

Z E I T S C H R I F T
FÜR
P H Y S I K
UND
M A T H E M A T I K.

H e r a u s g e b e r :

A. Baumgartner und A. v. Ettingshausen,
ordentliche Professoren an der k. k. Universität
zu Wien.

D r i t t e r B a n d.

Mit vier Kupfertafeln.

W I E N.

Gedruckt und im Verlage bei *Carl Gerold.*

1827.



5048

11a

Biblioteka Jagiellońska



1001966284

I n h a l t.

I. H e f t.

Seite

I.	Versuche über die absolute Festigkeit einiger österreichischen Stahlgattungen, und Vorschlag, dieses Material statt des Eisens zu Kettenbrücken und Ankertauen zu verwenden. Von <i>Ign. Edlem von Mittis</i>	1
II.	Über die Veränderung des Gefrierpunctes an Quecksilber-Thermometern. Vom Ritter von <i>Bürg</i>	18
III.	Analyse des zum Wiener Pakfong verwendeten Nickels. Vom Med. Dr. Ritter von <i>Holger</i> . . .	19
IV.	Über den unterphosphorigsauren Kalk und dessen Zersetzung. Von <i>J. Bachmann</i>	24
V.	Summirung einer Reihe. Von <i>Karl Lamla</i> . .	27
VI.	Gesetze des Gleichgewichtes, auf eine neue Art entwickelt. Vom Prof. <i>Nörrenberg</i> . (Zweite Fortsetzung.)	37
VII.	Fernere Versuche über eine neue Classe electrochemischer Erscheinungen. Von <i>L. Nobili</i> . .	65
VIII.	Eine der neu entdeckten Flüssigkeiten in einer weiten Höhlung eines Saphirs. Von <i>D. Brewster</i>	78
IX.	Comparative Wirkung der Rotation einer massiven und hohlen Eisenkugel auf die Magnetnadel. Von <i>Barlow</i>	79
X.	Über die Beobachtungen und Versuche, welche zur Bestimmung der täglichen Variationen und der Intensität der Magnetnadel von Capitän <i>Parry</i> , den Lieutenants <i>Ross</i> und <i>Foster</i> auf <i>Parry's</i> dritter Reise angestellt wurden. Von <i>Peter Barlow</i> . .	82
XI.	<i>Christie's</i> Versuche über den Einfluss des Sonnenlichtes auf Magnete, nebst Wiederholung derselben. Von <i>A. Baumgartner</i>	96

Erweiterung der Electricitätslehre in der neuesten Zeit :	
A. Erregung der Electricität durch Berührung	104
B. Untersuchungen über die Leitungsfähigkeit der Körper für Electricität	105
C. Electrometrische Untersuchungen	110
D. <i>Marianini</i> , über <i>Ritter's</i> Ladungssäule	118
E. Bewegungen im electricischen Kreise	120
F. Chemische Scheidungen mittelst Berührungs-Electricität	123
Neue und verbesserte physikalische Instrumente :	
1. Electricische Wage von <i>Harris</i>	126
2. Luftpumpe ohne Hahn und Ventil, von <i>Buchanan</i>	127

II. H e f t.

I. Ein Beitrag zur Berechnung achromatischer Fernröhre. Von <i>I. I. Littrow</i>	129
II. Etwas über das Lithon. Von Dr. <i>Královanszky</i>	152
III. Über die Schwingungen der Magnetenadeln im Sonnenlichte und im Schatten. Von <i>A. Baumgartner</i>	157
IV. Beweis eines Satzes zur Vergleichung der Differentialquotienten mit Combinationen für eine bestimmte Zeiger-Scale. Von Dr. <i>Joseph Knar</i>	175
V. Gesetze des Gleichgewichtes, auf eine neue Art entwickelt. Vom Prof. <i>Nörrenberg</i> . (Dritte Fortsetzung.)	182
VI. Einige merkwürdige Regenbögen. Beobachtet von <i>W. Scoresby</i>	201
VII. Über die Flamme. Von <i>Libri</i>	204
VIII. Untersuchungen über die specifische Wärme der Gase. Von <i>La Rive</i> und <i>Marcet</i>	214
IX. Über eine besondere Eigenschaft metallischer Leiter der Electricität. Von <i>La Rive</i>	224
X. Theorie der Wasserwage. Von <i>Nixon</i>	228
XI. Litterarische Berichte	240
1. Bau fester und flüssiger Körper, von <i>Emmett</i>	—
2. Einfluß der Liquefaction auf das Volumen und die Ausdehnbarkeit einiger Körper, von <i>Ermann</i>	242

	Seite
3. Wirkung des Druckes auf flüssige Körper	243
4. Elasticität des Eises, von <i>Bevan</i>	246
5. Magnetismus	—
6. Meteorologie	248
Auszug aus den beim Leichenbegängnisse des Marquis <i>de la Place</i> am 7. März 1827 gehaltenen Reden	251

III. H e f t.

I. Über die von <i>Colladon</i> beobachtete Ablenkung der Magnetnadel durch Reibungs- <i>Electricität</i> . Vom Professor <i>Nörrenberg</i>	257
II. Beschreibung einer Kaffehmaschine. Vom Professor <i>Nörrenberg</i>	269
III. Noch ein Wort über den <i>Woulfe'schen</i> Destillations-Apparat. Vom Professor <i>Pleischl</i>	273
Verfahren, das Kautschuk in Beuteln zu großen Flächen auszudehnen	278
IV. Untersuchung des Mineralwassers im Waidritzer Thale bei Prefsburg (sogenannten Eisenbrunnen). Von <i>J. Bachmann</i>	280
V. Zur Berechnung achromatischer Fernröhre. Ein Nachtrag von <i>I. I. Littrow</i>	285
VI. Zweiter Beitrag zur Summirung der Reihen. Von <i>Karl Lamla</i>	312
VII. Neue physikalische Instrumente	320
1. Ein einfacher Apparat zum Auffangen der Gase, welche man bei Zersetzungen durch den electrischen Strom erhält. Von <i>A. Roberson jun.</i>	—
2. Neues Sicherheitsrohr für chemische Apparate. Von <i>J. King</i>	321
3. Stereometer. Von <i>J. Ventres</i>	322
4. <i>Wheatstone's</i> Kaleidophon	324
VIII. Fortschritte der Physik in der neuesten Zeit	325
<i>A.</i> Magnetismus.	
1. Über die Veränderungen in der mittleren Dauer der horizontalen Schwingungen einer Magnetnadel. Von <i>A. T. Kupffer</i> in Kasan	—

2.	Über die Neigung und Stärke der Magnetnadel in verschiedenen Theilen der nördlichen Erdhälfte. Von <i>P. Barlow</i> . . .	332
B. Electricität.		
1.	Über die bei chemischen Wirkungen entwickelte Electricität und die Anwendung schwacher electricischer Ströme zur Erzeugung chemischer Verbindungen. Von <i>Becquerel</i>	336
2.	Über die electro-chemischen Erscheinungen und Bewegungen des Quecksilbers. Von <i>Nobili</i>	348
3.	Über die Verminderung der electricischen Spannung an einer geschlossenen electromotorischen Kette, und die Wiedererlangung ihrer Kraft durch Isolirung der Pole. Von <i>Marianini</i>	355
C. Meteorologie und physische Geographie.		
1.	Bemerkungen über die Temperatur und das Klima von Schettland. Von <i>Scott</i> . .	372
2.	<i>Latta's</i> Beobachtungen über das Klima und die Eisberge von Spitzbergen	373
3.	Über den Einfluß der Niederungen auf die Bildung des Reifes während der Nacht. Von <i>P. Prevost</i>	378
4.	Hof- und Nebensonnen, in Amerika beobachtet	380
5.	Grenze der Atmosphäre	383
D.	Depression des Quecksilbers im Barometer vermög der Capillarität, Von <i>Bouvard</i> . .	384

IV. H e f t.

I.	Einige Beobachtungen über die Temperatur der Amphibien. Von <i>Jos. J. Czermak</i> , Doctor und Professor der Heilkunde	385
II.	Über die Wirkung des Zuckers auf Kupfersalze. Vom Med. Dr. Ritter von <i>Holger</i>	401

III.	Darstellung des Chlorine-Baryums durch doppelte Wahlverwandschaft auf trockenem Wege. Von <i>Joh. Planiawa</i>	407
IV.	Über die Entwässerung des Alkohols, und überhaupt der geistigen Flüssigkeiten mittelst der Blase. Von Ebendemselben	411
V.	Über die Theorie der Parallellinien. Vom Dr. und Prof. <i>Joseph Knar</i>	414
VI.	Eine besonders wirksame Electrisirmaschine, nebst einigen damit angestellten Versuchen. Von <i>F. Pfister</i>	439
VII.	Ein Beitrag zur Theorie der Beugung des Lichtes. Von <i>A. Baumgartner</i>	443
VIII.	Fortschritte der Physik in der neuesten Zeit	451
	<i>A. Optik.</i>	
	1. Stelle des Focus im Auge. Von <i>Rumball</i> —	
	2. Besondere Fehler im Auge, und Mittel, ihnen abzuhelfen. Von <i>Airy</i>	452
	3. Achromatische Objective mit einer Flüssigkeit	458
	<i>B. Electricität.</i>	
	1. Leitungsfähigkeit der Metalle. Von <i>Harris</i>	462
	2. Über die Electricität expansibler Körper, und über eine Quelle der Luftelectricität. Von <i>Pouillet</i>	464
	<i>C. Wärme.</i>	
	1. Abänderung des Differenzial-Thermometers, nebst einigen Anwendungen. Von <i>Ritchie</i>	471
	2. Die strahlende Wärme geht durch sehr dünne Schirme. Von Ebendemselben	472
	3. Beobachtungen über die Abnahme der Wärme in der Atmosphäre nach Oben. Von <i>Brisbane</i>	475
	<i>D. Expansivkraft des Wasserdunstes bei verschiedenen Temperaturen. Von Ivory</i>	476
	<i>E. Festwerden und Krystallisiren.</i>	
	1. Über einige Erscheinungen, welche die	

Krystallisation und das Gefrieren der Körper darbietet. Von <i>A. Bellani</i>	481
2. Verwandlung mehrerer kleiner Krystalle in grössere. Von <i>Wollaston</i>	492
F. Physikalische Chemie.	
1. Über die Ausnahmen von dem Gesetze: »daß Salze im heissen Wasser löslicher sind als im kalten,« mit einem neuen Beispiele. Von <i>Thomas Graham M. A.</i>	493
2. Über natürlich vorkommendes gediegenes Eisen in Canaan	497
3. Über den stöchiometrischen Werth des Nickels	499
4. Über die Goldoxyde	500
5. Über die Zusammensetzung des natürlichen silberhältigen Goldes	501
