	+55 30 24.0	9.999005
Kopenhagen (Urania- Sternw.) . . . . .	10	+55 41 19.2	-0 50 9.11	- 8.24	+55 30 30.6	9.999005
Krakau Mer.-Kr. . . . .	221	+50 3 51.9	-1 19 50.28	-13.11	+49 52 26.7	9.999158
Kremsmünster Mer.-Kr. . .	384	+48 3 23.1	-0 56 31.58	- 9.28	+47 51 51.1	9.999219

<sup>1)</sup> Seit 1857, früher Seeberg. — <sup>2)</sup> 1909 nach Bergedorf verlegt. — <sup>3)</sup> Nizamia Observatory. — <sup>4)</sup> Erzbischöfl. Haynaldsche Sternwarte. — <sup>5)</sup> 1896 nach Heidelberg verlegt. — <sup>6)</sup> Nach 1898, vor 1898 östlich westlich. — <sup>7)</sup> Privatsternwarte von E. Leiner. — <sup>8)</sup> Seit 1861 Nov. 11. Alte Sternwarte 20' 3" südlich, 0° 3' westlich.

## Koordinaten der Sternwarten

Name	See- höhe	Geogr. Breite	Länge von Greenwich + westlich - östlich	Korr. der Sternzeit	Geoz. Breite	Log. $\rho$ incl. Seehöhe
Kyoto (Astron. Inst.) . .	55 <sup>m</sup>	+35° 1' 37".1	-9° 3' 7.0	-89.22	+34° 50' 43.9	9.999525
Kyoto (Kwasan Observ.) .	220	+34 59 40.3	-9 3 10.24	-89.23	+34 48 47.4	9.999537
Landstuhl (Fauth) . . .	385	+49 24 42.5	-0 30 16.35	-4.97	+49 13 14.7	9.999185
La Plata Mer.-Kr. Gautier	17	-34 54 30.3	+3 51 43.74	+38.07	-34 43 38.1	9.999525
Leiden (Neue Sternw.) <sup>1)</sup>	6	+52 9 19.8	-0 17 56.15	-2.94	+51 58 5.2	9.999090
Leipzig (Neue Sternw.) <sup>2)</sup>	119	+51 20 5.9	-0 49 33.93	-8.14	+51 8 46.7	9.999119
Lembang (Bosscha St.) .	1300	-6 49 29.1	-7 10 27.81	-70.71	-6 46 45.5	0.000068
Lemberg (Techn. Hochsch.)	340	+49 50 11.2	-1 36 3.40	-15.78	+49 38 45.0	9.999171
Leningrad (Petersburg)	20	+59 56 29.7	-2 1 13.35	-19.91	+59 46 25.5	9.998907
Leningrad (Akad.) . . .						
Leningrad (Univers.) . .	4	+59 56 32.0	-2 1 11.3	-19.91	+59 46 27.8	9.998906
Lissabon (Tapada) . . .	94	+38 42 30.5	+0 36 44.68	+6.04	+38 31 12.0	9.999437
Lissabon (Mar. Sternw.) .	—	+38 42 17.6	+0 36 33.6	+6.01	+38 30 59.2	9.999431
Liverpool (Neue Sternw.) <sup>3)</sup>	62	+53 24 4.8	+0 12 17.33	+2.02	+53 12 58.2	9.999063
Lourenço Marques . . .	60	-25 58 5.5	-2 10 22.63	-21.42	-25 48 58.9	9.999725
Lübeck (Navig.-Sch.) . .	19	+53 51 31.1	-0 42 45.6	-7.02	+53 40 27.8	9.999049
Lund Zentr. d. Sternw. . .	34	+55 41 51.6	-0 52 44.97	-8.66	+55 31 3.1	9.999006
Lüttich Ougrée . . . . .	128	+50 37 6	-0 22 12	-3.65	+50 25 43	9.999137
Lyon . . . . .	299	+45 41 40.8	-0 19 8.5	-3.14	+45 30 5.3	9.999274
Madison (Washburn Observ.)	292	+43 4 36.8	+5 57 37.90	+58.75	+42 53 2.9	9.999340
Madras . . . . .	7	+13 4 8.0	-5 20 59.65	-52.73	+12 59 2.5	9.999926
Madrid Zentr. d. Sternw. .	656	+40 24 30.1	+0 14 45.09	+2.43	+40 13 3.7	9.999433
Mailand, Brera . . . . .	120	+45 27 59.2	-0 36 45.89	-6.04	+45 16 23.6	9.999268
Manila . . . . .	3	+14 35 25	-8 3 50	-79.48	+14 29 47	9.999908
Mannheim Zentr. d. Sternw.	98	+49 29 11.0	-0 33 50.42	-5.56	+49 17 43.5	9.999164
Marburg . . . . .	248	+50 48 46.9	-0 35 4.9	-5.76	+50 37 25.0	9.999141
Mare Island Calif. . . . .	18	+38 5 55.8	+8 9 5.63	+80.35	+37 54 40.8	9.999447
Markree (Col. Cooper) . .	45	+54 10 31.7	+0 33 48.4	+5.56	+53 59 30.7	9.999043
Marseille (Neue Sternw.) <sup>4)</sup>	75	+43 18 19.1	-0 21 34.56	-3.54	+43 6 44.8	9.999320
McDonald Observatory	2070	+30 40 13	+6 56 6.3	+68.36	+30 30 4	9.999763
(Mount Locke)						
Melbourne . . . . .	28	-37 49 53.4	-9 39 54.17	-95.26	-37 38 39.9	9.999454
Merate (Filiale v. Mailand, Brera) . . . . .	380	+45 41 54.1	-0 37 42.85	-6.20	+45 30 18.6	9.999279
Meudon . . . . .	162	+48 48 18	-0 8 55.5	-1.46	+48 36 48	9.999185
Middletown, Conn. . . . .	70	+41 33 18	+4 50 38.2	+47.74	+41 21 47.6	9.999364
Mizusawa . . . . .	61	+39 8 3.4	-9 24 31.46	-92.74	+38 56 42.7	9.999424
Modena . . . . .	63	+44 38 52.8	-0 43 42.8	-7.18	+44 27 17.2	9.999285
Montreal . . . . .	57	+45 30 20	+4 54 18.63	+48.35	+45 18 44.4	9.999263
Mt. Hamilton (Lick) Mer.-Kr. . . . .	1283	+37 20 25.3	+8 6 34.86	+79.94	+37 9 14.9	9.999552
Mt. Wilson Calif. . . . .	1742	+34 12 59.5	+7 52 14.33	+77.57	+34 2 13.3	9.999659

<sup>1)</sup> Seit 1860. Alte Sternwarte 8°'0 nördlich, 0°'42 östlich. — <sup>2)</sup> Seit 1861. Alte Sternwarte 14°'2 nördlich, 4°'00 westlich. — <sup>3)</sup> Alte Sternwarte 44°'0 nördlich, 17°'1 östlich. — <sup>4)</sup> Seit 1866. Alte Sternwarte 30°'1 südlich, 6'2 westlich; Seehöhe 29m.

Name	See- höhe	Geogr. Breite	Länge von Greenwich + westlich - östlich	Korr. der Sternzeit	Geoz. Breite	Log. $\rho$ incl. Seehöhe
Moskau Mer.-Kr. . . . .	142 <sup>m</sup>	+55° 45' 19.5"	-2° 30' 17.03"	-24.69	+55° 34' 31.5"	9.999012
Mundenheim <sup>1)</sup> . . . . .	—	+49 27 30	-0 33 44	- 5.54	+49 16 2	9.999158
München (West-Kuppel) . . . . .	529	+48 8 45.5	-0 46 26.02	- 7.63	+47 57 13.8	9.999227
Münster . . . . .	75	+51 57 45.8	-0 30 29.66	- 5.01	+51 46 30.0	9.999100
Nashville (Vanderbilt Obs.)	174	+36 8 58.2	+5 47 12.81	+57.04	+35 57 56.1	9.999506
Natal . . . . .	79	-29 50 46.6	-2 4 1.18	-20.37	-29 40 47.0	9.999645
Neapel (Capo di Monte) . . . . .	154	+40 51 45.7	-0 57 1.40	- 9.37	+40 40 17.6	9.999387
Neuchâtel Refraktor . . . . .	488	+46 59 49.5	-0 27 49.77	- 4.57	+46 48 15.4	9.999254
New Haven (Neue Stw.) <sup>2)</sup>	40	+41 19 22.3	+4 51 40.58	+47.92	+41 7 52.7	9.999368
New York (Rutherford) . . . . .	—	+40 43 48.5	+4 55 56.66	+48.62	+40 32 20.9	9.999380
New York (Columb. Obs.)	—	+40 45 23.1	+4 55 53.73	+48.61	+40 33 55.4	9.999379
Nikolajew Mer.-Kr. . . . .	55	+46 58 19.3	-2 7 53.98	-21.01	+46 46 45.1	9.999225
Nizza Kl. Mer.-Kr. <sup>3)</sup> . . . . .	378	+43 43 16.9	-0 29 12.15	- 4.79	+43 31 42.0	9.999330
Northfield (Goodsell Obs.)	290	+44 27 41.4	+6 12 35.94	+61.21	+44 16 5.9	9.999305
Oakland Californ. <sup>4)</sup> . . . . .	99	+37 47	+8 8 48	+80.30	+37 35 47	9.999460
Oak Ridge <sup>(Filiale d.)</sup> <sup>(Harvard Obs.)</sup>	183	+42 30 13	+4 46 14.2	+47.02	+42 18 40	9.999347
Odessa (Univ.-Stw.) Mer.-Kr.	55	+46 28 36.2	-2 3 2.05	-20.21	+46 17 1.3	9.999237
Odessa (Filiale Pulkowa) . . . . .	—	+46 28 36.0	-2 3 2.19	-20.21	+46 17 1.1	9.999234
Oslo (Christiania) Mer.-Kr. . . . .	25	+59 54 43.7	-0 42 53.51	- 7.04	+59 44 39.2	9.998908
Ottawa Mer.-Kr. . . . .	85	+45 23 39.1	+5 2 51.98	+49.75	+45 12 3.5	9.999267
Oxford (Radel. Obs.) . . . . .	65	+51 45 33.9	+0 5 3.0	+ 0.83	+51 34 17.0	9.999104
Oxford (Univers.) . . . . .	64	+51 45 34.2	+0 5 0.4	+ 0.82	+51 34 17.3	9.999104
Oxford, Mississippi . . . . .	140	+34 22 12.6	+5 58 7.18	+58.83	+34 11 25.1	9.999546
Padua . . . . .	38	+45 24 1.2	-0 47 29.15	- 7.80	+45 12 25.6	9.999263
Palermo . . . . .	72	+38 6 44.0	-0 53 25.87	- 8.78	+37 55 28.9	9.999451
Paris (Obs. nat.) Mer. Cassini	59	+48 50 11.2	-0 9 20.93	- 1.53	+48 38 41.5	9.999177
Paris (Montsouris) westl. Mer.	—	+48 49 18.0	-0 9 20.6	- 1.53	+48 37 48.2	9.999174
Peking . . . . .	—	+39 54 23.0	-7 45 52.87	-76.53	+39 42 58.7	9.999401
Perkins Obs. (Delaware)	270	+40 15 4	+5 32 13.33	+54.58	+40 3 38	9.999410
Perth, West-Austr. . . . .	60	-31 57 10.7	-7 43 21.62	-76.12	-31 46 46.9	9.999597
Petersburg <sup>(Leningrad)</sup> <sup>(Akademie)</sup> . . . . .	20	+59 56 29.7	-2 1 13.35	-19.91	+59 46 25.5	9.998907
Petersburg <sup>(Leningrad)</sup> <sup>(Univers.)</sup> . . . . .	4	+59 56 32.0	-2 1 11.3	-19.91	+59 46 27.8	9.998906
Philadelphia <sup>5)</sup> . . . . .	74	+39 58 2.1	+5 1 6.88	+49.47	+39 46 37.5	9.999404
Pic du Midi <sup>(Filiale v.)</sup> <sup>(Toulouse)</sup> . . . . .	2850	+42 56 31.5	-0 0 34.29	- 0.09	+42 44 57.8	9.999518
Plonsk <sup>6)</sup> . . . . .	—	+52 37 40.0	-1 21 31.9	-13.39	+52 26 28.2	9.999078
Pola . . . . .	32	+44 51 48.6	-0 55 23.07	- 9.10	+44 40 12.9	9.999277
Porto Alegre <sup>7)</sup> Mer.-Kr. . . . .	—	-30 1 51	+3 24 53.2	+33.66	-29 51 49	9.999636
Posen . . . . .	85	+52 23 48.6	-1 7 30.60	-11.09	+52 12 35.4	9.999090

<sup>1)</sup> Dr. Max Münder. — <sup>2)</sup> Yale University. Alte Sternwarte 45'8" südlich, 1'58" westlich. — <sup>3)</sup> Herr R. Bischofsheim. — <sup>4)</sup> Chabot Observatory. — <sup>5)</sup> Flower Obs. (Univ. of Pennsylvania). — <sup>6)</sup> Dr. Jedrzejewicz; 1898 nach Warschau verlegt. — <sup>7)</sup> Observatorio Regional do Rio Grande do Sul.

Name	See- höhe	Geogr. Breite	Länge von Greenwich + westlich - östlich	Korr. der Sternzeit	Geoz. Breite	Log. $\rho$ incl. Seehöhe
Potsdam (Astrophys. Obs.)	97 <sup>m</sup>	+52° 22' 56.0"	- 0 52 <sup>m</sup> 15.86	- 8.58	+52° 11' 42.7"	9.999091
Potsdam (Geod. Inst.) Turm	99	+52 22 54.8	- 0 52 16.11	- 8.58	+52 11 41.5	9.999091
Poughkeepsie <sup>1)</sup> . . . . .	61	+41 41 18	+ 4 55 35.2	+48.56	+41 29 47	9.999360
Prag (Univ.-Stw.) Turm . . .	197	+50 5 16.0	- 0 57 40.29	- 9.47	+49 53 50.9	9.999155
Prag (Safarik) . . . . .	—	+50 4 24	- 0 57 48	- 9.49	+49 52 59	9.999142
Princeton N. J. (N.Stw.) <sup>2)</sup>	75	+40 20 55.8	+ 4 58 39.44	+49.06	+40 9 29.7	9.999395
Providence <sup>3)</sup> . . . . .	171	+41 49 46.4	+ 4 45 37.64	+46.92	+41 38 15.2	9.999363
Pulkowa Zentr. d. Stw. . . .	75	+59 46 18.5	- 2 1 18.57	-19.93	+59 36 12.3	9.998914
Pulsnitz <sup>10)</sup> . . . . .	284	+51 10 54.6	- 0 56 4.18	- 9.21	+50 59 34.6	9.999134
Quebec Canada . . . . .	90	+46 47 59.2	+ 4 44 52.71	+46.80	+46 36 24.8	9.999231
Quito . . . . .	2846	- 0 14 0	+ 5 13 58.20	+51.58	- 0 13 54	0.000194
Riga (Polytechnikum) Turm	—	+56 57 7	- 1 36 28.11	-15.84	+56 46 30	9.998974
Rio de Janeiro . . . . .	63	-22 54 23.7	+ 2 52 41.52	+28.37	-22 46 6.0	9.999784
Rio de Janeiro (N. Stw.)	33	-22 53 42.1	+ 2 52 53.6	+28.40	-22 45 24.7	9.999782
Rom (Coll. Rom.) Mer.-Kr.	59	+41 53 53.6	- 0 49 55.36	- 8.19	+41 42 22.3	9.999354
Rom (Capitol) Mer.-Kr. . .	65	+41 53 33.2	- 0 49 56.34	- 8.20	+41 42 1.9	9.999355
Rom (Vatican) Mer.-Kr. <sup>9)</sup>	100	+41 54 12.4	- 0 49 48.26	- 8.18	+41 42 41.1	9.999357
Rousdon . . . . .	157	+50 42 38	+ 0 11 58.9	+ 1.96	+50 31 16	9.999137
Rugby . . . . .	119	+52 22 30	+ 0 5 2.0	+ 0.83	+52 11 16.7	9.999093
St. Louis Missouri . . . . .	—	+38 38 3.6	+ 6 0 49.15	+59.28	+38 26 45.5	9.999433
Saltsjöbaden (Stockholms Observator.)	55	+59 16 18	- 1 13 14	-12.03	+59 6 6	9.998924
San Fernando . . . . .	30	+36 27 42.0	+ 0 24 49.30	+ 4.08	+36 16 37.7	9.999488
San Francisco <sup>4)</sup> . . . . .	—	+37 47 28.0	+ 8 9 42.81	+80.45	+37 36 14.8	9.999453
Santiago de Chile (N. St.)	580	-33 33 44.2	+ 4 42 46.0	+46.44	-33 23 4.1	9.999595
Santiago de Chile (A. St.)	619	-33 26 25.4	+ 4 42 36.9	+46.42	-33 15 46.4	9.999600
Sétif . . . . .	1120	+36 11 10	- 0 21 38.6	- 3.55	+36 0 7.7	9.999569
Simeis . . . . .	360	+44 24 11.6	- 2 15 59.38	-22.34	+44 12 36.1	9.999312
Sofia (Mil. Geogr. Inst.) . .	555	+42 41 51	- 1 33 19.87	-15.33	+42 30 18	9.999368
Sonneberg (Hoffmeister) . .	405	+50 21 29.5	- 0 44 42.87	- 7.34	+50 10 5.5	9.999163
Sonneberg (Erbisbühl) . . .	640	+50 22 41.4	- 0 44 46.19	- 7.36	+50 11 17.5	9.999178
South Hadley . . . . .	76	+42 15 18.2	+ 4 50 19	+47.69	+42 3 45.9	9.999346
Stalina bad (Tadjik Observ.)	—	+38 33 30	- 4 35 6.2	-45.19	+38 22 12	9.999434
Stará Dala <sup>5)</sup> . . . . .	113	+47 52 27.3	- 1 12 45.49	-11.95	+47 40 54.9	9.999206
Stockholm (Alte St.) M.-Kr. <sup>6)</sup>	44	+59 20 32.7	- 1 12 13.97	-11.86	+59 10 21.4	9.998922
Stonyhurst . . . . .	116	+53 50 40.0	+ 0 9 52.7	+ 1.62	+53 39 36.5	9.999056
Straßburg (N. St.) M.-Kr. <sup>7)</sup>	144	+48 35 0.4	- 0 31 4.53	- 5.10	+48 23 29.9	9.999190
Sydney . . . . .	44	-33 51 41.1	-10 4 49.54	-99.36	-33 40 58.2	9.999551
Tacubaya <sup>8)</sup> . . . . .	2311	+19 24 17.9	+ 6 36 46.71	+65.18	+19 17 3.0	9.999997
Tartu (Dorpat, Jurjew) Mer.-Kr.	67	+58 22 47.2	- 1 46 53.19	-17.56	+58 12 25.1	9.998946
Taschkent . . . . .	479	+41 19 36.7	- 4 37 10.57	-45.53	+41 8 7.1	9.999398

<sup>1)</sup> Vassar College. — <sup>2)</sup> Alte Sternwarte 2'0 nördlich, 1'94 östlich; 65<sup>m</sup>. — <sup>3)</sup> Seagrave. Ladd Observatory 35'' nördlich, 1'57 östlich. — <sup>4)</sup> Davidson Observatory. — <sup>5)</sup> Früher O-Gyalla. — <sup>6)</sup> Neue Sternwarte seit 1931 in Saltsjöbaden. — <sup>7)</sup> Seit Anfang 1881. — <sup>8)</sup> Seit März 1883, früher in Chapultepec. — <sup>9)</sup> 1933 nach Castel Gandolfo verlegt. —

<sup>10)</sup> Privatsternwarte des Herrn Classen.

Name	See- höhe	Geogr. Breite	Länge von Greenwich + westlich — östlich	Korr. der Sternzeit	Geoz. Breite	Log. $\rho$ incl. Seehöhe
Teramo (Cerulli) . . . . .	398 <sup>m</sup>	+42° 39' 27"	— 0° 54' 55.8	— 9.02	+42° 27' 54"	9.999358
Tokio . . . . .	59	+35 40 21.3	— 9 18 10.00	— 91.69	+35 29 22.9	9.999509
Toronto (Univ. Obs.) . . . . .	110	+43 39 46.0	+ 5 17 34.70	+ 52.17	+43 28 11.2	9.999313
Toronto (Dunlap Obs.) . . . . .	244	+43 51 46	+ 5 17 41.3	+ 52.19	+43 40 11	9.999317
Tortosa (Ebro-Stw.) M.-Kr.	54	+40 49 14	— 0 1 58	— 0.32	+40 37 46	9.999382
Toulouse Mer.-Kr. . . . .	195	+43 36 44.0	— 0 5 51.2	— 0.96	+43 25 9.3	9.999320
Triest . . . . .	23	+45 38 45.4	— 0 55 2.90	— 9.04	+45 27 9.9	9.999256
Tsingtau (Met.-astr. Stat.).	—	+36 4 11.3	— 8 1 16.21	— 79.06	+35 53 9.8	9.999496
Tucson Arizona (Steward Obs.) . . . . .	757	+32 13 59.4	+ 7 23 47.68	+ 72.90	+32 3 32.6	9.999638
Turin Mer.-Kr. . . . .	276	+45 4 7.9	— 0 30 47.15	— 5.06	+44 52 32.2	9.999288
Turin (Pino Torinese) . . . . .	618	+45 2 16.3	— 0 31 5.95	— 5.11	+44 50 40.6	9.999312
Upsala (N. Stw.) Pass.-Instr.	21	+59 51 29.4	— 1 10 30.13	— 11.58	+59 41 24.2	9.999509
Urbana Ill. . . . .	236	+40 6 20.2	+ 5 52 53.90	+ 57.97	+39 54 55.1	9.999412
Utrecht. . . . .	12	+52 5 9.5	— 0 20 31.6	— 3.37	+51 53 54.4	9.999093
Valkenburg (Ignatius Coll.)	100	+50 52 29.3	— 0 23 19.91	— 3.83	+50 41 7.8	9.999129
Venedig . . . . .	15	+45 26 10.5	— 0 49 22.12	— 8.11	+45 14 34.9	9.999261
Victoria B.C. (Dominion Obs.)	229	+48 31 15.7	+ 8 13 40.17	+ 81.18	+48 19 45.0	9.999197
Warschau <sup>1)</sup> Zentr. d. Stw.	121	+52 13 4.6	— 1 24 7.25	— 13.82	+52 1 50.3	9.999097
Warschau <sup>2)</sup> . . . . .	—	+52 13 10	— 1 24 4.8	— 13.81	+52 1 56	9.999088
Warschau (Techn.Hochsch.)	144	+52 13 21.0	— 1 24 2.4	— 13.81	+52 2 6.8	9.999098
Washington (Alte Stw.) . . . . .	31	+38 53 38.9	+ 5 8 12.13	+ 50.63	+38 42 19.4	9.999428
Washington (Neue Stw.) . . . . .	82	+38 55 14.0	+ 5 8 15.78	+ 50.64	+38 43 54.4	9.999431
Washington (Kath. Univ.) . . . . .	—	+38 56 14.8	+ 5 8 0.0	+ 50.60	+38 44 55.1	9.999425
Wellington Transit Instr. <sup>3)</sup>	127	—41 17 3.8	—11 39 4.27	—114.84	—41 5 34.3	9.999375
West Point N. Y. (N.Stw.) <sup>4)</sup>	170	+41 23 22.1	+ 4 55 50.6	+ 48.60	+41 11 52.3	9.999375
Wien (Alte Sternw.) . . . . .	167	+48 12 35.5	— 1 5 31.61	— 10.76	+48 1 3.9	9.999201
Wien (Josephstadt) <sup>5)</sup> . . . . .	214	+48 12 53.8	— 1 5 25.17	— 10.74	+48 1 22.2	9.999204
Wien (Neue Sternw.) Zentr.	240	+48 13 55.3	— 1 5 21.35	— 10.73	+48 2 23.8	9.999205
Wien (Ottakring) <sup>6)</sup> . . . . .	285	+48 12 46.7	— 1 5 10.97	— 10.71	+48 1 15.1	9.999209
Wien (Mil. Geogr. Inst.) . . . . .	211	+48 12 40.5	— 1 5 26.24	— 10.75	+48 1 8.9	9.999203
Wien (Techn. Hochschule) . . . . .	198	+48 11 58.3	— 1 5 29.76	— 10.76	+48 0 26.7	9.999204
Wilhelmshaven Mer.-Kr.	9	+53 31 52.1	— 0 32 35.15	— 5.35	+53 20 46.4	9.999057
Williams-Bay Wisc. <sup>7)</sup> . . . . .	334	+42 34 12.6	+ 5 54 13.24	+ 58.19	+42 22 39.6	9.999356
Williamstown Mass. . . . .	213	+42 42 49	+ 4 52 53.5	+ 48.12	+42 31 16	9.999344
Wilna Pass.-Instr. . . . .	122	+54 40 59.1	— 1 41 8.76	— 16.61	+54 30 2.1	9.999036
Wolfersdorf . . . . .	279	+50 47 20.0	— 0 46 50.94	— 7.70	+50 35 58.0	9.999143
Zô-sè China . . . . .	100	+31 5 47.6	— 8 4 44.75	— 79.63	+30 55 33.2	9.999619
Zürich Meridian-Kreis . . . . .	468	+47 22 38.3	— 0 34 12.3	— 5.62	+47 11 4.8	9.999242

<sup>1)</sup> Universitäts-Sternwarte. — <sup>2)</sup> Dr. Jedrzejewicz; seit 1898, früher in Plońsk. — <sup>3)</sup> Dominion Observatory. —  
<sup>4)</sup> Seit 1883. Alte Sternwarte 9' nördlich, 1'2 östlich. — <sup>5)</sup> von Oppolzers Sternwarte. — <sup>6)</sup> v. Kuffner. — <sup>7)</sup> Yerkes  
 Observatory.

## Normalzeiten der wichtigeren Länder

## a) An den Meridian von Greenwich angeschlossen

Normalzeit = Mittl. Ortszeit des Meridians	Bezeichnung	Staaten
östl. Gr. h m		
11 30	—	Neu Seeland
10 0	Ostaustralische Z.	Victoria, Neu Süd-Wales, Queensland, Tasmanien
9 30	—	Süd-Australien
9 0	—	Japan, Korea
8 0	Ostchinesische Küsten-Z.	Ostküste von China, West-Australien
7 0	Südchinesische Küsten-Z.	Südküste von China, Franz. Indochina, Siam
5 30	—	Indien, Ceylon
4 0	—	Europ. Rußland*) von 40° bis 52° 30' östl. Länge
3 0	—	Europ. Rußland*) westl. von 40° östl. Länge
2 30	—	Deutsch Ostafrika
2 0	Osteuropäische Z.	Finnland, Estland, Lettland, Bulgarien, Rumänien, Griechenland, Türkei, Palästina, Ägypten, Süd-Afrika
1 0	Mitteuropäische Z. (M. E. Z.)	Norwegen, Schweden, Dänemark, Deutschland, Österreich, Ungarn, Schweiz, Italien, Litauen, Polen, Tschechoslovakei, Jugoslawien, Kamerun, Deutsch Südwest-Afrika
h m o o	Westeuropäische Z. (Greenwich Z.)	Belgien, Frankreich, Großbritannien und Irland, Luxemburg, Portugal, Spanien, Gibraltar, Algerien
westl. Gr. h m		
1 0	—	Island, Madeira, Kanarische Inseln
2 0	—	Azoren, Kap Verdesche Inseln
3 0	—	Ost-Brasilien, Grönland
	—	Argentinien (1. Nov.—Ende Febr.)
	—	Uruguay (Nov.—März)
3 30	—	Uruguay (April—Okt.)
4 0	Atlantic St. Time	Mittel-Brasilien, Argentinien (1. März—31. Okt.), Canada (Küste), Paraguay, Chile (1. Sept. bis 31. März)
4 30	—	Venezuela
4 33	—	Bolivien
5 0	Eastern St. Time	Canada (Quebec, Ontario zwisch. 68° u. 90° westl.), Verein. Staat. (Ost-Zone), Chile (1. Apr.—31. Aug.) Panama, Peru, West-Brasilien, Columbien
6 0	Central St. Time	Zentral-Zone von Canada u. v. d. Verein. Staaten, Mexico, mit Ausnahme des nördl. Teiles
7 0	Mountain St. Time	Gebirgszone von Canada u. v. d. Verein. Staaten
8 0	Pacific St. Time	Vereinigte Staaten (Pazifische Küste), Britisch Columbien, nördl. Mexico
10 30	—	Hawaii (Sandwich Inseln)

\*) Im Gebiet der Sowjet-Republiken sind alle Uhren 1 Stunde vorgestellt.

## b) Nicht an den Meridian von Greenwich angeschlossen

Staaten	Meridian	Längendifferenz gegen Greenwich
Ecuador . . . . .	Quito	5 h 14 m 6.7 W.
Niederlande . . . . .	Amsterdam	0 19 32.1 O.

## Besondere Erläuterungen zu den Angaben und zum Gebrauch des Jahrbuchs.

Das Jahrbuch gibt die Örter der *Wandelsterne* in geozentrischen und in heliozentrischen Koordinaten. Die Zeitpunkte, für die sie gelten, sind in Welt-Zeit ausgedrückt, wenn nicht ausdrücklich eine andere Zeit angegeben wird. **Welt-Zeit ist identisch mit Bürgerlicher Zeit Greenwich.** Der bürgerliche Tag beginnt um Mitternacht, die Welt-Zeit-Stunden sind von  $0^h$  bis  $24^h$  durchgezählt. Die Beziehung zu der bis zum Jahrgang 1924 (einschließlich) im Jahrbuch verwendeten Mittleren Zeit Greenwich besteht darin, daß der astronomische mittlere Tag erst am Mittag des bürgerlichen Tages, also  $12^h$  nach dessen Anfang beginnt. Somit ist 1925 Jan. 1,  $0^h$  Welt-Zeit gleich 1924 Dez. 31,  $12^h$  Mittlere Zeit Greenwich.

Die Örter der *Fixsterne* sind gegeben als »Mittlere Sternörter«, bezogen auf das mittlere Äquinoktium des Jahresanfangs, und in Ephemeridenform als »Scheinbare Sternörter«, bezogen auf das instantane wahre Äquinoktium.

Zur Erläuterung ist im einzelnen folgendes zu bemerken:

### **Sonnenephemeride** (S. 2—29 und 100—108).

Der erste Teil der Sonnenephemeride (S. 2—19) gibt auf den linken Seiten für  $0^h$  Welt-Zeit an jedem Tage:

- 1) Die Zeitgleichung = Wahre Zeit *minus* Mittlere Zeit.
- 2) Die geozentrischen, äquatorialen Koordinaten  $\alpha$ ,  $\delta$  des scheinbaren Sonnenorts, bezogen auf das jedesmalige wahre Äquinoktium, zugleich mit der ersten Differenzenreihe. Diese Angaben sind direkt mit den Beobachtungen vergleichbar. Die Nutationsglieder kurzer Periode sind, wie im Vorwort erwähnt, in den Koordinaten nicht enthalten.
- 3) Die halbe Durchgangsdauer (in Sternzeit) der Sonnenscheibe durch den Meridian.
- 4) Den geozentrischen Halbmesser der Sonnenscheibe, d. i. der Winkel, unter dem der Sonnenhalbmesser vom Erdmittelpunkt aus erscheint.

Die rechten Seiten geben:

- 1) Die Julianische Zeit, d. i. die Anzahl der seit Beginn der Julianischen Periode verfloßenen mittleren Sonnentage.
- 2) Die Sternzeit für  $0^h$  Welt-Zeit. In ihr sind, wie im Vorwort erwähnt, nur die langperiodischen Glieder der Nutation enthalten.

Um für einen Erdort der westlichen Längendifferenz  $\Delta\lambda$  (in Stunden) gegen Greenwich die Sternzeit in seiner mittleren Mitternacht zu erhalten, ist zu diesen Angaben hinzuzulegen:  $9^{\text{s}}8565 \Delta\lambda$ . Diese Werte finden sich unter der Überschrift: »Korr. der Sternzeit« im Verzeichnis der Sternwarten.

3) Die Nutation in Rektaszension getrennt nach langperiodischen und kurzperiodischen Gliedern.

4) Die geozentrischen ekliptikalen Koordinaten  $\lambda, \beta$  der Sonne, bezogen auf das mittlere Äquinoktium des Jahresanfangs, sowie  $\log R$ , den Logarithmus der Entfernung  $R$  der Erde von der Sonne. Diese Angaben finden bei Bahnrechnungen u. dergl. Verwendung.

5) Die bürgerlichen Ortszeiten des Aufgangs und Untergangs der Sonne für einen Ort des Nullmeridians in  $+50^\circ$  Breite; sie sind mit der Horizontalrefraktion  $34'$  berechnet und gelten für den oberen Rand der Sonne. Um daraus für einen beliebigen anderen Ort zwischen  $+30^\circ$  und  $+60^\circ$  geographischer Breite die entsprechenden Angaben zu erhalten, ist die Tabelle S. 332\*, 333\* zu benutzen.

Auf S. 20–28 folgen, bezogen auf das mittlere Äquinoktium des Jahresanfangs, die rechtwinkligen, geozentrischen, äquatorialen Sonnenkoordinaten für  $0^{\text{h}}$  Welt-Zeit mit ihren ersten und zweiten Differenzen. Die gleichen Koordinaten, jedoch bezogen auf das Normaläquinoktium 1950.0, werden auf S. 100–108 gegeben.

Die Werte von  $X, Y, Z$  sind auf 6 Dezimalen gegeben. Die Ephemeriden bieten jedoch die Möglichkeit, die Sonnenkoordinaten auch auf 7 Dezimalen zu entnehmen. Zu diesem Zwecke füge man an die 6-stelligen Werte eine Null an und vereinige sie algebraisch mit den Werten von  $\Delta X, \Delta Y, \Delta Z$ . Ein ausführliches Beispiel hierfür ist im Jahrgang 1933, S. 362\* gegeben.

Die gleichen Vorschriften gelten für die auf das Normaläquinoktium 1950.0 bezogenen Sonnenkoordinaten auf S. 100–108.

Am Fuß der Seite 28 finden sich die Zeiten für die Anfänge der Jahreszeiten und für die Erdnähe und Erdferne der Sonne.

Die Seite 29 enthält die Aberration, Parallaxe, mittlere Länge  $L_\odot$  und mittlere Anomalie  $M_\odot$  der Sonne im Intervall von je 10 Tagen.

### Mondephemeride (S. 30–48).

Die Mondephemeride (S. 30–47) gibt auf den linken Seiten für  $0^{\text{h}}$  Welt-Zeit:

1) Die scheinbare Rektaszension und Deklination des Mondmittelpunktes mit den ersten Differenzen.

2) Die Äquatorial-Horizontalparallaxe  $p_\odot$  des Mondes.

3) Den geozentrischen Mondhalbmesser  $r_\odot$ , d. i. der Winkel, unter dem der Mondhalbmesser vom Erdmittelpunkt aus erscheint.

4) Die Länge und Breite des Mondes, abgekürzt auf  $0^{\circ}001$ .

Die rechten Seiten enthalten:

1) Für den oberen Durchgang des Mondes durch den Meridian von Greenwich die genäherten Angaben für die Rektaszension, Deklination und Parallaxe des Mondmittelpunktes, sowie die bürgerliche Greenwicher Zeit dieses Durchgangs, nebst den Änderungen für 1<sup>h</sup> westlicher Längendifferenz.

2) Die bürgerlichen Ortszeiten des Aufgangs und Untergangs des Mondes für einen Ort des Nullmeridians in + 50° Breite nebst Änderung für 1<sup>h</sup> westlicher Längendifferenz; sie sind mit der Horizontalrefraktion 34' berechnet und gelten für den oberen Rand des Mondes. Um daraus für einen beliebigen anderen Ort zwischen +30° und +60° geographischer Breite die entsprechenden Angaben zu erhalten, ist die Tabelle S. 334\*, 335\* zu benutzen.

Seite 48 enthält die Zeitangaben für die Phasen und die Erdnähe und Erdferne des Mondes.

**Ephemeriden der Großen Planeten** (S. 49—99 und 109—112).

Die geozentrischen Örter der Planeten sind für Merkur, Venus, Mars, Jupiter, Saturn von Tag zu Tag, für Uranus, Neptun und Pluto von 4 zu 4 Tagen für 0<sup>h</sup> Welt-Zeit mit ihren ersten Differenzen gegeben. Für die Planeten Merkur bis Neptun sind scheinbare, auf das momentane wahre Äquinoktium bezogene Örter gegeben. Die Örter von Pluto sind auf das mittlere Äquinoktium 1950.0 bezogen und sind nicht wegen Aberration korrigiert. Zur bequemeren Vergleichung der Beobachtungen mit der Ephemeride sind bei diesem Planeten Fixsternaberration und Lichtzeit in besonderen Spalten angeführt. Die letzte Spalte gibt die bürgerliche Zeit (Greenwich) der oberen Kulmination in Greenwich.

Die Örter von Pluto sind nach den Elementen XIX von E.C.Bower, Lick Observatory Bulletin 437, unter Berücksichtigung der Störungen durch Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun berechnet.

Die scheinbaren Halbmesser in der Einheit der Entfernung sind:

Merkur . . . . .	3 <sup>h</sup> .34	Saturn (äquat.) . . . . .	83 <sup>h</sup> .33
Venus . . . . .	8.41	» (polar) . . . . .	74.57
Mars . . . . .	4.68	Uranus . . . . .	34.28
Jupiter (äquat.) . . . . .	98.47	Neptun . . . . .	36.56
» (polar) . . . . .	91.91		

Die heliozentrischen Ephemeriden der Planeten (S. 109—112) geben den Log. des Radiusvector, die Länge, deren Reduktion auf die Bahn und die Breite bezogen auf das mittlere Äquinoktium 1950.0.

$\Omega$  und  $i$  stellen die Bahnlage für die Epoche 1950.0 und das Normaläquinoktium 1950.0 dar.

Die Genauigkeit und Ausführlichkeit dieser heliozentrischen Angaben sind ihrem Hauptzweck, zur Berechnung der speziellen Störungen zu dienen, angepaßt.

Die beigefügten Werte der Planetenmassen sind die den Tafeln von Newcomb und von Hill zugrunde liegenden. Für die Erde ist

noch besonders zu erwähnen, daß die Masse von »Erde + Mond« gegeben ist, Radiusvector und heliozentrische Länge sich auf den Schwerpunkt des Systems »Erde + Mond« beziehen.

### Mittlere Örter von 925 Fixsternen (S. 2\*—25\*).

Die mittleren Örter der 925 Fixsterne sind aus den Daten der Veröffentlichung Nr. 33 des *Königlichen Astronomischen Rechen-Instituts* mit den daselbst angegebenen Hilfsgrößen für Präzession und Eigenbewegung abgeleitet worden. Nur die mittleren Örter der 20 Polsterne sind durch numerische Integration berechnet. Zum Übergang auf die Örter des Dritten Fundamentalkataloges dienen die Angaben auf den Seiten 368\*—379\*.

Ein \* vor dem Namen weist auf eine Anmerkung am Fuß der Seite hin.

Unter Gr. stehen die visuellen Größen, welche aus der »Revised Harvard Photometry« in »Harvard Annals, vol. 50« entnommen sind, sofern nichts anderes bemerkt ist. Wo für einen Stern zwei Größen gegeben sind, beziehen sich diese auf die Komponenten eines Doppelsterns. Die in den Anmerkungen gegebenen Größen für Doppelsternkomponenten und für die Extrema der Veränderlichen sind dem »Henry Draper Catalogue« entnommen.

Die Spektren sind aus dem Draper Katalog übernommen worden. Zusammengesetzte Spektren sind durch + gekennzeichnet. In anderen Fällen beziehen sich, wo 2 Spektren gegeben sind, diese auf die Komponenten eines Doppelsterns.

### Scheinbare Örter von 579 Fixsternen (S. 26\*—235\*).

Die scheinbaren Rektaszensionen und Deklinationen der Fixsterne sind für den Moment der oberen Kulmination im Meridian von Greenwich gegeben.

Die Ephemeriden der 555 Sterne mit Deklinationen kleiner als 80°, deren scheinbare Örter von 10 zu 10 Sterntagen gegeben sind, enthalten die kurzperiodischen Mondglieder der Nutation nicht. Das Datum des Tages, an welchem zwei Kulminationen stattfinden, ist in kleinem Druck vor der Rektaszensionsspalte angeführt.

Die jährliche Parallaxe ist bei folgenden Sternen berücksichtigt, bei denen sie hinreichend verbürgt erscheint, nämlich:

Nr. 59 $\tau$ Ceti	mit 0.315	Nr. 538 $\alpha$ Centauri	mit 0.758
Nr. 127 $\epsilon$ Eridani	» 0.310	Nr. 667 $\mu$ Herculis	» 0.111
Nr. 257 $\alpha$ Can. maj.	» 0.371	Nr. 695 $\chi$ Draconis	» 0.118
Nr. 291 $\alpha$ Can. min.	» 0.312	Nr. 699 $\alpha$ Lyrae	» 0.124
Nr. 295 $\beta$ Geminor.	» 0.101	Nr. 745 $\alpha$ Aquilae	» 0.204
Nr. 444 $\beta$ Leonis	» 0.101	Nr. 793 $\delta$ Cygni pr.	» 0.300
Nr. 445 $\beta$ Virginis	» 0.101	Nr. 819 $\delta$ Capricorni	» 0.114
Nr. 470 $\delta$ Can. ven.	» 0.107	Nr. 875 Br 3077	» 0.145
Nr. 492 43 Comae	» 0.133		

Von den im B. J. nicht mit Ephemeriden versehenen Sternen des NFK besitzen noch folgende hinreichend verbürgte Parallaxen: Nr. 119  $\epsilon$  Eridani 0".161, Nr. 135  $\delta$  Eridani 0".137, Nr. 217  $\gamma$  Leporis 0".149 und Nr. 825  $\epsilon$  Indi 0".281.

Die Ephemeriden der auf S. 2\*–24\* eingeklammerten Sterne findet man im Almanaque Nautico.

Es folgen die scheinbaren Örter von 20 Polsternen für jede obere Kulmination. Sie enthalten die kurzperiodischen Mondglieder nicht, jedoch sind deren Werte in besonderen Spalten gegeben.

Am Fuße der Ephemeriden ist der mittlere Ort eines jeden Sternes für den Anfang des Jahres und die Werte von  $\sec \delta$  und  $\operatorname{tg} \delta$  angegeben, welche bei der Reduktion der Meridianbeobachtungen nach der hierfür am zweckmäßigsten erscheinenden Besselschen Formel gebraucht werden. Ferner sind hier die Größen  $a, b, a', b'$  enthalten, mit deren Hilfe die Nutationsglieder kurzer Periode leicht berechnet werden können. Man erhält  $A'a + B'b$  in Zeitsekunden,  $A'a' + B'b'$  in Bogensekunden.

Auf den Seiten 226\*–235\* sind die scheinbaren, rechtwinkligen Koordinaten von vier polnahen Sternen gegeben. Sie beziehen sich auf ein Koordinatensystem, dessen positive  $x$ -Achse nach dem Frühlingspunkt und dessen positive  $y$ -Achse nach dem Punkt  $\alpha = 6^h, \delta = 0^\circ$  gerichtet ist. Der Zusammenhang zwischen  $x, y$  und  $\alpha, \delta$  ist gegeben durch die Beziehungen:  $x = \cos \delta \cos \alpha, y = \cos \delta \sin \alpha$ . Die Angaben gelten für 12<sup>h</sup> Sternzeit Greenwich und enthalten die kurzperiodischen Mondglieder der Nutation nicht, deren Werte jedoch in der letzten Spalte einer jeden Seite unter der Überschrift »Kurzperiod. Mondgl.« gegeben sind.

Als Quellen für die Koordinaten und Eigenbewegungen dieser vier Sterne sind benutzt worden:

für BD + 89° 1: L. Courvoisier: Beobachtungen des Sterns BD 89° 1 am großen Meridiankreis der Berliner Sternwarte. Astron. Nachr. Bd. 200, 243,

für BD + 89° 3: L. Courvoisier: Ephemeriden der Polsterne BD 89° 3 und BD 89° 37 für 1923. Astron. Nachr. Bd. 217, 319,

für BD + 89° 37: L. Courvoisier: Neue Position und Eigenbewegung des Polsterns BD + 89° 37. Astron. Nachr. Bd. 230, 71,

für CPD – 89° 38: Cape Annals Bd. XI, II, 244 für den Ort und eine briefliche Mitteilung für die Eigenbewegung.

Mit den an diesen Stellen gegebenen Werten findet man folgende mittlere Örter für 1938.0:

Name	Gr.	$x$	Jährliche Veränd. 1938.5	Jährliche Eigenbew.	$y$	Jährliche Veränd. 1938.5	Jährliche Eigenbew.
	M						
BD+89° 1	10.56	– 239.72	– 20.086	– 0.024	+ 78.97	– 0.064	– 0.008
BD+89° 3	9.06	– 39.70	– 20.240	– 0.003	+ 863.60	– 0.017	– 0.006
BD+89° 37	10.06	– 1021.62	– 19.978	– 0.011	– 344.79	– 0.216	+ 0.015
CPD–89° 38	9.5	– 66.50	+ 20.140	+ 0.027	– 307.47	+ 0.018	+ 0.031

**Reduktionsgrößen** (S. 236\*—276\*).

Auf die scheinbaren Örter der Sterne folgt S. 236\* eine Zusammenstellung der Werte, mit welchen die Reduktionsgrößen der darauf folgenden Tafeln berechnet sind, und der Formeln für die Reduktion auf den scheinbaren Ort.

Die Größen zur »Reduktion auf den scheinbaren Ort« sind in ihrer *ersten* Form:  $A, B, C, D, E; A', B'$  gegeben für 12<sup>h</sup> Sternzeit des Meridians von Greenwich:

1) Auf S. 237\* im Intervall von 10 Sterntagen.

Diese Tafel soll zur Berechnung von Sternephemeriden für die Epochen der Meridiandurchgänge dienen. Wegen ihrer logarithmischen Form und des großen Intervalls ist die Tafel zur Interpolation nicht geeignet. Man wird deshalb zweckmäßig die Interpolation erst nach der Summierung der einzelnen unmittelbar für die Epochen der Tafel berechneten Glieder vornehmen.

2) Auf S. 256\*—264\* für jeden Sterntag. Hier sind die numerischen Werte von  $A, B, C$  und  $D$  mit ihren Differenzen gegeben und die kurzperiodischen Mondglieder  $A'$  und  $B'$  mit angeführt.

Beiden Tafeln ist in einer Spalte die dem festen Sternzeitmoment jedesmal entsprechende Welt-Zeit vorangestellt; man wird hiernach auf jeden beliebigen Zeitpunkt, gegeben durch Datum, Sternzeit und Längendifferenz gegen Greenwich, übergehen können. Eine weitere Spalte gibt die seit Beginn des annus fictus verfllossene Zeit in Bruchteilen des tropischen Jahres.

Die Reduktionsgrößen der *zweiten* Form:  $f, \log g, G, \log h, H, \log i$  und  $i$ , sowie  $f', g'$  und  $G'$  sind auf S. 238\*—255\* von Tag zu Tag für 0<sup>h</sup> Welt-Zeit gegeben.

Auch hier findet sich eine Spalte,  $t$  überschrieben, welche die seit Beginn des annus fictus verfllossene Zeit in Bruchteilen des tropischen Jahres gibt. Ferner ist die Sternzeit Greenwich für 0<sup>h</sup> Welt-Zeit gegeben.

Die Seiten mit ungerader Seitenzahl enthalten außer den schon erwähnten  $f', g', G'$  noch folgende Größen:

- a)  $\psi$  = Allgemeine Präzession seit Jahresanfang.
- b)  $\Delta\psi$  = Langperiodische Glieder der Nutation in Länge.
- c)  $\Delta\psi'$  = Kurzperiodische Glieder der Nutation in Länge.
- d)  $\varepsilon$  = Mittlere Schiefe der Ekliptik.
- e)  $\Delta\varepsilon$  = Langperiodische Glieder der Nutation in Schiefe.
- f)  $\Delta\varepsilon'$  = Kurzperiodische Glieder der Nutation in Schiefe.
- g) Die Koeffizienten  $j$  und  $k$ , welche in den Formeln auf S. 267\* vorkommen.

Die wahre Schiefe erhält man durch Addition der Gesamtnutation ( $\Delta\varepsilon + \Delta\varepsilon'$ ) zu der mittleren Schiefe.

Auf S. 265\* findet sich eine Tafel der Hilfsgrößen zur Berechnung der Präzession von verschiedenen mittleren Äquinoktien bis 1938.0.

S. 266\* enthält eine Tafel der Hilfsgrößen zur Übertragung der Polsternörter von verschiedenen mittleren Äquinoktien auf das mittlere Äquinoktium 1938.0.

Auf S. 267\* sind die Formeln zusammengestellt, mit welchen bei Anschlußbeobachtungen die gemessenen Koordinatendifferenzen der scheinbaren Örter in solche der mittleren Örter für den Jahresanfang übergeführt werden. Die in diesen Formeln auftretenden Koeffizienten  $j$  und  $k$  sind auf den Seiten 239\*–255\* enthalten und haben die Bedeutung

$$\begin{aligned} j &= 15 g \operatorname{arc} \Gamma' \\ k &= 15 h \operatorname{arc} \Gamma', \end{aligned}$$

wobei  $g$  und  $h$  die auf den Seiten 238\*–254\* gegebenen Reduktionsgrößen sind.

S. 268\* enthält eine Zusammenstellung der von der Deklination abhängenden Faktoren der Formeln auf S. 267\*.

S. 269\* enthält eine Tafel der numerischen Werte der Funktionen Sinus und Cosinus für in Zeit ausgedrückte Winkel. Ihre Benutzung erleichtert die Berechnung der Formeln auf S. 267\*.

Die Seite 270\* enthält eine Tafel zur Übertragung von Rektaszensions- und Deklinationsdifferenzen vom mittleren Äquinoktium 1938.0 auf das Normaläquinoktium 1950.0. Man findet die auf das Normaläquinoktium 1950.0 bezogene Koordinatendifferenz, indem man an die auf das mittlere Äquinoktium 1938.0 bezogene Rektaszensionsdifferenz die differentielle Präzession  $\Delta p_{\alpha}^s$  und an die Deklinationsdifferenz die differentielle Präzession  $\Delta p_{\delta}^s$  anbringt:

$$\begin{aligned} \Delta p_{\alpha}^s &= a_1 \operatorname{tg} \delta \cdot \Delta \alpha^m + a_2 \frac{1}{15} \sec^2 \delta \cdot \Delta \delta', \\ \Delta p_{\delta}^s &= d_1 \cdot \Delta \alpha^m. \end{aligned}$$

Die Koeffizienten  $a_1$ ,  $a_2$  und  $d_1$  sind in der Tafel auf S. 270\* enthalten und haben die Bedeutung

$$\begin{aligned} a_1 &= (n) \operatorname{arc} \Gamma' \cos \alpha \\ a_2 &= (n) \operatorname{arc} \Gamma' \sin \alpha \\ d_1 &= -15 (n) \operatorname{arc} \Gamma' \sin \alpha. \end{aligned}$$

$\Delta \alpha^m$  und  $\Delta \delta'$  sind die auf das mittlere Äquinoktium 1938.0 bezogenen Rektaszensions- und Deklinationsdifferenzen in Zeit- bez. Bogenminuten. Nach den angegebenen Formeln findet man die differentielle Präzession für Rektaszension in Zeitsekunden, diejenige für Deklination in Bogensekunden.

Die auf Seite 271\* gegebenen Größen  $f$ ,  $\log g$  und  $G$  dienen zur Übertragung der Örter von dem *mittleren* Normaläquinoktium 1950.0 auf das jedesmalige *wahre* Äquinoktium. Die Berücksichtigung des Einflusses der Variatio saecularis bei dieser Übertragung ist durch die Tafeln auf S. 272\* und 273\* gegeben. Diese enthalten in der ersten Reihe

einer jeden Vertikalspalte die Werte von  $0.720 \times \text{Var. saec.}$  für die mit den Argumenten  $\alpha$  und  $\delta$  gegebenen Örter. Die an zweiter Stelle stehenden Zahlen einer jeden Vertikalspalte sind die einjährigen Änderungen von  $0.720 \times \text{Var. saec.}$  und sind, wenn erforderlich, bei der Entnahme des Einflusses der Variatio saecularis für den in Frage kommenden Bruchteil des Jahres zu berücksichtigen.

Eine Tafel zur Übertragung von Sternörter vom mittleren Äquinoktium 1938.0 auf das Normaläquinoktium 1950.0 befindet sich auf den Seiten 274\*—276\*.

Die hier tabulierten Größen sind gerechnet nach den Formeln:

$$\begin{aligned} A &= (n^s) \sin a \\ D &= (n^n) \cos a \\ B &= (m^s) - 0.00001818 (n^s)^2 \sin 2a \\ \Delta C &= \text{arc } tg C - C; \quad C = A \, tg (\delta_{1938.0} + D) \\ P &= -15 \, tg \frac{1}{2} \psi; \quad tg \psi = \sin (n) \sin a \, tg (\delta_{1938.0} + D) \\ a &= \alpha_{1938.0} + 90^0 - (N) \end{aligned}$$

Wegen der Größen  $(m)$ ,  $(n)$ ,  $(N)$  vgl. S. [5] der „Grundbegriffe der Sphärischen Astronomie“ im Jahrbuch für 1916. Falls die auf S. 276\* gegebene Tafel für  $\Delta C$  und  $P$  nicht ausreicht, berechne man die Größen nach den vorstehend gegebenen Formeln oder benutze die weiterreichende Tafel in Veröff. d. Astronom. Rech.-Inst. Nr. 49.

### Sonnen- und Mondfinsternisse (S. 278\*—283\*).

Die bei den Sonnenfinsternissen gegebenen Besselschen Elemente dienen in der folgenden Weise zur Vorausberechnung der Phasenzeiten und der Positionswinkel der Kontakte:

Mit einer Ausgangszeit  $T$  (siehe weiter unten) entnimmt man der Elemententabelle die Werte:

$x$ ,  $y$ ,  $\log \sin d$ ,  $\log \cos d$ ,  $\mu$ ,  $l$  ( $l^{(a)}$  für äußere,  $l^{(i)}$  für innere Berührung),  $\log \tan f$  ( $f^{(a)}$  für äußere,  $f^{(i)}$  für innere Berührung),  $x'$  und  $y'$ .

Mit ihnen rechnet man das folgende Formelsystem durch:

$$(1) \begin{cases} \xi = c \cos \varphi \sin (\mu - \lambda) \\ \eta = s \sin \varphi \cos d - c \cos \varphi \sin d \cos (\mu - \lambda) \\ \zeta = s \sin \varphi \sin d + c \cos \varphi \cos d \cos (\mu - \lambda) \\ \xi' = [7.6398 - 10] c \cos \varphi \cos (\mu - \lambda) \\ \eta' = [7.6398 - 10] \xi \sin d, \end{cases}$$

worin  $\varphi$  die geographische Breite,  $\lambda$  die westliche Länge (von Greenwich) des Beobachtungsortes bezeichnen,  $s$  und  $c$  aus der Tafel auf S. 338\* zu entnehmen sind.

Alsdann:

$$(2) \begin{cases} m \sin M = x - \xi \\ m \cos M = y - \eta \end{cases} m > 0 \\ \begin{cases} n \sin N = x' - \xi' \\ n \cos N = y' - \eta' \end{cases} n > 0 \end{cases}$$

Nun berechnet man aus:

$$(3) L = l - \zeta \operatorname{tang} f$$

$L^{(a)}$  mit  $l^{(a)}$  und  $f^{(a)}$ ,  $L^{(i)}$  mit  $l^{(i)}$  und  $f^{(i)}$ ; dann aus:

$$(4) \sin \psi = \frac{m \sin (M - N)^1}{L}$$

mit  $L^{(a)}$  und  $L^{(i)}$  je zwei Werte  $\psi^{(a_1)}$ ,  $\psi^{(a_2)}$  und  $\psi^{(i_1)}$ ,  $\psi^{(i_2)}$ , von denen der eine zum Eintritt der Erde in den Halb- oder Kernschatten-Kegel, der andere zu ihrem Austritt aus ihm gehört. Diesen vier Werten  $\psi^{(a_1)}$ ,  $\psi^{(a_2)}$  und  $\psi^{(i_1)}$ ,  $\psi^{(i_2)}$  entsprechen vier Werte  $\tau^{(a_1)}$ ,  $\tau^{(a_2)}$  und  $\tau^{(i_1)}$ ,  $\tau^{(i_2)}$  (in Zeitminuten) nach

$$(5) \tau = -\frac{m \cos (M - N)}{n} + \frac{L \cos \psi}{n},$$

um welche die Ausgangszeit  $T$  zu verbessern ist, um die Zeit der gesuchten Phase zu erhalten. Ist  $T$  die gesuchte Phasenzeit, so wird  $\tau = 0$  werden. Man muß daher das Formelsystem (1) bis (5) mit steigenden Näherungen solange durchrechnen, bis dieser Fall eintritt, d. h. bis das Formelsystem sich schließt. Zu diesem Zweck beginnt man mit einem Näherungswert  $T_1$ , für den man, wenn kein besserer bekannt sein sollte, eine beliebige Zeit nahe der Mitte der Finsternis nehmen mag, und rechnet die erste genäherte Korrektur  $\tau_1$ ; dann wiederholt man die Rechnung mit  $T_2 = T_1 + \tau_1$ , dann mit  $T_3 = T_2 + \tau_2 = T_1 + \tau_1 + \tau_2$  usf. bis sich  $\tau_n = 0$  ergibt.  $T_n$  ist dann die gesuchte Welt-Zeit des Kontaktes, die durch Hinzufügung der Längendifferenz in mittlere Ortszeit zu verwandeln ist. Die Rechnung ist für jede Berührung gesondert durchzuführen.

Die Positionswinkel der einzelnen Phasen, in üblicher Weise vom Punkt größter Deklination nach Osten gezählt, folgen aus den Werten der letzten Näherung (Größen mit dem Index  $n$ ) nach

$$P = N + \psi.$$

Will man den Winkelabstand  $Q$  vom Punkte der größten Höhe haben, so hat man von  $P$  noch den parallaktischen Winkel  $\gamma$  abzuziehen, der aus

$$\left. \begin{aligned} p \sin \gamma &= \xi \\ p \cos \gamma &= \eta \end{aligned} \right\} p > 0$$

folgt, also

$$Q = P - \gamma.$$

Um die Zeit der größten Phase,  $T_{\max}$ , zu erhalten, hat man die beiden Formelsysteme (1) und (2) mit einem Näherungswerte  $T_1$  durchzurechnen, daraus  $\bar{T}_2 = \bar{T}_1 - \frac{m \cos (M - N)}{n}$  zu entnehmen und die Rechnung solange fortzusetzen, bis die Korrektur der Ausgangszeit 0 wird. Als Näherungswert  $\bar{T}_1$  wählt man zweckmäßig das Mittel der beiden Werte von  $T_2$  für die Berührungszeiten.

<sup>1)</sup> Wird der Winkel  $\psi$  bei der ersten Näherungsrechnung imaginär, so rechne man  $\tau$  unter der Annahme  $\psi = 90^\circ$  aus  $\tau = -\frac{m \cos (M - N)}{n}$ ; bleibt  $\psi$  auch in der weiteren Rechnung imaginär, so deutet dies an, daß an dem betreffenden Orte keine Sonnenfinsternis stattfindet.

Die Größe der Verfinsterung  $i$ , in Teilen des Sonnendurchmessers ausgedrückt, ergibt sich dann aus:

$$i = \frac{L^{(a)} - m}{2 L^{(a)} - 0.5450}$$

worin  $L^{(a)}$  und  $m$  die zur Zeit  $T_{\max}$  gehörigen Werte bedeuten.

### Sternbedeckungen (S. 284\*—292\*).

Auf den Seiten 284\*—292\* sind Angaben über die Stern- und Planetenbedeckungen enthalten, die in Berlin-Babelsberg, Breslau, Frankfurt a. M., Königsberg und München sichtbar sind. Außer der genäherten Welt-Zeit des Ein- und Austrittes ist unter  $P$  der Positionswinkel des Sterns für die Zeiten der Berührung mit dem Mondrande angeführt.

Die Größen  $a$  und  $b$  ermöglichen die Vorausberechnung der genäherten Ein- oder Austrittszeiten für andere Orte innerhalb Deutschlands, die nicht allzuweit von den angeführten fünf Hauptpunkten entfernt sind. Bezeichnen  $\lambda$  und  $\varphi$  die geographischen Koordinaten des Beobachtungsortes,  $\lambda_0$  und  $\varphi_0$  diejenigen des ihm am nächsten gelegenen Hauptpunktes, so ist die gesuchte Berührungszeit gleich der für den Hauptpunkt geltenden  $+ a (\lambda - \lambda_0) + b (\varphi - \varphi_0)$ . Hierbei sind die Differenzen  $\lambda - \lambda_0$  und  $\varphi - \varphi_0$  in Einheiten des Grades unter Mitnahme der Zehntelgrade auszudrücken, damit sich die Korrektion in Zeitminuten ergibt.

Die Angaben über Sternbedeckungen, sind von dem Nautical Almanac Office, London, zur Verfügung gestellt worden.

### Mondbewegung und Lage des Mondäquators gegen den Erdäquator (S. 293\*).

Auf S. 293\* finden sich:

- $\Omega$ , Aufsteigender Knoten der Mondbahn auf der Ekliptik,
  - $L_c$ , Mittlere Länge des Mondes,
  - $M_c$ , Mittlere Anomalie des Mondes,
  - $i$ , Neigung des Mondäquators gegen den Erdäquator,
  - $\Omega'$ , Aufsteigender Knoten des Mondäquators auf dem Erdäquator,
  - $\Delta$ , Stück des Mondäquators zwischen Ekliptik und Erdäquator,
- $\vartheta$ , der aufsteigende Knoten des Mondäquators auf der Ekliptik, ist gleich dem absteigenden Knoten der Mondbahn, also

$$\vartheta = \Omega \pm 180^\circ.$$

Vom Jahrgang 1926 ab sind die Brownschen Mondtafeln verwendet.

Die Größen  $i$ ,  $\Delta$  und  $\Omega'$  berechnen sich aus:

$$\sin \frac{1}{2} (\Delta + \Omega') \cos \frac{1}{2} i = \cos \frac{1}{2} (\varepsilon - J) \sin \frac{1}{2} \vartheta$$

$$\cos \frac{1}{2} (\Delta + \Omega') \cos \frac{1}{2} i = \cos \frac{1}{2} (\varepsilon + J) \cos \frac{1}{2} \vartheta$$

$$\sin \frac{1}{2} (\Delta - \Omega') \sin \frac{1}{2} i = \sin \frac{1}{2} (\varepsilon - J) \sin \frac{1}{2} \varnothing$$

$$\cos \frac{1}{2} (\Delta - \Omega') \sin \frac{1}{2} i = \sin \frac{1}{2} (\varepsilon + J) \cos \frac{1}{2} \varnothing;$$

dabei ist  $J$ , die Neigung des Mondäquators gegen die Ekliptik, nach F. Hayn (Astr. Nachr. Bd. 199, S. 263) zu  $J = 1^\circ 32' 20''$  angenommen worden. Die Zahlen geben die Lage des mittleren Mondäquators (ohne physische Libration).

Die auf S. 293\* gemachten Angaben über die Elemente der Mondbahn und des Mondäquators werden, teilweise in Verbindung mit den Größen  $L_\odot$  und  $M_\odot$  auf S. 29, zu verschiedenen Zwecken verwendet:

1) Als Argumente für die Berechnung der Reduktionsgrößen  $A, B, C, D, E, A', B'$ .

2) Bei Bestimmung der selenographischen Koordinaten von Punkten der Mondoberfläche (siehe darüber den folgenden Abschnitt).

3) Bei Berechnung der *optischen* und *physischen* Libration des Mondes.

a) Für die Berechnung der *optischen* Libration des Mondes sind alle nötigen Angaben in den Erläuterungen zu den Hilfstafeln unter Nr. 8 (S. 366\*) gemacht.

b) Die Beträge der *physischen* Mondlibration in selenographischer Länge, der Neigung des Mondäquators und seinem aufsteigenden Knoten auf der Ekliptik  $\tau, \rho, \sigma$  haben die Werte:

$$\tau = -13'' \sin M_\odot + 65'' \sin M_\odot + 26'' \sin 2(L_\odot - M_\odot - \Omega)$$

$$\rho = -106'' \cos M_\odot + 34'' \cos(2L_\odot - M_\odot - 2\Omega) - 11'' \cos 2(L_\odot - \Omega)$$

$$\sigma \sin J = -108'' \sin M_\odot + 34'' \sin(2L_\odot - M_\odot - 2\Omega) - 11'' \sin 2(L_\odot - \Omega)$$

Diese Zahlenangaben beruhen auf der Annahme  $f = 0.73$ , worüber F. Hayn (Astr. Nachr. Bd. 199, S. 264) einzusehen ist.

### | Ephemeride für den Mondkrater Mösting A.

(S. 294\*—298\*).

Die Ephemeride des Mondkraters Mösting A. dient zwei verschiedenen Zwecken: erstens zur genauen Bestimmung von Mondörtern am Himmel durch Beobachtung des Kraters, zweitens zur Bestimmung der selenographischen Koordinaten weiterer Punkte der Mondoberfläche durch deren mikrometrischen Anschluß an Mösting A.

Sie gilt für 0<sup>h</sup> Welt-Zeit und enthält für die Tage, an welchen Mösting A. innerhalb der Beleuchtungsgrenze liegt, die Unterschiede  $\alpha_c - \alpha_k$  in Rektaszension und  $\delta_c - \delta_k$  in Deklination zwischen der Mondmitte und dem Krater, vom Erdmittelpunkt aus gesehen, sowie den Logarithmus des Sinus der Äquatorial-Horizontalparallaxe  $p_k$  des Kraters, welche von der des Mondes  $p_c$  zu unterscheiden ist, mit den zugehörigen Differenzen.

Zur Anwendung der Ephemeride auf Beobachtungen des Kraters interpoliere man  $\alpha_c - \alpha_k$ ,  $\delta_c - \delta_k$  und  $\log \sin p_k$  mit der Beobachtungszeit. Fügt man alsdann  $\alpha_c - \alpha_k$  und  $\delta_c - \delta_k$  zum geozentrischen Ort des Kraters (die Parallaxe wird mit  $p_k$  und  $\delta_k$ , der Deklination des Kraters, berechnet), so hat man die geozentrische Rektaszension und Deklination des Mondes für die Beobachtungszeit.

Hat man einen Punkt der Mondoberfläche mikrometrisch an Mösting A. angeschlossen, so bestimme man zunächst die topozentrischen, d. h. mit Parallaxe behafteten Koordinatendifferenzen  $\alpha'_c - \alpha'_k$  und  $\delta'_c - \delta'_k$  zwischen Mondmittelpunkt und Mösting A. aus folgenden Identitäten:

$$\begin{aligned}\alpha'_c - \alpha'_k &= \alpha_c - \alpha_k + (\alpha'_c - \alpha_c) - (\alpha'_k - \alpha_k) \\ \delta'_c - \delta'_k &= \delta_c - \delta_k + (\delta'_c - \delta_c) - (\delta'_k - \delta_k).\end{aligned}$$

Verbindet man die so erhaltenen topozentrischen Abstände zwischen der Mondmitte und Mösting A. mit den mikrometrischen Messungen zwischen Mösting A. und einem zweiten Krater, so erhält man die topozentrische Lage des letzteren gegen die Mondmitte und kann hieraus mit Hilfe von  $\alpha'_c$  und  $\delta'_c$  und den Angaben auf S. 293\* die selenographische Länge und Breite des zweiten Kraters berechnen. Hierzu dienen die im folgenden angeführten Formeln.

Bezeichnet man mit  $\alpha'$  und  $\delta'$  die topozentrische AR. und Dekl. des an Mösting A. angeschlossen Kraters, so hat man:

$$\begin{aligned}s \sin \pi_m &= (\alpha' - \alpha'_c) \cos \frac{1}{2} (\delta' + \delta'_c) \\ s \cos \pi_m &= \delta' - \delta'_c \\ \pi &= \pi_m - \frac{1}{2} (\alpha' - \alpha'_c) \sin \frac{1}{2} (\delta' + \delta'_c) \\ \sin (K + s) &= \sin s \operatorname{cosec} h' .\end{aligned}$$

$h'$  ist der Abstand des Kraters vom Mondschwerpunkt, gesehen vom Beobachtungsort aus, der aus  $h$ , dem vom Erdmittelpunkt aus gesehenen Abstand, durch Anbringen der Parallaxe gewonnen wird. Ist die Entfernung des Kraters vom Mondschwerpunkt gänzlich unbekannt, so möge für  $h$  der aus Sternbedeckungen folgende Wert des Mondhalbmessers  $15' 32''.59$  (nach J. Peters, Astr. Nachr. Bd. 138, S. 147) eingesetzt werden.

$$\begin{aligned}\sin d &= -\sin \delta'_c \cos K + \cos \delta'_c \sin K \cos \pi \\ \cos d \cos (a - \alpha'_c) &= -\cos \delta'_c \cos K - \sin \delta'_c \sin K \cos \pi \\ \cos d \sin (a - \alpha'_c) &= \sin K \sin \pi \\ \sin \beta &= \sin d \cos i - \cos d \sin i \sin (a - \Omega') \\ \cos \beta \sin \lambda' &= \sin d \sin i + \cos d \cos i \sin (a - \Omega') \\ \cos \beta \cos \lambda' &= \cos d \cos (a - \Omega') \\ \lambda &= \lambda' - 180^\circ - L_c - (\Delta - \vartheta).\end{aligned}$$

Die so erhaltenen Werte von  $\lambda$  und  $\beta$  beziehen sich auf den mittleren (vom Einfluß der physischen Libration freien) Mondäquator; die Transformation auf den wahren erfolgt durch die Korrekturen:

$$\begin{aligned}
 d\lambda &= + 13'' \sin M_{\odot} - 65'' \sin M_{\ominus} - 26'' \sin 2 (L_{\odot} - M_{\odot} - \Omega) \\
 &\quad + \operatorname{tg} \beta [-106'' \cos (L_{\odot} - M_{\odot} - \Omega + \lambda) \\
 &\quad + 34'' \cos (L_{\odot} - M_{\odot} - \Omega - \lambda) - 11'' \cos (L_{\odot} - \Omega - \lambda)] \\
 d\beta &= + 108'' \sin (L_{\odot} - M_{\odot} - \Omega + \lambda) + 34'' \sin (L_{\odot} - M_{\odot} - \Omega - \lambda) \\
 &\quad - 11'' \sin (L_{\odot} - \Omega - \lambda)
 \end{aligned}$$

Bringt man diese Korrekturen  $d\lambda$  und  $d\beta$  an  $\lambda$  und  $\beta$  an, so erhält man die selenographischen Koordinaten des Kraters:

$$\lambda_0 = \lambda + d\lambda, \quad \beta_0 = \beta + d\beta$$

Der Berechnung der Ephemeride des Kraters Mösting A. liegen folgende von F. Hayn ermittelte Konstanten (Astr. Nachr. Bd. 199, S. 263) zugrunde:

$$\begin{aligned}
 \lambda_0 &= -5^{\circ} 10' 7'', \quad \beta_0 = -3^{\circ} 11' 2'' \\
 h &= 15' 33''.4
 \end{aligned}$$

Für die Reduktion auf den mittleren Mondäquator wurden die Werte angenommen:

$$\begin{aligned}
 d\lambda &= - 13'' \sin M_{\odot} + 65'' \sin M_{\ominus} + 26'' \sin 2 (L_{\odot} - M_{\odot} - \Omega) \\
 d\beta &= - 107'' \sin (L_{\odot} - M_{\odot} - \Omega + \lambda_0) - 34'' \sin (L_{\odot} - M_{\odot} - \Omega - \lambda_0) \\
 &\quad + 11'' \sin (L_{\odot} - \Omega - \lambda_0),
 \end{aligned}$$

so daß die auf den mittleren Mondäquator bezogenen selenographischen Koordinaten des Kraters Mösting A. sind:

$$\lambda = \lambda_0 + d\lambda, \quad \beta = \beta_0 + d\beta.$$

Die Formeln zur Berechnung der Ephemeride siehe in den Erläuterungen zum Jahrbuch 1916.

### Jupitertrabanten (S. 299\*—300\*).

Die Seiten 299\* und 300\* enthalten die Zeitangaben (in Welt-Zeit) für die Verfinsterungen der vier hellen Jupitertrabanten in dem Schattenkegel des Jupiter; Ein- und Austritte sind durch beigegefügtes E. und A. unterschieden.

### Saturnsring (S. 301\*—302\*, 305\*).

Die Angaben für die scheinbare Größe des Saturn und für die Lage und Größe des Saturnsrings haben die folgende Bedeutung:

$\alpha$  Große Achse des Saturn.

$\beta$  Kleine Achse des Saturn.

$p_{\alpha}$  Phase; positiv, wenn der Ostrand, negativ, wenn der Westrand verdunkelt ist.

$a$  Große Achse der Ringellipse.

$b$  Kleine Achse der Ringellipse; positiv, wenn die nördliche, negativ, wenn die südliche Fläche des Ringes sichtbar ist.

- U'* Heliozentrische Länge des Saturn, gezählt auf der Ringebene vom aufsteigenden Knoten des Ringes in der Ekliptik an.
- B'* Erhöhungswinkel der Sonne über der Ringebene vom Saturn aus gesehen; nördlich positiv, südlich negativ.
- P'* Winkel der kleinen Achse der Ringellipse mit dem durch den Saturnsmittelpunkt gehenden Längengrad; östlich positiv, westlich negativ.
- U* Geozentrische Länge des Saturn, gezählt auf der Ringebene vom aufsteigenden Knoten des Ringes im Erdäquator an.
- B* Erhöhungswinkel der Erde über der Ringebene vom Saturn aus gesehen; nördlich positiv, südlich negativ.
- P* Winkel der kleinen Achse der Ringellipse mit dem durch den Saturnsmittelpunkt gehenden Stundenkreis; östlich positiv, westlich negativ.
- N* Aufsteigender Knoten der Ringebene im Erdäquator, gezählt vom Äquinoktium an.
- J* Neigung der Ringebene gegen den Erdäquator.
- $\omega$  Entfernung der Ekliptik vom Erdäquator, gemessen auf der Ringebene.

Es liegen folgende Bestimmungen nach H. Struve zugrunde:

Durchmesser des Saturn in der Entfernung 9.53887

Äquatorial 17''47                      Polar 15''65

Durchmesser des Ringes in der Entfernung 9.53887

$2 R = 39''35$

Lage des Saturnsringes gegen die Ekliptik und das Äquinoktium vom 1889.25 nach G. Struve

$\Omega_1 = 167^\circ 58'08$     und     $i_1 = 28^\circ 4'55$

### Saturnstrabanten (S. 303\*—312\*).

Die Berechnungen der Saturnstrabanten Mimas bis Rhea sind mit den von G. Struve in den Veröffentlichungen der Universitätssternwarte Berlin-Babelsberg, Bd. VI, Heft 4 abgeleiteten Elementen durchgeführt worden. Für Titan und Japetus sind die von ihm in Bd. VI, Heft 5 angegebenen Elemente benutzt worden, und für Hyperion haben die von J. Woltjer in den Annalen der Sternwarte Leiden, Bd. 16, Teil 3 bestimmten Elemente als Grundlage gedient.

Die den Ephemeriden zugrunde liegenden Elemente sind:

MIMAS (Berlin-Bbg. VI, Heft 4)

Epoche: 1889 April 0.0 Mittl. Zt. Grw.

$$\begin{aligned} E_0 &= 127^\circ 5'5 \\ n &= 381^\circ 994442 \\ \delta l &= -44^\circ 390 \sin [5^\circ 0864 (\tau - 1866.27)] \\ &\quad - 0^\circ 764 \sin 3 [5^\circ 0864 (\tau - 1866.27)] \\ l_1 &= E_0 + nt_d + \delta l \\ \Theta &= 56^\circ 1 - 365^\circ 23 t \\ \gamma &= 1^\circ 31'.0 \\ \Pi_1 &= 105^\circ 0 + 365^\circ 60 t \\ e &= 0.0201 \\ a &= 26'' 826 \end{aligned}$$

ENCELADUS (Berlin-Bbg. VI, Heft 4)

Epoche: 1889 April 0.0 Mittl. Zt. Grw.

$$\begin{aligned} E_0 &= 199^\circ 25'8 \\ n &= 262^\circ 7319405 \\ \delta l &= +14'.39 \sin (63^\circ 75 + 32^\circ 51 t) \\ &\quad + 14'.06 \sin (117^\circ 28 + 93^\circ 14 t) \\ l_1 &= E_0 + nt_d + \delta l \\ \Theta &= 51^\circ 81 - 152^\circ 7 t \\ \gamma &= 1'.4 \\ \Pi_1 &= 308^\circ 38 + 123^\circ 43 t \\ e &= 0.00444 \\ a &= 34'' 416 \end{aligned}$$

TETHYS (Berlin-Bbg. VI, Heft 4)

Epoche: 1889 April 0.0 Mittl. Zt. Grw.

$$\begin{aligned} E_0 &= 284^\circ 28'3 \\ n &= 190^\circ 697950 \\ \delta l &= +2^\circ 065 \sin [5^\circ 0864 (\tau - 1866.27)] \\ &\quad + 0^\circ 036 \sin 3 [5^\circ 0864 (\tau - 1866.27)] \\ l_1 &= E_0 + nt_d + \delta l \\ \Theta &= 110^\circ 39 - 72^\circ 25 t \\ \gamma &= 1^\circ 5'.56 \\ e &= 0.0000 \\ a &= 42'' 605 \end{aligned}$$

DIONE (Berlin-Bbg. VI, Heft 4)

Epoche: 1889 April 0.0 Mittl. Zt. Grw.

$$\begin{aligned} E_0 &= 253^\circ 52'.0 \\ n &= 131^\circ 5349729 \\ \delta l &= -0'.93 \sin (63^\circ 75 + 32^\circ 51 t) \\ &\quad - 0'.91 \sin (117^\circ 28 + 93^\circ 14 t) \\ l_1 &= E_0 + nt_d + \delta l \end{aligned}$$

$$\Theta = 201^{\circ}0 - 31^{\circ}0 t$$

$$\gamma = 1'.4$$

$$\Pi_1 = 173^{\circ}.4 + 30^{\circ}.75 t$$

$$e = 0.00221$$

$$a = 54''.567$$

RHEA (Berlin-Bbg. VI, Heft 4)

Epoche: 1889 April 0.0 Mittl. Zt. Grw.

$$E_0 = 358^{\circ} 23'.7$$

$$n = 79^{\circ}.6900881$$

$$l = E_0 + nt_d$$

$$(\Omega - \Omega_1) \sin i_1 = 20'.49 \sin (344^{\circ}.09 - 10^{\circ}.20 t) - 0'.38 + 1'.00 \sin (48^{\circ}.5 - 0^{\circ}.50 t)$$

$$i - i_1 = 20'.49 \cos (344^{\circ}.09 - 10^{\circ}.20 t) - 2'.79 + 1'.00 \cos (48^{\circ}.5 - 0^{\circ}.50 t)$$

$$\Pi = 275^{\circ}.85 + 0^{\circ}.53 t + 17^{\circ}.64 \sin [9^{\circ}.5 (\tau - 1879.59)]$$

$$e = 0.00098 + 0.00030 \cos [9^{\circ}.5 (\tau - 1879.59)]$$

$$a = 76''.203$$

$\Omega_1$  und  $i_1$  bezeichnen die Lage des Saturnsrings.

TITAN (Berlin-Bbg. VI, Heft 5)

Epoche: 1890 Jan. 0.0 Mittl. Zt. Grw.

$$E_0 = 260^{\circ} 24'.26$$

$$n = 22^{\circ}.577015$$

$$l = E_0 + nt_d + (E - E_0)$$

$$E - E_0 = + 4'.39 \sin (40^{\circ}.69 - 0^{\circ}.506 t)$$

$$\Omega = 167^{\circ} 51'.90 + 39'.00 \sin (40^{\circ}.69 - 0^{\circ}.506 t)$$

$$i = 27^{\circ} 26'.33 + 18'.35 \cos (40^{\circ}.69 - 0^{\circ}.506 t)$$

$$\Pi = 276^{\circ} 7'.7 + 31'.41 t + 22'.0 (\sin 2g - \sin 2g_0)$$

$$e = 0.02910 + 0.000186 (\cos 2g_0 - \cos 2g)$$

$$g = \Pi - \Omega - 4^{\circ}.5$$

$$g_0 = g \text{ für } t = 0$$

$$a = 176''.578$$

HYPERION (J. Woltjer, Ann. Sternwarte Leiden Bd. XVI, 3, S. 64)

Anfangsepoche für  $t_d$ : 1900 Januar 0.0 Mittl. Zt. Grw.

„ „  $t$ : 1900.0

Argumente:  $\sigma = 93^{\circ}.13 + 0^{\circ}.562039 t_d$        $\tilde{\omega} = 148^{\circ}.72 - 19^{\circ}.184 t$

$$n = 16^{\circ}.9199896$$

$$l = 176^{\circ}.293 + 16^{\circ}.9199896 t_d + 9^{\circ}.092 \sin \sigma + 0^{\circ}.211 \sin (\tilde{\omega} + \sigma) \\ + 0^{\circ}.192 \sin (\tilde{\omega} - \sigma) - 0^{\circ}.077 \sin \tilde{\omega}$$

$$\Pi = 70^{\circ}.05 - 18^{\circ}.6562 t - 13^{\circ}.67 \sin \tilde{\omega} + 0^{\circ}.93 \sin 2 \tilde{\omega} - 0^{\circ}.47 \sin \sigma$$

$$e = 0.10419 + 0.02414 \cos \tilde{\omega} - 0.00401 \cos \sigma - 0.00183 \cos 2 \tilde{\omega}$$

$$a = 214''.32 - 0''.74 \cos \sigma$$

$$\begin{aligned} \gamma \sin h &= -0^{\circ}061 + 0^{\circ}574 \sin [-2^{\circ}392 t + 95^{\circ}9] \\ &\quad + 0^{\circ}315 \sin [-0^{\circ}500 t + 42^{\circ}78] \\ \gamma \cos h &= -0^{\circ}747 + 0^{\circ}574 \cos [-2^{\circ}392 t + 95^{\circ}9] \\ &\quad + 0^{\circ}315 \cos [-0^{\circ}500 t + 42^{\circ}78] \end{aligned}$$

$\gamma$  = Neigung der Bahnebene gegen den Saturnsäquator,  
 $h$  = Länge des aufsteigenden Knotens auf dem Saturnsäquator, gezählt vom aufsteigenden Knoten des Saturnsäquators auf der Ekliptik.

JAPETUS (Berlin-Bbg. VI, Heft 5)

Epoche: 1885 Sept. 1.0 Mittl. Zt. Grw.

$$\begin{aligned} E_0 &= 75^{\circ} 25'61 & i &= 18^{\circ} 26'39 - 0'54 t \\ n &= 4^{\circ}537995 & \Pi &= 354^{\circ} 27'4 + 8'1 t \\ l &= E_0 + nt_d & e &= 0.02828 \\ \Omega &= 142^{\circ} 11'3 - 1'375 t & a &= 514''59 \end{aligned}$$

Hierin bedeuten:

$l_1, l$  = Mittlere Länge in der Bahn

$n$  = Tropische mittlere tägliche Bewegung

$\delta l$  = Libration

$\tau$  = Epoche

$t_d$  = Anzahl der Tage seit der Anfangsepoche

$t$  = Anzahl der Jahre seit der Anfangsepoche

$\Theta$  = Knoten auf dem Saturnsäquator

$\Omega$  = Knoten auf der Ekliptik

$\gamma$  = Neigung der Trabantenbahn gegen den Saturnsäquator

$i$  = Neigung der Trabantenbahn gegen die Ekliptik

$\Pi_1, \Pi$  = Perisaturnium

$e$  = Exzentrizität

$a$  = Halbachse der Trabantenbahn in der mittleren Entfernung ( $\Delta$ ) = 9.53887

$l_1, \Pi_1$  und  $\Theta$  werden gezählt vom Äquinoktium aus in der Ekliptik, weiter im Saturnsäquator und dann erst in der Trabantenbahn,  $l$  und  $\Pi$  vom Äquinoktium aus in der Ekliptik und weiter in der Trabantenbahn.

Auf den Seiten 303\*—305\* sind die Hilfsmittel gegeben, um in bequemer Weise die Positionen der Trabanten ableiten zu können. Sieht man hierbei von den Neigungen  $\gamma$  ab, so erhält man die rechtwinkligen Koordinaten  $x$  und  $y$  des Trabanten in bezug auf ein Achsenkreuz, dessen Anfangspunkt im Mittelpunkt des Saturn gelegen ist, dessen  $X$ -Achse parallel der großen Achse des Ringes verläuft, positiv, wenn östlich, negativ, wenn westlich vom Saturn, und dessen positive  $Y$ -Achse mit dem durch den Saturnmittelpunkt gehenden Stundenkreise den Winkel  $P$  einschließt, aus den Gleichungen:

$$x = \frac{a(\Delta)}{\Delta} \frac{1}{1+\zeta} \frac{r}{a} \sin(u-U)$$

$$y = \frac{a(\Delta)}{\Delta} \frac{1}{1+\zeta} \frac{r}{a} \sin B \cos(u-U).$$

$(\Delta) = 9.53887$  bezeichnet den mittleren Wert der Entfernung Sonne – Saturn,  $\Delta$  ist die Entfernung Erde – Saturn,  $u = L + (v - M)$  ist die wahre Länge des Trabanten vom Erdäquator an gezählt.

$\log \frac{1}{1+\zeta}$  ist auf Seite 305\* enthalten.

Ist genaueste Ortsbestimmung erforderlich, so darf man bei Mimas, Tethys und Rhea die Neigungen gegen den Saturnsäquator, da sie schon merklichere Werte annehmen, nicht mehr vernachlässigen;  $x$  und  $y$  ergeben sich dann aus:

$$x = \frac{a(\Delta)}{\Delta} \frac{1}{1+\zeta} \frac{r}{a} \sin(u - U)$$

$$y = \frac{a(\Delta)}{\Delta} \frac{1}{1+\zeta} \frac{r}{a} \sin B [\cos(u - U) + \sin \gamma \cotg B \sin(u - \vartheta)].$$

Die Werte von  $\vartheta$ , der Länge des aufsteigenden Knotens der Trabantebahn auf dem Saturnsäquator, gezählt vom Schnittpunkte des Saturnsäquators mit dem Erdäquator, finden sich für die fünf inneren Trabanten auf Seite 305\*; auch ist hier für Rhea  $\gamma$ , weil stärker mit der Zeit veränderlich, in Intervallen von 16 Tagen gegeben.

Will man aus  $x$  und  $y$  die Rektaszensions- und Deklinationsdifferenzen bestimmen, so dienen dazu die Gleichungen:

$$s \sin(p - P) = x$$

$$s \cos(p - P) = y$$

$$\Delta\alpha = \alpha_{tr} - \alpha_{pl} = \frac{1}{15} s \sin p \sec \delta_{tr}$$

$$\Delta\delta = \delta_{tr} - \delta_{pl} = s \cos p.$$

Auf den Seiten 306\*–308\* finden sich, außer den Hilfsgrößen  $U$ ,  $B$  und  $P$ , für die Trabanten Titan, Hyperion und Japetus die genäherten Rektaszensions- und Deklinationsunterschiede gegen den Saturn in dem Sinne Trabant minus Planet für die beiden letzteren Trabanten.

Die aus den Angaben des Berliner Jahrbuchs ermittelten Trabantenerter sind auf das mittlere Äquinoktium der Epoche bezogen.

Zum Schluß enthalten die Seiten 309\*–312\* die Zeitangaben (in Welt-Zeit) für die östlichen Elongationen von Mimas, Enceladus, Tethys, Dione, Rhea, ferner für die östlichen und westlichen Elongationen ( $u - U = \pm 90^\circ$ ) und für die oberen und unteren Konjunktionen ( $u - U = 0^\circ, 180^\circ$ ) von Titan, Hyperion und Japetus mit Saturn; diese Zeitangaben für die Elongationen und Konjunktionen sind bereits für Lichtzeit korrigiert, also ohne weiteres mit den Beobachtungen vergleichbar.

### Konstellationen (S. 313\*–314\*).

In der Übersicht der Konstellationen des Jahres 1938 sind die hauptsächlichsten Planeten-Konstellationen gegeneinander und gegen Sonne und Mond, sowie die Angaben der Epochen, zu welchen sich

die Planeten in gewissen Hauptpunkten ihrer Bahn und ihres synodischen Laufes befinden, zusammengestellt. Die Bedeutung der hier verwendeten Zeichen siehe Seite VIII des Vorworts. — Die Konjunktionen der Planeten mit dem Mond und ihre gegenseitigen sind als Konjunktionen in AR. zu verstehen. Die Angaben über Konjunktion und Opposition der Planeten mit der Sonne entsprechen den Zeiten, zu denen der Längenunterschied zwischen Planet und Sonne  $0^\circ$  oder  $180^\circ$  ist.

### Hilfstafeln (S. 315\*—338\*).

Es folgt eine Reihe von häufig gebrauchten Hilfstafeln.

1) Tafeln für Präzessionswerte (S. 315\*—317\*).

a) Präzession in Rektaszension und Deklination (Seite 315\*)

$$p_\alpha = m + \frac{1}{15}n \sin \alpha \operatorname{tg} \delta$$

$$p_\delta = n \cos \alpha$$

b) Präzessionswerte  $m$ ,  $n$ ,  $\psi$ ,  $\pi$ ,  $\Pi$  und  $\epsilon$ , die mittlere Schiefe der Ekliptik (Seite 315\*).

Mit diesen Werten berechnet sich die Präzession für die Elemente einer Bahnebene im System der Ekliptik nach:

$$p_\Omega = \psi - \pi \operatorname{cotg} i \sin (\Pi - \Omega)$$

$$p_i = -\pi \cos (\Pi - \Omega)$$

$$p_\omega = \pi \operatorname{cosec} i \sin (\Pi - \Omega)$$

und im System des Äquators nach:

$$p_{\Omega'} = m - n \operatorname{cotg} i' \cos \Omega'$$

$$p_{i'} = -n \sin \Omega'$$

$$p_{\omega'} = n \cos \Omega' \operatorname{cosec} i'$$

c) Präzession in Länge und Breite (Seite 316\*—317\*).

$$p_\lambda = \psi + \pi \operatorname{tg} \beta \cos (\Pi - \lambda)$$

$$p_\beta = \pi \sin (\Pi - \lambda)$$

Den Tafeln a) und c) liegen die Präzessionswerte für 1950.0 zugrunde. Über die Bedeutung der Bezeichnungen und die Zahlenwerte vergleiche die Erläuterungen zum Jahrbuch für 1916.

2) Hilfstafeln zur Verwandlung von Mittlerer Zeit in Sternzeit (S. 318\*, 320\*) und von Sternzeit in Mittlere Zeit (S. 319\*, 321\*).

3) Eine Tafel zur Verwandlung von Stunden, Minuten und Sekunden in Dezimalteile des Tages und umgekehrt (S. 322\*—323\*).

4) Eine Tafel für die Ermittlung eines Datums in der Julianischen Periode (Seite 324\*—328\*). Die Tafel besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil (S. 324\*—325\*) gibt in vierjährigen Schaltperioden für die Jahre 0 bis 2000 die Anzahl der am 0. Januar, 12<sup>h</sup> Welt-Zeit, seit Anfang der Julianischen Periode verfloßenen Tage. Als Ergänzung gibt die Hilfstafel am Fuß der Seite die Anzahl der am 0. jedes Monats, 12<sup>h</sup> Welt-Zeit, seit Beginn der Schaltperiode verfloßenen Tage. Man gehe bis zum 4. Oktober des Jahres 1582 mit dem Datum des Julia-

nischen, für spätere Jahre mit dem Datum des Gregorianischen Kalenders in die Tafel ein. Der zweite Teil (S. 326\*–328\*) gibt für die Jahre 1860–1979 unmittelbar die Anzahl der im Gregorianischen Kalender am o. eines jeden Monats, 12<sup>b</sup> Welt-Zeit, seit Beginn der Julianischen Periode verfloßenen Tage.

5) Eine Tafel zur Verwandlung von Minuten und Sekunden in Dezimalteile des Grades und umgekehrt (S. 329\*).

6) Tafel des halben Tagbogens (S. 330\*–331\*), berechnet mit der Horizontalrefraktion 34'9 für geographische Breiten von + 30° bis + 60° und Deklinationen von – 30° bis + 30°.

7) Reduktionstafeln für die Auf- und Untergangszeiten der Sonne und des Mondes (S. 332\*–335\*). Sie geben die Reduktion der für + 50° Breite gültigen Zeiten, wie sie in den Ephemeriden enthalten sind, auf geographische Breiten zwischen + 30° und + 60° und sind für das Erscheinen oder Verschwinden des oberen Gestirnsrandes gerechnet.

8) Die Tafel zur Berechnung der optischen Mondlibration (S. 336\*–337\*) gibt mit dem Argument  $\lambda - \Omega$  die Werte  $\Delta\lambda$ ,  $a$  und  $B$  entsprechend den Gleichungen:

$$\Delta\lambda = \frac{1}{\text{arc } 1'} \text{tang}^2 \frac{1}{2} J \sin 2 (\lambda - \Omega)$$

$$a = -\cos (\lambda - \Omega) \sin J$$

$$\text{tang } B = -\sin (\lambda - \Omega) \text{tang } J$$

$J$  = Neigung des Mondäquators gegen die Ekliptik.

$\Omega$  = Länge des aufsteigenden Knotens der Mondbahn auf der Ekliptik (s. S. 293\*).

$\lambda, \beta$  = Länge und Breite des Mondmittelpunktes, berechnet für den Beobachtungsort.

Bezeichnen noch  $L_{\text{C}}$  die mittlere Länge des Mondes,  $l'$  und  $b'$  die optische Libration der Mondmitte in selenographischer Länge und Breite, so ist:

$$l' = \lambda - L_{\text{C}} + \Delta\lambda - a (B - \beta)$$

$$b' = B - \beta$$

Der Winkel  $C$ , welchen der Mondmeridian des Mittelpunktes der scheinbaren Mondscheibe mit dem Stundenkreise bildet, ergibt sich aus der Gleichung:

$$\sin C = -\sin i \frac{\cos (L_{\text{C}} + l' + \Delta - \vartheta)}{\cos \delta_{\text{C}}} = -\sin i \frac{\cos (\alpha_{\text{C}} - \varrho')}{\cos b'}$$

worin  $\alpha_{\text{C}}$ ,  $\delta_{\text{C}}$  Rektaszension und Deklination des Mondmittelpunktes gesehen vom Beobachtungsort aus, bezeichnen; die anderen vorkommenden Größen  $i$ ,  $\Delta$ ,  $\vartheta$  und  $\varrho'$  haben schon auf S. 356\* ihre Erklärung gefunden.

9) Eine Tafel der Hilfsgrößen  $s$  und  $c$  (S. 338\*) zur Berechnung der geozentrischen Breite  $\phi'$  und der geozentrischen Entfernung  $\rho$  eines

Erdortes, ausgedrückt in Einheiten der großen Halbachse des Erdellipsoids, aus der geographischen Breite  $\varphi$  nach den Formeln:

$$\begin{aligned} \rho \sin \varphi' &= s \sin \varphi \\ \rho \cos \varphi' &= c \cos \varphi \end{aligned}$$

Darin haben  $s$  und  $c$  die Bedeutung:

$$s = \frac{1-e^2}{\sqrt{1-e^2 \sin^2 \varphi}}, \quad c = \frac{1}{\sqrt{1-e^2 \sin^2 \varphi}}, \quad e = \sqrt{2\alpha - \alpha^2}.$$

Gemäß den Beschlüssen der Pariser Ephemeridenkonferenz von 1911 ist dabei die Abplattung  $\alpha = \frac{1}{297}$  angenommen.

### Koordinaten der Sternwarten (S. 339\*—345\*).

Die Seiten 339\*—345\* enthalten die geographischen und geozentrischen Koordinaten der Sternwarten.

Die Seehöhen sind in allen Fällen angegeben, wo sie sich einigermaßen sicher ermitteln ließen.

Die geographischen Längen sind auf den Meridian von Greenwich bezogen und dem entsprechend ist die »Korrektion der Sternzeit« die Differenz: Orts-Sternzeit in mittlerer Mitternacht minus Greenwicher Sternzeit in mittlerer Mitternacht.

Die geozentrischen Koordinaten sind den Beschlüssen der Pariser Ephemeridenkonferenz vom Oktober 1911 gemäß unter Annahme der Abplattung  $1:297$  berechnet.

Bei Berechnung von  $\log \rho$  ist die Seehöhe berücksichtigt.

### Normalzeiten der wichtigeren Länder (S. 346\*).

Auf S. 346\* sind die in den wichtigeren Ländern eingeführten Normalzeiten in zwei Gruppen zusammengestellt, je nachdem sie an den Meridian von Greenwich angeschlossen sind oder einen eigenen Landesmeridian zugrunde legen.

### Berichtigungen

Jahrbuch 1936, S. A59 Stern 1227 heißt *o* Velr anstatt 55 G. Velr; in Spalte PGC lies 2325 anstatt 2326.

Jahrbuch 1938, S. 43\* Stern 109)  $\rho$  Persei. Die Rektaszension am 35. Dezember ist  $3^{\text{h}} 1^{\text{m}} 17^{\text{s}} 798$  anstatt  $17^{\text{s}} 804$ . Die vorhergehende Differenz wird 99 anstatt 93.

S. 96\* Stern 456)  $\delta$  Ursae maj. Deklination. Die Differenz zwischen Januar 31 und Februar 10 ist 100 anstatt 90.

S. 148\* Stern 794)  $\nu$  Aquarii. Die Deklination am 20. Februar ist  $22' 31''$  anstatt  $21' 31''$ .

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0.001)	$\Delta \delta$ (0.01)
1	$\alpha$ Andr	- 61	+ 14
2	$\beta$ Cass	- 68	+ 27
3	$\epsilon$ Phoe	+147	+137
4	22 Andr	- 83	+ 46
5	$\alpha^2$ Scul	- 14	+137
6	$\vartheta$ Scul	+115	+ 92
7	$\gamma$ Pegs	- 37	+ 55
8	†Br 6 Ceph <i>m</i>	-177	+ 23
9	$\iota$ Ceti	- 25	+ 45
10	$\zeta$ Tucn	+131	+113
11	$\beta$ Hydi	+ 14	+ 60
12	$\alpha$ Phoe	+113	+155
13	12 Ceti	- 61	+ 41
14	49 G. Ceti	- 4	+ 90
15	$\lambda^1$ Phoe	+119	+108
16	$\alpha$ Cass	-144	+ 13
17	$\zeta$ Cass	- 95	+ 18
18	$\pi$ Andr	- 79	0
19	$\epsilon$ Andr	- 68	+ 31
20	$\delta$ Andr	- 56	- 28
21	$\alpha$ Cass	- 46	+ 24
22	$\beta$ Ceti	0	+ 17
23	$\eta$ Phoe	- 48	+181
24	21 Cass	+ 10	+ 24
25	o Cass	- 82	+ 36
26	$\lambda^2$ Scul	+126	+ 95
27	$\zeta$ Andr	- 41	+ 18
28	$\delta$ Pisc	- 24	+ 11
29	Br 82 Cass	-157	- 3
30	$\varphi^2$ Ceti <sup>1)</sup>	- 30	+ 23
31	$\lambda$ Hydi	-314	+ 9
32	$\gamma$ Cass	- 92	+ 30
33	$\mu$ Andr	- 56	+ 10
34	$\lambda^2$ Tucn	+312	+ 41
35	$\alpha$ Scul	+ 67	+ 95
36	$\epsilon$ Pisc	- 42	- 4
37	26 Ceti	- 75	+ 29
38	† $\beta$ Phoe <i>m</i>	+146	+156
39	$\iota$ Tucn	+ 13	+ 15
40	$\eta$ Ceti	+ 30	+ 29

1) 19 Ceti

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0.001)	$\Delta \delta$ (0.01)
41	44 H. Ceph	- 92	- 41
42	$\beta$ Andr	- 67	+ 8
43	$\tau$ Pisc	- 66	+ 64
44	102 G. Scul	+157	+ 29
45	$\upsilon$ Pisc	- 36	+ 15
46	$\psi$ Cass	- 92	- 9
47	$\vartheta$ Ceti	- 31	- 4
48	$\delta$ Cass	- 82	- 6
49	$\gamma$ Phoe	+108	+116
50	$\eta$ Pisc	- 25	+ 31
51	40 Cass	-127	- 25
52	51 Andr <sup>1)</sup>	- 38	+ 36
53	14 G. Hydi	- 39	+ 54
54	$\alpha$ Erid	- 26	+ 72
55	43 Cass	- 44	- 2
56	$\nu$ Pisc	- 53	+ 42
57	$\varphi$ Pers	- 61	+ 31
58	129 G. Scul	+ 70	+ 38
59	$\tau$ Ceti	- 33	+ 46
60	o Pisc	- 38	+ 33
61	$\epsilon$ Scul	+ 69	+168
62	$\zeta$ Ceti	- 27	+ 19
63	$\epsilon$ Cass	- 99	+ 1
64	$\alpha$ Tria	- 64	+ 18
65	$\xi$ Pisc	- 44	+ 71
66	$\beta$ Aris	- 17	+ 11
67	$\psi$ Phoe	+ 41	+129
68	$\chi$ Erid	+121	+185
69	$\eta^2$ Hydi	+ 24	+ 32
70	50 Cass	-110	+ 30
71	$\upsilon$ Ceti	- 26	+ 7
72	$\alpha$ Hydi	+ 71	+102
73	$\gamma$ Andr <i>pr</i>	- 36	+ 56
74	$\alpha$ Aris	- 26	- 6
75	$\beta$ Tria	- 56	+ 16
76	55 Cass	-106	- 8
77	Br 299 Andr <sup>2)</sup>	- 79	+ 36
78	$\mu$ Forn	- 37	+ 72
79	$\gamma$ Tria	- 59	0
80	67 Ceti	- 17	+ 37

1)  $\upsilon$  Pers

2) 6 Pers

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0 <sup>o</sup> .001)	$\Delta \delta$ (0 <sup>o</sup> .01)
81	♁ Aris	- 50	+ 33
82	φ Erid	+ 59	+110
83	κ Forn	- 18	+ 60
84	λ Horo	- 44	+ 46
85	ξ <sup>2</sup> Ceti	- 54	+ 19
86	κ Erid	+105	+120
87	36 H. Cass	-157	+ 18
88	λ <sup>1</sup> Forn	+ 98	+ 98
89	ν Aris	- 52	+ 21
90	μ Hydi	- 65	- 26
91	δ Ceti	- 48	+ 40
92	Br 366 Cass	- 45	+ 6
93	♁ Pers	- 72	+ 45
94	35 Aris	- 39	+ 15
95	ε Hydi	- 12	+ 54
96	†γ Ceti	- 19	+ 14
97	π Ceti	- 35	- 6
98	μ Ceti	- 38	+ 14
99	η Pers	- 99	+ 19
100	41 Aris	- 55	+ 3
101	β Forn	+ 12	+ 41
102	τ <sup>2</sup> Erid	- 34	+ 88
103	τ Pers	- 59	+ 3
104	η Erid	- 38	+ 36
105	47 H. Ceph	-162	- 65
106	♁ Erid <i>pr</i>	+106	- 1
107	α Ceti	- 17	+ 28
108	γ Pers	- 57	+ 21
109	ρ Pers	- 62	+ 2
110	μ Horo	+ 87	+ 78
111	β Pers	- 50	+ 28
112	ι Pers	- 67	+ 70
113	♁ Hydi	+ 73	- 18
114	δ Aris	- 37	+ 1
115	48 H. Ceph	+ 67	- 62
116	94 Ceti	- 94	+ 24
117	†α Forn <sup>1)</sup>	+ 34	+ 31
118	38 G. Horo	+ 75	+132
119	82 G. Erid <sup>2)</sup>	- 34	+159
120	α Pers	- 40	+ 34

1) 12 Erid

2) e Erid

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0 <sup>o</sup> .001)	$\Delta \delta$ (0 <sup>o</sup> .01)
121	o Taur	- 51	+ 38
122	2 H. Caml	- 72	- 38
123	ξ Taur	- 42	+103
124	σ Pers	- 71	+ 8
125	5 Taur <sup>1)</sup>	- 34	+ 61
126	κ Reti	+192	+112
127	ε Erid	- 65	+ 52
128	45 G. Horo	+143	+ 23
129	Grb 716 Caml	- 82	- 25
130	110 G. Erid <sup>2)</sup>	- 30	+ 20
131	δ Pers	- 64	+ 23
132	†o Pers	- 54	+ 57
133	δ Forn	- 29	+ 83
134	ν Pers	- 64	+ 38
135	δ Erid	- 48	+ 3
136	17 Taur	- 59	+ 17
137	24 Erid	- 62	+ 41
138	γ Caml <sup>3)</sup>	- 56	+ 17
139	η Taur	- 57	+ 30
140	τ <sup>6</sup> Erid	+ 2	- 18
141	β Reti	- 3	+129
142	27 Taur	- 47	+ 18
143	138 G. Erid <sup>4)</sup>	- 70	+ 62
144	ζ Pers	- 68	+ 12
145	†9 H. Caml	- 57	+ 48
146	γ Hydi	+ 9	+ 62
147	ε Pers	- 68	+ 24
148	ξ Pers	- 84	+ 57
149	γ Erid	- 37	+ 41
150	λ Taur	- 38	+ 16
151	ν Taur	- 72	+ 75
152	48 Pers <sup>5)</sup>	-113	+ 39
153	174 G. Erid	- 25	+ 1
154	o <sup>1</sup> Erid	- 67	+ 35
155	α Horo	+ 46	+101
156	α Reti	+ 35	+ 7
157	γ Dora	+ 84	+119
158	54 Pers	- 58	+ 1
159	γ Taur	- 49	+ 47
160	†u <sup>4</sup> Erid <i>m</i>	+ 32	+ 77

1) f Taur

2) γ Erid

3) s H. Caml

4) g Erid

5) o Pers

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ ( $0^{\circ}00'$ )	$\Delta \delta$ ( $0^{\circ}01'$ )
161	212 G. Erid	-138	-107
162	$\delta$ Taur	- 58	+ 30
163	$\eta$ Reti	- 45	+ 84
164	$\epsilon$ Taur	- 75	+ 10
165	1 Caml <i>sq</i>	-114	+ 4
166	$\delta$ Mens	+139	- 22
167	$\delta$ Cael	+ 5	+102
168	$\alpha$ Taur	- 40	+ 2
169	$\nu$ Erid	- 59	+ 25
170	$\nu^2$ Erid	- 6	- 32
171	$\alpha$ Dora	-167	- 26
172	53 Erid	- 7	+ 44
173	Grb 848 Caml	- 38	+ 4
174	$\tau$ Taur	- 91	+ 33
175	4 Caml	- 33	+ 20
176	$\mu$ Erid	- 84	+ 22
177	$\mu$ Mens	- 44	+ 16
178	$\alpha$ Caml <sup>1)</sup>	- 59	+ 10
179	$\pi^4$ Orio	- 59	+ 74
180	$\pi^5$ Orio	- 58	+ 48
181	$\iota$ Auri	- 86	+ 16
182	$\beta$ Caml <sup>2)</sup>	- 90	- 4
183	$\epsilon$ Auri	- 68	+ 63
184	$\iota$ Taur	- 97	+ 20
185	$\eta$ Auri	- 88	+ 41
186	$\epsilon$ Leps	- 59	+ 6
187	$\eta^2$ Pict	+ 97	- 77
188	$\beta$ Erid	- 79	+ 22
189	$\zeta$ Dora	+ 86	+ 79
190	$\lambda$ Erid	- 69	+ 19
191	19 H. Caml	+ 57	- 10
192	$\mu$ Auri	- 78	+ 3
193	$\alpha$ Auri	- 51	+ 44
194	$\beta$ Orio	- 29	+ 7
195	$\tau$ Orio	- 48	+ 7
196	$\theta$ Dora	- 82	- 30
197	$\circ$ Colm	+ 1	- 58
198	12 G. Colm	- 76	+ 55
199	$\zeta$ Pict	- 30	+ 13
200	$\dagger\eta$ Orio <i>m</i>	- 82	+ 17

1) 9 Caml

2) 10 Caml

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ ( $0^{\circ}00'$ )	$\Delta \delta$ ( $0^{\circ}01'$ )
201	$\gamma$ Orio	- 64	+ 50
202	$\beta$ Taur	- 69	+ 12
203	17 Caml	- 78	+ 10
204	$\beta$ Leps	- 79	+ 32
205	Grb 966 Caml	-143	+ 49
206	$\delta$ Orio	- 43	+ 31
207	$\alpha$ Leps	- 48	+ 31
208	$\varphi^1$ Orio	- 57	+ 57
209	$\iota$ Orio	- 72	+ 73
210	$\epsilon$ Orio	- 49	+ 34
211	$\zeta$ Taur	- 74	+ 27
212	$\beta$ Dora	- 27	+ 42
213	$\dagger\sigma$ Orio <i>m</i>	- 57	+ 31
214	$\gamma$ Mens	+ 90	- 33
215	$\alpha$ Colm	- 25	+ 97
216	$\circ$ Auri	- 98	+ 43
217	$\gamma$ Leps	- 89	+ 50
218	130 Taur	-110	- 17
219	$\zeta$ Leps	- 50	- 9
220	$\kappa$ Orio	- 55	+ 5
221	$\nu$ Auri	- 54	- 23
222	$\delta$ Leps	- 35	+ 50
223	$\beta$ Colm	- 10	+ 10
224	$\alpha$ Orio	- 43	- 12
225	$\delta$ Auri	- 79	- 27
226	$\eta$ Leps	- 69	- 1
227	$\beta$ Auri	-100	+ 39
228	$\dagger\theta$ Auri	- 95	+ 29
229	$\eta$ Colm	-100	+ 91
230	66 Orio	- 56	+ 62
231	1 G. Pupp	- 76	+ 77
232	$\nu$ Orio	-100	+ 60
233	36 Caml	+ 52	+ 15
234	22 H. Caml	- 98	- 2
235	$\delta$ Pict	- 7	+110
236	$\dagger\eta$ Gemi	- 90	0
237	2 Lync	-100	- 45
238	$\kappa$ Colm	- 95	+ 72
239	$\alpha$ Mens	+413	+ 50
240	$\zeta$ CMaj	- 30	+ 4

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0 <sup>s</sup> 001)	$\Delta \delta$ (0 <sup>s</sup> 01)
241	$\mu$ Gemi	- 90	- 10
242	$\psi^1$ Auri	-111	- 11
243	$\beta$ CMaj	- 40	- 26
244	$\delta$ $\epsilon$ Mono <sup>1)</sup>	- 85	+ 49
245	$\alpha$ Cari <sup>2)</sup>	+ 27	+ 69
246	10 Mono	- 88	+ 4
247	$\delta$ Lync	- 79	- 5
248	23 H. Caml	- 29	+ 87
249	$\xi^2$ CMaj	- 50	+ 17
250	51 Auri	- 79	+ 2
251	$\gamma$ Gemi	- 59	+ 12
252	$\nu$ Pupp <sup>3)</sup>	- 58	+115
253	$\dagger 8$ Mono	- 95	- 8
254	$\epsilon$ Gemi	- 97	- 6
255	$\psi^5$ Auri	-118	+ 56
256	$\xi$ Gemi	- 78	+ 30
257	$\alpha$ CMaj <i>cg</i>	- 47	+ 12
258	18 Mono	-123	+ 51
259	43 Caml	-148	+ 19
260	24 H. Caml	- 89	+ 24
261	$\theta$ Gemi	-100	+ 25
262	$\alpha$ Pict	- 93	+ 62
263	$\tau$ Pupp <sup>4)</sup>	- 61	+147
264	$\zeta$ Mens	+ 80	-176
265	$\dagger 15$ Lync <i>m</i>	-105	- 32
266	$\theta$ CMaj	- 59	+ '1
267	$\iota$ Voln	- 47	+ 26
268	$\epsilon$ CMaj	- 5	+ 10
269	$\zeta$ Gemi	- 88	+ 2
270	$\sigma^2$ CMaj	- 43	+ 16
271	$\gamma$ CMaj	- 96	+ 37
272	27 G. Cari	+ 55	+ 46
273	$\delta$ CMaj	- 9	+ 18
274	63 Auri	-108	- 16
275	J Pupp	+ 2	+ 40
276	64 Auri	-145	+ 62
277	$\lambda$ Gemi	- 72	+ 37
278	$\pi$ Pupp <sup>5)</sup>	0	+ 64
279	$\delta$ Gemi	- 99	- 24
280	19 Lync <i>sq</i>	-112	+ 9

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0 <sup>s</sup> 001)	$\Delta \delta$ (0 <sup>s</sup> 01)
281	$\delta$ Voln	-162	+ 71
282	$\iota$ Gemi	-104	- 23
283	$\eta$ CMaj	- 51	- 59
284	Grb 1308 Caml	-136	+ 30
285	$\beta$ CMin	- 86	+ 8
286	$\rho$ Gemi	- 87	- 73
287	$\alpha$ Gemi <i>cg</i>	- 65	-268
288	108 G. Pupp	- 64	+106
289	25 Mono	- 81	- 19
290	127 G. Pupp <sup>1)</sup>	- 51	+ 25
291	$\alpha$ CMin <i>cg</i>	- 29	- 3
292	24 Lync	-101	+ 6
293	26 $\alpha$ Mono <sup>2)</sup>	- 15	- 11
294	$\kappa$ Gemi	- 93	+ 8
295	$\beta$ Gemi	- 75	- 5
296	$\pi$ Gemi	-124	0
297	$\zeta$ Voln	+291	+ 44
298	$\dagger 9$ Pupp <i>m</i> <sup>3)</sup>	- 83	0
299	26 Lync	-125	+ 35
300	Grb 1374 Caml	- 26	- 12
301	213 G. Pupp <sup>4)</sup>	- 55	+ 9
302	53 Caml	-323	+ 9
303	$\chi$ Cari <sup>5)</sup>	-118	0
304	27 Mono	-158	- 63
305	$\chi$ Gemi	- 93	0
306	$\zeta$ Pupp <sup>6)</sup>	- 1	+ 38
307	27 Lync	-114	- 14
308	$\rho$ Pupp <sup>7)</sup>	- 25	+ 40
309	$\gamma$ Velr <sup>8)</sup>	- 9	+ 49
310	Br 1147 Caml	+ 8	- 5
311	20 Pupp <sup>9)</sup>	- 84	+ 16
312	$\beta$ Cnr	- 71	+ 13
313	289 G. Pupp <sup>10)</sup>	+ 33	+ 27
314	31 Lync	- 99	+ 32
315	$\epsilon$ Cari <sup>11)</sup>	- 80	- 6
316	Br 1197 Hyda	- 83	- 20
317	0 U Maj	-111	+ 4
318	$\theta$ Cham	+415	+ 37
319	$\beta$ Voln	+ 15	+109
320	Grb 1450 Lync	- 78	- 10

<sup>1)</sup>  $\delta$  Mono    <sup>2)</sup>  $\alpha$  Argus    <sup>3)</sup>  $\nu$  Argus  
<sup>4)</sup>  $\tau$  Argus    <sup>5)</sup>  $\pi$  Argus

<sup>1)</sup>  $\dagger$  Pupp    <sup>2)</sup> 26 Mono    <sup>3)</sup> 205 G. Pupp  
<sup>4)</sup>  $\alpha$  Pupp    <sup>5)</sup>  $\chi$  Argus    <sup>6)</sup>  $\zeta$  Argus    <sup>7)</sup>  $\iota$  Navis  
<sup>8)</sup>  $\gamma$  Argus    <sup>9)</sup> 20 Navis    <sup>10)</sup>  $\eta$  Pupp    <sup>11)</sup>  $\epsilon$  Argus

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0.001)	$\Delta \delta$ (0.01)
321	$\eta$ Cncr	-114	+ 8
322	Grb 1446 Caml	-120	0
323	Grb 1460 U Maj	- 84	- 1
324	48 G. Velr <sup>1)</sup>	- 2	+ 84
325	6 Hyda	- 34	- 11
326	$\delta$ Cncr	- 81	+ 25
327	$\alpha$ Pyxi	- 37	- 2
328	$\iota$ Cncr	- 92	+ 20
329	$\dagger \epsilon$ Hyda <i>m</i>	- 69	- 26
330	$\dagger \delta$ Velr <i>m</i> <sup>2)</sup>	- 32	+104
331	$\eta$ Cham	+396	- 87
332	$\gamma$ Pyxi	- 62	- 71
333	$\dagger \sigma^2$ Cncr <i>m</i>	- 78	+ 18
334	$\zeta$ Hyda	- 78	- 6
335	$\iota$ U Maj	- 95	+ 44
336	108 G. Cari <sup>3)</sup>	- 53	- 80
337	$\alpha$ Cncr	- 80	+ 16
338	$\rho$ U Maj	-113	+ 13
339	Br 1268 Lync <sup>4)</sup>	-134	+ 52
340	Grb 1501 U Maj	-107	- 12
341	$\kappa$ U Maj	-102	+ 46
342	97 G. Velr <sup>5)</sup>	+ 48	+ 77
343	$\alpha$ Voln	+ 55	+ 79
344	$\dagger \sigma^2$ U Maj	-229	- 68
345	$\lambda$ Velr <sup>6)</sup>	+ 21	+ 25
346	36 Lync	-122	+ 35
347	$\vartheta$ Hyda	- 66	+ 4
348	$\beta$ Cari <sup>7)</sup>	+ 75	+ 28
349	$\dagger 38$ Lync	-100	+ 3
350	83 Cncr	-109	+ 7
351	$\iota$ Cari <sup>8)</sup>	+ 46	+ 2
352	$\alpha$ Lync <sup>9)</sup>	- 63	+ 5
353	$\kappa$ Velr <sup>10)</sup>	+ 23	+ 34
354	$\alpha$ Hyda	- 70	- 25
355	23 U Maj <sup>11)</sup>	-128	- 4
356	$\epsilon$ Antl	- 33	+ 43
357	24 U Maj <sup>12)</sup>	-149	+ 6
358	$\vartheta$ U Maj	- 87	+ 20
359	$\dagger \psi$ Velr <i>m</i> <sup>13)</sup>	- 17	- 5
360	10 LMin	-109	- 21

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0.001)	$\Delta \delta$ (0.01)
361	N Velr	- 95	- 17
362	H Cari	+ 91	+ 37
363	Grb 1564 U Maj	-114	+ 2
364	$\kappa$ Hyda	- 73	- 70
365	o Leon	- 74	- 9
366	$\vartheta$ Antl	- 48	- 19
367	$\epsilon$ Leon	- 71	+ 11
368	v U Maj	-111	- 12
369	$\dagger v$ Cari <sup>1)</sup>	- 12	+ 57
370	6 Sext	- 82	0
371	$\mu$ Leon	- 48	- 23
372	Grb 1586 U Maj	- 83	+ 16
373	183 G. Hyda	-108	+132
374	19 LMin	-101	- 11
375	$\varphi$ Velr <sup>2)</sup>	- 35	+ 67
376	12 Sext	- 81	- 55
377	$\eta$ Antl	- 44	+ 2
378	$\pi$ Leon	- 68	- 5
379	$\eta$ Leon	- 59	+ 6
380	$\alpha$ Leon	- 54	+ 27
381	$\lambda$ Hyda	- 85	- 27
382	191 G. Velr <sup>3)</sup>	+ 58	- 13
383	$\lambda$ U Maj	- 79	+ 32
384	$\zeta$ Leon	- 77	- 27
385	$\omega$ Cari <sup>4)</sup>	-203	+ 4
386	$\mu$ U Maj	- 80	+ 38
387	30 H. U Maj	- 49	- 36
388	25 Sext	- 53	+ 36
389	$\mu$ Hyda	- 85	+ 9
390	$\beta$ LMin <sup>5)</sup>	- 94	- 15
391	J Cari	+181	- 81
392	$\alpha$ Antl	- 29	+ 45
393	196 G. Cari <sup>6)</sup>	+ 14	+ 42
394	36 U Maj	- 82	- 9
395	9 H. Drac	- 73	- 28
396	$\rho$ Leon	- 57	- 2
397	203 G. Cari <sup>7)</sup>	-127	+ 5
398	37 U Maj	- 97	- 1
399	44 Hyda	- 98	+ 6
400	$\dagger 222$ G. Velr <i>m</i> <sup>8)</sup>	+120	+ 81

1)  $\epsilon$  Velr 2)  $\delta$  Argus 3)  $\epsilon$  Cari 4) 10 U Maj  
 5)  $\epsilon$  Velr 6)  $\lambda$  Argus 7)  $\beta$  Argus 8)  $\iota$  Argus  
 9) 40 Lync 10)  $\kappa$  Argus 11) h U Maj 12) d U Maj  
 13)  $\psi$  Argus

1) v Argus 2)  $\varphi$  Argus 3) q Velr 4)  $\omega$  Argus  
 5) 31 LMin 6) s Cari 7) p Cari 8) p Velr

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0 <sup>s</sup> .001)	$\Delta \delta$ (0 <sup>s</sup> .01)
401	$\gamma$ Cham	-125	- 77
402	225 G.Velr <sup>1)</sup>	+264	+103
403	35 H. UMaj	+ 3	+ 12
404	33 Sext	- 71	+ 6
405	41 LMin	- 89	- 45
406	$\vartheta$ Cari <sup>2)</sup>	- 41	+ 33
407	42 LMin	- 99	- 17
408	$\dagger \mu$ Velr <sup>3)</sup>	+ 92	+ 92
409	53 Leon <sup>4)</sup>	- 71	+ 20
410	$\nu$ Hyda	- 50	+ 23
411	$\delta^2$ Cham	-256	- 52
412	46 LMin	- 90	- 18
413	Br 1508 Drac	- 16	- 31
414	$\iota$ Antl	- 41	+ 45
415	239 G.Velr <sup>5)</sup>	- 83	+ 14
416	$\beta$ UMaj	- 77	+ 19
417	$\alpha$ UMaj	- 59	+ 21
418	$\chi$ Leon	- 63	- 17
419	$\chi^1$ Hyda <sup>6)</sup>	+ 18	+ 34
420	$\psi$ UMaj	- 83	+ 37
421	$\beta$ Crat	- 37	- 25
422	$\delta$ Leon	- 69	+ 11
423	$\vartheta$ Leon	- 49	- 4
424	Grb 1757 UMaj	- 54	+ 49
425	$\nu$ UMaj	- 96	+ 9
426	$\delta$ Crat	- 36	+ 12
427	$\sigma$ Leon	- 67	- 4
428	$\pi$ Cent	- 3	+ 24
429	Grb 1771 UMaj	- 79	- 31
430	$\dagger \iota$ Leon	- 6	+ 40
431	$\gamma$ Crat	- 45	- 44
432	58 UMaj	-117	+ 30
433	$\lambda$ Drac	- 54	+ 16
434	$\xi$ Hyda	- 12	+ 40
435	C <sup>2</sup> Cent	+ 32	- 27
436	$\lambda$ Cent	- 2	+ 49
437	$\upsilon$ Leon	- 56	+ 30
438	$\pi$ Cham	-264	+ 56
439	$\circ$ Hyda	- 61	+ 22
440	3 Drac	- 96	- 30

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0 <sup>s</sup> .001)	$\Delta \delta$ (0 <sup>s</sup> .01)
441	$\chi$ UMaj	- 91	+ 28
442	$\lambda$ Musc	- 21	+ 47
443	65 G. Cent	-147	+ 80
444	$\beta$ Leon	- 53	- 10
445	$\beta$ Virg	- 55	+ 21
446	B Cent	+ 91	+ 93
447	$\gamma$ UMaj	- 68	+ 37
448	$\dagger \epsilon$ Cham <i>m</i>	+121	+ 36
449	88 G. Cent	+ 83	+ 38
450	$\circ$ Virg	- 62	+ 55
451	Grb 1852 Caml	- 32	- 18
452	$\delta$ Cent	+ 13	+ 18
453	$\epsilon$ Corv	- 38	+ 5
454	Br 1634 Caml <sup>1)</sup>	- 65	- 24
455	$\delta$ Cruc	- 23	+116
456	$\delta$ UMaj	-132	+ 12
457	$\gamma$ Corv	- 45	+ 15
458	2 CVen	-136	+ 45
459	$\beta$ Cham	+ 38	+ 9
460	$\eta$ Virg	- 60	+ 13
461	6 CVen	- 77	- 19
462	$\alpha$ Cruc <i>m</i>	- 3	+106
463	323 G. Hyda	- 10	+128
464	$\sigma$ Cent	- 3	+ 55
465	$\delta$ Corv	- 57	+ 9
466	20 Coma	-113	+ 31
467	74 UMaj	- 15	+ 11
468	$\gamma$ Cruc	+ 24	+ 68
469	$\gamma$ Musc	-115	+ 84
470	$\beta$ CVen <sup>2)</sup>	-101	+ 58
471	$\beta$ Corv	+ 12	+ 24
472	$\times$ Drac	- 63	+ 12
473	24 Coma <i>sq</i>	- 96	+ 12
474	$\alpha$ Musc	-100	+115
475	$\chi$ Virg	- 75	+ 47
476	$\dagger \gamma$ Cent <i>m</i>	+ 36	+ 65
477	$\dagger \gamma$ Virg <i>m</i>	- 68	+ 33
478	76 UMaj	-127	- 23
479	330 G. Hyda	- 72	+ 85
480	$\dagger \beta$ Musc <i>m</i>	- 20	+ 48

<sup>1)</sup>  $\times$  Velr    <sup>2)</sup>  $\vartheta$  Argus    <sup>3)</sup>  $\mu$  Argus  
<sup>4)</sup>  $\iota$  Leon    <sup>5)</sup>  $\iota$  Velr    <sup>6)</sup>  $\chi$  Hyda

<sup>1)</sup> 4 H. Drac    <sup>2)</sup> 8 CVen

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ ( $\alpha^{\circ}001$ )	$\Delta \delta$ ( $\delta^{\circ}01$ )
481	$\beta$ Cruc	+ 35	+ 63
482	150 G. Cent <sup>1)</sup>	+ 34	+ 98
483	$\epsilon$ UMaj	- 58	+ 26
484	$\delta$ Virg	- 43	+ 45
485	$\alpha$ CVen sq <sup>2)</sup>	- 60	+ 3
486	8 Drac	- 52	- 10
487	$\delta$ Musc	+212	+ 9
488	$\epsilon$ Virg	- 57	+ 12
489	$\xi$ Cent	- 18	+106
490	$\theta$ Virg	- 50	+ 40
491	17 CVen	- 97	+ 51
492	$\beta$ Coma <sup>3)</sup>	- 70	- 6
493	$\eta$ Musc	-217	+ 82
494	20 CVen	- 69	+ 68
495	$\gamma$ Hyda	- 38	+ 46
496	$\iota$ Cent	+ 37	+ 41
497	$\zeta$ UMaj pr	- 68	+ 4
498	$\alpha$ Virg	- 29	+ 10
499	Grb 2001 UMin	- 35	+ 17
500	69 H. UMaj	- 67	- 13
501	$\zeta$ Virg	- 48	+ 13
502	17 H. CVen	- 32	+ 15
503	49 G. Cham	+ 23	- 7
504	$\epsilon$ Cent	+ 65	+115
505	Grb 2029 UMin	- 86	- 29
506	$\iota$ Cent <sup>4)</sup>	+ 1	+ 49
507	$\tau$ Boot	- 47	+ 44
508	$\mu$ Cent	+ 18	- 18
509	$\eta$ UMaj	- 93	+ 48
510	89 Virg	- 66	- 19
511	10 Drac <sup>5)</sup>	- 91	- 40
512	$\zeta$ Cent	+ 62	+121
513	$\eta$ Boot	- 66	+ 12
514	294 G. Cent	- 87	+ 10
515	47 Hyda	- 48	+ 85
516	$\tau$ Virg	- 68	+ 49
517	11 Boot	-107	+ 39
518	$\beta$ Cent	- 34	+118
519	$\pi$ Hyda	- 23	+ 76
520	$\theta$ Cent	+ 29	+ 70

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ ( $\alpha^{\circ}001$ )	$\Delta \delta$ ( $\delta^{\circ}01$ )
521	$\alpha$ Drac	-102	- 12
522	12 d Boot <sup>1)</sup>	-101	+ 40
523	$\kappa$ Virg	- 57	+ 15
524	4 UMin	- 33	- 24
525	$\iota$ Virg	- 11	+ 33
526	$\alpha$ Boot	- 40	+ 29
527	$\lambda$ Boot	- 83	+ 47
528	$\nu$ Boot	- 90	+ 31
529	$\upsilon$ Cent	+105	+157
530	10 G. Circ	+ 90	+146
531	$\theta$ Boot	- 95	+ 33
532	52 Hyda	+ 10	+ 33
533	$\varphi$ Virg	- 70	+ 25
534	$\rho$ Boot	- 82	+ 32
535	$\gamma$ Boot	- 84	+ 38
536	Grb 2125 Drac	-149	- 14
537	$\eta$ Cent	- 10	+ 25
538	$\alpha$ Cent cg	+ 42	- 9
539	$\alpha$ Circ	+ 93	- 11
540	33 Boot	- 66	+ 45
541	$\alpha$ Lupi	- 21	+106
542	$\alpha$ Apds	+278	+ 86
543	$\dagger \zeta$ Boot m	- 66	+ 51
544	371 G. Cent <sup>2)</sup>	+ 6	+ 88
545	$\mu$ Virg	- 42	+ 37
546	30 G. Lupi <sup>3)</sup>	- 42	+ 65
547	109 Virg	- 55	+ 62
548	$\alpha^2$ Libr <sup>4)</sup>	- 17	+ 29
549	Grb 2164 Drac	- 56	+ 44
550	$\beta$ UMin	-113	+ 24
551	P. XIV 221 Boot	- 68	+ 87
552	$\beta$ Lupi	+ 47	+119
553	$\kappa$ Cent	- 19	+ 56
554	2 H. UMin	- 14	- 44
555	$\beta$ Boot	- 79	+ 68
556	$\sigma$ Libr <sup>5)</sup>	- 25	+ 58
557	$\psi$ Boot	- 74	+ 47
558	$\zeta$ Lupi	+ 34	+ 12
559	$\iota$ Libr	- 28	+ 47
560	$\gamma$ TriA	- 78	+ 53

<sup>1)</sup> n Cent    <sup>2)</sup> 12 CVen sq    <sup>3)</sup> 43 Coma  
<sup>4)</sup> i Cent    <sup>5)</sup> i Drao

<sup>1)</sup> d Boot    <sup>2)</sup> e<sup>1</sup> Cent    <sup>3)</sup> b Lupi  
<sup>4)</sup>  $\alpha$  Libr    <sup>5)</sup>  $\gamma$  Scor

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0.001)	$\Delta \delta$ (0.01)
561	$\beta$ Circ	- 24	+ 47
562	3 Serp	- 77	+ 56
563	$\delta$ Boot	-102	+ 23
564	$\beta$ Libr	- 60	+ 39
565	1 H. UMin	-169	+ 28
566	$\varphi^1$ Lupi	- 29	+ 64
567	$\kappa^1$ Apds	+ 10	+ 12
568	$\mu$ Boot <i>pr</i>	- 61	+ 16
569	$\gamma$ UMin	-179	+ 21
570	$\tau^1$ Serp	- 67	+ 64
571	$\iota$ Drac	-134	- 3
572	$\beta$ CorB	- 96	+ 45
573	$\nu^1$ Boot	- 85	+ 42
574	$\epsilon$ TriA	+ 65	+ 69
575	$\dagger\gamma$ Lupi <i>m</i>	+ 36	+ 83
576	$\theta$ CorB	- 64	+ 59
577	$\gamma$ Libr	- 58	- 9
578	$\alpha$ CorB	- 66	+ 46
579	$\upsilon$ Libr <sup>1)</sup>	+ 1	+ 65
580	$\varphi$ Boot	-101	+ 28
581	$\dagger\gamma$ CorB	-103	+ 60
582	$\alpha$ Serp	- 45	+ 18
583	$\beta$ Serp	- 72	+ 42
584	$\kappa$ Serp	- 77	+ 63
585	$\mu$ Serp	- 36	+ 29
586	$\chi$ Lupi	- 9	- 23
587	12 H. Drac	-117	+ 15
588	$\epsilon$ Serp	- 49	+ 23
589	$\beta$ TriA	- 97	+ 71
590	$\zeta$ UMin	-132	- 22
591	$\gamma$ Serp	- 63	+ 49
592	$\pi$ Scor	+ 13	+102
593	$\epsilon$ CorB	- 53	+ 29
594	$\delta$ Scor	- 29	+ 75
595	Grb 2296 Drac	- 60	- 13
596	$\delta$ Norm	+ 6	+155
597	$\beta$ Scor <i>pr</i>	- 12	+ 45
598	$\theta$ Drac	-132	- 16
599	$\theta$ Lupi	+ 25	+ 37
600	$\kappa$ Norm	+146	+220

<sup>1)</sup> 3 H. Scor

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0.001)	$\Delta \delta$ (0.01)
601	$\varphi$ Herc	- 90	+ 27
602	$\delta$ TriA	- 48	+ 47
603	$\delta$ Ophi	- 51	+ 29
604	$\gamma^2$ Norm	+ 79	+ 25
605	$\epsilon$ Ophi	- 35	+ 61
606	19 UMin	-150	+ 11
607	$\sigma$ Scor	- 20	+ 71
608	$\tau$ Herc	- 77	+ 34
609	$\gamma$ Herc	- 43	+ 21
610	$\zeta$ TriA	+225	+ 99
611	$\gamma$ Apds	-240	+ 11
612	$\eta$ UMin	-132	- 37
613	$\omega$ Herc	- 63	+ 62
614	Grb 2343 Drac	-118	+ 8
615	$\dagger\eta$ Drac	- 77	- 7
616	$\alpha$ Scor	- 7	+ 43
617	$\dagger\lambda$ Ophi <i>m</i>	- 37	+115
618	$\beta$ Herc	- 62	+ 30
619	A Drac	- 83	+ 1
620	$\tau$ Scor	- 10	+ 63
621	$\sigma$ Herc	- 99	+ 36
622	$\zeta$ Ophi	- 49	+ 16
623	Grb 2373 UMin	- 95	0
624	Br 2114 Ophi <sup>1)</sup>	- 43	+ 2
625	$\alpha$ TriA	+ 76	+ 88
626	$\eta$ Herc	- 87	0
627	Grb 2377 Drac	-136	+ 56
628	$\epsilon$ Scor	+ 38	+ 23
629	49 Herc	- 77	+ 56
630	$\dagger\zeta^2$ Scor	+ 85	+ 38
631	$\zeta$ Arae	- 1	+ 73
632	$\epsilon^1$ Arae	+ 84	+152
633	$\kappa$ Ophi	- 47	+ 31
634	$\epsilon$ Herc	- 85	+ 31
635	60 Herc	- 57	+ 36
636	Grb 2415 Herc	- 95	- 22
637	$\dagger\eta$ Ophi <i>m</i>	- 20	+ 33
638	$\eta$ Scor	- 36	+ 75
639	$\zeta$ Drac	- 92	+ 2
640	$\dagger\alpha$ Herc <i>pr</i>	- 42	+ 51

<sup>1)</sup> 24 Scor

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (o.oor)	$\Delta \delta$ (o'.or)
641	$\delta$ Herc	- 71	- 1
642	$\iota$ Apds	+136	+ 56
643	$\pi$ Herc	- 73	+ 14
644	$\vartheta$ Ophi	- 7	+ 30
645	$\beta$ Arae	- 18	+ 90
646	45 Ophi <sup>1)</sup>	+ 7	+ 28
647	27 H. Ophi	- 87	+ 46
648	$\delta$ Arae	- 44	+ 56
649	$\upsilon$ Scor	+119	+ 62
650	77 Herc <sup>2)</sup>	-107	+ 81
651	$\alpha$ Arae	+ 9	+123
652	$\lambda$ Scor	+ 38	+ 29
653	$\beta$ Drac	- 92	+ 30
654	$\vartheta$ Scor	+ 45	+116
655	$\nu^1$ Drac	-140	+ 30
656	$\alpha$ Ophi	- 34	+ 40
657	$\nu^2$ Drac	-157	+ 11
658	$\xi$ Serp	- 25	+ 28
659	27 Drac <sup>3)</sup>	- 47	+ 3
660	$\kappa$ Scor	+ 7	- 9
661	$\eta$ Pavo	+ 80	+ 8
662	$\mu$ Arae	- 2	+104
663	$\iota$ Herc	- 80	+ 58
664	$\omega$ Drac	-109	+ 1
665	$\beta$ Ophi	- 44	+ 38
666	$\iota^1$ Scor	+ 32	- 9
667	$\mu$ Herc	- 34	+ 51
668	$\gamma$ Ophi	- 51	+ 39
669	G Scor	+ 11	+ 59
670	$\psi$ Drac <i>pr</i>	- 48	+ 1
671	$\xi$ Drac	-115	+ 2
672	$\vartheta$ Herc	- 69	+ 1
673	$\nu$ Ophi	- 36	- 6
674	$\xi$ Herc	- 69	+ 48
675	35 Drac	- 67	+ 28
676	$\gamma$ Drac	- 79	+ 20
677	67 Ophi	- 66	+ 18
678	66 G. Apds	+475	- 77
679	$\gamma$ Sgtr	+ 6	+ 62
680	72 Ophi	- 48	+ 23

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (o.oor)	$\Delta \delta$ (o'.or)
681	$\circ$ Herc	- 73	+ 60
682	$\mu$ Sgtr	- 21	+ 29
683	$\eta$ Sgtr	- 2	+ 3
684	Grb 2533 Lyra	- 66	+ 22
685	36 Drac	- 86	+ 2
686	$\xi$ Pavo	+103	-106
687	$\delta$ Sgtr	- 11	+ 22
688	$\epsilon$ Serp	- 43	+ 25
689	$\eta$ Sgtr	+ 16	+ 7
690	109 Herc	- 59	+ 93
691	$\alpha$ Tele	- 14	+ 15
692	$\lambda$ Sgtr	- 11	+ 41
693	$\dagger \varphi$ Drac <i>m</i>	- 74	+ 62
694	$\dagger 39$ Drac <sup>1)</sup>	-122	+ 27
695	$\chi$ Drac	-101	+ 31
696	$\gamma$ Scut <sup>2)</sup>	- 28	- 31
697	$\vartheta$ CorA	+ 25	+ 27
698	$\zeta$ Pavo	+217	+ 52
699	$\alpha$ Lyra	- 55	+ 6
700	Grb 2655 Drac	- 93	+ 35
701	Grb 2640 Drac	- 73	- 10
702	$\epsilon$ Scut <sup>3)</sup>	- 48	- 9
703	110 Herc	- 44	+ 41
704	$\lambda$ Pavo	+ 63	+ 43
705	$\beta$ Lyra	- 74	- 7
706	$\sigma$ Sgtr	+ 8	+ 63
707	$\circ$ Drac	-106	+ 5
708	$\lambda$ Tele	+ 57	- 73
709	$\vartheta$ Serp <i>pr</i>	- 41	+ 61
710	$\xi^1$ Sgtr <sup>4)</sup>	- 22	+ 27
711	R Lyra	-109	+ 48
712	$\epsilon$ Aquil	- 19	+ 41
713	$\gamma$ Lyra	- 54	+ 15
714	$\upsilon$ Drac	-117	+ 46
715	$\dagger \zeta$ Sgtr <i>m</i>	+ 23	- 27
716	$\zeta$ Aquil	- 37	+ 41
717	$\lambda$ Aquil	- 43	+ 3
718	$\alpha$ CorA	+ 48	+ 81
719	$\iota$ Lyra	- 85	+ 28
720	$\pi$ Sgtr	- 5	- 2

1)  $\delta$  Ophi 2)  $\kappa$  Herc 3)  $\iota$  Drac1)  $\beta$  Drac 2)  $\zeta$  H. Scut 3)  $\delta$  H. Scut 4)  $\xi$  Sgtr

Nr.	Name im FK3	1938.5		Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0.001)	$\Delta \delta$ (0.01)			$\Delta \alpha$ (0.001)	$\Delta \delta$ (0.01)
721	†60 G. Pavo <i>m</i>	+ 64	-12	761	$\alpha^2$ Capr	- 34	- 30
722	43 Sgr <sup>1)</sup>	- 27	-35	762	$\beta$ Capr	- 9	- 9
723	$\delta$ Drac	-103	+38	763	$\alpha^1$ Sgr	- 60	+ 58
724	$\vartheta$ Lyra	- 44	+24	764	$\alpha$ Pavo	- 40	- 14
725	$\omega$ Aqil	- 54	+32	765	$\gamma$ Cygn	- 50	+ 8
726	$\times$ Cygn	- 88	+36	766	† $\rho$ Capr	- 38	- 10
727	$\nu$ Sgr	- 59	-10	767	$\vartheta$ Ceph	- 80	+ 28
728	$\alpha$ Sgr	+ 19	+ 8	768	$\varepsilon$ Delf	- 48	+ 53
729	$\tau$ Drac	- 84	+24	769	$\alpha$ Indi	+ 87	+ 60
730	$\delta$ Aqil	- 39	+20	770	73 Drac	-104	+ 3
731	186 G. Sgr	+ 8	+17	771	† $\beta$ Delf <i>m</i>	- 42	+ 43
732	$\beta$ Cygn <i>pr</i>	- 43	+24	772	$\times$ Delf	- 57	+ 11
733	$\iota$ Cygn	- 63	+38	773	$\nu$ Capr	- 35	+ 6
734	Grb 2900 Drac	-413	+30	774	$\alpha$ Delf	- 62	+ 49
735	$\iota$ Tele	+117	+ 6	775	$\beta$ Pavo	+ 2	+ 96
736	52 Sgr <sup>2)</sup>	- 10	+20	776	$\eta$ Jndi	+ 77	+ 92
737	$\times$ Aqil	- 71	-20	777	$\alpha$ Cygn	- 54	+ 37
738	$\vartheta$ Cygn	- 42	+50	778	$\delta$ Delf	- 57	+ 52
739	$\nu$ Tele	+ 66	+17	779	$\psi$ Capr	- 15	+ 29
740	15 Cygn	- 65	-12	780	$\varepsilon$ Cygn	- 77	+ 11
741	$\gamma$ Aqil	- 32	+21	781	$\varepsilon$ Aqar	- 20	- 14
742	† $\delta$ Cygn	- 79	+64	782	6 H. Ceph	- 60	+ 23
743	$\delta$ Sgte	- 53	- 5	783	$\eta$ Ceph	- 52	+ 30
744	51 Aqil	- 38	-40	784	† $\lambda$ Cygn <i>m</i>	- 58	- 23
745	$\alpha$ Aqil	- 16	+20	785	$\beta$ Indi	+142	+ 27
746	$\eta$ Aqil	- 57	+32	786	32 Vulp	- 65	+ 5
747	† $\varepsilon$ Drac	- 83	+74	787	$\alpha$ Octn	+230	- 61
748	$\varepsilon$ Pavo	+261	-20	788	$\nu$ Cygn	- 65	+ 60
749	$\beta$ Aqil	- 33	+ 8	789	11 Aqar	- 34	+ 20
750	† $\psi$ Cygn	- 68	+21	790	$\zeta$ Mier	+ 47	+ 90
751	$\vartheta^1$ Sgr	+ 37	+69	791	A Capr	+ 26	+ 35
752	$\gamma$ Sgte	- 40	+26	792	$\xi$ Cygn	- 91	+ 55
753	62 Sgr <sup>3)</sup>	- 3	+19	793	61 Cygn <i>pr</i>	- 63	- 11
754	$\delta$ Pavo	+ 18	+93	794	$\nu$ Aqar	- 53	- 11
755	$\xi$ Tele	+160	+70	795	Br 2777 Ceph	-152	- 2
756	$\vartheta$ Aqil	- 32	+12	796	23 G. Indi	+233	+205
757	31 $\alpha^1$ Cygn <sup>4)</sup>	- 79	+34	797	$\zeta$ Cygn	- 58	+ 40
758	33 Cygn	- 53	- 8	798	†Grb 3415 Ceph <i>m</i>	- 55	+ 7
759	$\times$ Ceph	+ 2	+13	799	† $\tau$ Cygn	- 67	+ 6
760	24 Vulp	- 72	+36	800	$\alpha$ Equi	- 53	+ 32

1) d Sgr 2) h Sgr 3) e Sgr 4)  $\alpha^1$  Cygn sq

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0.001)	$\Delta \delta$ (0.01)
801	$\epsilon$ Micr <sup>1)</sup>	— 12	+ 39
802	$\vartheta^1$ Micr	— 109	— 77
803	$\alpha$ Ceph	— 66	+ 16
804	$\iota$ Pegs	— 53	+ 48
805	$\gamma$ Pavo	+ 160	+ 54
806	$\zeta$ Capr	— 23	+ 42
807	$\eta$ Cygn <sup>2)</sup>	— 86	+ 40
808	$\beta$ Aqar	— 25	+ 11
809	$\beta$ Ceph	— 54	+ 46
810	$\nu$ Octn	+ 308	+ 101
811	$\eta$ Cygn	— 68	+ 51
812	$\gamma$ Capr	— 39	— 31
813	13 H. Ceph	— 142	— 2
814	$\iota$ PscA	+ 34	— 11
815	$\epsilon$ Pegs	— 38	+ 39
816	$\dagger \times$ Pegs <i>m</i>	— 54	+ 38
817	$\iota$ Ceph	— 57	+ 44
818	$\lambda$ Capr	— 66	+ 5
819	$\delta$ Capr	— 14	+ 18
820	$\circ$ Indi	+ 235	+ 109
821	$\pi^2$ Cygn	— 78	+ 43
822	$\gamma$ Grus	+ 31	+ 56
823	16 Pegs	— 62	+ 12
824	$\delta$ Indi	+ 114	+ 155
825	$\epsilon$ Indi	— 11	+ 103
826	20 Pegs	— 52	+ 57
827	$\alpha$ Aqar	— 28	+ 28
828	$\iota$ Aqar	— 26	0
829	$\alpha$ Grus	— 1	+ 157
830	20 Ceph	— 78	+ 22
831	$\iota$ Pegs	— 63	+ 44
832	$\mu$ PscA	+ 111	+ 38
833	27 Pegs	— 100	+ 13
834	$\vartheta$ Pegs	— 58	+ 44
835	$\pi$ Pegs	— 69	+ 14
836	$\zeta$ Ceph	— 41	+ 27
837	24 Ceph	— 13	+ 38
838	$\lambda$ PscA	— 26	+ 14
839	$\epsilon$ Octn	+ 1041	+ 32
840	$\vartheta$ Aqar	— 32	+ 12

1)  $\epsilon$  PscA2)  $\eta$  Cygn

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0.001)	$\Delta \delta$ (0.01)
841	$\alpha$ Tucn	+ 51	+ 82
842	$\gamma$ Aqar	— 25	+ 51
843	31 Pegs	— 30	+ 62
844	$\beta$ Lacr <sup>1)</sup>	— 75	+ 43
845	$\nu$ Grus	+ 23	+ 45
846	$\delta^1$ Grus	+ 27	+ 56
847	$\delta$ Ceph	— 82	+ 9
848	$\alpha$ Lacr <sup>2)</sup>	— 94	+ 41
849	$\nu$ Aqar	— 46	+ 13
850	$\eta$ Aqar	— 36	+ 43
851	31 Ceph	— 28	+ 45
852	10 Lacr	— 81	+ 20
853	30 Ceph	— 145	+ 15
854	$\epsilon$ PscA	+ 24	+ 26
855	$\zeta$ Pegs	— 46	+ 42
856	$\beta$ Grus	+ 94	+ 138
857	$\eta$ Pegs	— 62	+ 71
858	13 Lacr	— 65	+ 43
859	$\lambda$ Pegs	— 54	+ 28
860	$\epsilon$ Grus	+ 77	+ 77
861	$\tau$ Aqar	— 28	+ 25
862	$\mu$ Pegs	— 62	+ 31
863	$\iota$ Ceph	— 44	+ 34
864	$\lambda$ Aqar	— 35	+ 19
865	$\rho$ Indi	+ 153	+ 75
866	$\delta$ Aqar	0	+ 2
867	$\alpha$ PscA	+ 54	— 4
868	$\zeta$ Grus	+ 19	+ 56
869	$\circ$ Andr	— 81	+ 106
870	$\beta$ Pegs	— 64	+ 39
871	$\alpha$ Pegs	— 32	+ 29
872	$\dagger \vartheta$ Grus	+ 53	+ 138
873	88 Aqar <sup>3)</sup>	+ 6	+ 29
874	$\dagger \pi$ Ceph	— 104	+ 25
875	Br 3077 Cass	— 147	+ 32
876	25 G. Tucn	+ 113	+ 162
877	$\gamma$ Tucn	+ 122	+ 55
878	$\gamma$ Pisc	— 22	+ 48
879	$\gamma$ Scul	+ 8	+ 52
880	$\tau$ Pegs	— 46	+ 72

1) 3 Lacr

2) 7 Lacr

3)  $\epsilon^1$  Aqar

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0.00r)	$\Delta \delta$ (0.00r)
881	v Pegs	- 54	+ 45
882	4 Cass	-104	+ 35
883	o Grus	+170	+ 77
884	x Pisc	- 54	+ 24
885	70 Pegs	- 27	+ 76
886	$\beta$ Scul	+ 15	+ 64
887	†72 Pegs <i>m</i>	- 67	+ 4
888	248 G. Aqar	- 45	+ 17
889	11 G. Phoe	+ 72	+192
890	$\lambda$ Andr	- 74	+ 54
891	$\iota$ Andr	- 65	+ 56
892	$\iota$ Pisc	- 32	+ 60
893	$\gamma$ Ceph	-222	- 2

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0.00r)	$\Delta \delta$ (0.00r)
894	$\omega^2$ Aqar	- 36	- 2
895	41 H. Ceph	- 96	+ 13
896	$\delta$ Scul	+ 21	+ 45
897	268 G. Aqar	- 5	- 34
898	$\varphi$ Pegs	- 34	+ 58
899	$\rho$ Cass	- 59	+ 17
900	27 Pisc	- 9	+ 17
901	$\pi$ Phoe	+144	+138
902	$\omega$ Pisc	- 36	+ 10
903	$\epsilon$ Tuen	+129	+ 79
904	$\vartheta$ Octn	+335	+ 67
905	2 Ceti	- 9	+ 25

## Nördliche Polsterne

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0.00r)	$\Delta \delta$ (0.00r)
Na	43 H. Ceph	+ 4	- 21
Nb	$\alpha$ UMin	+ 808	- 17
Nc	Grb 750 Ceph	+ 59	- 14
Nd	51 H. Ceph	+ 321	+ 9
Ne	$\iota$ H. Drac	- 54	+ 17
Nf	30 H. Caml	+ 77	- 42
Ng	$\epsilon$ UMin	- 154	- 18
Nh	$\delta$ UMin	- 236	- 14
Ni	$\lambda$ UMin	-1101	- 7
Nk	76 Drac	- 249	- 4

## Südliche Polsterne

Nr.	Name im FK3	1938.5	
		$\Delta \alpha$ (0.00r)	$\Delta \delta$ (0.00r)
Sa	4 G. Octn	+ 394	- 62
Sb	$\xi$ Mens	+ 46	- 42
Sc	$\zeta$ Octn	- 165	- 94
Sd	$\iota$ Octn	+ 319	+ 6
Se	20 G. Octn	+ 313	+ 17
Sf	26 G. Octn	+ 313	+ 22
Sg	$\chi$ Octn	+ 193	+ 1
Sh	$\sigma$ Octn	+1931	- 45
Si	$\beta$ Octn	+ 176	+ 38
Sk	$\tau$ Octn	+ 609	- 32

## Komponenten der Doppelsterne

Die Reduktionen sind im Sinne Komponente minus Schwerpunkt gegeben.

Nr.	Name	1938.0		1939.0	
		$\Delta \alpha$	$\Delta \delta$	$\Delta \alpha$	$\Delta \delta$
257	$\alpha$ CMaj . } Hauptstern	-0.040	-1.60	-0.021	-1.43
287	$\alpha$ Gemi B .	-0.050	-1.70	-0.044	-1.63
	$\alpha$ Gemi A .	+0.036	+1.23	+0.032	+1.18
291	$\alpha$ CMin . } Hauptstern	+0.046	-0.91	+0.041	-0.99
538	$\alpha$ Cent B . .	-0.184	+1.96	-0.145	+2.38
	$\alpha$ Cent A . .	+0.157	-1.66	+0.124	-2.03

## Alphabetisches Sachregister

Seite

Aberration, Konstante der . . . . .	IV
der Sonne . . . . .	29
siehe auch Reduktionsgrößen	
Berichtigungen zum Jahrbuch . . . . .	367*
Besselsche Größen, siehe Reduktionsgrößen	
Datum, Julianisches, siehe Julianisches Datum	
Doppelsterne, Koordinaten der Komponenten . . . . .	8*, 9*, 15*, 379*
Ekliptik, Schiefe der, siehe Schiefe	
Erde, Abplattung . . . . .	IV, VI
Dimensionen . . . . .	VI
Masse . . . . .	VI
Masse des Systems Erde + Mond . . . . .	III
Heliozentrische Koordinaten des Systems Erde + Mond . . . . .	III
Koordinatenverzeichnis von Sternwarten . . . . .	339*
Hilfstafel zur Berechnung der geozentrischen Koordinaten von Punkten der Erdoberfläche . . . . .	338*
Erläuterungen zum Jahrbuch . . . . .	347*
Finsternisse der Sonne und des Mondes . . . . .	278*
Größenklasse, siehe Polsterne, Sterne	
Inhaltsverzeichnis . . . . .	V
Jahreszeiten, Beginn der . . . . .	28
Julianisches Datum für jeden Tag von 1938 . . . . .	3
für die Jahre 0 bis 2000 . . . . .	324*
für die Jahre 1860 bis 1979 . . . . .	326*
Jupiter, Geozentrische Koordinaten nebst Kulminationszeiten . . . . .	76
Heliozentrische Koordinaten . . . . .	III
Bahnlage und Masse . . . . .	III
Jupitertrabanten . . . . .	299*
Kalender, Gregorianischer . . . . .	VI
Konstanten, Astronomische . . . . .	IV, VII
Konstellationen . . . . .	313*
Libration des Mondes, Tafeln zur Berechnung der optischen . . . . .	336*
Physische . . . . .	357*
Mars, Geozentrische Koordinaten nebst Kulminationszeiten . . . . .	67
Heliozentrische Koordinaten . . . . .	110
Bahnlage und Masse . . . . .	110
Merkur, Geozentrische Koordinaten nebst Kulminationszeiten . . . . .	49
Heliozentrische Koordinaten . . . . .	109
Bahnlage und Masse . . . . .	109
Mittlere Örter, siehe Sterne, Polsterne, Präzession, Tafeln	
Mittlere Zeit, Verwandlung in Sternzeit . . . . .	318*, 320*
in Bruchteilen des tropischen Jahres . . . . .	238*
Mond, Äquatorelemente . . . . .	III, 293*
Aufgangszeiten für +50° Breite . . . . .	31
Reduktionstafel dazu für Breiten zwischen +30° und +60° . . . . .	334*
Bahnelemente . . . . .	293*
Erdferne . . . . .	48
Erdsnähe . . . . .	48

	Seite
Mond, Finsternisse . . . . .	278*, 281*
Halbmesser, mittlerer Wert . . . . .	III, 358*
Halbmesser, Ephemeride . . . . .	30
Koordinaten, äquatoriale . . . . .	30, 31
» ekliptikale . . . . .	30
Krater Mösting A, Lage . . . . .	359*
» » » Ephemeride . . . . .	294*
Kulmination, Mittlere Zeit der oberen . . . . .	31
Libration, Hilfstafeln zur Berechnung der optischen . . . . .	336*
» Physische . . . . .	357*
Parallaxe, Ephemeride . . . . .	30, 31
Phasen . . . . .	48
Untergangszeiten für +50° Breite . . . . .	31
Reduktionstafel dazu für Breiten zwischen +30° und +60° . . . . .	334*
Neptun, Geozentrische Koordinaten nebst Kulminationszeiten . . . . .	96
Heliozentrische Koordinaten . . . . .	112
Bahnlage und Masse . . . . .	112
Normalzeiten der wichtigeren Länder . . . . .	346*
Nutation, Konstante der . . . . .	IV
in Länge, $\Delta\psi$ , $\Delta\psi'$ . . . . .	239*
in Schiefe der Ekliptik, $\Delta\varepsilon$ , $\Delta\varepsilon'$ . . . . .	239*
in Rektaszension . . . . .	3
siehe auch Reduktionsgrößen	
Periode, Julianische, siehe Julianisches Datum	
Planeten, Große, Geozentrische Koordinaten nebst Kulminationszeiten . . . . .	49
Heliozentrische Koordinaten . . . . .	109
Elemente der Bahnen . . . . .	VII
Halbmesser in der Entfernung $r$ . . . . .	349*
Bahnlage und Masse . . . . .	109
Pluto, Geozentrische Koordinaten . . . . .	98
Heliozentrische Koordinaten und Bahnlage . . . . .	112
Polnahe Sterne, Mittlere Örter . . . . .	351*
Koord. d. scheinb. Örter für 12 <sup>h</sup> Sternzeit Greenwich . . . . .	226*
Polsterne, Mittlere Örter, Spektren und Größen von 20 Polsternen . . . . .	25*
Scheinbare Örter von 20 Polsternen . . . . .	166*
Hilfsgrößen zur Übertragung mittlerer Polsternörter auf 1938.0 . . . . .	266*
siehe auch Präzession, Tafeln	
Präzession, Allgemeine seit 1938.0 . . . . .	239*
Hilfstafeln für äquatoriale Koordinaten . . . . .	315*
» » ekliptikale » . . . . .	316*
Größen $m$ , $n$ , $\psi$ , $\pi$ , $\Pi$ , $\varepsilon$ . . . . .	VII, 315*
Hilfsgrößen zur Übertragung von verschiedenen mittleren Äquinoktien auf 1938.0 . . . . .	265*
Hilfsgrößen zur Übertragung mittlerer Polsternörter auf 1938.0 . . . . .	266*
Variatio saecularis . . . . .	272*, 273*
Übertragung von Sternörtern vom mittleren Äquinoktium 1938.0 auf das Normaläquinoktium 1950.0 . . . . .	274*, 276*
Reduktion auf den scheinbaren Ort, Formeln . . . . .	236*
Reduktion von Koordinatendifferenzen vom mittleren Äquinoktium 1938.0 auf das Normaläquinoktium 1950.0 . . . . .	270*, 353*



	Seite
Sternwarten, Koordinatenverzeichnis . . . . .	339*
Sternzeit im Nullmeridian für $0^h$ Welt-Zeit . . . . .	3
Sternzeit für andere Sternwarten . . . . .	339*
Verwandlung in mittlere Zeit . . . . .	319*, 321*
in Bruchteilen des tropischen Jahres . . . . .	237*, 256*
Tafeln zur Berechnung	
des Julianischen Datums . . . . .	324*, 326*
geozentrischer Koordinaten von Orten der Erdoberfläche . . . . .	338*
der Verwandlung von Mittlerer Zeit in Sternzeit und umgekehrt . . . . .	318*
der Reduktion auf den scheinbaren Ort . . . . .	237*
der Reduktion von Koordinatendifferenzen scheinbarer Örter auf Differenzen mittlerer Örter für den Jahresanfang . . . . .	267*
der numerischen Werte der Funktionen Sinus und Cosinus für in Zeit ausgedrückte Winkel . . . . .	269*
der Übertragung von Koordinatendifferenzen vom mittleren Äqui- noktium 1938.0 auf das Normaläquinoktium 1950.0 . . . . .	270*
der Übertragung mittlerer Sternörter von verschiedenen Äqui- noktien auf 1938.0 . . . . .	265*
der Übertragung von mittleren Polsternörtern auf 1938.0 . . . . .	266*
der Übertragung von Sternörtern vom mittleren Äquinoktium 1938.0 auf das Normaläquinoktium 1950.0 . . . . .	274*, 276*
der Präzession in äquatorialen und ekliptikalischen Koordinaten . . . . .	315*, 316*
des halben Tagbogens . . . . .	330*
der Verwandlung von Stunden, Minuten und Sekunden in Dezi- malteile des Tages und umgekehrt . . . . .	322*
der Verwandlung von Minuten und Sekunden in Dezimalteile des Grades und umgekehrt . . . . .	329*
der Aufgangs- und Untergangszeiten von Sonne und Mond in Breiten zwischen $+30^\circ$ und $+60^\circ$ . . . . .	332*, 334*
der optischen Mondlibration . . . . .	336*
Tagbogen, Tafel für den halben . . . . .	330*
Trabanten des Jupiter . . . . .	299*
des Saturn . . . . .	303*
Uranus, Geozentrische Koordinaten nebst Kulminationszeiten . . . . .	94
Heliozentrische Koordinaten . . . . .	112
Bahnlage und Masse . . . . .	112
Variatio saecularis . . . . .	272*, 273*
Venus, Geozentrische Koordinaten nebst Kulminationszeiten . . . . .	58
Heliozentrische Koordinaten . . . . .	110
Bahnlage und Masse . . . . .	110
Wochentage . . . . .	2
Zeichen, Astronomische . . . . .	VIII
des Tierkreises und der Himmelskörper . . . . .	VIII
Zeit, Zeit- und Festrechnung . . . . .	VI
Verwandlung von mittlerer Zeit in Sternzeit und umgekehrt . . . . .	318*, 320*
Verwandlung von Stunden, Minuten, Sekunden in Dezimalteile des Tages und umgekehrt . . . . .	322*
Verwandlung von mittlerer Zeit in Bruchteile des tropischen Jahres . . . . .	238*
Verwandlung von Sternzeit in Bruchteile des tropischen Jahres . . . . .	237*, 256*
Zeitgleichung . . . . .	2



BIBLIOTHECA  
UNIV.  JAGEL  
CRACOVENSIS