

## I. Heft. Physikalische Abtheilung.

	Seite
I. Die circulare Polarisation des Lichtes nach Fresnels Arbeiten dargestellt von A. Baumgartner . . . . .	1
II. Ueber die doppelte Brechung eigener Art, welche das Licht im Analcim erleidet. Vom Dr. Brewster . . . . .	21
III. Ueber das Haarhygrometer ; von Prinsep . . . . .	29
IV. Ablenkung einer Magnethadel durch den an einer gewöhnlichen Electrisirmaschine entwickelten electrischen Strom und durch die Electricität der Wolken, von Colladon . . . . .	40
V. Ueber Entzündung des Schiesspulvers durch die Electricität, und über ihren Durchgang durch Wasser, von Sturgeon . . . . .	46
VI. Resultate der Thermometer-Beobachtungen, welche in den Jahren 1824 und 1825 alle Stunden zu Leith an gestellt wurden (im Auszuge) . . . . .	53
VII. Resultate mehrerer, am 17. Juli dieses Jahres ange stellter, gleichzeitiger meteorologischer Beobachtungen, dargestellt von A. Baumgartner . . . . .	59
VIII. Verbesserte und neue physikalische Instrumente :	
1) Buntens verbessertes Reisebarometer . . . . .	74
2) Mills neues Pyrometer . . . . .	75
3) Meikle's heberförmiges Hydrometer zur Be stimmung der Temperatur, wo das Wasser die grösste Dichte hat etc. . . . .	76
4) Blackadder's registrirendes Thermometer . . . . .	78
IX. Fortschritte der Physik in der neuesten Zeit (Optik)	80

## Mathematische Abtheilung.

I. Gesetze des Gleichgewichtes, auf eine neue Art ent wickelt, vom Professor Nörrenberg . . . . .	93
II. Neue Ansicht des unendlich Kleinen und Anwendung derselben in der Theorie der Berührung der Linien und Flächen, von Cauchy . . . . .	109
III. Einfacher und strenger Beweis des Taylor'schen Lehr satzes . . . . .	155

## II. Heft. Physikalische Abtheilung.

	Seite
I. Ueber Schwefel und Azot-Gehalt einiger Vegetabilien. Vom Prof. Pleischl in Prag . . . . .	157
II. Untersuchungen über die Länge des Secundenpendels in verschiedenen Breiten, und die davon hergeleitete Ellipticität der Erde, nach Ivory . . . . .	194
1) Methoden zur Bestimmung der Ellipticität der Erde aus der Länge des Secundenpendels . . . . .	197
2) Vergleichung dieser Resultate mit den von Sabine gefundenen . . . . .	206
3) Ausdruck für die Länge des Secundenpendels . . . . .	207
III. Beobachtungen über die Abnahme der magnetischen Kraft der Erde, von Hansteen . . . . .	212
IV. Resultate mehrerer am 17. Juli 1826 angestellter, gleich- zeitiger meteorologischer Beobachtungen (Schluss) . . . . .	218
Strahlende Wärme . . . . .	—
Feuchtigkeitszustand der Luft . . . . .	220
Wind und allgemeiner Charakter der Witterung . . . . .	224
V. Ueber das Daseyn einer Grenze der Verdünnung, von Faraday . . . . .	226
VI. Neue und verbesserte physikalische Instrumente : . . . . .	236
1) Drummond's Apparat, um das Licht des glü- henden Kalkes auf grosse Entfernungen sicht- bar zu machen . . . . .	—
2) Eine sich selbst nährende Gaslampe . . . . .	237
3) Barometer zur Bestimmung des Luftdruckes zu jeder Stunde, selbst während der Abwesenheit des Beobachters, von Blackadder . . . . .	238
4) Ein Thermometer und Hygrometer von eben- demselben . . . . .	240
VII. Fortschritte der Physik in der neuesten Zeit . . . . .	244

## Mathematische Abtheilung.

I. Beiträge zur Lehre von der Entwicklung der Functio- nen, von Dr. Jos. Knar . . . . .	254
II. Versuch eines einfachen Beweises für den unter dem Namen des Kräfte-Parallelogramms bekannten Satzes, von Adam Burg . . . . .	279
Miscellen . . . . .	281

### III. Heft. Physikalische Abtheilung.

	Seite
I. Ueber die Wärme der Gase, von M. L. Frankenheim, Privatdocenten an der Universität zu Berlin . . . . .	285
II. Bildet sich beim Löschen des gebrannten Kalkes Ammoniak? Verneinend beantwortet vom Dr. Pleischl . . . . .	315
III. Darstellung der neuesten Untersuchungen über die Bewegung einer Magnetenadel durch Einfluss schnell bewegter Metalle . . . . .	321
1) Christie's Erfahrungen über den Einfluss des Rotirens einer Eisenscheibe auf eine Magnetenadel . . . . .	322
2) Arago's neue Versuche nebst einer Kritik älterer . . . . .	329
3) Ampère's Versuche . . . . .	335
4) Poissons Theorie des Magnetismus in Bewegung . . . . .	336
IV. Neue, und verbesserte physikalische Instrumente . . . . .	348
1) Barclay's hydrostatischer Quadrant . . . . .	—
2) Ottley's Knallgasgebläse . . . . .	352
V. Fortschritte der Physik in der neuesten Zeit . . . . .	353

### Mathematische Abtheilung.

I. Beiträge zur Lehre von der Entwicklung der Functionen, von Dr. Joseph Knar (Schluss) . . . . .	366
II. Neue Eigenschaften des geradlinigen Dreieckes, von L. Schulz von Strasznicki . . . . .	396
Miscellen . . . . .	417

### IV. Heft. Physikalische Abtheilung.

I. Neue Versuche über die Veränderung des Ausschlagwinkels oscillirender Magnetenadeln durch nahe Körper, von A. Baumgartner . . . . .	419
II. Ueber eine neue Classe electro-chemischer Erscheinungen, von L. Nobili . . . . .	435
III. Ueber das Verhältniss zwischen electricen und chemischen Erscheinungen, von H. Davy . . . . .	447
1) Electriche und chemische Erscheinungen, die ein Metall in Berührung mit einer Flüssigkeit liefert . . . . .	448

	Seite
2) Ueber die Verbindungen aus zwei unvollkommenen und einem guten Leiter, oder aus zwei Flüssigkeiten und einem Metalle oder einer Kohle . . . . .	451
3) Verbindung aus zwei vollkommenen Leitern und einer Flüssigkeit . . . . .	454
4) Anhäufung der Electricität, und die dadurch erzeugten chemischen Aenderungen in Volta's Apparat . . . . .	456
5) Allgemeine Beobachtungen und practische Anwendungen . . . . .	459
IV. Ueber das Festwerden der Erdschichten von J. Hall	461
V. Versuche über die Stärke verschiedener Körper, von Navier . . . . .	469
VI. Etwas über Brom, von Dr. v. Spécz . . . . .	484
VII. Neue und verbesserte physikalische Instrumente:	487
1) Eine neue Wage vom Mechanikus Werner in Wien . . . . .	—
2) Seebecks Polarisationsapparat . . . . .	491
3) Neue Instrumente zur Bestimmung des Feuchtigkeitszustandes einer Luftmasse . . . . .	492
4) Vortheilhafte Methode, Wasser zu hitzen, von E. Thomson . . . . .	499
VIII. Fortschritte der Physik in der neuesten Zeit . . . . .	502

### Mathematische Abtheilung.

I. Auflösung eines geodaetischen Problemes, von J. J. Littrow . . . . .	517
II. Neue Eigenschaften der dreiseitigen Pyramide, von Leop. Schulz von Strasznicki . . . . .	530