

ZEITSCHRIFT
FÜR
PHYSIK
UND
MATHEMATIK.

Herausgeber:

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

Neunter Band.

Mit vier Kupfertafeln.

WIEN.

Gedruckt und im Verlage bei *Carl Gerold*.

1831.



5048

1/a

Biblioteka Jagiellońska



1001966290

I n h a l t.

I. H e f t.

| | Seite |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| I. Analytische Optik, Von <i>L. Schleiermacher</i> , Großherzogl. Hessisch. Oberfinanzrath in Darmstadt | 1 |
| II. Über die Integration der Differenzialgleichungen mehrerer Variablen der ersten Ordnung und des zweiten Grades. Von <i>Joseph L. Raabe</i> . (Beschluss.) | 36 |
| III. Analyse des Kropfwassers zu Hall in Österreich ob der Enns. Vom Med. Dr. Ritter von <i>Holger</i> | 75 |
| IV. Beschreibung einer neuen und einfachen Extractions- und Filtrirmaschine. Von <i>Joseph Knezaurek</i> , Chemiker | 88 |
| V. Über die Härte der Krystalle. Vom Prof. <i>M. L. Frankenheim</i> in Breslau | 94 |
| VI. Fortschritte der Physik in der neuesten Zeit | 106 |

A. Electricität.

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Magnetisiren durch Electricität. Von <i>G. Moll</i> | — |
| 2. Über die physiologischen Wirkungen eines electrischen Stromes auf einen Frosch. Von <i>L. Nobili</i> . (Fortsetzung.) | 110 |

B. Akustik.

Über die Empfindlichkeit des Gehörorgans.

| | |
|--------------------------------------------------------|-----|
| Von <i>F. Savart</i> | 116 |
| Meteorologische Beobachtungen. September 1830. | 126 |
| Meteorologische Beobachtungen. October 1830. | 127 |
| Meteorologische Beobachtungen. November 1830. | 128 |

II. H e f t.

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| I. Notiz über den rhomboëdrischen Wismuthglanz. Von <i>W. Haidinger</i> | 129 |
| II. Naturhistorische und chemische Untersuchung des prismatoidischen Wismuthglanzes. Vom Bergrath und Prof. <i>Wehrle</i> in Schemnitz | 133 |
| III. Über Sonnenuhren. Von <i>J. J. Littrow</i> | 148 |
| IV. Analytische Optik. Von <i>L. Schleiermacher</i> , Groß- herzogl. Hessisch. Oberfinanzrath in Darmstadt. (Fortsetzung.) | 161 |
| V. Über die ebenen Curven, welche ihren Evoluten ähnlich sind. Von <i>A. v. Ettingshausen</i> | 178 |
| VI. Über die Härte der Krystalle. Vom Prof. <i>M. L.</i> <i>Frankenheim</i> in Breslau. (Fortsetzung.) | 194 |
| VII. Übersicht der meteorologischen Beobachtungen in Wien im Jahre 1830. | 209 |
| VIII. Ein Nordlicht, gesehen in Wien | 212 |
| IX. Neue und verbesserte physikalische Apparate | 214 |
| 1. Eine sehr empfindliche Wage. Von <i>Ritchie</i> | — |

| | Seite |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2. Photometer. Von <i>Potter</i> | 217 |
| X. Fortschritte der Physik in der neuesten Zeit . . | 218 |
| <i>A. Optik.</i> | |
| 1. Neue Polarisations-Phänomene. Von <i>L. Nobili</i> | — |
| 2. Über die Wirkung der Hinterfläche durchsichtiger Körper auf das Licht. Von <i>Brewster</i> | 221 |
| <i>B. Wärme.</i> | |
| 1. Selbstentzündung des Kohlenpulvers. Von <i>Aubert</i> | 228 |
| 2. Versuche über Kerzendochte. Von <i>Reid</i> | 230 |
| <i>C. Electricität.</i> | |
| 1. Einfluss der Electricität auf die Phosphorescenz von Mineralien. Von <i>T. J. Pearsoll</i> | 234 |
| 2. Über Zersetzung der Metallsalze durch die <i>Volta'sche</i> Säule. Von <i>Matteucci</i> . | 238 |
| 3. Über den Grund der <i>Volta'schen</i> Electricität. Von <i>Matteucci</i> | 239 |
| 4. Über einige, die electromotorische Kraft der Metalle modificirende Umstände. Von <i>St. Marianini</i> | 241 |
| 5. Versuche mit einem Torsions-Multiplier. Von <i>Ritchie</i> | 251 |
| <i>D. Mitchell's</i> Methode, Cautschouc zu bearbeiten | 253 |
| Meteorologische Beobachtungen. December 1830. . . | 256 |

III. H e f t.

| | Seite |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| I. Über Lebensversicherungen. Von <i>J. J. Littrow</i> | 257 |
| II. Beurtheilung der Fehler, welche man bei Messung der Krystallwinkel mittelst der Reflexionsgoniometer von <i>Wollaston</i> und <i>Malus</i> begeht. Von <i>Julius Weisbach</i> | 269 |
| III. Theorie der mittleren Werthe. Von Dr. <i>C. Fr. Hauber</i> . (Fortsetzung.) | 302 |
| IV. Analyse des Meteoreisens von Bohumiliz. Vom Med. Dr. Ritter von <i>Holger</i> | 323 |
| V. Ein Beitrag zu der Seite 88 beschriebenen Filtrir- und Extractionsmaschine. Von <i>Joseph Knezaurek</i> | 329 |
| VI. Über die Härte der Krystalle. Vom Prof. <i>M. L. Frankenheim</i> in Breslau. (Beschluss.) | 331 |
| VII. Über die chemische Theorie der einfachen und zusammengesetzten Electromotoren. Von <i>St. Maria-nini</i> | 358 |
| VIII. Vanadium, ein neues Metall | 391 |

IV. H e f t.

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| I. Beschreibung der Amalgamation der Silbererze zu Arany-Idka. Von Dr. <i>Wehrle</i> , k. k. Bergrath und Prof. in Schemnitz | 393 |
| <i>a)</i> Das Beschicken der Erze | 403 |
| <i>b)</i> Das Rösten | 405 |
| <i>c)</i> Das Absieben oder Abreutern der Graupen | 415 |

| | Seite |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| d) Das Mahlen des abgeseihten Rostes | 416 |
| e) Das Anquicken | 418 |
| f) Probenahme | 420 |
| g) Das Verdünnen des Breies | 421 |
| h) Das Ablassen des Amalgams | 422 |
| i) Das Durchsiehen des Amalgams und dessen Auspressen | 423 |
| k) Das Ausglühen des Amalgams | 424 |
| l) Das Einschmelzen des Glühsilbers | — |
| m) Das Weißsieden des geschmolzenen Silbers | 425 |
| | |
| II. Nötiz über das Vorkommen des rhomboëdrischen Wismuthglanzes (Tetradymits, nach <i>Haidinger</i>) und des prismatischen Wismuthglanzes zu Retzbanyen. Von Dr. <i>Wehrle</i> , k. k. Bergrath und Professor in Schemnitz | 430 |
| III. Bemerkungen zum practischen Gebrauche der Wahr- scheinlichkeitsrechnung. Von <i>J. J. Littrow</i> | 433 |
| IV. Über die perspectivischen Projectionen der Erd- und Himmelskarten. Von <i>J. J. Littrow</i> | 499 |
| V. Analytische Optik. Von <i>L. Schleiermacher</i> , Groß- herzogl. Hessisch. Oberfinanzrath in Darmstadt. (Fortsetzung.) | 454 |
| VI. Über das beim Anlegen Artesischer Brunnen in und um Wien übliche Verfahren. Von <i>Camilla</i> | 475 |
| VII. Fortschritte der Physik in der neuesten Zeit | 480 |
| | |
| A. Meteorologic. | |
| 1. Über den Winter von 1829 — 1830, Von <i>D'Hombres Firmas</i> | — |

| | Seite |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2. Resultate der zu Genf und im Hospiz auf dem großen Bernard im Jahre 1830 angestellten meteorologischen Beobachtungen | 481 |
| B. Electricität. | |
| 1: Über die Contraction der in der electrischen Kette befindlichen Thiere beim Öffnen der Kette. Von <i>Matteuci</i> | 486 |
| 2: Gesetze der Fortpflanzung der Electricität. Von <i>Bigeon</i> | 490 |
| C. Optik. | |
| Elliptische Polarisation des Lichtes. Von <i>Brewster</i> | 495 |
| Meteorologische Beobachtungen. Jänner 1831 | 510 |
| Meteorologische Beobachtungen. Februar 1831 | 511 |
| Meteorologische Beobachtungen. März 1831 | 512 |
| | |
| IV. <u>Über die perspectivische Erscheinungen der Luft und Himmelskörper.</u> Von <i>A. L. Lavoisier</i> | |
| V. <u>Analytische Optik.</u> Von <i>A. G. L. Lavoisier</i> . (Fortsetzung) | |
| VI. <u>Über die beim Aufsteigen atmosphärischer Dampfe zu beobachtenden Erscheinungen.</u> Von <i>L. Lavoisier</i> | |
| VII. <u>Über die Erscheinungen der Luft in der condensa.</u> | |