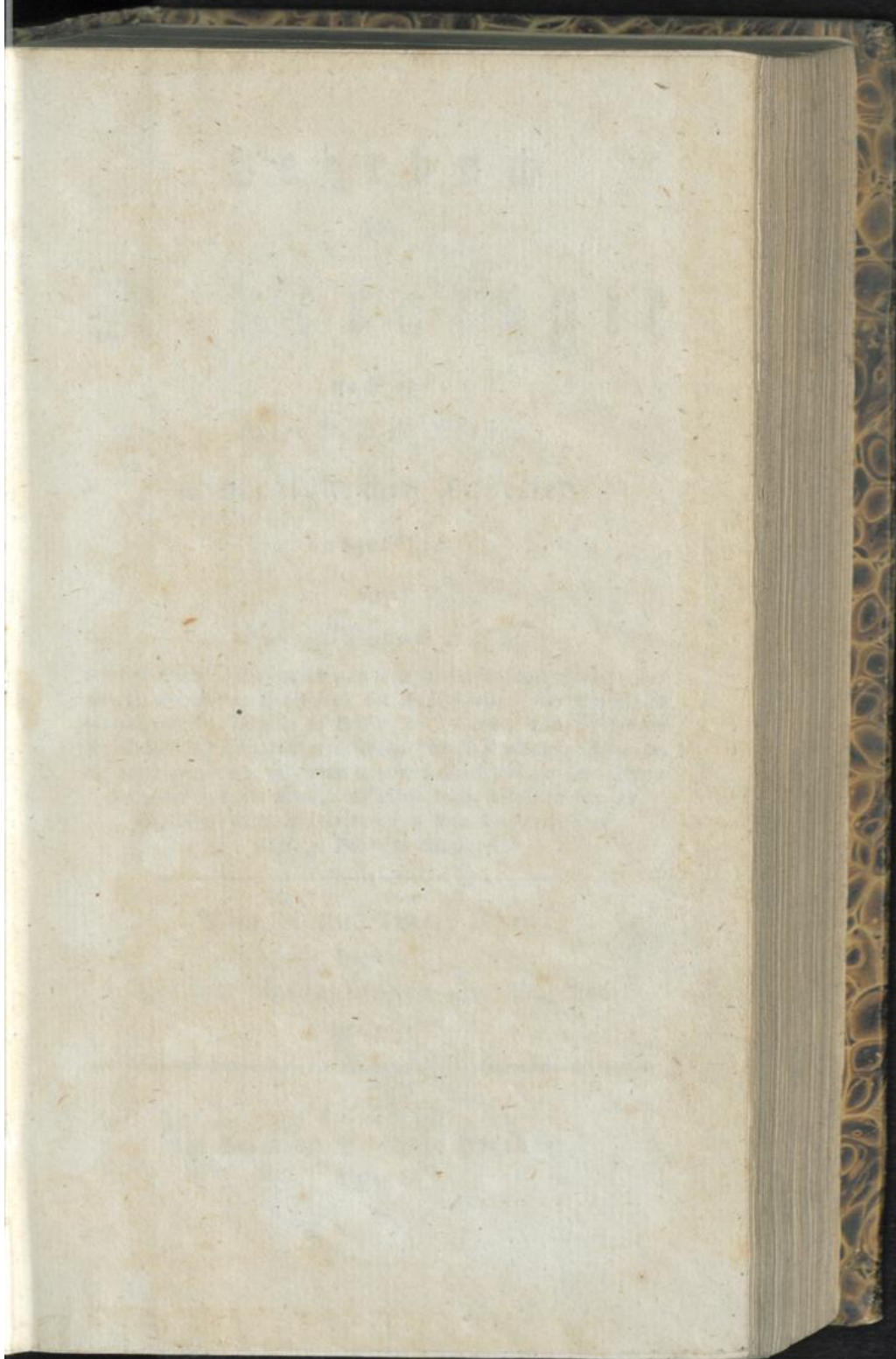


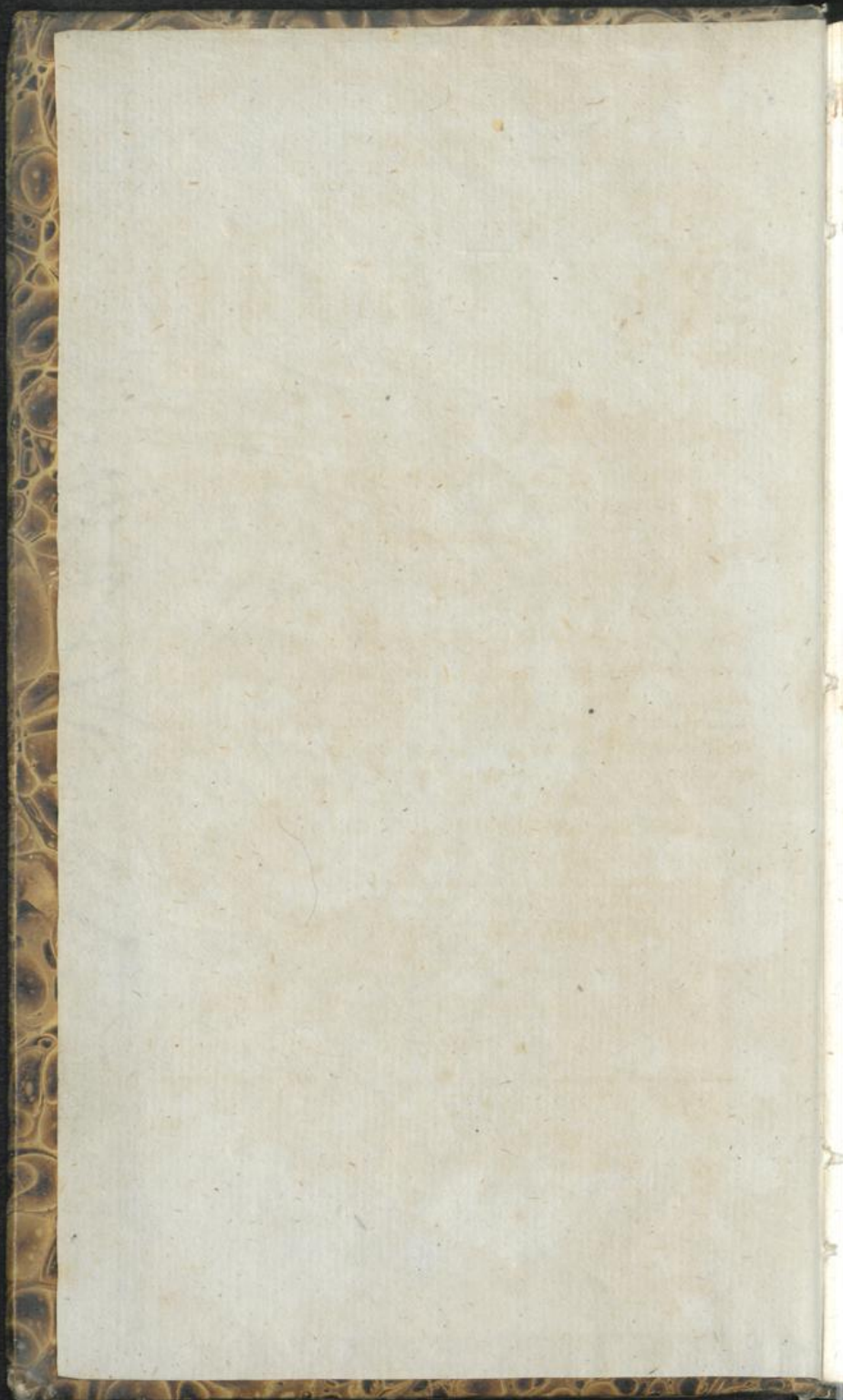


UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
— Med. Literatur. Abt. —
DUSSELDORF

V 232

Dv 369/4





L e h r b u c h
der
M i n e r a l o g i e

nach des
Herrn D. B. R. Karsten
mineralogischen Tabellen

ausgeführt

von

Franz Ambros Neuf,

der f. f. Künste, Weltweisheit und Arzneywissenschaft Doctor, der
Königl. Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften, der Gesellschaft
Naturforschender Freunde zu Berlin, der Halleschen Naturforschenden
Gesellschaft, der Oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften Mitgliede,
der naturforschenden und mineralogischen Gesellschaft zu Jena Ehrens-
mitgliede und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu
Göttingen Correspondenten, Hochfürstl. Lobkowitzischem
Arzte zu Billin in Böhmen.

Vierter und letzter Theil,

weicher

Zusätze, Abänderungen und Register

enthält.

L e i p z i g,
bei Friedrich Gotthold Jacobäer,
1806.

Handb.

1811

Handb.

1811

Handb.

Handb.

Handb.

Handb.

Handb.

Handb.

Handb.

Handb.

Handb.

Handb.

Handb.

Handb.



Vorrede.

Mit diesem Bande, welcher die Zusätze und ein vollständiges Register über die Dryktognosie und Geognosie enthält, wird ein Werk geschlossen, das als ein Repertorium alles Wissenswürdigen in der Mineralogie bis zum Schlusse des Jahrs 1805 angesehen werden kann. Bei einer allenfallsigen zweiten Auflage dürfte das Werk vielleicht eine andere Anordnung erhalten, und selbst an Extension viel verlieren, da so manches als neu angegebene zurückgenommen, manches Irrige berichtigt werden müßte.

Der Verfasser wünscht, daß er mit dem zweiten Bande seiner Geognosie den Recensenten des ersten in der N. allgem. deutschen Bibliothek (Bd. XCIX. St. 2tes, Hest VI. S. 365 ff.) mit sich ausgesöhnt hätte, da in jenem das System der Gebirgskunde endlich aufgestellt wurde, das freilich in der Anordnung von dem in Karstens mineralogischen Tabellen mitgetheilten in manchen Stücken abweicht, und nach der individuellen Ueberzeugung des Verfassers abweichen mußte. Das Urtheil des Recensenten über den ersten Band scheint aber auf jeden Fall theils zu hart, indem es aus sagt, daß

Vorrede.

daß der Verfasser dadurch seinen litterarischen Ruf aufs Spiel gesetzt habe, theils nicht consequent, indem der Recensent den Plan des Verfassers zwar durchdacht und zusammenhängend fand, und doch die weitere zweckmäßige Ausführung dieses Plans nicht billigen will. War der Plan des Ganzen richtig berechnet, so konnten die im ersten Bande bearbeiteten Gegenstände auf keinen Fall als fremdartig und mit den Haaren herbeigezogen angesehen werden, da sie in diesem Plane lagen. Bei einer nur flüchtigen Durchsicht des geognostischen Handbuches wird es Jeder von selbst einsehen, daß weder dem Verfasser noch dem Verleger Eigennuß zur Last gelegt werden kann, da alle aus den Hülfswissenschaften der physischen Geographie, Astronomie, Meteorologie, Hydrometrie entlehnten Sätze mit kleinern Lettern abgedruckt sind, und also auf den Beutel des Käufers nicht speculirt war.

Bilin,

den 16ten Jun. 1806.

Der Verfasser.

Zusätze

Zusätze und Abänderungen zu dem ersten Bande der Oryktognosie

Seite 112 Zeile 7

Genauere Bestimmungen der Krystallisationen wurden schon von Linné (Systema naturae T. III. und dess. Diss. de Crystallorum generatione. Upsal: 1747. 4. — in den Amoenitat. academ. T. I. p. 454 ff. — in den mineralog. Belustigungen 1r B. S. 331 ff.), Wallerius (Systema mineralogicum T. II.), v. Born (Index fossilium s. Lithophylacium Bornianum T. II. 1772-1775. 8. Pragae), Scopoli (Crystallographia Hungarica. Pragae 1776. T. I.), De-meße (Lettre au Dr. Bernard sur la chymie, docimastie, crytallo-graphie, lithologie, mineralogie et la physique. à Paris 1779. 12. 2 Voll.), vorzüglich aber von Romé de L'Isle (Essai de Crystallo-graphie. à Paris 1772. 8. mit Anmerk. und Zusätzen übersetzt von Weigel. Greifswalde 1777. 4. — Seconde Edition T. I-IV. à Pa-ris 1783. a. d. Franz. von Karsten 1r, 2r B. Berlin 1804. 8.), Werner (im angef. W.), Kramp (Wekkerhin und Kramp Krystal-lographie des Mineralreichs. Wien 1793. 8.), Löschner (Beschrei-bung der Krystallisationen, sowohl nach ihren Grundgestalten, als auch nach den Veränderungen der Grundgestalten. 4. Leipz. 1801. — Uebergangsordnung bei der Krystallisation der Fossilien. Leipz. 1795. 4.) nach gewissen Grundgestalten und deren Abänderungen gegeben; nach neuern Grundsätzen einer primitiven Form (der Sterngestalt) von Haüy (Essai d'une theorie sur la structure des cristaux. à Paris 1784. 8. — Exposition de la Theorie sur la stru-cture des cristaux in Annales de chemie T. XVII. p. 225-319 — Abriss einer Theorie über die Structur der Krystalle in Grens N. Journal der Physik 2r B. S. 418-454. — im Magazin der Phy-sik 2r B. S. 21-26. im Journal de physique T. XLIII. p. 103 ff. und Traité de Mineralogie T. I-IV. à Paris 1801. 8.) noch voll-ständiger und mehr nach geometrischen Grundsätzen ausgeführt, wozu Haüsmann seine krystallologischen Beiträge (Braunschweig 1803. 4.) liefert.

Zusätze zur Oryktognosie.

X

S. 124

§. 124 §. 14

Gehler de characteribus fossilium externis. Lips. 1757. 4. — in Ludwig Delect. opusculor. Vol. I. Lips. 1790. 8. p. 491-534. — de fossilium physiognomia Spec. I. Lips. 1786. — in Ludwig Delect. opusculor. Vol. I. p. 535-546.

§. 131 §. 25

Bei der repräsentativen Darstellung eines Krystalls (ohne besondere Hinsicht auf seine Grundgestalt) wird a) auf seine Ähnlichkeit mit einer der oben angezeigten Grundgestalten, b) auf die Verhältnisse der größern Seitenflächen, c) auf die Beschaffenheit der schmälern als der Abstumpfungs- und Zuschärfungsflächen, d) auf die Zuspitzungen, und e) seltener auf die Gestalt der einzelnen Flächen gesehen.

§. 132 §. 1

Die derivative Darstellung geht also auf die einfachsten Grundgestalten zurück, und zeigt, wie aus letztern durch die Veränderungen mittelst der Abstumpfungen, Zuschärfungen und Zuspitzungen der vorliegende Krystall entstanden ist, und beruht vorzüglich auf den Bestimmungen der Uebergänge, welche a) durch das Hinzukommen neuer Flächen und das Verschwinden derselben, b) durch die Verhältnisse der Flächen zu einander, c) durch die Veränderungen der Winkel bei den Kanten und Ecken, d) durch die Convergenz der Flächen, und e) durch die Zusammenhäufung der Krystalle entstehen.

§. 10

Hauy befolgt bei seiner Beschreibung der Krystallisationen den derivativen Weg, aber mit besonderer und steter Hinsicht auf die Kerngestalt eines jeden Minerals, die man durch die Spaltungen der Krystalle nach jenen Richtungen, nach welchen sie sich am leichtesten trennen lassen, auffindet, und von der man folgende sechs Abänderungen hat:

- 1) Das Parallelepiped.
- 2) Das Octaeder.
- 3) Das Tetraeder.
- 4) Die regelmäßige sechsseitige Säule (das sechsseitige Prisma).
- 5) Das Dodecaeder mit rhomboidalen Flächen (das Granatdodecaeder).
- 6) Die doppelte sechsseitige Pyramide (oder das Dodecaeder mit dreiseitigen Flächen).

Diese

Diese Kerngestalten lassen sich aber noch weiter zertheilen, und Haüy fand, daß die letzten Grundgestalten der Theile des primitiven Kerns (*formes des molécules integrantes*)

- a) das Tetraeder,
- b) das dreiseitige Prisma,
- c) das Parallelepiped, sind.

Um die Weitläufigkeit bei Beschreibung der Krystallsationen zu vermeiden, bedient sich Haüy bestimmter Benennungen. Die Kerngestalt eines jeden Minerals wird mit dem Namen primitiv bezeichnet. Die secundären Formen werden betrachtet:

1) in Rücksicht auf die Abänderungen der Kerngestalt, welche sie zeigen, wenn die Flächen der letztern sich mit denen verbinden, die aus den Gesetzen der Decreescenz entspringen;

a) Pyramidalisirt (*pyramidé*), wenn das primitive Prisma mit eben so vielen Flächen zugespitzt ist, als das Prisma Seitenflächen hat. *z. B. chaux phosphatée pyramidée Pl. XXX. fig. 72.*

b) Prismatisirt (*prisme*), wenn die primitive doppelte Pyramide mit einer an Flächen gleichen Zwischensäule versehen ist, *z. B. Quarz prismé Pl. XL. f. 5.; Zircon prismé Pl. XLI. f. 13. doppelte Pyramiden mit abgestumpften Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche;*

Halbprismatisirt (*semiprismé*), wenn die Pyramiden nur durch eine halbe Zwischensäule von einander getrennt sind, *z. B. Plomb sulfuré semiprismé Pl. LXIX. f. 73. doppelte Pyramiden an zwei gegenüberstehenden Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche abgestumpft.*

c) Basisirt (*basé*), wenn die Stelle der Endspitzen der doppelten Pyramide Flächen vertreten, die auf der Axe senkrecht stehen, *z. B. Soufre basé Pl. LXII. f. 3.; chaux carbonatée basée Pl. XXIII. f. 8.; die doppelte Pyramide mit abgestumpften Endspitzen, oder der Rhombus mit zwei gegenüberstehenden abgestumpften stumpfen Ecken.*

d) Enteckt (*épointé*), wenn alle Ecken der Kerngestalt durch Flächen ersetzt werden (abgestumpft sind), *z. B. Melotype épointée Pl. LVIII. f. 175.*

Doppelt enteckt (*bisépointé*), wenn die Ecken durch zwei Flächen ersetzt werden (zugespitzt sind).

Dreifach enteckt, vierfach enteckt (*trisépointé, quadri-pointé*), wenn sie durch drei oder vier Flächen ersetzt werden

- (mit drei, vier Flächen zugespitzt sind), z. B. *Analime triépointé* Pl. LIX. f. 190.; *Fer sulfuré quadriépointé* Pl. LXXVII. f. 150.
- e) Entkantet (*émarginé*), wenn alle Kanten der Kerngestalt Flächen vertreten, z. B. *Grenat émarginé* Pl. XLVI. f. 57.
Doppelt entkantet (*bisémarginé*), wenn alle Kanten durch zwei Flächen (zugeshärft sind).
Dreifach entkantet (*triémarginé*), wenn sie durch drei Flächen vertreten werden (zugeshärft und die Zuschärfungskanten wieder abgestumpft sind), z. B. *Grenat triémarginé* Pl. XLVI. f. 58.
- f) Hexaedrisirt, octaedrisirt, decaedrisirt, dodcaedrisirt (*péri-hexaédre, péri-octaédre, péri-decaédre, péri-dodcaédre*), wenn das primitive vierseitige Prisma durch die Wirkung der Decreescenz in ein sechs-, acht-, zehn- und zwölfseitiges Prisma verwandelt wird, z. B. *Cuivre sulfuré péri-hexaédre* Pl. LXXII. f. 104. (an zwei Seitenkanten abgestumpft) C. f. *péri-octaédre* f. 105. (an allen Seitenkanten abgestumpft) C. f. *péri-decaédre*, (an zwei gegenüberstehenden Seitenkanten abgestumpft, an zweien zugeshärft) *Emeraude péri-dodcaédre* Pl. XLV. f. 45. (die primitive sechsseitige Säule an allen Seitenkanten) abgestumpft ist.
- g) Verkürzt (*raccourci*), wenn die Kerngestalt ein geschobenes Prisma ist, und die an der großen Diagonale liegenden (scharfen) Seitenkanten durch Flächen verdrängt werden (abgestumpft sind), und so die Kerngestalt in der Richtung der Länge verkürzt zu seyn scheint, z. B. *Baryte sulfurée raccourcie* Pl. XXXV. f. 111.
- h) Geengt, wenn an diesem geschobenen Prisma die an der kleinen Diagonale liegenden (stumpfen) Seitenkanten durch Flächen ersetzt werden (abgestumpft sind), und so die Kerngestalt der Breite nach geschmälert zu seyn scheint, z. B. *Baryte sulfurée retrecie* Pl. XXXV. f. 110.
- 2) an sich selbst und als reingometrische Körper;
- a) Kubisch (*cubique*), wenn der Krystall die Form des Würfels hat, z. B. *Chaux sulfurée cubique*.
- b) Kuboidisch (*cuboide*), wenn der Würfel etwas geschoben ist, z. B. *Chaux carbonatée cuboide*.
- c) Tetraedrisch (*tetraédre*), wenn der Krystall die Form eines regelmäßigen Tetraeders als secundäre Form hat (die einfache

einfache dreiseitige Pyramide), 3. B. Zinc sulfuré tetraèdre Pl. LXXXI. f. 194.

d) Octaèdrisch (Octaèdre), wenn er die Gestalt des Octaèders als secundäre Form hat (die doppelt vierseitige Pyramide), 3. B. Soude muriatée octaèdre Pl. XXXVIII. f. 147.

e) Prismatisch (prismatique), wenn er die Gestalt eines geraden oder schiefen Prisma's hat, dessen Seitenflächen gegen einander unter 120° geneigt sind (die vollkommene Säule), 3. B. Chaux carbonatée prismatique Pl. XXIV. f. 14.; Feldspath prismatique Pl. XLVIII. f. 81.

f) Dodecaèdrisch (dodécàèdre), wenn seine Oberfläche aus zwölf drei-, vier- oder fünfseitigen Flächen besteht, welche entweder alle einander gleich und ähnlich, oder bloß auf zweierlei Art in ihren Winkeln sich unterscheiden.

α) mit 12 dreiseitigen Flächen (die doppelt sechsseitige Pyramide), 3. B. Quarz dodécàèdre Pl. XL. f. 1.

β) mit 12 vierseitigen (rhomboidalen) Flächen (das Granatdodecaeder), 3. B. Grenat dodécàèdre Pl. XLVI. f. 53.

γ) mit 4 sechs- und 8 vierseitigen Flächen (die vierseitige Säule an beiden Enden mit vier auf die Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt), 3. B. Zircon dodécàèdre Pl. XLI. f. 12.

δ) mit 12 fünfseitigen Flächen (das eigentliche Dodecaeder), 3. B. Fer sulfuré dodécàèdre Pl. LXXVI. f. 140.

g) Icosaèdrisch (icosaèdre), wenn seine Oberfläche aus 20 Dreiecken besteht, von denen 12 gleichschentlich und 8 gleichseitig sind (das Icosaeder), 3. B. Fer sulfuré icosaèdre Pl. LXXVI. f. 145.

h) Trapezoidal (trapezoidal), wenn seine Oberfläche aus 24 gleichen und ähnlichen Trapezoiden besteht (die doppelt achtseitige Pyramide, an beiden Spitzen mit vier auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt) 3. B. Grenat trapezoidal Pl. XLVI. f. 56.

i) Triakontaèdrisch (triacontaèdre), wenn seine Oberfläche aus 30 Rhomben besteht (der Würfel an allen Ecken mit drei auf die Seitenkanten aufgesetzten Flächen so stark zugespitzt, daß die Seitenflächen als Rhomben erscheinen, und den Zuspitzungsflächen gleich und ähnlich sind), 3. B. Fer sulfuré triacontaèdre Pl. LXXVII. f. 148.

k) Enneaontaèdrisch (enneacontaèdre), wenn seine Oberfläche aus 90 Flächen besteht (die rechtwinklige vierseitige

Ecke an den Ecken der Seitenkanten ziemlich stark abgestumpft, jede Seitenkante stark abgestumpft, an jedem Ende mit vier achtförmig aufeinander liegenden Flächen zugespitzt, diese acht Flächen sind je zwei und zwei auf die Seitenflächen aufgesetzt, die Spitze der Zuspitzung stark abgestumpft, die vier Ecken zwischen der Abstumpfungsfäche und den Zuspitzungskanten, die auf die Mitte der Seitenflächen aufgesetzt sind, abgestumpft), z. B. *Idocrase enneacaëdre Pl. XLVII. fig. 74.*

l) **Birhomboidal** (birhomboidal), wenn seine Oberfläche aus 12 Flächen besteht, welche, wenn man sie zu sechs und sechs nimmt, und in Gedanken verlängert, bis sie sich schneiden, zwei verschiedene Rhomboeder geben würden. (Der spitzwinkliche Rhombus an zwei diagonaliter gegenüberstehenden Ecken mit drei auf die Kanten aufgesetzten Flächen schwach zugespitzt), z. B. *Chaux carbonatée birhomboidale Pl. XXIV. fig. 13.*

Trirhomboidal (trirhomboidal) in demselben Sinne (die doppelt sechsseitige Pyramide mit abwechselnd breitem und schmälern Seitenflächen, die breitem Seitenflächen der einen auf die schmälern der andern so aufgesetzt, daß diese über die gemeinschaftliche Grundfläche hinausreichen, die Spitzen mit drei auf die schmalen Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt), z. B. *Chaux carbonatée trirhomboidale Pl. XXV. f. 27.*

m) **Dimorphisch**, **trimorphisch** (biforme, triforme), wenn er eine Verbindung von zwei oder drei merkwürdigen Formen, wie des Kubus, des Rhomboeders, des Octaeders, des regelmäßigen sechsseitigen Prisma's u. s. w. enthält; z. B. *Alumine sulfatée triforme Pl. XXXIX. f. 162.* (die doppelt vierseitige Pyramide, an den Endspitzen, den Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche und allen Kanten abgestumpft, wo also die Abstumpfungsfächen der Kanten ein Granatdodecaeder, die Abstumpfungsfächen der Ecken und Spitzen den Würfel, die Seitenflächen das Octaeder andeuten).

n) **Kubooctaëdrisch** (cubo-octaëdre), der Mittelkry stall zwischen Würfel und Octaeder (der an allen Ecken stark abgestumpfte Würfel), z. B. *Chaux sulfurée cubo-octaëdre Pl. XXXII. f. 84.*

Kubododecaëdrisch (cubo-dodecaëdre), ein Mittelkry stall zwischen Würfel und Dodecaeder, z. B. *Fer sulfurée cubo-dodecaëdre Pl. LXXVI. f. 144.* (Der Würfel an allen Kanten abgestumpft,

gestumpft, und zwar so, daß allezeit zwei gegenüberstehende Abstumpfungsf lächen auf die nämliche Seitenfläche aufgesetzt sind).

Subotetraedrisch (cubo-tetraëdre), der Mittelkrystall zwischen Würfel und Tetraeder, z. B. Cuivre gris cubo-tetraëdre Pl. LXX. fig. 8. (die einfache dreiseitige Pyramide an allen Kanten abgestumpft).

o) Trapezi sch (trapezian), wenn seine Lateral-Oberfläche aus Trapezien besteht, welche in zwei Reihen zwischen beiden Grundflächen liegen; z. B. Baryte sulfatée trapezienne Pl. XXXV. f. 112. (die doppelt vierseitige Pyramide an den Spitzen sehr stark abgestumpft, oder die vierseitige Tafel an den Endflächen zugespitzt).

p) Ditetraedrisch (di-tetraëdre), wenn er die geschobene vierseitige an den Enden zugespitzte Säule vorstellt, z. B. Grammatite di-tetraëdre Pl. LXI. f. 214.

Diheraedrisch (di-hexaëdre), wenn er ein sechsseitiges an den Enden mit 3 Flächen versehenes Prisma ist, z. B. Feldspath di-hexaëdre; (die breite sechsseitige Säule an den Enden ziemlich rechtwinklich zugespitzt, die Zuspitzungsflächen auf die von den schmälern Seitenflächen eingeschlossenen Seitenkanten aufgesetzt, an jedem Ende eine Ecke, welche die Zuspitzungsfläche mit jener Seitenkante macht, auf welche diese aufgesetzt ist, stark und widersinnig abgestumpft).

Diotaedrisch (di-octaëdre), wenn er das achtsseitige an den Enden mit vier Flächen versehene (zugespitzte) Prisma darstellt, z. B. Topaze di-octaëdre Pl. XLIV. f. 37.

Didecaedrisch (di-decaëdre), z. B. Feldspath di-decaëdre Pl. XLIX. f. 87. (Obiger diheraedrischer Feldspath, an dem aber noch an jedem Ende die Kanten, welche zwischen der breiteren Seitenfläche und der veränderten Zuspitzungsfläche liegen, und vier Seitenkanten, jene ausgenommen, auf welche die Zuspitzungsflächen aufgesetzt sind, abgestumpft sind).

Didodecaedrisch (di-dodecaëdre), wenn er das sechsseitige, an den Enden mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzte, und an allen Seitenkanten abgestumpfte Prisma darstellt, z. B. Chaux phosphatée di-dodecaëdre Pl. XXX. fig. 73.

q) Triheraedrisch (tri-hexaëdre), tetraheraedrisch (tetrahexaëdre); pentheraedrisch (pentahexaëdre); heptheraedrisch (eptahexaëdre), wenn seine Oberfläche aus 3, 4, 5, 7 Reihen

von Flächen, die zu sechs und sechs übereinander liegen, zusammengeleht ist; z. B. Potasse nitraté trihexaédre Pl. XXXVIII. fig. 142. (die sechsseitige Säule, an beiden Enden mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt). Quarz pentahexaédre Pl. XL. f. 8. (die sechsseitige Säule, an den Enden mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt, die Zuspitzung nochmals mit sechs auf die ersten Zuspitzungsflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt). Potasse nitraté eptahexaédre Pl. XXXVIII, f. 144. (die sechsseitige Säule, an beiden Enden mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt, die Zuspitzung nochmals doppelt zugespitzt, die Flächen der letztern auf die Flächen der erstern aufgesetzt).

In demselben Sinne sagt man trioktaedrisch (trioktaédre), tridodecaedrisch (tridodecaédre), z. B. Plomb sulfaté dioctaédre Pl. LXX. f. 76. (die doppelt vierseitige Pyramide mit zwei gegenüberstehenden Seitenflächen, die sich daher in eine Schärfe endigt, alle Kanten an der gemeinschaftlichen Grundfläche abgestumpft, die Ecken an derselben zugespitzt, und die Zuspitzungskanten wieder abgestumpft). Argent antimonié sulfaté tridodecaédre Pl. XLV. f. 19. (das Granatdodecaeder an allen Kanten abgestumpft).

r) Doppelpaarig (bigeminé), wenn er vier mit einander vereinigte Formen darstellt, welche zwei und zwei genommen, von derselben Art sind; z. B. Chaux carbonaté bigeminée Pl. XXVII. f. 49. (die spitzwinkliche doppelt sechsseitige Pyramide, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern schief aufgesetzt, so daß die Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche ein Zickzack bilden, an den Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche mit schief angelegten Flächen abgestumpft, an den Endspitzen mit drei auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt; die Kanten, welche die Zuspitzungsflächen mit den Seitenflächen bilden, abgestumpft).

s) Amphiberaedrisch (amphihexaédre), wenn sich, die Flächen des Krystalls nach zwei verschiedenen Richtungen betrachtet, zwei sechsseitige Umrisse ergeben; z. B. Axinite amphihexaédre Pl. XL. f. 107. (der Rhombus an den zwei gegenüberstehenden scharfen Seitenkanten abgestumpft, und an jedem Ende eine der Kanten der Abstumpfungsfäche und zwar widersinnig abgestumpft).

t) Ser:

1) *Sextodecimal* (sexdecimal), wenn sechs zu dem Prisma gehörige Flächen mit zehn zu den beiden Endspitzen gehörigen Flächen oder umgekehrt vereinigt sind; z. B. Feldspath sexdecimal Pl. XLIX. fig. 86. (Der bisheraedrische Feldspath, an dem aber auch an jedem Ende die Kanten, welche zwischen der breiteren Seitenfläche und der veränderten Zuschärfungsfläche liegen, schwach abgestumpft sind).

In demselben Sinne sagt man *octodecimal* (octodecimal), wenn das Verhältniß wie 8 zu 10 ist; z. B. Cuivre sulfaté octodecimal Pl. LXXIII. fig. 109. (Die geschobene vierseitige Säule an allen Seitenkanten, an zwei diagonaliter entgegengesetzten breiteren Endkanten, an zwei gleichfalls diagonaliter gegenüberstehenden scharfen Ecken abgestumpft, und an den übrigen scharfen Ecken zugeschärft); *octoduodecimal* (octoduodecimal), wenn das Verhältniß wie 8 zu 12 ist; z. B. Cuivre sulfaté octoduodecimal Pl. LXXIII. f. 113. (Die geschobene vierseitige Säule an zwei diagonaliter gegenüberstehenden scharfen Ecken zugeschärft, die Zuschärfung nochmals zugeschärft, an den übrigen scharfen Ecken abgestumpft); *sexduodecimal* (sexduodecimal), wenn das Verhältniß wie 6 zu 12 ist; z. B. Chaux carbonatée sexduodecimal Pl. XXV. fig. 22. (Die sehr spitzwinkelige doppelt sechsseitige Pyramide, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern schief aufgesetzt, so daß die Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche ein Rhombus bilden, an beiden Endspitzen mit drei auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen schwach, scharf und widersinnig zugespitzt); *nonododecimal* (nonododecimal), wenn das Verhältniß wie 9 zu 12 ist; z. B. Tourmaline honododecimale Pl. LIII. f. 109. (Die dreiseitige Säule an den Seitenkanten zugeschärft, an beiden Enden mit drei Flächen flach zugespitzt, die Zuspitzungsflächen an dem einen Ende auf die zugeschärften Seitenkanten, an dem andern auf die Seitenflächen aufgesetzt; am erstern Ende sind noch drei auf die Seitenflächen aufgesetzte Zuspitzungsflächen zu sehen, die aber so klein sind, daß sie die Spitze der Zuspitzung nicht erreichen, an dem andern sind wieder die Zuspitzungskanten abgestumpft); *deciduodecimal* (deciduodecimal), wenn das Verhältniß wie 10 zu 12 ist; z. B. Feldspath deciduodecimal Pl. XLIX. f. 88. (Die breite sechsseitige Säule an den Enden zugeschärft, die sehr ungleichen Zuschärfungsflächen auf die von den schmälern Seitenflächen eingeschlossenen Seitenkanten,

die kleinern ziemlich rechtwinklich, die größern sehr schiefwinklich, aufgesetzt, die Zuschärfungskanten wieder mit zwei ungleichen Flächen zugeschärft, alle Seitenkanten, jene ausgenommen, auf welche die Zuschärfungsflächen der Enden aufgesetzt sind, abgestumpft; octotrigesimal (octotrigesimal), wenn das Verhältniß wie 8 zu 30 ist; z. B. Baryte sulfatée octotrigesimale Pl. XXXVI fig. 119. (die breite sechsseitige Säule mit vier Flächen zugespitzt, deren zwei auf die scharfen Seitenkanten, zwei auf die gegenüberstehenden breiteren Seitenflächen aufgesetzt sind, die Zuspitzung endigt sich in eine Schärfe; die scharfen Seitenkanten, die Spitze der Zuspitzung, und die Ecke zwischen den Seitenflächen und den auf ihnen zusammenstoßenden zwei Zuspitzungsflächen; die Kanten, welche die Abstumpfungsflächen der Ecken mit den schmälern Seitenflächen bilden, und die schmälern Kanten der Abstumpfung der Spitze der Zuspitzung abgestumpft).

u) Peripolygonisch (peripolygone), wenn das Prisma eine große Anzahl von Seitenflächen hat; z. B. Tourmaline peripolygone Pl. LIII. f. 127. (die dreiseitige Säule an den Seitenkanten zugeschärft, die Zuschärfungskanten wieder abgestumpft, und die auf diese Art entstandenen 12 Kanten alle nochmals abgestumpft, an dem einen Ende mit drei Flächen zugespitzt, die Zuspitzungsflächen auf die Seitenflächen aufgesetzt; noch sind drei kleine, die Spitze der Zuspitzung nicht erreichende, Zuspitzungsflächen auf die Abstumpfungsflächen der Kanten der Zuschärfung der Seitenkanten aufgesetzt).

x) Polysynthetisch (surcomposé), wenn die Form sehr zusammengesetzt ist; z. B. Tourmaline surcomposé Pl. LIII. f. 126. (dieselbe dreiseitige Säule an den Seitenkanten zugeschärft, die Zuschärfungskanten wieder abgestumpft; an einem Ende mit drei auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt, an dem andern mit drei auf die abgestumpften Kanten der Zuschärfung aufgesetzten Flächen zugespitzt; auf die Seitenflächen sind noch drei kleine Zuspitzungsflächen aufgesetzt, die aber die Spitze der Zuspitzung nicht erreichen; die zwischen den Zuspitzungsflächen und den Abstumpfungsflächen der Kanten der Zuschärfung gelegene Kanten schwach abgestumpft; die Zuspitzungskanten der großen zusammentreffenden Zuspitzungsflächen zugeschärft; die Zuspitzung nochmals mit drei auf die Kanten der ersten Zuspitzung aufgesetzten Flächen flach und schwach zugespitzt, u. die Spitze der letzten Zuspitzung schwach abgestumpft).

y) Anti-

- 7) Antennea edrisch (antiennéaédre) auf zwei entgegengesetzten Seiten neunflächig; 3. B. Tourmaline antiennéaédre Pl. III. fig. 121. (Die dreiseitige an den Seitenkanten zugespitzte Säule, die Zuschärfungskanten wieder abgestumpft, an beiden Enden mit drei auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt, die Zuspitzungskanten abgestumpft, und die zwischen den Abstumpfungsfächen der Zuspitzungskanten und den Abstumpfungsfächen der Kanten der Zuschärfung der Seitenkanten liegenden Kanten abgestumpft).
- 2) Prosennea edrisch (prosenneaédre) auf zwei benachbarten Theilen neunflächig; 3. B. Tourmaline prosenneaédre Pl. III. f. 123. (Die an den Seitenkanten zugespitzte dreiseitige Säule, an beiden Enden mit drei Flächen zugespitzt, die Zuspitzungskanten an dem einen Ende zugespitzt, die Zuschärfungsflächen schief angelegt).
- aa) Wiederkehrendflächig (récurrent), wenn man die Flächen des Krystalls nach ringsförmigen Reihen von einem Ende zum andern nimmt, und man dann zwei Zahlen, welche mehrmals auf einander folgen, erhält, wie 4, 8, 4, 8, 4; 3. B. Erain oxyde récurrent Pl. LXXX. f. 184. (Die rechtwinkliche vierseitige Säule mit vier auf die Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt, an den Kanten, welche die Zuspitzungsflächen mit den Seitenflächen bilden, abgestumpft).
- bb) Progressionsflächig (equidifférent), wenn die Zahlen, welche die der Zahl nach ungleichen Flächen des Prisma's und der beiden Endspitzen bezeichnen, den Anfang von einer arithmetischen Reihe bilden, wie 6, 4, 2; 3. B. Amphibole equidifférent Pl. LIV. f. 134. (Die sechsseitige Säule, an einem Ende mit vier auf die Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt, an dem andern zugespitzt).
- cc) Convergirendflächig (convergent), wenn im vorligen Fall die Zahl stark convergirt, wie 15, 9, 3; 3. B. Tourmaline convergente Pl. III. f. 124. (Die dreiseitige Säule an allen Seitenkanten zugespitzt, die Kanten der Zuschärfung abgestumpft, an beiden Enden mit drei Flächen zugespitzt, aber zudem noch an einem Ende die Zuspitzungskanten und die Kanten, die zwischen den Zuschärfungsflächen der Seitenkanten und den Zuschärfungsflächen liegen, abgestumpft).
- dd) Ungeradeflächig (impair), wenn die einander ungleichen Zahlen, welche die Seitenflächen des Prisma's und die der beiden Endspitzen angeben, alle drei ungerade sind, ohne überein-

genß

gens eine Progression zu machen; z. B. Tourmaline impaire Pl. LII. fig. 119. (die dreiseitige Säule, an allen Seitenanten zugeschärft, an beiden Enden mit drei auf dieselben Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt, an einem Ende die Spitze der Zuspitzung und die an den Zuschärfungskanten gelegenen Ecken abgestumpft).

ee) Uebermäßig scharf (hyperoxyde), eine Verbindung zweier Rhomboeder, davon das eine spitz und zwar das winkeltauschte Rhomboeder ist, und das andere ohne Vergleich noch weit spitzer ist; z. B. Chaux carbonatée hyperoxyde Pl. XXV. f. 30. (die sechsseitige Säule mit abwechselnd an einem Ende breitem, an dem andern schmälern Seitenflächen, welche letztern sich in eine Linie endigen, an den Enden mit drei auf die breitem Enden der Seitenflächen aufgesetzten Flächen nach zugespitzt, die Spitze der Zuspitzung stark abgestumpft).

ff) Sphäroidisch (sphéroidal), der mit 48 convexen Flächen versehene Diamant.

gg) Planconvex (planconvex), der Diamant mit theils geraden, theils convexen Flächen.

3) in Rücksicht auf gewisse durch ihre Zusammenfügung oder Stellung merkwürdige Flächen oder Kanten;

a) Wechselnd gleichflächig (alterne), wenn an dem obern und untern Theile des Krystalls unter einander abwechselnde, aber auf beiden Seiten mit einander correspondirende Flächen sind; z. B. Quarz alterne Pl. XL. fig. 5. (die sechsseitige Säule an beiden Enden mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten abwechselnd größern Flächen zugespitzt, doch so, daß die an denselben Seitenflächen liegenden einander gleich sind).

Doppelt wechselnd gleichflächig (bisalterne), wenn die Abwechslung nicht bloß unter den Flächen eines und desselben Theils, sondern auch beider Theile unter einander statt findet; z. B. Chaux carbonatée bisalterne Pl. XXV. f. 28. (die spitzwinklische doppelt sechsseitige Pyramide, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern schief aufgesetzt, so daß die Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche ein Zickzack bilden. Die Seitenflächen stoßen unter abwechselnd schärfern und stumpfern Winkeln zusammen; an den Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche so stark abgestumpft, daß die Abstumpfungsfächen einander berühren.

Wier:

- Vierfach wechselnd gleichflächig (bisbilateralne)**, wenn auf beiden Seiten zwei Reihen von bisalternirenden Flächen vorhanden sind; z. B. Mercure sulfuré bisbilateralne Pl. LXV. fig. 28.
- b) **Ringförmig (annulaire)**, die Säule mit einer Veränderrungsfläche an allen Endkanten; z. B. Emeraude annulaire Pl. XLV. f. 47. Etain oxydé annulaire Pl. LXXX. f. 182.
- c) **Monostich (monostique)**, wenn ein Prisma von einer beliebigen Anzahl Seitenflächen auf dem Umkreise einer jeden Grundfläche eine Reihe Flächen hat, deren Zahl von der Zahl der Seitenflächen verschieden ist, und welche entweder alle auf die Endkanten, oder theils auf die Endkanten, theils auf die Ecken aufgesetzt seyn können; z. B. Topaze monostique Pl. XLIV. fig. 39. (Die achtseitige Säule, bei der immer zwei und zwei Seitenflächen unter einem sehr stumpfen Winkel zusammentreffen, diese mit vier Flächen zugespitzt, die Spitze der Zuspitzung und die scharfen Ecken stark abgestumpft). Peridot monostique Pl. LX. f. 200. (Die breite rechtwinklliche vierseitige Säule mit acht Flächen zugespitzt, von denen vier auf die Seitenflächen, vier auf die Seitenkanten aufgesetzt sind, die Zuspitzung wieder abgestumpft).
- Distich (distique)**, wenn in demselben Falle zwei Reihen Flächen um jede Grundfläche herum liegen; z. B. Topaze distique Pl. XLIV. f. 41. (dieselbe achtseitige Säule mit doppelt vierflächiger übereinander gesetzter Zuspitzung, die Spitze der zweiten Zuspitzung abgestumpft, die Ecken, welche die Abstumpfungsfächen der scharfen Ecken mit den Seitenkanten machen, nochmals schwach abgestumpft).
- Subdistich (subdistique)**, wenn unter den um eine jede Grundfläche in einer und derselben Reihe liegenden Flächen zwei sind, über welchen noch eine neue Fläche liegt, die gleichsam den Anfang einer zweiten Reihe macht; z. B. Peridot subdistique Pl. LX. f. 201. (obige Säule, nur daß die schmalen Abstumpfungskanten der Zuspitzung schwach abgestumpft sind).
- d) **Queerflächig (plagiédre)**, wenn der Krystall schräg und in die Quere liegende Flächen hat; z. B. Quarz plagiédre Pl. XL. f. 7. (die sechsseitige Säule an beiden Enden mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt, an allen Ecken mit schief auf die Seitenkanten angelegten Flächen abgestumpft).
- e) **Unsymmetrisch (dissimilaire)**, wenn zwei an jedem Ende übereinander liegende Reihen von Flächen einen Mangel an Symmetrie zeigen; z. B. Topaze dissimilaire Pl. XLIV. fig. 42.
- (Det

- (Der diptische Topas, nur daß die zweite Abstumpfung der Ecken fehlt, statt deren aber diejenigen Kanten, welche die Abstumpfungsfächen der Ecken mit den Zuspißungsfächen machen, schwach abgestumpft sind).
- f) **Eingerahmet** (encadré), wenn die Veränderungsfächen um die Flächen der einfachern Form eine Art von Rahmen bilden; z. B. Chaux sulfatee encadrée Pl. XXXII. f. 86. 87. (Der Würfel an allen Kanten abgestumpft oder zugeschärft).
- g) **Flachkantig** (prominale), wenn der Krystall sehr wenig hervorspringende Kanten hat; z. B. Chaux sulfatee prominale Pl. XXXIV. f. 99. (die breite sechsseitige Säule mit vier auf die an den breiteren Seitenflächen liegenden Seitenkanten aufgesetzten Flächen flach zugespitzt, an den von den schmälern Seitenflächen eingeschlossenen Seitenkanten abgestumpft).
- h) **Gürtelförmig** (zonaire), wenn eine Reihe von Veränderungsfächen um den mittlern Theil des Krystalls eine Art von Gürtel bilden; z. B. Chaux carbonatee zonaire Pl. XXVI. f. 39. (Der spitzwinkliche Rhombus an allen stumpfen und zwei diagonaliter gegenüberstehenden scharfen Ecken zugeschärft, und die an diesen veränderten Ecken liegenden Kanten abgestumpft).
- i) **Kernverrathend** (apophane, das ist offenbar), wenn gewisse Flächen oder Kanten die sonst schwer zu errathende Lage des primitiven Kerns anzeigen, oder die Richtung oder die Größe der Dekrescenzen angeben; z. B. Feldspath apophane Pl. XLIX. f. 89. (die breite sechsseitige Säule, an den Enden ziemlich rechtwinklich zugeschärft, die Zuschärfungsfächen auf die von den schmälern Seitenflächen eingeschlossenen Seitenkanten aufgesetzt, an allen Seitenkanten, diejenigen, auf welche die Zuschärfungsfächen aufgesetzt sind, ausgenommen, zugeschärft, aber die Kante der Zuschärfung der Enden, und die zwischen den breiteren Seitenflächen, der Zuschärfungsfäche und Abstumpfungsfäche der Kante der Zuschärfung liegenden Kanten abgestumpft); Argent antimonie sulfatee apophane Pl. LXIV. f. 13. (Die sehr spitzwinkliche doppelt sechsseitige Pyramide, an der zwei u. zwei Seitenflächen unter stumpfen Winkeln zusammenstoßen, die Seitenflächen der einen auf die Seitenkanten der andern aufgesetzt, so daß die Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche ein Dodekaeder bilden; die Endspitzen mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt. Die Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche oder die Zuspißungskanten sind hier bezeichnend); Cuivre gris apophane Pl. LXX. f. 85. (Die einfache dreiseitige Pyramide, an den

den Seitenkanten zugeschärft, und an allen Ecken mit drei auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt. Die Zuschärfungs- oder Zuspitzungsflächen sind bezeichnend).

k) *Wegfacettirt* (*emoullé*), wenn Veränderungsflächen gewisse Theile des Krystalls, die sonst sehr stark hervorspringen würden, abstumpfen; z. B. *Azinite emoullée* Pl. XXVI. fig. 40. (Der Rhombus, an den zwei gegenüberstehenden scharfen Seitenkanten, an jedem Ende eine der Abstumpfungsecken und zwar widersinnig, sehr schwach und flach abgestumpft, die Abstumpfungsfäche der Ecken auf die Abstumpfungsecke aufgesetzt); *Chaux carbonatée emoullée* Pl. L. f. III. (Die spitzwinkliche doppelt sechsseitige Pyramide, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern schief aufgesetzt, so daß die Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche ein Zickzack bilden; die Seitenflächen stoßen unter abwechselnd scharfern und stumpfern Winkeln zusammen; an den Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche so stark abgestumpft, daß die Abstumpfungsfächen einander berühren, und die abwechselnd scharfen Seitenkanten abgestumpft).

l) *Verjüngt* (*contraire*). So heißt eine dodecaedrische Varietät des späthigen Kalkes, wo die Grundflächen der Endpentagone durch die Neigung der Seitenflächen eine Art von Verjüngung erleiden; z. B. *Chaux carbonatée contraire* Pl. XXIV. fig. 20. (Die sechsseitige Säule mit abwechselnd an einem Ende breiteren, an dem andern schmälern Seitenflächen, an den Enden mit drei auf die schmälern Enden der Seitenflächen aufgesetzten Flächen flach zugespitzt).

m) *Erweitert* (*dilatée*), eine dodecaedrische Varietät des späthigen Kalksteins, wo die Grundflächen der Endpentagone durch die Neigung der Seitenflächen gewissermaßen ausgedehnt werden; z. B. *Chaux carbonatée dilatée* Pl. XXIV. f. 21. (dieselbe an den Enden mit drei auf die breiteren Enden der Seitenflächen aufgesetzten Flächen flach zugespitzt).

n) *Spitz facettirt* (*acutangle*), eine Varietät des späthigen Kalksteins, wo die Ecken von Flächen vertreten werden; z. B. *Chaux carbonatée acutangle* Pl. XXVI. f. 32. (Die sechsseitige Säule an den Ecken abgestumpft).

o) *Unvollständig facettirt* (*defective*), eine Varietät des Boracits, wo vier Ecken des Würfels durch Flächen ersetzt werden; z. B. *Chaux boratée defective* Pl. XXXIII. f. 92. (Der Würfel an allen Kanten, aber nur an den abwechselnden Ecken abgestumpft).

p) *Ueber*

p) Ueberzählig facettirt (surabondante), eine andere Varietät des Boracits, wo an die Stelle jeder der Ecken, welche in der vorigen unverfehrt geblieben waren, vier Flächen treten, und so ein Ueberfluß eintritt, wo zuvor Mangel war; z. B. Chaux boracée surabondante Pl. XXXIII. fig. 93. (Der Würfel an allen Kanten und Ecken abgestumpft, aber an den abwechselnden Ecken die schmälern Kanten der Abstumpfung nochmals abgestumpft).

4) in Rücksicht auf die Gesetze der Defrescenz, von denen die secundären Formen herkommen.

a) Unitär (unitaire), wenn der Krystall nur eine einzige Defrescenz um eine Reihe erleidet; z. B. Telesie uniaire Pl. XLII. fig. 21. (die sehr spitzwinkliche doppelt sechsseitige Pyramide, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern aufgesetzt).

Bisunitär (bisunitaire) bei zwei einreihigen Defrescenzen; z. B. Chaux carbonatée bisunitaire Pl. XXIV. f. 17. (die sechsseitige Säule, an beiden Enden mit drei auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen und zwar widersinnig sehr flach zugespitzt).

Triunitär (triunitaire) bei drei einreihigen Defrescenzen; z. B. Peridot triunitaire Pl. XL. f. 199. (die breite rechtwinkliche vierseitige Säule an allen Seitenkanten abgestumpft, an den Enden mit sechs Flächen, von welchen zwei auf die breiteren Seitenflächen, die vier übrigen auf die Seitenkanten aufgesetzt sind, zugespitzt, die Spitze der Zuspitzung schwach abgestumpft).

Quadrunitär (quadrunitaire) bei vier einreihigen Defrescenzen.

b) Binär (binaire), wenn er vier Defrescenzen um zwei Reihen erleidet; z. B. Chaux carbonatée binaire Pl. XXIV. f. 11. (die spitzwinkliche doppelt sechsseitige Pyramide, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern aufsetzt, die beiden Endspitzen mit drei auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen flach und stark zugespitzt).

Bibinär (bibinaire) bei zwei zweireihigen Defrescenzen; z. B. Chaux carbonatée bibinaire Pl. XXV. f. 26. (dieselbe an den Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche so stark abgestumpft, daß die Abstumpfungsfächen Hexagone, die Seitenflächen Trapezien sind, an den Endspitzen mit drei auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen widersinnig flach zugespitzt).

Tribs

Tribinär (tribinaire) bei drei zweireihigen Dekrescenzen.

c) **Ternär** (ternaire) bei einer dreireihigen Dekrescenz.

Biternär (biternaire) bei zwei dreireihigen Dekrescenzen.

d) **Unibinär** (unibinaire), wenn zwei Dekrescenzen, eine um eine, die andere um zwei Reihen statt finden.

Uniterinär (uniternaire), wenn die eine eine Reihe, die andere drei Reihen beträgt; *J. B. Chaux carbonatée uniternaire Pl. XXIV. fig. 16.* (Der noch spitzwinkliger Rhombus, an zwei diagonaliter gegenüberstehenden scharfen Ecken abgestumpft).

Binoternär (binoternaire), wenn die eine zwei, die andere drei Reihen beträgt; *J. B. Chaux carbonatée binoternaire Pl. XXV. f. 25.* (dieselbe, die sechs an den diagonaliter gegenüberstehenden scharfen Ecken gelegene Kanten zugescharft).

e) **Äquivalent** (equivalent), wenn der Exponent, welcher eine Dekrescenz ausdrückt, der Summe der Exponenten der übrigen Dekrescenzen gleich ist; *J. B. Chaux carbonatée équivalente Pl. XXV. f. 28.* (die sechsseitige Säule, an beiden Enden mit drei auf die abwechselnden Seitenflächen aufgesetzten Flächen sehr flach zugespitzt, die Spitze der Zuspitzung wieder abgestumpft).

f) **Subtraktiv** (soustraitif), wenn der Exponent, welcher sich auf eine Dekrescenz bezieht, um eines geringer ist, als die Summe der Exponenten der übrigen; *J. B. Chaux carbonatée soustractive Pl. XXVI. f. 37.* (die spitzwinkliger doppelt sechsseitige Pyramide, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern schief aufgesetzt, an den Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche so stark abgestumpft, daß die Abstumpfungsfächen einander berühren, an den Enden mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen schwach und flach zugespitzt).

g) **Additiv** (additif), wenn der Exponent der einen Dekrescenz um eines größer ist, als die Summe der Exponenten der übrigen; *J. B. Baryte sulfurée additive Pl. XXXVI. f. 117.* (die rechtwinkliger vierseitige Tafel, an den Endkanten abgestumpft, an den Endflächen zugescharft, und die Kanten der Zuscharfung wieder abgestumpft).

h) **Progressiv** (progressif), wenn die Exponenten den Anfang einer arithmetischen Reihe bilden, wie 1, 2, 3; *J. B. Chaux carbonatée progressive Pl. XXVII. f. 41.* (Der noch spitzwinkliger Rhombus, die sechs an den diagonaliter gegenüberstehenden

Zusätze zur Oryktognosie. B scharfen

scharfen Ecken gelegene Kanten zugescharft, die Zuspitzungskanten wieder abgestumpft).

- i) **Disjunktiv** (disjoint), wenn die Dekreszenzen einen schnellen Sprung machen, wie von 1 zu 4 oder 6; z. B. Argentanimonie sulfurée disjoint Pl. LXV. f. 22. (die sechsseitige Säule, an den Enden mit drei auf die abwechselnden Seitenkanten widerständig aufgesetzten Flächen zugespitzt, an den Zuspitzungskanten zugescharft, und die Zuspitzungskanten abgestumpft).
- k) **Partiel** (partiel), wenn ein Theil der Dekreszenzen bleibt, indeß die andern eben so liegenden Theile dergleichen erleiden; z. B. Cobalt gris partiel Pl. LXXVIII. f. 167. (die doppelt vierseitige Pyramide mit vier gegenüberstehenden breiteren Seitenflächen, bei der sich die Endspitzen in Schärfe endigen und diese stark abgestumpft sind).
- l) **Halbduplirt** (soudouble), wenn der Exponent, der auf die eine Dekreszenz geht, die Hälfte der Summe der übrigen beträgt; z. B. Topaze soudouble Pl. XLIV. f. 40. (die achtsseitige Säule, bei der immer zwei und zwei Seitenflächen unter einem stumpfen Winkel zusammenstoßen, mit vier Flächen zugespitzt, die Zuspitzungsflächen auf die Seitenkanten aufgesetzt, die scharfen Seitenkanten zugescharft, die Zuspitzung und die scharfen Ecken stark abgestumpft).

In demselben Sinne sagt man **Drittelduplirt** (soutriple), **viertelduplirt** (souquadruple); z. B. Cuivre sulfuré soutriple Pl. LXXIII. f. 110. (die geschobene vierseitige Säule, an allen Seitenkanten, an den vier gegenüberstehenden Endkanten und an den scharfen Ecken abgestumpft).

- m) **Duplirend** (doublant), **triplirend** (triplant), **quadruplirend** (quadruplant), wenn ein Exponent zwei-, drei- oder viermal in einer Reihe wiederkommt, welche außerdem regelmäßig seyn würde; z. B. Peridot doublant Pl. LX. f. 203. (die breite rechtwinkliche vierseitige Säule, an allen Seitenkanten sehr stark abgestumpft, mit acht Flächen zugespitzt, von welchen vier auf die Seitenflächen, vier auf die Abstumpfungsfächen der Seitenkanten aufgesetzt sind, die Zuspitzung, die zwischen diesen Abstumpfungsfächen und den breiteren Seitenflächen liegenden Kanten abgestumpft); Peridot quadruplant Pl. LX. f. 204. (dieselbe Säule, aber die Seitenflächen schwach abgestumpft, die Zuspitzung, die schmalen Abstumpfungskanten der Zuspitzung, und die zwischen den schmälern Seitenflächen und

und den Abstumpfungslächen der Seitenkanten liegenden Kanten abgestumpft).

- n) **Identisch** (*identique*), wenn die Exponenten von zwei einfachen Dekrescenzen gleich sind den Gliedern des Bruchs, welcher eine dritte und zwar gemischte Dekrescenz ausdrückt; z. B. *Cuivre gris identique* Pl. LXXI. f. 89. (die einfache dreiseitige Pyramide, an den Seitenkanten zugeschärft, an allen Ecken mit drei Flächen zugespitzt, die Zuspitzungskanten abgestumpft).
- o) **Isonomisch** (*isonome*, d. i. wo Gleichheit der Gesetze herrscht), wenn die Exponenten, welche die Dekrescenzen an den Kanten anzeigen, einander gleich sind, und die, welche die Dekrescenzen an den Ecken ausdrücken, es gleichfalls sind; z. B. *Cuivre sulfaté isonome* Pl. LXXIII. f. 108. (die gehobene vierseitige Säule, an allen Seitenkanten, an den zwei entgegengesetzten breiteren Endkanten, und an den scharfen Ecken abgestumpft).
- p) **Gemischt** (*mixte*), wenn die Form durch eine einzige gemischte Dekrescenz entsteht; z. B. *Tellur mixte* Pl. XLII. f. 22. (die weniger spitzwinklige doppelt sechsseitige Pyramide, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern aufgesetzt).
- q) **Gesamtdekrescirend** (*pentogene*, d. i. eine Form, die ihren Ursprung von allen Theilen des Krystalls nimmt), wenn jede Kante und jede Ecke eine Dekrescenz leidet; z. B. *Baryte sulfatée pentogene* Pl. XXVI. f. 118. (die breite sechsseitige Säule mit vier Flächen zugespitzt, zwei auf die scharfen Seitenkanten, zwei auf die gegenüberstehenden breiteren Seitenflächen aufgesetzt, die scharfen Seitenkanten, die Spitze der Zuspitzung, und die Ecken zwischen den Seitenflächen und den auf ihnen zusammenstoßenden zwei Zuspitzungsflächen abgestumpft).
- r) **Gesamtdoppeltdekrescirend** (*bifere*, d. i. zweimal tragend), wenn jede Kante und jede Ecke zwei Dekrescenzen erleidet; z. B. *Cuivre gris bifere* Pl. LXXI. f. 88. (die einfache dreiseitige Pyramide an den Seitenkanten zugeschärft, an allen Ecken mit drei Flächen zugespitzt, die Spitze der Zuspitzung und die Zuschärfungskanten abgestumpft).
- s) **Ringsumdekrescirend** (*entouré*), wenn die Dekrescenzen an allen Kanten und Ecken um die Grundfläche eines prismatischen Kerns herum statt finden; z. B. *Strontiane sulfatée*

saïce entourée Pl. XXXVI. f. 126. (die geschobene vierseitige Säule, mit vier auf die Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt, an den stumpfen Seitenkanten, den Ecken zwischen jeder Seitenfläche und den auf ihr zusammenstoßenden zwei Zuspitzungsflächen abgestumpft).

- t) *Sege n d e k r e s c i r e n d* (opposite), wenn die Dekrescenz eine Reihe beträgt und die andere eine mittlere ist; z. B. *Eraïn oxyde opposite* Pl. LXXX. f. 183. (die lange rechtwinkliche vierseitige Säule mit acht Flächen, von denen immer zwei und zwei auf eine Seitenfläche aufgesetzt sind, zugespitzt, die Zuspitzung nochmals mit vier auf die stumpfen Kanten der ersten Zuspitzung aufgesetzten Flächen zugespitzt).
- u) *Synoptisch* (synoptique), wenn die Dekrescenzgesetze, die bei allen übrigen Kristallen der nämlichen Gattung, oder wenigstens bei dem größten Theil derselben statt haben, bei dem Kristalle vereinigt anzutreffen sind; z. B. *Feldspath synoptique* Pl. XLIX. f. 90. (die breite sechsseitige Säule, an den Enden ziemlich rechtwinklich zugespitzt, die Zuspitzungsflächen auf die von den schmälern Seitenflächen eingeschlossenen Seitenkanten aufgesetzt, an jedem Ende eine Ecke, welche die Zuspitzungsfläche mit jeder Seitenkante macht, stark und widersinnig abgestumpft, alle Kanten, welche die Zuspitzungsflächen mit den breitem Seitenflächen machen, und die Kanten der Zuspitzung abgestumpft).
- x) *Rückwärtsgezogen* (retrograde), eine Varietät des späthigen Kalksteins, deren Formel zwei gemischte Dekrescenzen enthält, welche von der Art sind, daß die daraus entspringenden Flächen rückwärts gedrängt zu werden scheinen, indem sie sich hinterwärts gleichsam über die Are zurückwerfen, welche der entgegengesetzt ist, gegen die die Fläche, worauf sie entstanden, gefehrt ist; z. B. *Chaux carbonatée retrograde* Pl. XXVI. f. 36. (die sechsseitige Säule mit abwechselnd an einem Ende breitem, an dem andern schmälern Seitenflächen, an den Enden mit drei auf die breitem Enden der Seitenflächen aufgesetzten Flächen nach zugespitzt, die zwischen den breitem Enden der Seitenflächen und den Zuspitzungsflächen liegenden Kanten abgestumpft).
- y) *Aufsteigend* (ascendant), wenn alle Dekrescenzgesetze einen aufsteigenden Gang nehmen, indem sie von den mittlern Ecken oder Kanten eines rhomboedrischen Kerns ausgehen; z. B. *Chaux carbonatée ascendant* Pl. XXVII. 44. (der noch spitz-

spitzwinkliger Rhombus, an zwei diagonaliter gegenüberstehenden scharfen Ecken mit sechs Flächen zugespitzt, je zwei und zwei auf eine Fläche aufgesetzt, und alle übrige Ecken schief und stark abgestumpft).

5) in Bezug auf ihre geometrischen Eigenschaften.

a) Gleichwinklich (isogone), wenn die Flächenwinkel des Krystalls gleich sind; z. B. Cymophane isogone Pl. XLIII. f. 28. (die längliche, dicke, sechsseitige Tafel, an allen Seitenkanten stark abgestumpft, und die Kanten, welche die Abstumpfungsfächen der längern Seitenkanten mit den Seitenflächen machen, nochmals abgestumpft).

b) Kernverkehrt (anamorphique, d. i. verkehrte Gestalt), wenn man ihm die natürlichste Lage nicht geben kann, ohne daß die Lage des Kerns gleichsam umgedreht wäre; z. B. Stilbite anamorphique Pl. LVIII. f. 180. (die sehr niedrige und stark geschobene vierseitige Säule, an den scharfen Seitenkanten abgestumpft, und die Ecken zweier diagonaliter gegenüberstehenden Abstumpfungskanten abgestumpft).

c) Verstecktrhombisch (rhombifere), wenn gewisse Flächen wahre Rhomben sind, wiewohl sie nach der Art, wie sie durch die benachbarten Flächen geschnitten werden, auf den ersten Anblick keine symmetrische Figur zu haben scheinen; z. B. Quarz rhombifere Pl. XL. f. 6. (die sechsseitige Säule, an beiden Enden mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt, und an den abwechselnden Ecken schwach und gerade abgestumpft).

d) Gleichartig (equiaxe), wenn der Krystall die Form eines Rhomboeders hat, dessen Axe der Axe des primitiven Kerns gleich ist; z. B. Chaux carbonatée equiaxe Pl. XXIII. fig. 2. (der sehr stumpfwinkliger Rhombus).

e) Winkelvertauscht (inverse), wenn er die Form eines Rhomboeders hat, dessen körperliche Winkel den Flächenwinkeln des primitiven Rhomboeders gleich sind, und umgekehrt; z. B. Chaux carbonatée inverse Pl. XXIII. f. 3. (der spitzwinkliger Rhombus).

f) Winkelübertragen (merastatique, d. i. veretzt), wenn die Flächenwinkel und körperlichen Ecken des Krystalls jenen des primitiven Kerns gleich sind; z. B. Chaux carbonatée merastatique Pl. XXIII. f. 4. (die spitzwinkliger doppelt sechsseitige Pyramide, die Seitenflächen der einen auf die Seiten-

- flächen der andern, aber schief, aufgesetzt, so daß die Kanten an der gemeinschaftlichen Grundfläche ein Zickzack bilden).
- g) Kontrastirend (contrastant), wenn er die Form eines sehr spitzen Rhomboeders hat, bei welchem eine Vertauschung der Winkel, welche der bei dem Winkelvertauschten ähnlich ist, eine Art von Kontrast macht, indem sie auf der andern Seite für ein sehr stumpfes Rhomboeder gilt; z. B. Chaux carbonatée contrastante Pl. XXIII. fig. 5. (Der noch spitzwinkllichere Rhombus als e).
- h) Winkelbeständig (persistant), eine Varietät des späthigen Kalksteins, bei welcher gewisse Flächen durch die benachbarten Flächen so durchschnitten vorkommen, daß ihre Winkel dieselbe Größe behalten, welche sie außerdem gehabt haben würden, nur daß dieselben eine andere Lage gegen einander haben; z. B. Chaux carbonatée persistante Pl. XXV. f. 29. (Die sechsseitige Säule, an beiden Enden mit drei auf die abwechselnde Seitenflächen aufgesetzten Flächen widersinnig scharf und stark zugespitzt, die Spitze der Zuspitzung stark abgestumpft).
- i) Analogievoll (analogique), wenn seine Form mehrere merkwürdige Analogien zeigt; z. B. Chaux carbonatée analogique Pl. XXVI. f. 34. (Die spitzwinklliche doppelt sechsseitige Pyramide, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern schief aufgesetzt, an den Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche so stark abgestumpft, daß die Abstumpfungsfächen einander berühren, an den Endspitzen mit drei auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen flach zugespitzt, die Zuspitzungsfächen so tief aufgesetzt, daß sie die Abstumpfungsfächen der Ecken berühren).
- k) Trugfähig (paradoxale), wenn seine Structur ganz sonderbare und unerwartete Resultate giebt; z. B. Chaux carbonatée paradoxale Pl. XXVII. f. 42. (Die weniger spitzwinklliche doppelt sechsseitige Pyramide, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern schief aufgesetzt, an beiden Endspitzen mit drei auf die gegen die Endspitze zugekehrten Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche aufgesetzten Flächen scharf und widersinnig zugespitzt, die bei der Zuspitzung freigebliebene Kanten zugespitzt).
- l) Verwickelt gefügt (complexe), wenn die Gesetze seiner Structur verwickelt und ungewöhnlich sind, wie wenn er durch

durch theils gemischte theils mittlere Dekrescenzen erzeugt ist; z. B. Chaux carbonatée complexe Pl. XXVII. f. 43. (der spitzwinkliche Rhombus, an allen stumpfen und zwei diagonaliter gegenüberstehenden scharfen Ecken abgestumpft, und die an diesen veränderten Ecken liegenden Kanten abgestumpft).

*) in Rücksicht auf besondere Umstände.

a) *Gerückt* (*transposé*), wenn der Krystall aus zwei Hälften eines Octaeders, oder aus zwei Theilen eines andern Krystalls zusammengesetzt ist, von dem der eine auf den andern um die Größe eines Sechstheils des Umfanges gedreht zu seyn scheint; z. B. Spinelle transposée Pl. XLIII. f. 33. 34. (der Zwillingkrystall aus zwei breitgedrückten doppelt vierseitigen Pyramiden, die mit den breiteren Seitenflächen so in einander gewachsen sind, daß die zwei übrigen abwechselnd ein- und auspringende Winkel bilden).

b) *Hemitropisch*, halbgedreht (*hemitrope*, d. i. dessen eine Hälfte umgekehrt ist), wenn er aus zwei Hälften eines und desselben Krystalls zusammengesetzt ist, wovon eine umgekehrt zu seyn scheint; z. B. Feldspath *hemitrope*.

c) *Rechtwinklich durchgewachsen* (*rectangulaire*), ein eigenthümlicher, dem Staurolithe zukommender Name, der aus zwei unter rechtem Winkel sich kreuzenden Prismen besteht.

d) *Schiefwinklich durchgewachsen* (*obliquangle*), ein, dem aus zwei unter 60° sich schneidenden Prismen zusammengesetztem Staurolithe gegebener eigenthümlicher Name.

e) *Sternförmig durchgewachsen* (*sexradiale*), ein eigenthümlicher Name, der dem Staurolithe gegeben worden ist, welcher aus drei Prismen zusammengesetzt ist, die sich so schneiden, daß sie die sechs Radien eines regulären Sechsecks vorstellen.

f) *Kreuzförmig* (*cruciforme*), ein, dem aus zwei Krystallen, die eine Art von Kreuz bilden, zusammengesetzten Kreuzstein gegebener eigenthümlicher Name.

g) *Abwechselnd gestreift* (*triglyphe*), wenn man auf drei um eine und dieselbe Ecke herumliegenden Flächen Streifen wahrnimmt, welche in drei Richtungen sich unter rechten Winkeln schneiden; z. B. Fer sulfuré *triglyphe* Pl. LXXVI. f. 141.

h) *Knieförmig* (*geniculé*), wenn er aus zwei Prismen zusammengesetzt ist, die sich mit einem Ende vereinigen und

eine Art von Knie bilden; 3. B. Titan oxydé geniculé Pl. LXXXVI. f. 219. 221.

S. 144 Z. 24

De Lamanon fand auf der Anhöhe von Montmartre einen Drinitolithen, der auf der Seite liegt; einen Hügel ausgefüllt, den andern hingelegt hat, bei dem Kopfe so geordnet ist, daß man ein Auge, den untern Theil des Schnabels, auch etwas von dem obern Theile sehen kann (Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturkunde 1r B. 48 St. S. 21-23). Cuvier gab die Beschreibung von den Schenkelsknochen, die er für die Knochen einer Meer- schwalbe hält. Lametherie liefert (im Journal de physique T. LV. Cah. 1. (an X. Messidor) N. 9.) zwei Abbildungen von Wogelknochen, die nordwestlich von Montmartre gefunden wurden.

S. 224 Z. 13

Vor Werner wurden die äußern Kennzeichen schon von mehreren Mineralogen zur Bestimmung der Fossilien versucht, von ihm aber vervollkommt, durch genauere Beobachtungen an den Fossilien vermehrt; und durch die Bestimmtheit derselben der Grund zu einer Sprache gelegt, bei deren Gebrauche die Beschreibungen der Fossilien zeitlich so vieles an Richtigkeit gewonnen haben. Zu den vorzüglichsten Schriftstellern gehören:

Agricola de Natura fossilium Libri X. Basil. 1546. 1550. 1558. 1657. fol. Wittenberg 1612. 8.

Gehler Diss. de characteribus fossilium externis. Lips. 1757. 4.

Linné, C. Systema naturae. Holmiae 1768. 8. T. III.

Weithner Erste Gründe der Bergwerkswissensch. Prag 1770. 8.

Hill, J., Fossils arranged according to their obvious characters. London 1771. 8.

Wallerius Systema mineralog. Edir. II. Holmiae 1772-1775. 8.

S. 224 Z. 21

Romé de L'isle des caracteres extérieurs des mineraux. à Paris 1784. 8.

Karsten Anmerkungen zu Romé de L'isle Abhandlung von den äußern Kennzeichen der Fossilien, in Lempe's Magazin für die Bergbaukunde 2r Theil S. 43-68.

S. 224 Z. letzte

Suckow Anfangsgründe der Mineralogie nach den neuesten Entdeckungen 1r Theil. Leipzig 1803. 8. S. 5-125.

Des caracteres extérieurs des fossiles. à Dijon 1790. 8.

S. 225

S. 225 Z. 17

Emmerling Lehrbuch 2te Aufl. 1r B. 1799. 8. S. 67-168.

S. 225 Z. letzte

Lehrbuch mineralogisches Taschenbuch 1r, 2r B. Hildburghausen 1797.

1798. 12.

Steuve methode analytique des fossiles fondee sur leurs caracteres
exterieurs. à Paris an VII. 8.

Brochant, J. M. Traite elementaire de Mineralogie suivant les prin-
cipes du Prof. Werner. à Paris an IX. 8. T. I. p. 77-131.

Ludwig Handbuch der Mineralogie nach Werner 1r B. Leipzig

1803. 8. S. 1-40.

S. 233 Z. 26

Stöcklin in v. Cressls Auswahl der neuesten Entdeckungen 1r Band

S. 312 ff.

S. 234 Z. 27

Bergmann in Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen
1r B. S. 254-304.

Madeer von der vortheilhaftesten Gestalt eines Löthrohrs, aus
K. V. Acad. N. Handl. för år 1788. p. 65-79. in v. Cressls che-
mischen Annalen 1789. 2r B. S. 245 ff.

S. 235 Z. 18

Gefler Schmelzversuche mit Feuerluft in N. Schwed. Abhandlun-
gen 5r B. S. 122. 195. 284.

S. 235 Z. letzte

Hare Memoire on the supply and application of the Blowpipe in
Tilloch's philosoph. Magazine X. 1801. N. 55. p. 238-245. Jan.
1803. N. 56. p. 298-303. — daraus im N. allgem. Journal
der Chemie 2r B. S. 288-309.

Pictet Beschreibung einer sehr einfachen Schmelzlampe in Nichol-
son Journal of natural philosophy 1802. Vol. III. Septemb. N. 9.
p. 1-3. — daraus im Magazin f. d. neuesten Zustand der Na-
turkunde 5r B. S. 255. 256. — in Scherer's allgem. Journal
der Chemie 10r B. S. 349. 350.

Maezen, D. C., Vortheilhafte Abänderung des gewöhnl. Blase-
rohrs in Verenskaps Acad. nya Handlingar; år 1804. 18. Quart.
im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 337.

S. 242 Z. 21

Der Harzer Granit als anstehende Felsenmasse (nach Wächter
und

und Hausmann), von dem Hausmann folgende merkwürdige Eigenschaften erzählt: daß die Nord- und Südpole, deren an einem Felsen oft mehrere zu seyn pflegen, gemeinlich an den entgegengesetzten schmalsten Seiten desselben und zwar bei den meisten, an der östlichen Seite die Südpole, an der westlichen die Nordpole liegen; daß die Polarität an den hervorragenden Ecken und Kanten, und zwar gemeinlich an der Spitze derselben, am stärksten ist, zuweilen sich ihre Wirksamkeit an einer nach einer bestimmten Richtung fortlaufenden Linie zeigt, gemeinlich aber an einem Punkte am stärksten ist, und nach allen Seiten zu allmählig abnimmt; daß die südliche Polarität beinahe immer schärfer bestimmt und kräftiger ist als die nördliche.

S. 242 Z. 23

einigter Grünstein nach Hausmann.

S. 242 Z. letzte

Der Basalt vom Ursprunge der Fulda (Voigts schwarze dicke Lava N. 48.); der bräunlichrothe blasige Basalt von Euben bei Gersfeld (Voigts schwammige Lava N. 27.), (nach Suckow) und zwar ersterer so stark, daß er in der Entfernung von $\frac{1}{2}$ Fuß die Magnetnadel in Bewegung setzt; der Rheinländische Mählsstein; der Tras von Bockenhain und Frankfurt am Mayn; der blasige Basalt vom Kammerberge bei Eger (nach Suckow); der Hornblendeschiefer aus der Lausitz (Bauersachs Annalen der Jenaer Societät für die gesammte Mineralogie 1r B. Jena u. Leipz. 1802. S. 319. 320.), der Fassaer Zeolith, der Prehnit, der kristallisirte Prasem von Breitenbrunn, die Wacke von Annaberg, und der Baireuther Nephrit.

S. 243 Z. 2

und des Harzer Granites,

S. 243 Z. 8

Der Harzer Granit zeigt blos als Felsmasse Polarität, selten als ein von der Felsmasse getrenntes Stück, welches doch immer der Fall seyn müßte, wenn eingesprengter Magnetkiesenstein die Ursache des Polarisirens wäre. (Mehrere Gründe hat Hausmann in der anzuführenden Stelle aufgestellt).

Zu diesen Versuchen ist es unumgänglich nöthig, sich solcher Nadeln zu bedienen, welche auf gläsernen oder achatnen Hüten laufen, indem die besten von denen, welche mit metallenen Hüten versehen sind, wegen der unvermeidlichen Reibung keine Bewegung

wegung machen, wo jene einen sehr deutlichen Magnetismus zeigen.

S. 243 Z. 25

Schlotheim in Annales de chemie T. XXV. p. 191.

S. 243 Z. letzte

Wächter im Hannoverschen Magazin 1799. N. 84.

Hausmann daselbst 1801. St. 84 und 85. — in v. Crells Chemischen Annalen 1803. 2r B. S. 202 ff.

Jordan daselbst 1802. St. 58. S. 922 ff. — in v. Crells Chem. Annalen 1803. 1r B. S. 61 ff.

Hauy in Annales du Museum National T. III. p. 309-314 — daraus im N. allgem. Journal der Chemie 3r B. S. 96-100. — im Auszuge im Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde 8r B. S. 203, 204.

S. 244 Z. 5.

Der strahlige Scolith, Hauy's Mesotype, und der Prehnit.

S. 245 Z. 10

Die durchs Reiben zu erregende positive Elektrizität scheint überhaupt allen Steinen und Salzen, die negative den brennlichen Fossilien (mit Ausschlusse des Diamants) zuzukommen.

S. 246 Z. 10 2r Theil 2r B. S. 502

Die Art, wie die Elektrizität der Fossilien bestimmt werden kann, und das Werkzeug dazu findet man bei Hauy Traité de Mineralogie T. III. p. 44-58. — in Annales du Museum National T. I. p. 349-350.

Die Metalle sind Leiter der Elektrizität, werden also bloß dadurch elektrisch, daß man sie mit einem mit Elektrizität versehenen Konduktor in Verbindung setzt. Diese Eigenschaft, mitgetheilte Elektrizität zu zeigen, kommt allen gediegenen Metallen zu, und dies giebt uns ein Mittel an die Hand, zu entdecken, ob ein Fossil ein Gediegen-Metall enthalte, wie dies der Fall mit dem Jaspis ist, dessen in der Mischung enthaltene Eisen sich durch Funken, welche derselbe mit dem Konduktor in Berührung gebracht giebt, wenn man ihm den Finger nähert. Hauy (Annales du Museum national T. III. p. 309-314) giebt eine Methode an, die Art und Stärke der mitgetheilten Elektrizität zu erforschen, indem er das zu untersuchende Mineral mit Wachs auf Siegelglas auflebt, die unebene Oberfläche desselben durch Feilen ebnet, und dann mit ihm öfters über ein Tuch wegfährt. Nach 5
bis

bis 6 Frictionen nähert er das Metallstückchen dem Knopfe des Collector's an Volta's Galvanometer, der als Condensator und Electrometer zugleich dient; wiederholt dies einigemal, und nachdem der Deckel, der die Stelle des Condensators vertritt, abgehoben worden, wird auf die gewöhnliche Weise die Art, und durch Entfernung der Strohhalm am Electrometer die Stärke der Electricität bestimmt. Er fand nach wiederholten Versuchen folgende Resultate:

- Positiv elektrisch werden
- das Zink. Stark.
 - Silber
 - Bismuth. Stark.
 - Kupfer
 - Bley
 - der Eisenglanz (Fer oligiste Hauy's)
- Negativ elektrisch werden
- das Platin
 - Gold
 - Zinn
 - Spießglanz
 - Zahlerz. Stark.
 - der Kupferkies. Stark.
 - Kupferglanz. Stark.
 - Bleyglanz
 - das Tellur. Stark.
 - Spießglanzsilber
 - Glanzerz. Stark.
 - Nickel
 - der graue Speiskobalt (Cobalt arsenical Hauy's)
 - Glanzkobalt) (Cobalt gris Hauy's)
 - weiße Speiskobalt)
 - das Grauspießglanzerz
 - der Schwefelkies
 - Magneteisenstein (Fer oxydale Hauy's).

Nur der Eisenglanz und der Magneteisenstein zeigten einige Anomalien bei den Versuchen, und äußerten eine von der in der Tabelle angegebenen verschiedene Electricität. Vergleicht man beide Theile dieser Tabelle mit einander, so sieht man, daß Metalle bei einem sonst täuschenden äußern Ansehen, z. B. das Silber und das Platin, das Gediegen-Silber und das Spießglanzsilber, das Gediegen-Kupfer und der Kupferkies, der Eisenglanz und das Zahlerz

Fähler; u. f. w. Durch die verschiedene Art der mitgetheilten Electricität unterschieden werden können.

S. 86. a

Das Verhalten der Mineralien gegen den Galvanismus verdient noch eine weitere Untersuchung, in wie weit sie nämlich hier als Leiter, wie die Metalle und Salze, oder als Nichtleiter, wie Serpentin, Asphalt, Schwefel, Diamant und Basalt, wirken. Ritter giebt in Hinsicht auf die Metalle folgende Reihe an:

Zink; Blei; Zinn; Eisen; Wismuth; Kobalt; Arsenik; Kupfer; Spießglas; Platina; Gold; Quecksilber; Silber.
Von je zwei Metallen dieser Reihe wird das hintere —, das vordere +. Nach dem Silber folgen meist mit größern Zwischenräumen, als man vom Eisen an (denn von allen ist der vom Zink bis Blei bis ist der größte) zwischen irgend zwei Metallen antrifft, folgende Mineralien:

Kohle; Bleiglanz, Zinngraupe, Kupfernickel ;
Schwefelkies, Kupferkies, Arsenikkies ; Graphit;
Graubraunsteinerz.

Auch hier ist von je 2 durch ein Semicolon getrennt das hintere mit dem vordern alle Male — dieses +.

Man vergleiche

Ritter Beiträge zur Kenntniß des Galvanismus 38, 48 Stück, 1802. — Dessen Neue Versuche und Bemerkungen über den Galvanismus, in Gilberts Annalen der Physik 1804. 38 St. S. 293 ff.

S. 246 3. 14

Graf von Bennon (in Nicholson Journal of natural philosoph. 1802. N. 8. p. 290-298. — daraus im N. allgem. Journal der Chemie 1r V. S. 365-73. — im Journal des mines N. LXXIII, an XI Vendémiaire) nimmt mehrere Arten der Phosphorescenz an, deren eine sich durch bloßes Reiben, z. B. beim Quarze, bei der Blende, beim Korund und dem Diamantspath u. f. w. zeigt; die andere sich nur auf glühenden Kohlen oder auf einem sehr stark erhitzten Körper äußert, wie dies der Fall beim Strontian, Witherite ist; die dritte aber auf beiden Wegen, nämlich durch Reiben und die Hitze erhalten wird, wie beim Apatite und Fluße, desgleichen bei einer Menge späthiger Kalksteine, besonders aber bei den braunen und gelben Abänderungen desselben. Bei einigen scheint die Ursache der Phosphorescenz wesentlich zu seyn, und kann nicht gänzlich ausgehtoben werden; dies ist der Fall bei dem Fluße und Apatite. Bei andern scheint sie nur zufällig zu seyn, und

und zeigt sich nur bei gewissen einzelnen Fossilien derselben Gattung, wie dies der Fall beim Tremolithe, Dolomite ist. Im erstern Falle muß sie als ein eigenthümliches Kennzeichen mit aufgestellt werden; im zweiten Falle kann sie nicht als ein spezifisches Kennzeichen, sondern bloß zur Bezeichnung der Abänderungen dienen.

Das bei der Phosphorescenz sich entwickelnde Licht kann nicht von der Entwicklung des chemisch gebundenen oder bloß mechanisch in den Zwischenräumen des Fossils beigemengten Lichts herrühren, und von diesem Lichte kann nicht die verschiedene Farbe der Fossilien abhängen, da zwar alle gefärbte Steine nach Verhältnis der durch die Hitze entwickelten Phosphorescenz ihre Farbe verlieren, und sie, wenn ihre Farbe gänzlich verschwunden ist, nicht mehr leuchten, diese Steine aber durch die Erhitzung immer nur ein und dasselbe Licht zeigen, z. B. alle Abänderungen des Flußspaths (bis auf die Sibirische Abänderung, den Chlorophan, der ein schönes smaragdgrünes Licht von sich giebt,) immer nur ein ins Violblaue spielendes Licht hergeben, und bei einigen Kalkspathen, beim Wistherite und Strontiane, ungeachtet diese Steine ungefärbt sind, das Licht beständig röthlich oder pomeranzengelb ist.

Zusätze

zu des 1sten Bandes 2tem Theile

Seite 28 Zeile 6

Werner und später Mohs fanden es aber doch aus den weiter unten vorzulegenden Gründen für nothwendig, ganz der chemischen Bestimmung der Fossilien zu entsagen, und ihr System abschließend auf die äußere Charakteristik zu gründen. Letzterer that selbst auf die Eintheilung der Klassen in Ordnungen vor der Hand, und wie mirs scheint, mit vieler Consequenz Verzicht, und führt statt dieser die Sippschaften durch die Klassen hindurch. Ich will hier die Klassificationsgründe in gedrängtem Auszuge darstellen, und darauf das Wernerische System vom J. 1805 folgen lassen, dabei aber zugleich das Mohsische aufstellen.

Der Zweck einer jeden Klassification ist dieser: eine gewisse Art Dinge in Hinsicht auf Verhältnisse und Eigenschaften derselben so aufzustellen, daß die
Auf-

Aufstellung sowohl die neben- als untergeordneten Verschiedenheiten dieser Verhältnisse deutlich übersehen lasse.

§. 22. a

Die Art der zu klassificirenden Dinge macht den Klassificationsgegenstand, die Verhältnisse, auf deren Verschiedenheiten man bei der Aufstellung Rücksicht nehmen will, den Klassificationsgrund. Aus den untergeordneten Verschiedenheiten ergeben sich die Klassificationsstufen, und aus den neben einander geordneten die Klassificationsglieder.

§. 22. b

Jede Klassification muß mit der Bestimmung des Klassificationsgegenstandes und des Klassificationsgrundes anfangen. Sodann theilt man den Klassificationsgegenstand oder die zu klassificirende Art von Dingen nach ihren wesentlichen Verschiedenheiten ab, oder man bildet die Klassificationsgattungen (dies heißt die Gattirung); hierauf bestimmt man die Klassificationsstufen (dies heißt die Gradirung); und endlich ordnet man die Klassificationsglieder (dies heißt die Reihung).

§. 23.

Die Mineralogie umfaßt aber (vergl. 11 B. S. 9.) alles, was wir von den Fossilien, ihrer Natur und ihren Eigenschaften wissen, und betrachtet sie nach mehreren Verhältnissen, und aus mehreren Gesichtspunkten, und zwar 1) in Rücksicht ihres äußern und innern Aggregationszustandes, und der Verschiedenheiten, die sie uns da zeigen, und die dazu dienen, sie zu erkennen und von einander zu unterscheiden (die Dryktognose als erste Doctrin); 2) in Rücksicht ihrer Mischung und ihrer Bestandtheile (die mineralogische Chemie); 3) in Rücksicht ihres Vorkommens, das ist: der Beschaffenheit, Gestalt und anderer Verhältnisse ihrer Lagerstätten (der unterirdischen Räume, welche sie ausfüllen) (die Geognose); 4) in Rücksicht der Länder und Gegenden, wo man sie findet (die mineralogische Geographie); und 5) in Rücksicht des Gebrauchs (die ökonomische Mineralogie als fünfte und letzte Doctrin).

§. 23. a

Bei dem verschiedenen Gesichtspunkte, aus dem man in jeder dieser Doctrinen die Fossilien betrachtet, muß auch der Eintheilungsgrund in jeder verschieden seyn; das heißt: jede Doctrin als Theil der Mineralogie muß ein eigenes System haben. So
nimmt

nimmt die mineralogische Chemie ihren Eintheilungsgrund von der Mischung und dem chemischen Verhalten der Fossilien; die ökonomische Mineralogie von ihrem Gebrauche und dem Grade des Nutzens, den sie dem Menschen gewähren; die Geognosie von ihren Lagerstätten und ihrem natürlichen Vorkommen her.

§. 23. b

Da nun die Oryktognosie derjenige Theil der Mineralogie ist, welcher uns die Fossilien mit allen ihren verschiedenen unter festgesetzten Benennungen durch hinlänglich bestimmte Kennzeichen in einer natürlichen Ordnung kennen und systematisch überblicken lehrt (vergl. in V. S. 11. r.), so kann sie die Fossilien nur ihrer natürlichen Uebereinstimmung (diese nennt man die oryktognostische Verwandtschaft) und Verschiedenheit gemäß ordnen, und diese geben ihren Klassificationsgrund her. Aber es darf auch nur dieser eine aus dem Besitze der Oryktognosie zu entwickelnde angenommen werden. Denn wollte man zu gleicher Zeit einen andern aus den übrigen Doctrinen der Mineralogie oder aus andern Wissenschaften entnehmen (denn sich der Oryktognost bloß als Hülfswissenschaften und in so ferne, als sie zu seinem Haupteintheilungsgrunde stimmen, bedienen darf), so würde man nur Verwirrung statt Methode in das System bringen.

§. 23. c

Nach den wesentlichen Verschiedenheiten, die sich aus den äußern Kennzeichen der Fossilien ergeben, theilt man daher die Fossilien in Gattungen ein, und die Verwandtschaften und Verschiedenheiten, welche diese wieder zeigen, geben Veranlassung zur Bildung der Klassen, Geschlechter (Ordnungen), Arten, und übrigen Klassificationsstufen, so wie zur Reihung derselben.

§. 24.

Die Bestimmung der Gattungen der Fossilien oder die Gattung ist daher das erste und wichtigste Geschäft bei der oryktognostischen Klassification der Fossilien, und es beruht nicht nur die Zweckmäßigkeit und Vollständigkeit des ganzen Systems, sondern selbst die Brauchbarkeit desselben auf der richtigen Bestimmung der Gattungen.

1) Diese Gattung ist in dem Thier- und Pflanzenreiche kein schweres Geschäft, da die Gattungen in der Bildung sehr ausgezeichnet und charakteristisch sind, sich folglich leicht unterscheiden lassen, und die Individuen jeder Gattung nur wieder be-

fen derselben Gattung zum Produkte haben. Im Mineralreiche hat diese Production ähnlicher Wesen nicht statt; die Gattungen sind weniger ausgezeichnet, ihre Gränzen nicht scharf abgeschnitten, und sie lassen sich blos nach Analogieen, das heißt: mit Hinsicht auf die Art, wie sich die Fossilien erzeugen, und wie sie sich bilden, bestimmen.

2) Die Fossilien sind die Produkte verschiedener chemischer und mechanischer Niederschläge. Gewisse einfache, oder wenigstens, zufolge unserer jetzigen Kenntnisse von der Zusammenfügung und Zerlegung der Körper, für einfach gehaltene Stoffe waren in einer Flüssigkeit aufgelöst oder gleichsam darin schwebend. Durften diese bei irgend einer Veranlassung dem Spiele ihrer Verwandtschaften folgen, so vereinigten sie sich auf mancherlei Art in mancherlei Verhältnissen, und bildeten bei ihrem Niederschlage die verschiedenen Fossilien. Von den Verschiedenheiten dieser Verbindung rühren daher die wesentlichen Verschiedenheiten zwischen denselben (und ihren Gattungen), als Resultaten derselben, her.

Bei der Bildung der Fossilien aus den in jener Flüssigkeit aufgelöseten Bestandtheilen hat man aber wieder 1) auf die Verwandtschaft oder den Grad der Neigung, welchen sie, sich mit einander zu verbinden, haben; 2) auf ihre Qualität und Quantität zu sehen. Beides verdient die Aufmerksamkeit des Scheidekünstlers; das erste interessirt auch den Oryktoasten, und kann ihm darüber einigen Aufschluß geben, warum sich gewisse Minerallen fast immer beisammen finden, und gleichzeitig gebildet wurden; aber bei Bestimmung der Gattungen braucht der Oryktoaste nur auf das letztere zu sehen, nur die Qualität und Quantität der Bestandtheile zu wissen, aus deren Verbindung die Fossilien gebildet wurden. Er nimmt als Hauptgrund an: daß alle Fossilien, welche wesentlich die nämlichen Bestandtheile sowohl in Hinsicht auf die Art als Menge derselben haben, eine Gattung bilden; daß alle diejenigen, welche wesentlich in ihrer Mischung verschieden sind zu verschiedenen Gattungen gehören.

Man sollte daher glauben, daß die Chemie allein, die sich mit der Mischung und Zerlegung der Körper beschäftigt, dem Oryktoasten die Mittel an die Hand zu geben vermöge, die Gattungen zu unterscheiden und zu bestimmen. Da uns aber diese Wissenschaft von einer großen Menge Fossilien noch keine

Zusätze zur Oryktoastie. § Analyse

Analyse geliefert hat; da viele von den Analysen, welche wir besitzen, nicht den erforderlichen Grad der Genauigkeit haben, entweder weil sich die Scheidekünstler in der Wahl des Fossils vergreifen, oder bei ihrem Verfahren nicht die nöthige Genauigkeit und die zweckmäßigen Mittel angewendet haben, und aus dieser Ursache die von verschiedenen Chemikern unternommenen Analysen desselben Fossils verschiedene Resultate, Fossilien hingegen, welche augenscheinlich zu verschiedenen Gattungen gehören, demselben Chemiker gleichförmige Resultate liefern; da neue Entdeckungen täglich die aus frühern Analysen gefolgerten Schlüsse für ungültig erklären; viele Chemiker über die Einfachheit gewisser Erden Zweifel erheben, und glauben, daß einige derselben, die man bisher als Grundstoffe betrachtete, vielleicht nichts weiter, als Modificationen eines und desselben Grundstoffes seyn dürften; da die schnellen Fortschritte, welche die mineralogische Chemie im letztern Jahrzehende machte, uns zu dem Schlusse berechtigen, daß sie weit von ihrer Vollendung entfernt sei, und daß, da ihre Resultate und die wahre Mischung der Fossilien nicht mit völliger Zuverlässigkeit geben, jene auch nicht blindlings angenommen werden dürfen; da nicht alle Fossilien, die in das oryktognostische System aufgenommen werden müssen, einer chemischen Zerlegung fähig sind, z. B. diejenigen, deren Theile nicht durch die Kraft der Verwandtschaft, sondern bloß durch die Cohäsionskraft mit einander verbunden sind, und wo also diese Theile im strengsten Sinne keine Bestandtheile, sondern bloß Gemengtheile sind, z. B. der Heliotrop, Prasem, Mergel, das Ziegelerz, Eisenschüssig-Kupfergrün u. s. w., und vielleicht mehrere andere, deren Gemengtheile zu fein sind, als daß sie selbst von dem bewaffneten Auge entdeckt werden könnten: — so kann der Klassificationsgrund der Fossilien nicht aus jener Doctrin der Mineralogie hergenommen werden, da er unter andern und insbesondere nicht hinreicht, um ein vollständiges, alle Fossilien umfassendes oryktognostisches System darauf zu errichten; einen zweiten Klassificationsgrund aber aufzustellen die Einheit des Ganzen stören würde. (Mohs erklärt jedes auf die chemische Zerlegung der Fossilien gegründete System in so ferne für unphilosophisch, als das zerlegte Fossil nicht mehr Fossil, nicht mehr Naturprodukt ist, und daher die Resultate der Zerlegung nie als Gattungsbegriffe oder als Merkmale derselben angesehen werden können; die Mischung der Fossilien, die Angabe der qualitativen und quantitativen Verhältnisse ih-

rer

rer Bestandtheile keine brauchbare Merkmale zur Bildung der Gattungsbegriffe geben kann, einmal, weil das Band zwischen diesen und den äußern Verhältnissen durchaus nicht erkennbar ist; und dann, weil die auf diese Weise gebildeten Begriffe nie Brauchbarkeit für die Geognosie erhalten können, und man sich daher täusche, wenn man durch die Resultate der Analyse zur Erkenntniß der innern Beschaffenheit der Mineralien oder der Art der Verbindung der Bestandtheile zu gelangen meint, da die Zerlegung gerade das aufhebt, worauf alles ankommt, und was nur, wenn es erkennbar ist, aus dem Naturprodukte erkannt werden kann).

Da nun diese Gründe darthun, daß die chemischen Kennzeichen zur Bildung der Gattungsbegriffe durchaus unbrauchbar, und bloß die äußern Kennzeichen anwendbar sind, so ist die Frage überflüssig: ob aus der Verbindung beider etwas entstehe, was wenigstens an Leichtigkeit im Gebrauche die äußern Kennzeichen übertrifft? Denn die oryktognostischen und chemischen Merkmale sind in einem Begriffe nicht zu vereinigen, und das System, das beide vereinigen sollte, müßte nothwendig ungleichartige Stufen erhalten.

Diese Gründe bewogen den Hrn. W. Werner, bei Entwerfung seines oryktognostischen Mineralsystems gar keine Rücksicht mehr auf das chemische Verhältniß zu nehmen, sondern sich lediglich an den Zweck der eigentlichen Oryktognosie zu halten. Das Ganze seines Verfahrens beruht auf folgenden Sätzen:

Unter der oryktognostischen Klassifikation kann man sich nichts anders denken, als die systematische Aufstellung der Fossilien in Hinsicht auf ihre natürlichen Verwandtschafts- und Verschiedenheitsverhältnisse, oder die systematische Aufstellung der Begriffe, welche von den unmittelbar in die Sinne fallenden Eigenschaften der Fossilien abstrahirt worden sind. Das erste Geschäft des Klassificators hierbei ist daher, die wesentlichen Verschiedenheitsgrade der Fossilien als der Klassifikationsmasse (des Klassifikationsgegenstandes), welche sich bei ihnen in Hinsicht auf die unmittelbar in die Sinne fallenden Eigenschaften finden, oder was dasselbe ist: die Verschiedenheitsgrade der wesentlichen sogenannten äußern Kennzeichen derselben aufzusuchen, und sie darnach in Gattungen abzutheilen. Der Grund jener sinnlichen Eigenschaften liegt allerdings in der Art der Bestandtheile und Gemengtheile, so wie in den Quantitätsverhältnissen derselben. Indessen darf der Oryktognost auf diese

keine Rücksicht nehmen, da es nur sein einziger Zweck seyn kann, die Fossilien mittelst ihrer unmittelbar in die Sinne fallenden Eigenschaften kennen und von einander unterscheiden zu lernen, um sie dann erst weitem Betrachtungsarten unterziehen zu können, sondern er muß sich lediglich an die ohne chemische Analyse erkennbaren äußern Eigenschaften der Fossilien halten. Zwei Fossilien also, die in ihren wesentlichsten äußern Kennzeichen von einander verschieden sind, werden von ihm als zwei verschiedene Gattungen betrachtet, und er nimmt es als erwiesen an, daß sie auch in ihrer Mischung nothwendig verschieden seyn müssen, da eine Veränderung in den Bestandtheilen nothwendig eine Veränderung im äußern Ansehen zur Folge haben muß; sollte auch die Chemie diese Verschiedenheit aufzufinden noch nicht im Stande gewesen seyn, oder selbst das Gegentheil gefunden haben wollen. Das äußere Ansehen, die äußern Kennzeichen sind also gleichsam die Dolmetscher ihres Innern oder ihrer Mischung, weil sie das unmittelbare Resultat davon sind. Die Erfahrung hat Hrn. Wm. Werner noch immer die Richtigkeit dieses Schlusses und dieser Verfahrensart bewiesen und gezeigt, daß der Dytognost weniger Täuschungen bloßgestellt ist, als der Chemiker.

3) Allerdings ist diese Klassifikation ungemein schwierig, und erfordert sehr vielen Scharfblick, Beobachtungsgeist und langes Studium, indem es hierbei nicht immer hinreicht, ein oder einige Exemplare eines Fossils gesehen zu haben, sondern man von vielen Fossilien erst eine Menge Abänderungen gesehen und untersucht haben muß, um einen vollständigen Ueberblick ihres Totalhabitus zu erhalten, da man im Gegentheil bei den beiden andern auf die chemische Mischung und auf die Gestalt der integrierenden Theilchen sich gründenden Klassifikationsmethoden nur ein Paar Stücke einer chemischen oder geometrischen Analyse unterwerfen darf, um zu dem beabsichtigten Resultate zu gelangen. Aber es ist dagegen auch leicht, beim Mangel einer gehörigen Vorsicht in Befolgung jener Methoden auf Irrwege zu gerathen, da dies bei ersterer Methode minder leicht zu befürchten steht.

4) Indessen, wenn man auch die Analysen, die wir besitzen, nicht als mit mathematischer Genauigkeit ausgeführte Formeln ansehen, und sie noch weniger ausschließlich zur Bestimmung der Gattungen anwenden darf, so sind diese doch nicht ganz zu verwerfen, in so weit als sie viel Licht über die Mischung einer großen

großen Anzahl von Fossilien verbreitet haben, und von den fernern Fortschritten der mineralogischen Chemie und den Bemühungen eines Klaproth's, Wauquelins, Proust's u. s. w. noch viel zu erwarten ist.

§. 26.

Aber selbst, wenn man bei der Gattirung mit aller Sorgfalt und Genauigkeit verfährt, so können die aufgefundenen Gattungen doch nie so ausgezeichnet und so scharf abgeschnitten seyn, wie in den organischen Reichen. Und diese Unbestimmtheit liegt in der Natur und in der Bildung der Fossilien. Die successiven Niederschläge, welche die verschiedenen Fossilien bildeten, haben ihre Natur nicht immer auf einmal und plötzlich geändert; die Veränderung ist zuweilen unmerklich und stufenweise erfolgt. Nur in den Extremen der Reihe sind die Verschiedenheiten ganz charakteristisch; hier sind die Gattungen recht deutlich ausgezeichnet, die Mittelglieder aber stellen eine Folge von Fossilien dar, die sich nach und nach von der einen Gattung entfernen, und sich der andern immer mehr nähern; die freilich zwar zu einer von ihnen gerechnet werden müssen, wo es aber oft schwer ist, diejenige zu bestimmen, zu der sie Vorzugeweise gehören.

§. 27.

Sind die Gattungen einmal bestimmt, so könnte man sie unmittelbar neben einander stellen, und sie in einer gewissen Ordnung auf einander folgen lassen. Man hat aber geglaubt, die Uebersicht ihrer Verwandtschaften und Verschiedenheiten dadurch zu erleichtern, wenn man bei der Klassification verschiedene Stufen annähme. Dies ist die **Gradirung**. Die bei Vergleichung der Gattungen aufgefundenen Aehnlichkeiten, die sie mit einander verbinden, haben dazu gebietet, die obern Klassificationsstufen, die **Klassen**, **Geschlechter** (Ordnungen) zu bilden; die zwischen den Individuen einer und derselben Gattung wahrgenommenen Verschiedenheiten, welche sie trennen, haben die Veranlassung zu den Unterabtheilungen oder den niedern Klassificationsstufen, den **Arten** und **Abänderungen**, gegeben.

1. Bei aufmerksamer Vergleichung der Gattungen findet man einige darunter, die sich durch ein größeres specifisches Gewicht, durch hohe, oft bunte Farben, und einen eigenthümlichen Glanz auszeichnen, deren Hauptbestandtheil ein Metall ist. Man stellt diese Gattungen zusammen, und sie bilden die **Klasse der metallischen Fossilien**.

Andere sind leicht, ihre Farbe ist fast immer dunkel (Schwarz, braun, gelb); sie brennen leicht, und bestehen (den Schwefel ausgenommen) hauptsächlich aus Kohlenstoffe. Man macht aus ihnen eine besondere Klasse, die Klasse der brennlichen Fossilien.

Andere zeichnen sich durch einen eigenen Geschmack aus, sind mehr und weniger auföselich in Wasser, haben fast durchgängig blaue Farben, ein geringes specifisches Gewicht und eine geringe Härte. Ihre Hauptbestandtheile sind Säuren, Alkalien, gasförmige Stoffe. Diese constituiren die Klasse der salzigen Fossilien.

Andere charakterisiren sich durch die lichte Farbe, eine größere Härte, mehr Neigung zum Krystallisiren, ein mittleres specifisches Gewicht, und ihre Hauptbestandtheile sind Erden. Diese machen die Klasse der Steine und erdigen Fossilien aus.

In diese vier Klassen, nämlich die der erdigen, salzigen, brennlichen und metallischen Fossilien, sind die vier Glieder des ersten Grades der Klassification einzutheilen.

Diese Eintheilung scheint in der Natur gegründet zu seyn, und die Geognosie bestätigt sie durch ihre Beobachtungen über die besondern Lagerstätten dieser vier Klassen der Fossilien, so wie die Chemie durch Darlegung einer Gleichförmigkeit der Eigenschaften und Bestandtheile bei denen von einer Klasse.

2. Zwischen die Klassen und Gattungen schiebt man nun noch eine Mittelstufe ein, das Geschlecht (die Ordnung), bei deren Bestimmung Hr. Werner nun eben so wenig, als bei der Gattung, mehr unmittelbare Rücksicht auf die Bestandtheile nimmt, sondern sich ebenfalls lediglich dabei an die in die Sinne fallenden Eigenschaften oder an die sogenannten äußern Kennzeichen hält.

Die Klasse der erdigen Fossilien theilt Hr. Werner in neun Geschlechter (Ordnungen) ab; das Demants, Zirkon, Kiesels, Thons, Talk-, Kalk-, Baryts, Strontians und Gallitgeschlecht.

Weil die Salze durch Säuren gebildet worden sind, so theilt er diese nach der Zahl der bisher bei den salzigen Fossilien bekannt gewordenen Säuren in vier Geschlechter, das Kohlenstoffsaures, Salpetersaures, Salzsäures, und Schwefelsäuregeschlecht.

Die Klasse der brennlichen Fossilien zerfällt nach demselben in drei Geschlechter, das Schwefel-, Erdharz-, und Grauphitgeschlecht.

In

In der Klasse der metallischen Fossilien werden so viele Ordnungen angenommen, als es bekannte Metalle giebt.

Jedes der verschiedenen Geschlechter zeigt einige natürliche Verschiedenheiten, die ihm ganz vorzüglich eigen sind. So zeichnen sich z. B. die Fossilien des Kupfergeschlechts durch das Bunte ihrer Farben; die des Silbers durch graue Farben und das spezifische Gewicht; die des Zinns durch ein geringeres spezifisches Gewicht und die größere Härte; die des Kiefers durch ihre Neigung zum Krystallisiren, ihren Glanz und ihre Härte aus; die Fossilien des Thongeschlechts zeichnen sich durch eine geringere Härte, geringern Glanz und ein erdiges Ansehen; die des Talkgeschlechts durch eine grünliche Farbe und ein fettiges Anfühlen; die des Kalkgeschlechts durch viele Krystallisationen; die des Barytgeschlechts durch das spezifische Gewicht aus.

Diese Geschlechter, so genau sie auch von der Natur selbst bezeichnet seyn mögen, und so sehr sie auch mit den geognost. Beobachtungen übereinstimmen, und selbst durch die chemische Analyse begründet werden, dürften durch die immer größern Fortschritte der Chemie in der Folge die meisten Veränderungen erleiden.

Bei der Zusammenstellung der Gattungen unter ihre Geschlechter nimmt man nicht selten wahr, daß einige unter einander viel Ähnlichkeit haben, in einander übergehen, das ist: durch eine Verminderung der Verschiedenheiten, welche sie trennen, sich der Gleichheit nähern, und gleichsam Glieder einer Familie zu seyn scheinen. Diese werden daher am besten in gewisse Sippschaften vertheilt.

Die Verschiedenheiten in den vorzüglichsten äußern Kennzeichen der Fossilien einer und derselben Gattung dienen zur Bestimmung der untern Klassifikationsstufen, nämlich der Arten und Abänderungen. Die hauptsächlichsten Kennzeichen, von denen man Gebrauch macht, sind: die Farbe, die äußere Gestalt, besonders die Krystallisation, der Glanz, die Durchsichtigkeit, der Bruch und zuweilen die Gestalt der abgesonderten Stücke.

Haben verschiedene Fossilien einer und derselben Gattung einzelne Kennzeichen, eines ausgenommen, unter sich gemein, und sind sie von den übrigen durch zwei oder drei der gleich vorher angeführten verschieden, so machen sie eine besondere Art aus. Diese Unterabtheilung gewährt bei der Beschreibung der Fossilien vielen Vortheil.

So wird der Quarz in fünf Arten, den Amethyst, Berakrystall, Milchquarz, gemeinen Quarz und Prasem, abgetheilt.

Diese Abtheilung erleichtert eine Beschreibung, die alle Abänderungen jeder Art umfaßt, und setzt uns in den Stand, die zu ihr gehörenden Fossilien zu erkennen. da es nicht leicht möglich gewesen wäre, eine Beschreibung zu entwerfen, die alle Abänderungen der ganzen Quarzgatung umfaßt hätte.

Wenn endlich ein Individuum einer Gattung oder Art nur ein verschiedenes Kennzeichen besitzt, so bildet es eine Abänderung. So sind der rauchgraue Quarz, der zellige Quarz, der safrige Quarz Abänderungen des gemeinen Quarzes.

Bei einer Abänderung machen die verschiedenen Fossilien oder Stücke die Individuen aus.

Sind einmal die Gattungen bestimmt und die Klassifikationsstufen festgesetzt, d. i. ist man mit der Gradirung fertig, so bleibt noch übrig, jedem der verschiedenen Glieder den gehörigen Platz anzuweisen oder sie unter einander zu reihen. Dies ist das Geschäft der Reihung.

Am besten ist's, mit den Klassen anzufangen. Unter diesen sind die erdigen u. metallischen Fossilien die vorzüglichsten. Da jene am allgemeinsten über den Erdbkörper verbreitet sind, so stellt man sie an die Spitze, und die Metalle läßt man zuletzt folgen, und zwischen beide reihet man die übrigen zwei Klassen ein; und zwar läßt man die salzigen Fossilien auf die erdigen folgen, da ein Uebergang dieser in jene, und umgekehrt, bemerkbar ist; die brennlichen aber stellt man wegen einiger aufgefundenen Aehnlichkeiten in die Nähe der Metalle.

Nun sind die Geschlechter in jeder Klasse zu reihen. In der Klasse der erdigen Fossilien sind das Kiesel-, Thon- und Talkgeschlecht die vorzüglichsten, und da das Thongeschlecht einerseits in das Kiesel- andererseits in das Talkgeschlecht übergeht, so wird es in die Mitte, und jenes voraus-, dieses nachgesetzt. Durch die Edelsteine, welche das Kieselgeschlecht aufnimmt, gränzt es an das Zirkongeschlecht, das man voraussetzt. Die Aehnlichkeit des Zirkons mit dem Demante führte Hrn. Werner darauf, diesen Edelstein darneben zu stellen, und er macht ein eigenes Geschlecht daraus, das nach ihm das erste im Systeme ist.

Da der Demant, nach der neuesten chemischen Analyse, nichts weiter als der reinste oder doch nur wenig oxydirte Kohlenstoff ist, so sollte ihm freilich nach chemischen Grundsätzen seine Stelle unter den brennlichen Fossilien angewiesen werden; da ihn indessen seine Härte, Krystallform, sein Glanz, spezifisches Gewicht und selbst sein Vorkommen zum Stein charakterisiren, so wie

wies ihm Hr. Werner immer seinen Platz in der Klasse der erdigen Fossilien an, und dieser wird ihm bei den Grundsätzen, welche dieser Mineraloge gegenwärtig in Hinsicht der oryktognostischen Klassifikation befolgt, um so mehr gesichert.

Die übrigen Geschlechter folgen nun auf die erwähnten, und da sie etwas Salzartiges in ihrer Natur zeigen, so erhalten sie ihre Stelle unmittelbar vor den Salzen, und machen so den Uebergang zwischen beiden Klassen. Da das Kalkgeschlecht den vorhergehenden zunächst steht, so folgt es auf dieselben, und von ihm geht man zum Baryt-, Strontian- und endlich zu dem unlängst eingeführten Hallitbgeschlechte über.

Die Salze fängt er mit den kohlenstoffsauren an; dann kommen die salpetersauren, salzsauren und schwefelsauren.

Die Geschlechter der metallischen Fossilien läßt man in einer ihren Eigenschaften, dem spezifischen Gewichte, der Geschmeidigkeit, der Unveränderlichkeit an der Luft, Zähigkeit u. s. w., welche die Metalle am vorzüglichsten charakterisiren, angemessenen Ordnung auf einander folgen. So sind Platin und Gold die ersten; dann kommen Quecksilber und Silber; auf diese folgen Kupfer, Eisen, Zinn, Zinn, Wismuth, Zink, Spießglanz, Kobalt, Nickel, Manganes, Molybdän, Arsenik, Scheel, Titan, Uran, Tellur und Chrom.

Die Gattungen kann man auf zweierlei Art reihen. Man setzt entweder diejenige, welche den Charakter des Geschlechts, zu welchem sie gehört, am ausgezeichnetesten besitzt, an die Spitze, und läßt die übrigen so darauf folgen, daß ihre Folge jenen Charakter in abnehmender Progression zeigt. Dies geschieht vorzüglich in der Klasse der Metalle. Oder man setzt, besonders wenn das Geschlecht zwischen zwei andern steht, in welche sie übergeht, die ausgezeichneteste Gattung in die Mitte, und läßt diejenigen, welche sich dem unmittelbar vorhergehenden Geschlechte nähern, vorausgehen, und die, welche in das nachstehende übergehen, folgen. So wird von Hr. Werner der Quarz in die Mitte des Kieselsgeschlechts gesetzt, und auf dieses läßt er die Gattungen, welche sich dem folgenden Thongeschlechte nähern, folgen, und die Stelle, welche er ihnen anweist, steht letzterem um so näher, je mehr sie sich ihm nähern. Die Edelsteine setzt er voraus, und ordnet sie so, daß sie eine möglichst vollkommene Stufenfolge bilden.

Die Reihung der Arten wird so eingerichtet, daß ihre Folge gleichfalls natürlich ausfällt.

Bei Befolgung dieser Methode glaubt Hr. W. Werner eine fortlaufende Folge, einen Uebergang von dem Demante bis zum Kalksteine erhalten zu haben. Er hat überhaupt bei Stellung der Theile und Glieder seines Systems darauf gesehen, daß die Folge oder Kette, welche die Fossilengattungen bilden, so wenig als möglich unterbrochen werde. Ganz vermieden konnte dieses indessen nicht werden, da es Gattungen giebt, die, wie isolirt, im Mineralreiche stehen, und von denen man nicht weiß, wohin man sie stellen soll, da sie sich an keine wirklich anschließen; im Gegentheile wieder andere Gattungen in mehrere übergehen, und so in Verlegenheit setzen, was man für eine darauf folgen lassen soll.

Nach diesen Grundsätzen ist folgendes System des Hrn. W. Werners, das alle Jahre Veränderungen und Verbesserungen erhält, so wie ihn neue Entdeckungen und neuere Beobachtungen dazu veranlassen, entworfen, dem ich jenes des Hrn. Mohs zur Vergleichung an die Seite stellen will.

Mineralsystem.

Die Klasse erdiger Fossilien.

Geschlechter.	Gattungen.	Arten.	Sippschaften.
I. Demant.			des Demants.
	1. Demant		1. Demant
II. Zirkon.			des Zirkons.
	Sippschaft des Zirkons.		
	2. Zirkon		2. Zirkon
	3. Hyacinth		3. Hyacinth
	4. Canelstein.		4. Canelstein.
III. Kiesel.			des Chrysoberylls.
	Sippschaft des Chrysoliths.		
	5. Chrysoberyll		5. Topas
	6. Chrysolith		6. Chrysoberyll
	7. Olivin		7. Chrysolith.
	8. Coccoolith		des Augits.
	9. Augit		8. Olivin
	10. Vesuvian.		9. Augit
			10. Coccoolith
			11. Epidot
			12. Arcticit
			13. Sphene.

Geschlech-

Geschlechter. Sattungen. Arten.

Sippchaften.

III. R esel.

Sippchaft des Granats.

- 11. Leucit
- 12. Melanit
- 13. Granat
 - a) edler
 - b) gemeiner
- 14. Staurolith
- 15. Pyrop.

des Granats.

- 14. Vesuvian
- 15. Leucit.
- 16. Melanit
- 17. Granat
 - a) edler
 - b) gemeiner
- 18. Granatit
- 19. Pyrop.

Sippchaft des Rubins.

- 16. Ceylanit
- 17. Spinell
- 18. Saphir
- 19. Schmirgel
- 20. Corund
- 21. Demantspath
- 22. Topas.

des Spinells.

- 20. Pleonast
- 21. Spinell
- 22. Corund
- 23. Demantspath
- 24. Saphir.

des Hartsteins.

- 25. Schmirgel
- 26. Hartstein

Sippchaft des Schörls.

- 23. Euclase
- 24. Smaragd
- 25. Beryll
 - a) edler
 - b) schörlartiger
- 26. Schörl
 - a) gemeiner
 - b) electrischer
- 27. Pistacit
- 28. Zoisit
- 29. Arinit.

des Schörls.

- 27. Euclase
- 28. Smaragd
- 29. Beryll
 - a) edler
 - b) schörlartiger
- 30. Schörl
 - a) Turmalin
 - b) gemeiner Schörl
- 31. Thunerstein.

Sippchaft des Quarzes.

- 30. Quarz
 - a) Amethyst
 - a) gemeiner
 - β) dickstriger
 - b) Bergkrystall
 - c) Milchquarz
 - d) gemeiner Quarz
 - e) Prasem.

des Quarzes.

- 32. Katzenauge
- 33. Eisentiesel
- 34. Quarz
 - a) Amethyst
 - a) gemeiner
 - β) dickstriger
 - b) Bergkrystall
 - c) Milchquarz

Geschlech:

Geschlechter: Gattungen, Arten.

Stoffkassen.

III. Kiesel.

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 31. Eisenkiesel | d) gemeiner Quarz |
| 32. Hornstein | e) Präsem. |
| a) splittricher | 35. Hornstein |
| b) muschlicher | a) splittricher |
| c) Holzstein | b) muschlicher |
| 33. Kieselstiefer | c) Holzstein |
| a) gemeiner | 36. Kieselstiefer |
| b) lydischer | a) gemeiner |
| 34. Feuerstein | b) lydischer Stein |
| 35. Chalcedon | 37. Feuerstein |
| a) gemeiner | 38. Chalcedon |
| b) Karneol | a) gemeiner |
| Anhang, | b) Karneol |
| Band = mit Kreis = | 39. Chrysopras |
| Trümmer = | 40. Plasma |
| Fortifications = | 41. Heliotrop. |
| Moos = | des Opals. |
| Landschafts = | 42. Jaspis |
| Röhren = | a) ägyptischer |
| Jaspis = | b) Band = Jaspis |
| 36. Hyalith | c) gemeiner Jaspis |
| 37. Opal | d) Porcellan = Jaspis |
| a) edler | e) Achat = Jaspis |
| b) gemeiner | f) Opal = Jaspis |
| c) Halbopal | 43. Opal |
| d) Holzopal | a) edler |
| 38. Manilit | b) gemeiner |
| 39. Jaspis | c) Halb = Opal |
| a) ägyptischer | d) Holz = Opal |
| e) rother | 44. Knollenstein. |
| f) brauner | |
| b) Bandjaspis | |
| c) Porcellanjaspis | |
| d) gemeiner | |
| e) muschlicher | |
| f) erdiger | |
| e) Achat = Jaspis | |
| f) Opal = Jaspis | |
| 40. Heliotrop | |
| 41. Chrysopras | |

Geschlech-

Geschlechter.	Gattungen.	Arten.	Erpsschaften.
III. Kiesel.			
42.	Plasma		
43.	Kahenauge		
44.	Jolith		
	a) gläserartiger		
	b) porphyrartiger		
	c) gemeiner.		
Erpsschaft des Pechsteins.		des Obsidians.	
45.	Obsidian	45.	Pechstein
46.	Pechstein	46.	Obsidian
47.	Perlstein	47.	Perlstein
48.	Bimsstein	48.	Bimsstein.
Erpsschaft des Zeoliths.		des Zeoliths.	
49.	Prehnit	49.	Prehnit
	a) faseriger		a) faseriger
	b) blättricher		b) blättricher
50.	Zeolith	50.	Natrolith
	a) Mehl-Zeolith	51.	Zeolith
	b) Faser-Zeolith		a) dichter
	c) Strahl-Zeolith		b) Mehl-Zeolith
	d) Blätter-Zeolith		c) Faser-Zeolith
51.	Kubicit		d) Strahl-Zeolith
52.	Nabelstein		e) Blätter-Zeolith
53.	Kreuzstein	52.	Chabasie
54.	Komunit	53.	Kreuzstein
55.	Schmelzstein	54.	Analcin
56.	Natrolith.	55.	Lafurstein
Erpsschaft des Lafursteins.			
57.	Lafulith		
58.	Lafurstein.		
Erpsschaft des Feldspath.		des Feldspath.	
59.	Andalusit	56.	Sommit
60.	Feldspath	57.	Mejonit
	a) Adular	58.	Feldspath
	b) Labrador		a) Adular
	c) gemeiner		b) Labradorstein
	a) frischer		c) gemeiner
	b) aufgelöseter		a) frischer
d) Hohlspath			b) aufgelöseter
e) dichter			d) dichter
	a) gemeiner	59.	Andalusit
	b) Variolit	60.	Lafulith

Geschlech-

Geschlechter. Gattungen. Arten.	Eigenschaften.
III. Kiesel.	
61. Spodumene	61. Scapolith
62. Arcticit	a) glasartiger
63. Scapolith	b) gemeiner
64. Fischeaugenstein.	c) talkartiger.
IV. Thon.	
Eigenschaften des Thones. des Thones.	
65. Reine Thonerde	62. Porcellanerde
66. Porcellanerde	63. Reine Thonerde
67. Gemeiner Thon	64. Thon
a) Lehm	a) Pfeffenthon
b) Töpferthon	b) Töpferthon
a) erdiger	a) erdiger
β) schiefriger	β) schiefriger
c) bunter Thon	c) bunter Thon
d) Schieferthon	d) Schieferthon
68. Thonstein	65. Thonstein
69. Klebschiefer	66. Alaunstein
70. Polierschiefer	67. Schwimmstein
71. Trippel	68. Trippel
72. Schwimmstein	69. Polierschiefer
73. Alaunstein.	70. Klebschiefer.
Eigenschaft des Thonschiefers. des Thonschiefers.	
74. Alaunschiefer	71. Alaunschiefer
a) gemeiner	a) gemeiner
b) glänzender	b) glänzender
75. Brandschiefer	72. Brandschiefer
76. Zeichenschiefer	73. Zeichenschiefer
77. Wehschiefer	74. Wehschiefer
78. Thonschiefer.	75. Thonschiefer.
Eigenschaft des Glimmers. des Glimmers.	
79. Lepidolith	76. Lepidolith
80. Glimmer	77. Glimmer
81. Pinit	78. Pinit
82. Topfstein	79. Topfstein
83. Chlorit	80. Chlorit
a) Chloriterde	a) Chloriterde
b) gemeiner	b) gemeiner
c) Chloritschiefer	c) blättricher
d) blättricher.	d) Chloritschiefer.

Geschlech

Geschlechter. Sattungen. Arten.	Eigenschaften.
IV. Thon.	
Eigenschaft des Trappes. des Trappes.	
84. Hornblende	81. Sahlit
a) gemeine	82. Hornblende
b) labradorische	a) gemeine
c) basaltische	b) labradorische
d) Hornblendeschiefer	c) basaltische
85. Basalt	d) Hornblendeschiefer
86. Wacke	83. Basalt
87. Klingstein	84. Wacke
88. Eifenthon	85. Klingstein
89. Lava	86. Lava.
a) schlackenartige	
b) schaumartige.	
Eigenschaft des Steinmarkts. des Steinmarkts.	
90. Grunerde	87. Grunerde
91. Steinmark	88. Steinmark
a) zerreibliches	a) zerreibliches
b) verhartetes	b) verhartetes
92. Bergseife	89. Bergseife
93. Umber	90. Umber
94. Selberde.	91. Selberde.
V. Talk.	
Eigenschaft des Seifensteins. des Wols.	
95. Reine Talkerde	92. Wol
96. Wol	93. Reine Talkerde
97. Meerschäum	94. Meerschäum
98. Wallerde	95. Wallerde.
99. Speckstein	
100. Bildstein.	
Eigenschaft des Talkes. des Talkes.	
101. Nephrit	96. Nephrit
a) gemeiner	a) gemeiner
b) Weilstein	b) Weilstein
102. Serpentin	97. Chiasolith
a) gemeiner	98. Speckstein
b) edler	99. Serpentin
a) muschliger	a) gemeiner
b) splittriger	b) edler
103. Schillerstein	100. Diallage

Geschlech^r

Geschlechter. Gattungen. Arten. Sippschaften.
V. Kalk.

104. Tuff 101. Schillerstein

a) erdiger 102. Kalk

b) gemeiner a) erdiger

c) verhärteter b) gemeiner

105. Asbest c) verhärteter

a) Bergforn 103. Asbest

b) Amianth a) Bergforn

c) gemeiner b) Amianth

d) Bergholz c) gemeiner

d) Bergholz

Sippschaft des Strahlsteins. des Strahlsteins.

106. Strahlstein 104. Cyanit

a) asbestartiger 105. Strahlstein

b) gemeiner a) asbestartiger

c) glasiger b) gemeiner

107. Tremolith c) glasiger

a) asbestartiger 106. Tremolith

b) gemeiner a) asbestartiger

c) glasiger b) gemeiner

108. Cyanit c) glasartiger.

109. Sahlit.

VI. Kalk.

Zurfsaure Kalkgattungen. des Kalksteins.

110. Bergmilch 107. Scheelstein

111. Kreide 108. Schieferspath

112. Kalkstein 109. Schaumerde

a) dichter 110. Bergmilch

a) gemeiner 111. Kreide

b) Kogenstein 112. Kalkstein

b) blättricher a) dichter

c) blättrichforniger a) gemeiner

e) Kalkspath e) Kogenstein

c) safriger h) blättricher

e) gemeinsafriger a) fornigblättricher

e) Kalksinter b) Kalkspath

d) Erbsenstein c) safriger

113. Kalktuff a) gemeiner

114. Schaumerde b) Kalksinter

115. Schieferspath d) Erbsenstein

Geschlech

Geschlechter.	Sattungen.	Arten.	Sippchaften.
VI. Kalk.			
116.	Braunspath		113. Nautenspath
	a) blättricher		114. Arragon
	b) faßiger		115. Guloit
117.	Schaalstein		116. Kalkstuf.
118.	Dolomit	des Braunspatthes.	117. Braunspath
119.	Nautenspath		a) gemeiner
120.	Stinkstein		b) faßiger
121.	Mergel		118. Rothstein.
	a) Mergelerde	des Mergels.	
	b) verhärteter		119. Stinkstein
122.	Bituminöser Mergel-		120. Mergel
	schiefer		a) Mergelerde
123.	Arragon.		b) verhärteter
			121. Bituminöser Mergel-
			schiefer.
Phosphorsaure Kalkgattungen, des Apatits.			
124.	Apatit		122. Spargelstein
125.	Spargelstein		123. Apatit
126.	Phosphorit.		124. Phosphorit.
Flußsaure Kalkgattungen, des Flußes.			
127.	Fluß		125. Fluß
	a) dichter		a) dichter
	b) Flußspath.		b) Flußspath.
Schwefelsaure Kalkgattungen, des Gypses.			
128.	Gyps		126. Gyps
	a) Gypserde		a) Gypserde
	b) dichter		b) dichter
	c) blättricher		c) blättricher
	d) faßiger		d) Fasergyps
129.	Fraueneis		127. Fraueneis
130.	Anhydrit		128. Anhydrit
131.	Würfelspath.		a) dichter
			b) blättricher
			c) faßiger.
VII. Baryt.			
		des Baryts.	
132.	Witherit		129. Stronchian
133.	Schwerspath		130. Witherit
	a) Schwerspatherde		131. Baryt
Zusätze zur Oryktognosie.		D	Geschlech-

Geschlechter.	Gattungen.	Arten.	Eigenschaften.
VII. Baryt.			
	b)	dichter	a) Baryterde
	c)	körniger	b) dichter
	d)	krummschaaliger	c) körniger
	e)	geradschaaliger	d) krummschaaliger
		a) frischer	e) geradschaaliger
		β) mulmiger	a) aufgelöseter
	f)	Stangenspath	β) frischer
	g)	Säulenspath	f) Stangenspath
	h)	Bologneserspath.	g) Säulenspath
VIII. Stronthian.			
	134.	Stronthian	h) Bologneserspath
		a) dichter	132. Eblestin
		b) blättricher	a) dichter
	135.	Eblestin	b) blättricher
		a) fastiger	a) körnigblättricher
		b) blättricher	β) Eblestinpath
		a) tafelartig Kry- stallirter	c) strahllicher
		β) säulenförmig Kry- stallirter.	d) fastiger.
IX. Gallit.			
	136.	Boracit	der Salzsteine.
	137.	Chryolith.	133. Boracit
			134. Würfelspath
			135. Chryolith.

Die Klasse salziger Fossilien.

I. Kohlenfäure.		der kohlenfauren Salze.
138.	Natürliches Mineral-alkali.	136. Natürliches Mineral-alkali.
II. Salpetersäure.		der salpetersauren Salze.
139.	Natürlicher Salpeter.	137. Natürlicher Salpeter.
III. Salzfäure.		der salzsauren Salze.
140.	Natürliches Kochsalz	138. Natürliches Kochsalz
	a) Steinsalz	a) Steinsalz
	a) blättriches	a) blättriches
	β) fastiges	β) fastiges
	b) Seesalz	b) Seesalz
141.	Natürlicher Salmiak.	139. Natürlicher Salmiak.

Geschlech-

Geschlechter, Gattungen, Arten.	Eigenschaften.
IV. Schwefelsäure.	der schwefelsauren Salze.
142. Natürlicher Vitriol	140. Natürlicher Vitriol
143. Haarsalz	a) Blauvitriol
144. Bergbutter	b) Eisenvitriol
145. Natürliches Bittersalz	c) Kobaltvitriol
146. Natürliches Glaubersalz.	141. Haarsalz
	142. Bergbutter
	143. Natürl. Bittersalz
	144. Natürl. Mann
	145. Natürl. Glaubersalz.

Die Klasse der brennlichen Fossilien.

I. Schwefel.	des natürlichen Schwefels.
147. Natürlicher Schwefel	146. Natürlicher Schwefel
a) gemeiner	a) gemeiner
α) fester	b) vulkanischer
β) erdiger	147. Rauchgelb
b) vulkanischer.	a) gelbes
	b) rothes.
	des Bernsteins.
	148. Bernstein
	a) weißer
	b) gelber
	149. Honigstein.
II. Erdbarz.	der Steinkohle.
148. Erdöl	150. Erdöl
149. Erdpech	151. Erdpech
a) elastisches	a) elastisches
b) erdiges	b) erdiges
c) schlackiges	c) schlackiges
150. Braunkohle	152. Braune Steinkohle
a) Bituminöses Holz	a) Erdkohle
b) Erdkohle	b) Maanerde
c) Maanerde	c) Bituminöses Holz
d) gemeine	d) Braunkohle
e) Moorkohle	e) Moorkohle
151. Schwarzkohle	153. Schwarze Steinkohle
a) Pechkohle	a) Rußkohle
b) Stangenkohle	α) zerreibliche
c) Schieferkohle	β) feste

Geschlechter. Gattungen. Arten.	Eigenschaften.
II. Erdharz.	
d) Kaneelkohle	b) Schieferkohle
e) Blätterkohle	c) Pechkohle
f) Grobkohle.	d) Glanzkohle
	e) Stangenkohle
	f) Kaneelkohle
	g) Blätterkohle
	h) Grobkohle.
III. Graphit.	
152. Glanzkohle	154. Mineralische Holzkohle
a) muschliche	155. Kohlenblende
b) schleifige	156. Graphit.
153. Graphit	
a) schuppiger	
b) dichter	
154. Mineralische Holzkohle.	
IV. Resin.	
155. Bernstein	
a) weißer	
b) gelber	
156. Honigstein.	

Die Klasse metallischer Fossilien.

I. Platin.	
157. Gediegen = Platin.	
II. Gold.	
158. Gediegen = Gold	des Gediegen = Goldes.
a) goldgelbes	157. Gediegen = Platin
b) messinggelbes	158. Gediegen = Gold
c) graugelbes.	a) graugelbes
	b) goldgelbes
	c) messinggelbes
	159. Gediegen = Sylvan
	160. Weißsylvanerz
	161. Schrifterz
	162. Blättererz.
III. Quecksilber.	
159. Gediegen = Quecksilber	der Quecksilbererze.
160. Natürl. Amalgam.	163. Zinnober
a) halbfüssiges	a) dunkelrother
b) festes	b) hochrother

Gefälscht

Geschlechter. Gattungen. Arten,

Stoffschaften.

III. Quecksilber.

- 161. Quecksilberhornerz
- 162. Quecksilberlebererz
 - a) dichtes
 - b) schiefriges
- 163. Zinnober
 - a) dunkelrother
 - b) hochrother.

- 164. Quecksilberlebererz
 - a) dichtes
 - b) schiefriges
- 165. Quecksilberhornerz.

IV. Silber.

- 164. Gediegen = Silber
 - a) gemeines
 - b) güldisches
- 165. Spießglanzsilber
- 166. Arsenit Silber.

des Gediegen = Silbers.

- 166. Gediegen = Quecksilber
- 167. Natürliches Amalgam
- 168. Gediegen = Silber
 - a) gemeines
 - b) güldisches
- 169. Spießglanzsilber
- 170. Arsenit Silber.

der Silbererze.

- 167. Hornerz
- 168. Silberschwärze
- 169. Glaserz
- 170. Sprödglasserz
- 171. Rothgültigerz
 - a) dunkles
 - b) liches
- 172. Weißgültigerz
- 173. Schwarzgültigerz.

- 171. Hornerz
- 172. Silberschwärze
- 173. Glangerz
- 174. Sprödglangserz
- 175. Rothgültigerz
 - a) dunkles
 - b) liches
- 176. Weißgültigerz
- 177. Schwarzgültigerz.

V. Kupfer.

- 174. Gediegen = Kupfer.

des Gediegen = Kupfers.

- 178. Gediegen = Kupfer
- 179. Rothkupfererz
 - a) dichtes
 - b) blättriches
 - c) haarförmiges
- 180. Ziegelerz
 - a) erdiges
 - b) verhärtetes
- 181. Kupferschwärze.

Stoffsch. des geschwef. Kupfers.

des Kupferkieses.

- 175. Kupferglas
 - a) dichtes
 - b) blättriches
- 176. Buntkupfererz

- 182. Fahlerz
- 183. Weißkupfererz
- 184. Kupferkies
- 185. Buntkupfererz

Geschlechter.	Gattungen.	Arten.	Eigenschaften.
V. Kupfer.			
	177.	Kupferalanz	186. Kupferglanz
	178.	Weißkupfererz	a) dichter
	179.	Fahlerz	b) blättricher.
	180.	Kupferschwärze	
	181.	Rothkupfererz	
		a) dichtes	
		b) blättriches	
		c) haarförmiges	
	182.	Ziegelerz	
		a) erdiges	
		b) verhärtetes	
	183.	Kupferlasur	des Malachits.
		a) erdige	187. Kupferlasur
		b) feste	a) erdige
	184.	Kupferlampterz	b) strahlische
	185.	Malachit	188. Malachit
		a) fastiger	a) fastiger
		b) dichter	b) dichter
	186.	Kupfergrün	189. Kupfergrün
	187.	Eisenschüssig-Kupfergrün	190. Eisenschüssiges Kupfergrün
		a) erdiges	a) erdiges
		b) schlackiges.	b) schlackiges.
	188.	Kupfermaragd	des Kupfermaragds.
	189.	Kupferglimmer	191. Linsenerz
	190.	Linsenerz	192. Kupferglimmer
	191.	Olivenerz	193. Kupfermaragd
	192.	Salzkupfer.	194. Olivenerz
			a) fastiges
			b) strahlisches.
VI. Eisen.			
	193.	Gediegen-Eisen.	des Gediegen-Eisens.
			195. Gediegen-Eisen.
	194.	Schwefelkies	der Eisentiese.
		a) gemeiner	196. Arsenikkies
		b) Strahlkies	a) gemeiner
		c) Spürkies	b) Weißerz
		d) Kammkies	197. Schwefelkies
		e) Lebertkies	a) gemeiner
			b) Strahlkies

Geschlech-

Geschlechter. Gattungen. Noten.

Eigenschaften.

VI. Eisen.

- f) Zellkies
g) Haarkies
195. Magnetikies.
196. Magneteisenstein
a) gemeiner
b) Eisensand
197. Eisenglanz
a) gemeiner
α) dichter
β) blättricher
b) Eisenglimmer
198. Rotheisenstein
a) rother Eisenrahm
b) ochriger
c) dichter
d) rother Glaskopf
199. Brauneisenstein
a) brauner Eisenrahm
b) ochriger
c) dichter
d) brauner Glaskopf
200. Spath Eisenstein
201. Schwarzeisenstein
a) dichter
b) schwarzer Glaskopf
202. Thoneisenstein
a) Röhel
b) stänglicher
c) linsenförmigkörniger
d) jaspisartiger
f) gemeiner
f) Eisenniere
g) Bohnerz.

203. Raseisenstein
a) Wiesenerz

- c) Zellkies
d) Leberkies
e) Haarkies
198. Magnetikies.
der Eisensteine.
199. Magneteisenstein
a) gemeiner
b) Eisensand
200. Titaneisen
201. Eisenglanz
a) gemeiner
α) dichter
β) blättricher
b) Eisenglimmer
202. Glanzeisenstein
203. Rotheisenstein
a) rother Eisenrahm
b) ochriger
c) dichter
d) saftiger
204. Brauneisenstein
a) brauner Eisenrahm
b) ochriger
c) dichter
d) saftiger
205. Spath Eisenstein
206. Schwarzeisenstein
a) dichter
b) saftiger
207. Thoneisenstein
a) Röhel
b) stänglicher
c) linsenförmigkörniger
d) jaspisartiger
e) gemeiner
f) Eisenniere
g) Bohnerz.

der Eisenerden.

208. Phosphoreisen
209. Raseisenstein

D 4

Geschlecht

Geschlechter.	Satungen.	Arten.	Stypischen.
VI. Eisen.			
	b)	Sumpferz	a) Wiefenerz
	c)	Morasterz	b) Sumpferz
204.		Blaue Eisenerde	c) Morasterz
205.		Eisenpecherz	210. Blaue Eisenerde
206.		Sadolimit	211. Grüne Eisenerde
207.		Grüne Eisenerde	212. Würfelerz.
	a)	zerreibliche	
	b)	feße	
208.		Würfelerz.	
			der Braunsteinerze.
			213. Grau = Braunsteinerz
			a) strahlisches
			b) blättrisches
			c) dichtes
			d) erdiges
			214. Schwarz = Braunsteinerz
			des Mänafans.
			215. Iferin
			216. Mänafan
			217. Nigrin
			218. Rutil
			219. Anataß
			220. Brunon.
VII. Bley.			
209.		Bleyglanz	221. Bleyglanz
	a)	gemeiner	a) gemeiner
	b)	Bleyfchweif	b) Bleyfchweif
210.		Blaue = Bleyerz	222. Blaue = Bleyerz
211.		Braun = Bleyerz	223. Braun = Bleyerz
212.		Schwarz = Bleyerz	224. Schwarz = Bleyerz
213.		Weiß = Bleyerz	225. Weiß = Bleyerz
214.		Grün = Bleyerz	226. Grün = Bleyerz
215.		Roth = Bleyerz	227. Roth = Bleyerz
216.		Gelb = Bleyerz	228. Gelb = Bleyerz
217.		Natürlicher Bleyvitriol	a) blättrisches
218.		Bleyerde	b) muschliches
	a)	verhärtete	229. Natürlicher Bleyvitriol
	b)	zerreibliche,	230. Bleyniere
VIII. Zinn.			
219.		Zinnties	231. Bleyerde
			a) feße

Gefchlech=

Geschlechter, Gattungen, Arten,

Eigenschaften,

VIII. Zinn

- 220. Zinnstein
- 221. Cornisch = Zinnerz.

- b) zerreibliche
- 232. Blende

IX. Wismuth.

- 222. Gediegen = Wismuth
- 223. Wismuthglanz
- 224. Wismuthocher.

- a) gelbe
- b) braune
- c) schwarze
- 233. Gallmey

X. Zink.

- 225. Blende
 - a) gelbe
 - b) braune
 - α) blättriche
 - β) fastrige
 - c) schwarze
- 226. Gallmey,

des Zinnsteines.

- b) strahliger.
- 234. Wasserbley
- 235. Zinnkies
- 236. Cornisch = Zinnerz
- 237. Zinnstein
- 238. Wolfram
- 239. Schwerstein.

XI. Spießglanz.

- 227. Gediegen = Spießglanz
- 228. Grau = Spießglanzerg
 - a) gemeines
 - α) strahlliches
 - β) blättriches
 - γ) dichtes
 - b) Federerg
- 229. Schwarz = Spießglanzerg
- 230. Roth = Spießglanzerg
 - a) gemeines
 - b) Zundererg
- 231. Weiß = Spießglanzerg
 - a) blättriches
 - b) strahlliches
- 232. Spießglanzocher.

XII. Sylvan.

- 233. Gediegen = Sylvan
- 234. Schrifterz
- 235. Weiß = Sylvanerg
- 236. Magiafererg.

XIII. Braunstein.

- 237. Grau = Braunsteinerz
 - a) strahlliches
 - b) blättriches

Geschlechter.	Gattungen.	Arten.	Eigenschaften.
XIII. Braunstein.			
	c)	dichtes	
	d)	erdiges	
	238.	Schwarz-Braunsteinerz	
	239.	Roß-Braunsteinerz.	
XIV. Nickel.			
	240.	Kupfernichel	der Speis Kobalte.
	241.	Nickelocher.	240. Wismuthglanz
XV. Kobalt.			
	Eigenschaft des Speis Kobalts.		241. Gediegen = Wismuth
	242.	Weisser Speis Kobalt	242. Kobaltglanz
	243.	Grauer Speis Kobalt	243. Grauer Speis Kobalt
	244.	Glanzkobalt.	244. Weisser Speis Kobalt
			245. Kupfernichel.
			des Kobaltochers.
			246. Nickelocher
			247. Wismuthocher.
	Eigenschaft des Erdbkobalts.		der Erdbkobalte.
	245.	Schwarzer Erdbkobalt	248. Schwarzer Erdbkobalt
	a)	schwarzer Kobaltmulin	a) fester
	b)	fester	b) zerreiblicher
	246.	Brauner Erdbkobalt	249. Brauner Erdbkobalt
	247.	Gelber Erdbkobalt	250. Gelber Erdbkobalt
	248.	Roßer Erdbkobalt	251. Roßer Erdbkobalt
	a)	Kobaltbeschlag	a) Kobaltbeschlag
	b)	Kobaltblüthe.	b) Kobaltblüthe
			252. Arsenitblüthe.
XVI. Arsenik.			
	249.	Gediegen = Arsenik	des Gediegen = Arseniks.
	250.	Arsenitkies	253. Gediegen = Arsenik
	a)	gemeiner	254. Gediegen = Spießglanz
	b)	Weißerz	der Spießglanzerze.
	251.	Mauschgelb	255. Grau = Spießglanzerz
	a)	gelbes	a) gemeines
	b)	rothes	a) dichtes
	252.	Arsenitblüthe.	a) blättriches
XVII. Molybdän.			
	253.	Wasserbley.	b) Federerz
XVIII. Scheel.			
	254.	Schwerstein	256. Roth = Spießglanzerz
	255.	Wolfram.	257. Weiß = Spießglanzerz.
			258. Spießglanzocher.

Geschlech-

Geschlechter. Gattungen. Arten. Eigenschaften.

XIX. Mänaf.

- 256. Mänafan
- 257. Octaedrit
- 258. Nutil
- 259. Nigrin
- 260. Zfctin
- 261. Braun-Mänafertz
- 262. Gelb-Mänafertz

XX. Uran.

des Urans.

- | | |
|------------------|-------------------|
| 263. Pechertz | 259. Pechertz |
| 264. Uranglimmer | 260. Uranocher |
| 265. Uranocher | 261. Uranglimmer. |
- a) zerreibliche
b) feste.

XXI. Chrom.

- | | | |
|------------|-----------------------------|------------------|
| Nadelertz |) indes hierher
gesetzt. | 262. Nadelertz |
| Chromocher | | 263. Chromocher. |

S. 42 Z. letzte

Daubniffon über die orytognostische Klassifikation der Fossilien im Journal de physique T. LIII. p. 448. — daraus im N. bergmänn. Journal 4r B. S. 107-143

Mohs: Ueber die Klassifikation der Mineralkörper, in v. Moll's Annalen der Berg- und Hüttenkunde 3r B. S. 177-200.

S. 56 Z. letzte, 2r B. S. 503 Z. 7, 3r B. S. 517 Z. 12, 4r B. S. 639 Z. 5

Gmelin aus v. Crell's chemischen Annalen in Annales de chemie T. XVII. p. 220. T. XIX. p. 355.

Hauy in Annales de chemie T. XXII. p. 158-178.

Enckow Anfangsgründe der Mineralogie nach den neuesten Entdeckungen 1r Th. Leipzig 1803. 8. S. 166-170. (Ceylonischer und Norwegischer Zirkon).

Ludwig Handbuch der Mineralogie nach Werner 1r Theil. Leipzig 1803. 8. S. 59. 2r Th. S. 157. 158. (Zirkonit).

Schmieder's Lithurgik 2r B. S. 261.

Mohs von der Null: Mineralien-Kabinet, nach einem durchaus auf äußere Kennzeichen gegründeten Systeme geordnet, beschrieben, 1te Abth. Wien 1804. 8. S. 16-23.

Bertele

Bertele Handbuch der Mineralographie. Landshut 1804. 8. S. 304-306. (Gemeiner Zirkon). S. 307. 308. (Zirkonit).
Titius Klassifikation der mineralogisch-einfachen Fossilien. Leipzig 1805. 8. S. 4. 5. (Gemeiner Zirkon und Zirkonit).

S. 57 Z. 8

Mohs führt noch eine Mittelfarbe zwischen gelblichbraun und ochergelb, zwischen olivengrün u. gelblichgrau, die olivengrüne in die bräunliche fallende Farbe, und eine Art colombinroth, welche nahe an das pflaumenblaue gränzt, an.

S. 58 Z. 4

Einige der zwischen den Seiten- und Zuspitzungsflächen liegenden Ecken abgestumpft.

S. 58 Z. 20

und an welcher die an der Grundfläche liegenden Ecken mehr und weniger stark abgestumpft sind.

S. 61 Z. letzte

Der Zirkonit, dessen Charakteristik im 2ten Theile 2ter Band "S. 470-474 aufgestellt ist, muß dem Zirkone einverleibt werden.

S. 62 Z. 8

gelblichbraune und schwach in die blutrothe.

S. 62 Z. 31

Epiphanius de XII gemmis. Tiguri 1565.
I. de Laer de gemmis. Lugd. Bat. 1647. 8. p. 155.
Watson in philosoph. Transactions Vol. LI. P. I. p. 394.
Hauy in Annales de chimie T. XXII. p. 158-178.

S. 63 Z. 14

Die Kanten zwischen den Seiten- und Zuspitzungsflächen schwach abgestumpft.

S. 63 Z. 22

Guyton im Journal de l'école polytechnique 3me trimestre an 4. pag. 313.

Sudow Anfangsgründe 1r Theil S. 170-172.

Ludwig Handbuch 1r Theil S. 58. 59.

Schmieber's Kirurgik 2r B. S. 262-264.

Mohs von der Null Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 23-27, (Hyacinth).

Bertele

Bertele Handbuch S. 306. 307.

Lirius Classification S. 3. 4.

S. 65 Z. 5

nach Mohs 3,638 (?)

S. 66 Z. 24

Nach Wauquelins Analyse des Ceylonischen, des Franzöf.

Zirkon	32	31
Kiesel	64	65,5
Eisenoxyd	2	1,5

S. 67 Z. 10

Die Ceylonischen Hyacinthe kommen mit dem Zirkon, Spinell
lose, im Sande der Ebenen und der hohen Ufer der Flüsse vor.
So verhält es sich auch mit den Französischen.

S. 67 Z. 21

Da der Hyacinth sich durch die vollkommen hyacinthrothe Far-
be, ohne alle Beimischung von Grau (das einen Hauptcharakter
der Farbe des Zirkons ausmacht), ohne das schmutzige Ansehen;
durch die Eigenthümlichkeiten in den Abstumpfungen an den Ecken;
durch den vollkommen blättrichen Bruch von zweifachem, recht-
winklich sich schneidendem Durchgange parallel den Diagonalen
der Grundfläche und der Ase, von dem Zirkone unterscheidet: so
kann er weder diesem einverleibt, noch als Art desselben aufge-
stellt werden, sondern er muß, nach Werner und Mohs, als ei-
gene, selbstständige Gattung erscheinen.

Als die unmittelbar darauf folgende, zu derselben Ordnung
gehörige Gattung führt Werner nun noch den in kleinen rundli-
chen Körnern vorkommenden vollkommen hyacinthrothen Hyacinth
von Ceylon unter dem Namen Kanelstein auf.

S. 69 Note, 2r B. S. 503 Z. 35, 3r B. S. 520

Z. 9, 4r B. S. 639 Z. 8

Hauy in Annales de chemie T. XVII. p. 312.

Fourcroy daselbst T. XXXII. p. 195.

v. Schlotheim in Annalen für die Societät zu Jena 1r B. Jena
und Leipzig 1802. 8. S. 319.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 173 = 175. (Almandin-Granat)

S. 175 = 179. (edler Granat).

Ludwig's Handbuch 1r Th. S. 64. 65. (edler Granat).

Schmieders Lithurgik 2r B. S. 63 = 65.

Mohs

Mohs von der Null Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 79-85.
2te Abtheil. S. 243. 244. (edler Granat).

Berlese Handbuch S. 271-273.

Litius Classification S. 69. 70.

Leonhard Handbuch einer allgemeinen topographischen Mineralogie
1r B. Franf. a. M. 1805. 8. S. 9-11.

§. 70 Z. 2

Noch verdient die vollkommen blutrothe Farbe, oder die aus dieser in die kirschrothe oder in die gelbe fallende, und die kolombinrothe zur violblauen, die kirschrothe ein wenig zur pflaumenblauen sich neigende aufgestellt zu werden.

§. 70 Z. 22

Das Granatbodecaeder ist zuweilen etwas plattgebrückt, und nach den geraden Richtungen ihrer Are in die Länge gezogen (Granat primitif alongé Haüy) — auch wohl nach der schiefen Richtung der Are lang gezogen oder verschoben — zuweilen sind zwei derselben so in- und durcheinander gewachsen, daß die Aren einen kleinen Winkel mit einander bilden.

§. 71 Z. 2

mit vier auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen stark und ein wenig flach zuge spitzt.

§. 71 Z. 11

Blisweisen findet man aber auch noch die abwechselnd zwischen den abgestumpften Ecken der Grundfläche liegenden von zwei Seiten- und zwei Zuspizungsflächen gebildeten Ecken schwach abgestumpft.

§. 72 Z. 8

einige Abänderungen haben dünn und etwas gebogen schaalig, andere auch groß- und eckigförmig abgefonderte Stücke, welche letztern stark gestreifte und wenig glänzende Abfonderungsflächen haben.

§. 73 Z. 16

Der derbe Grönländische schmelzt vor dem Löthrohre nach Tourcroy nicht.

§. 74 Z. 6

Kärnthén (die Saualpen), Steyermark (Schladming), Tyrol und Salzburg (im Zillertale).

S. 74 Z. 10

Harz (bei Ilesfeld) in dem mandelsteinartigen Porphyre daselbst.

S. 74 Z. 26

und selbst ist ein Theil desjenigen Granites, in welchem er sich findet, nicht wahrer Granit, sondern Weißstein. Nie ist er ein Produkt besonderer Lagerstätten, kommt also eben so wenig auf Gängen als Lagern vor. Der Grönländische, der sich durch seine schaalig abgeforderten Stücke unterscheidet, ist bis jetzt nur in Geschieben und eckigen Stücken gefunden worden.

S. 75 Z. 8

Der Almandin zeichnet sich durch die stets rothe Farbe, die sich auf der einen Seite in die blaue, auf der andern in die gelbe neigt; durch das ihm eigene Vorkommen in ursprünglichen Körnern, und in einzelnen eingewachsenen, nie in Drusen zusammengewachsenen Krystallen, welches ihrer wesentlichen Körnerform entspricht; durch einen hohen Grad der Größe der Krystalle aus.

S. 76 Z. 19

Nach Mohs 4085.

S. 76 Note, 2r B. S. 504 Z. 18, 3r B. S. 521

Z. 19, 4r B. S. 639 Z. 10

Suckow's Anfangsgründe 1r Th. S. 179-181 (Karfunkelgranat).

Ludwig's Handbuch 1r Th. S. 67 (Pyrop).

Mohs von der Null Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 97-100 (Pyrop).

Berzele Handbuch S. 173.

Titius Klassifikation S. 69.

Gehlen im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 688-690.

Schnieder Lithurgik 2r B. S. 62-65.

Brochant Traité elementaire de Mineralogie T. II. p. 498.

S. 78 Z. 6

Gehlen fand in dem Pyrope Chromium als Bestandtheil.

S. 79 Z. 8

Zur eigenen Gattung charakterisiren den Pyrop die beständige blutrothe Farbe von einem hohen Grade der Intensität, die einfache Körnerform, ein hoher Grad des Glanzes, ein weit vollkommener muschlicher Bruch, und ein geringeres specifisches Gewicht.

S. 80

§. 80 Z. 1

so wie aus der röthlichbraunen durch die bräunlichrothe bis in die blutrothe über.

- §. 80 Rose, 2r B. S. 504 Z. 32, 3r B. S. 521 Z. 27
- Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 181-183 (Gemeiner Granat).
- Ludwig Handbuch 1r Th. S. 65. 66.
- Schmieder Kirurgik 2r B. S. 62. 63.
- Mohs von der Null Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 85-94. (Gemeiner Granat).
- Berzele Handbuch S. 160. 161.
- Titius Klassifikation S. 70. 71.
- Bucholz im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 172-182.
- Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 379-385.

§. 84 Z. 5

Nach Bucholz Analyse des röthlichbraunen von derselben Krystallform, wie jene des Braunsteinkiesels

Kiesel	34,5
Thon	2
Kalk	30,75
Eisenoxyd	25
Magnesiumoxyd	3,5
Kohlenstoffsäure und Wasser	4,25.

Auch Gehlen fand in dem grünen Granate von Schwarzenberg und vom Krebsberge bei Ehrenfriedersdorf Manganoxyd.

§. 84 Z. 16

Tyrol (Schwarz).

§. 84 Z. 19

Bannat (Sakla).

§. 85 Z. 6, 2r B. S. 505 Z. 7, 3r B. S. 522 Z. 3
Schlesien (Buchwald und Nassel, Kosel, Patschkau, Dttmachau).

§. 85 Z. 6

Spanien. Kamtschatka.

§. 85 Z. 10

Er erscheint nur selten als Gemengtheil der Gebirgsarten, und nur in wenigen Gegenden kömmt er theils in Körnern, theils in Krystallen im Serpentin eingewachsen vor. Ganz eigentlich ist er ein Produkt der Lager, wie es scheint, in Urtrappgebirgen. Er begleitet

begleitet verschiedene Erzarten, als Magneteisenstein, Rotheisenstein, Magnetkies, Schwefel- und Arsenikkies, Kupferkies, Kupferglanz, Blende und Bleiglanz u. s. w., und bricht mit Strahlstein, Hornblende, Epidote, Augit, Coccoolith, Tremolith, Schaalstein u. s. w. Eigene Granatlager finden sich im Sächs. Erzgebirge am Teufelssteine bei Johannegeorgenstadt, zu Ehrenfriedersdorf, und in andern Gegenden des Erzgebirges zwischen Schwarzenberg und Johannegeorgenstadt. In den Norwegischen Eisenerzgruben begleiten ihn Epidot, Coccoolith und Augit, zu Dogshafna im Bannate Kupferkies, Blende, Schaalstein, Tremolith, Kalispath u. s. w.

§ 86 3. 12

Er zeichnet sich durch die verschiedenen Abstufungen der des braunen und grünen bis in ein hohes Grün, durch eine geringere Anzahl von Abänderungen des braunen bis ins Gelbe aus. Ueberdies fallen seine Farben stets ins Braune, berühren fast nie das Rorhe, und erscheinen selten rein. Seine Krystalle sind fast stets in Drusen zusammengewachsen, und überschreiten nie die mittlere Größe.

Noch führt Mohs von der Null (Mineralienkabinet etc Abth. S. 92. 93) ein Fossil an, das viele Ähnlichkeit mit dem Granate haben, aber doch nicht Granat seyn soll.

Es ist äußerlich von lichte-gelblichbrauner Farbe, und nähert sich inwendig einem mit etwas braun gemischten Schwefelgelben.

Es bricht eingesprengt und krystallisirt.

Die Krystalle sind einfache dreiseitige Pyramiden mit abgestumpften Ecken, auch Segmente derselben glattflächig, klein, auf- und übereinander gewachsen.

Es ist äußerlich in Krystallen starkglänzend, inwendig theils matt, theils schimmernd, und in zersprengten Krystallen wenigglänzend, von Glasglanze, der sich ein wenig zum Wachsglänze neigt.

Der Bruch ist uneben, von feinem Korne, des krystallisirten zuweilen verstreut blättrich.

Es ist unabge sondert, stark (wenigstens das krystallisirte) durchscheinend und halbhart.

Es brach mit brauner Blende, Kalispath, Braunspath, Flußspath u. s. w. zu Annaberg einmal ein.

Zusätze zur Oryktognosie.

Ⓒ

Db

Ob der *Aplome* (Haüy *Traité de Mineralogie* T. IV. p. 336. 337 (*Aplome*). Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 503) mit Suckow (*Anfangsgründe der Mineralogie* 1r B. S. 183. 184), und Ludwig (*Handbuch* 2r B. S. 134) als Art des Granates aufgestellt werden könne, ist noch zweifelhaft, da er sich nach Haüy's Angabe selbst durch das geringere specifische Gewicht, durch den ganz und gar nicht blättrichen Bruch, durch den viel geringern Glanz, durch die Streifung der Oberfläche, die auf den Würfel, der in das Granatododecaeder übergeht, als primitive Form hindeutet, unterscheidet.

Seine Farbe geht aus der gelblichgrünen in die braune. Er findet sich in eingewachsenen Granatododecaedern, die nach der kleinern Diagonale der rhomboidalen Flächen gestreift sind.

Außerlich ist er glänzend.

inwendig wenigglänzend.

Der Bruch ist uneben und flachmuschlich.

Er ist undurchsichtig, nur in den kleinern Krystallen durchscheinend, mit durchfallender orangegelber Farbe.

Er ist hart (rißt den Quarz nur schwach, das Glas stark, giebt am Stahle Funken),

schwer zerspringbar,

spröde, und

nicht sonderlich schwer (nach Haüy 3.4444).

Der Fundort ist unbekannt. Brochant glaubt, daß die gelblichgrünen Granaten von Schwarzenberg in Sachsen hierher gehören.

S. 86 Z. 17

außerdem olivengrün, ins pistaciens- und lauchgrüne fallend, lauchgrün.

S. 86 Z. 18

Man hat ihn nie krystallförmig gefunden, was man dafür hielt, war wahrscheinlich Epidote oder Sahlit.

S. 86 Z. 22, 2r B. S. 506 Z. 36

nach Brochant von doppeltem rechtwinklichem Durchgange der Blätter.

S. 86 Note, 2r B. S. 508 Z. 6, 3r B. S. 522 Z. 36

Fourcroy in *Annales de chimie* T. XXXII. p. 195.

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 504. 505.

Suckow *Anfangsgründe* 1r Th. S. 184. 185.

Ludwig

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 134. 135.

Mohs von der Null Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 55-57.
(Coccolith).

Berthele Minerographie S. 159. 160.

Titius Klassifikation S. 95. 96.

S. 87 Z. 2

und eckigkörnig.

S. 87 Z. 12, 2r B. S. 507 Z. 18

nach Haüy 3, 373.

S. 88 Z. 3

Spanien (lauchgrün von feinkörnigen Absonderungen).

Der Coccolith wird bloß in und mit andern Fossilien verwachsen gefunden, und constituirt mit diesen der Trappformation untergeordnete Lager. Kalkstein, Magneteisenstein, Granat u. a. m. sind die Begleiter des Norwegischen; das Vorkommen des Spanischen ist unbekannt. Haüy verbindet ihn mit dem Augite.

S. 88 Note

Ludwig Handbuch 2r B. S. 135 (Braunsteinkiesel).

Brochant Traité T. II, p. 428 429.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 63.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 156.

S. 91 Z. 8

außerdem findet er sich ölgrün, olivengrün, aus dieser ins schwärzlichgrüne und gelblichbraune fallend.

S. 91 Note, 2r B. S. 508 Z. 18, 3r B. S. 523 Z. 16,

4r B. S. 638 Z. 13

Enckows Anfangsgründe 1r Th. S. 197-199.

Ludwig Handbuch 1r B. S. 63.

Mohs von der Null Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 63-74.
(Vesuvian).

Berthele Minerographie S. 156-158.

Titius Klassifikation S. 98.

S. 92 Z. 8

außerdem auch wohl noch die Kanten, welche die Seiten- und Abstumpfungsfächen mit den Zuspitzungsfächen bilden, schwach abgestumpft, und diejenigen Ecken, welche die Zuspitzungsfächen mit den Abstumpfungen der Seitenkanten bilden, schwach zugespitzt.

§ 2

S. 96

S. 96 Z. 7

Gangartig erscheint der Vesuvian nie, so wie keine der zur Sippschaft des Granats gehörigen Gattungen je auf einem Gange gebrochen hat. Dieser Umstand ist merkwürdig, und giebt diesen Fossilien eine eigene geognostische Auszeichnung. Die Lager, auf welchen der Vesuvian bricht, gehören vielleicht nicht alle den Urgebirgen an, und bestehen aus Serpentin, körnigem Kalkstein mit Chlorit, Stimmer, Eisenglanz u. s. w. In diesem Gestein sind die Krystalle theils einzeln eingewachsen, theils bilden sie Drusen und kleine Oeffnungen, deren Wände sie überziehen, und sind in beiden Fällen mit dem Gesteine der Lager gleichzeitig. In dergleichen Höhlen kömmt der Vesuvian, obgleich selten, derb vor. Er ist kein vulkanisches Produkt. Da er indessen von Vulkanen ausgeworfen wird, so muß ein ähnliches Lager in ihrer Nähe aufsehen.

S. 97 Z. 10

aus dem blaffen ins spangrüne und weisse sich verlaufend.

S. 98 Z. 13

Die Seitenflächen sind zuweilen drusig, und die Endflächen glatt, doch zuweilen auch etwas rauh; wenn mehrere Krystalle zusammengewachsen sind, sind die Absonderungsflächen in die Quere gestreift.

S. 98 Note, 2r B. S. 509 Z. 9, 3r B. S. 525 Z. 1.
4r B. S. 639 Z. 22

Allvaud im Journal de physique T. LIV. Cah. 5. (an X. Floreal)
N. 9.

Vauquelin im Journal de chimie par van Mons N. 2. (an X. Brumaire).

Klaproth in s. Beiträgen in Annales de chimie T. XXIII. p. 68-71.
Remarques sur l'analyse de Klaproth daselbst p. 72. 73.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 205-208.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 69. 70.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 79-89.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 140-145 (Emerald).

Berthel Minerographie S. 308. 309.

Litius Klassifikation S. 8.

S. 99 Z. 10

Nach Mohs 2,732.

S. 101

S. 101 Z. 16

Frankreich (Depart. Haut-Vienne an der großen Landstraße von Paris nach Limoges am Flüsschen Barat) auf einem Quarz gange theils krystallisirt, und zwar in Säulen von 8 Zollen im Durchmesser, theils derb, grünlich- und bläulichgrau, milchweiß und rauchgrau mit Phosphoreisen. Salzburg, in einen von Glimmerschiefer eingewachsen. Der aus Peru und Neugrenada scheint ein Erzeugniß besonderer Lagerstätten zu seyn und nie eingewachsen vorzukommen, wie dies die gänzliche Abwesenheit der Körnerform, und die stets mit einem Ende aufgewachsenen oder an demselben verbrochenen Krystalle, die also nie um und um krystallisirt erscheinen, darthun. Seine Krystalle sind in Drusenöffnungen gebildet, und scheinen, vielleicht ein wenig aufgesprengten Schwefelkies ausgenommen, das neueste Fossil einer Formation zu seyn, welches aus Kalkspath, Quarze, Schwefelkies u. s. w. besteht, und auf Gängen im Urthonschiefer niedergelegt ist.

Der Smaragd charakterisirt sich zur eigenen Gattung durch die Beständigkeit seiner Farbe, die nur in den Graden der Höhe wechselt (ein leises Schwanken zwischen gras- und spangrün, und das Verlaufen ins Weiße widerspricht diesem nicht); durch das beständige Verhältniß der Höhe zum Durchmesser der Grundfläche und durch den Mangel aller Tendenz zum Nadel förmigen, durch den Mangel aller Absonderung, und die etwas größere Härte, durch den Mangel aller Uebergangsverwandtschaft des Smaragds in Beryll, und er kann also nicht als Art mit dem Beryll einer Gattung untergeordnet werden.

S. 103 Note und 456 Z. 6, 2r B. S. 509 Z. letzte, 3r B. S. 527 Z. 17, 4r B. S. 640 Z. 1.

Herrmann aus v. Crells Chem. Annalen in Annales de chemie T. XIX. p. 361. 362. — in v. Crells Chem. Annalen 1803. 2r B. S. 275.

Gmelin aus v. Crells Chem. Annalen daselbst T. XL. (an X.) p. 109. T. XLIV. p. 27. 29.

Schaube aus v. Crells Chem. Annalen daselbst T. XL. p. 19. T. XLIV. p. 38. 39.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 208. 211.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 70.

Schmieder Kithurgik 2r B. S. 89. 93.

Mohs Mineralkabinet 1te Abtheil. S. 146. 155. (Gemeiner Beryll).

Bettele Handbuch S. 310. 311.

Titius Klassifikation S. 7.

Leonhard topograph. Mineralogie II B. S. 84. 85.

S. 104 Z. 19

an den freistehenden Enden mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen etwas flach zugespitzt, und die Spitze der Zuspitzung schwach abgestumpft — auch noch die Ecken, welche die Zuspitzungsflächen mit den Abstumpfungen bilden, wieder schwach abgestumpft, die Flächen der Abstumpfung auf die Zuspitzungskanten aufgesetzt — mit sechs auf die Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt, die Zuspitzung abermals mit sechs Flächen schwach und ein wenig flach zugespitzt, diese auf die Kanten der ersten Zuspitzung aufgesetzt, und die Spitze der letztern, so wie auch einige der Kanten zwischen den Seitenflächen und den Flächen der ersten Zuspitzung abgestumpft.

S. 104 Z. 21

auch sehr klein, bis zum nadelförmigen herab, kommen stets aufgewachsen, doch auch unter- und durcheinandergewachsen, selten zugleich gebogen und gewunden vor.

S. 105 Z. 6

Der Querschnitt ist vollkommen, ein wenig fleinmüschlich, der Längenschnitt flachmüschlich, zum verdeckt blättrichen sich neigend.

S. 105 Z. 8

Er kommt von dünn, gerade und vollkommen stänglich abgetrennten Strahlen vor, mit quergestreifter Absonderungsfläche.

S. 105 Z. letzte

Nach Mohs 2,690 des himmelblauen,
2,678 des äpfelgrünen,
2,688 des spargelgrünen.

S. 107 Z. 11

Diese Analyse ist aus Annales de chimie T. XXV. p. 155. 169 genommen.

S. 109 Z. 2

Er bricht, so wie der Smaragd, auf Gängen. Dies beweisen seine Krystalle im freien Raume gebildet, oder ihr Vorkommen in Drusen, und als Trümmerstein; seine Begleiter, welche Gangarten

arten sind, als Flußspath und Quarz auf Elba, im Granite; Topas, Bergkrystall, Eisenocher, Schörl in Sibirien, vermuthlich gleichfalls im Granite. Das mit Wolframe, Arsenikfiese, Zinnstein einbrechende Fossil soll dem Stangensteine angehören.

§. 109 Z. 8

Auch Ohrgehänge, Uhr-Verloquen und Halssteine werden daraus verfertigt.

§. 109 Z. letzte

Der Beryll bezeichnet sich als eigene von dem Smaragde verschiedene Gattung durch die Verschiedenheit der Farben, die vom blauen in verschiedenen Abänderungen durch mehrere Abstufungen des grünen (ohne aber das Smaragdgrüne zu berühren) ins hornig- und weingelbe übergehen, und also eine umfassende Suite bilden, da die des Smaragdes sehr begränzt ist; durch den Mangel alles beständigen Verhältnisses der Höhe zur Breite bei den Krystallen, und die Tendenz zum Nadel förmigen, durch die Streifung der äußern Oberfläche, durch die ihm eigene Absonderung, und durch die etwas geringere Härte.

§. 110 Z. 6

in die strohgelbe.

§. 110 Z. 8

Nach Häberle kömmt er auch pfirsichblüth- und karmesinroth vor (welche beide Farben von dem oberflächig auf den äußern Flächen der Säule sowohl als auch an den Absonderungsfächen selten gleichförmig beigemengt, auskenden manganesehaltigen Eisenocher herrühren sollen); nach Mohs der Sibirische perlgrau, und aus dieser einerseits ins gelblichgrau, andererseits ins fleischrothe und rötlichbraune sich verlaufend, rötlichbraun ins haarbraune übergehend, dunkel pfirsichblüthroth, karmesinroth, ein wenig ins kochenillrothe fallend.

§. 110 Z. 10

auch kirschroth gefleckt.

§. 110 Z. 12

auch in vollkommen sechsseitigen Säulen mit zwei breitem und vier schmälern Seitenflächen — an allen Seitenkanten, oder an jenen der schmälern Seitenflächen zugerundet — in

sechseitigen Säulen, an den freien Enden mit drei Flächen etwas flach zugespitzt.

S. 110 Z. 12 u. 2r Th. 3r B. S. 528 Z. 1.

Nach Häberle soll die primitive Form des Stangensteins die geschobene vierseitige Säule seyn von 120° und 60° , an denen die Endflächen mit den Seitenflächen rechte Winkel bilden.

S. 110 Z. 17

Außerlich bei starkem Lichte glänzend von Glasglanze, bei schwachem Lichte von Wachsglanze. Der Längbruch ist theils uneben und dann matt, theils unvollkommen blättrich und dann schimmernd, theils kleinmuschlich und dann wenigglänzend; der Querschnitt ist, wenn er rechtwinklich durchgeht, vollkommen blättrich und starkglänzend vom Glasglanze, wenn er schiefwinklich durchgeht, uneben, matt oder wenigschimmernd.

S. 110 Note und 113 Note (denn der krySTALLIRTE Mährische Epidolith muß diesem einverleibt werden)
2r B. S. 510 Z. 13, 3r B. S. 528 Z. 34, 4r B. S. 15. 41

Bucholz im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 15. 41.

Häberle dabelst 2r B. S. 17. 22.

Trommsdorf dabelst 2r B. S. 109.

Senckow Anfangsgründe 1r Th. S. 212. 214. (gemeiner Stangenstein) 214. 216. (Mährischer Stangenstein).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 70. 71. (schörlartiger Beryll), 2r Th. S. 135. 136. (Mährischer Stangenstein).

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 155. 161. (schörlartiger Beryll).

Bertele Handbuch S. 286. 288.

Litius Klassifikation S. 66. 67.

S. III Z. 4

die zuweilen wieder zu dick- und unter- und durcheinander laufend stänglichen und sehr groß- und eckig- oder keilförmig-körnigen versammelt sind; seltener sind die abgefonderten Stücke hüschelförmig auseinander laufend stänglich.

S. III Z. 5

auch schaalig abgefonderte Stücke, die von den gegliederten Säulen

Stufen herrühren, die Absonderungsfächen matt und pflir-
sichroth gefärbt.

E. 111 Z. 6

(zieht mit dem Stahle Funken, ritzt das Glas schon merklich).

E. 111 Z. 10, 2r B. E. 510 Z. 15, 3r B. E. 529

Z 15

Nach Häberle 3,503 des farbenlosen,
3,500 des gelblichweissen.

E. 111 Z. 12

Gepulvert auf ein glühendes Eisen gestreut phosphorescirt er.
Blos erhitzt zeigt er keine Elektrizität, durch vorhergegangenes
Erhitzen und nachheriges Reiben, so wie durch bloßes Reiben zieht
er Papierspähne und Asche, am stärksten an den Endkanten.

E. 111 Z. 21

Gepulvert bäckt er in der Weißglühhitze sehr fest zusammen.

E. 112 Z. 8, 3r B. E. 529 Z. 19

nach Wauquelin

nach Bucholz

Kiesel	36.8	Kiesel	34
Thon	52.6	Thon	48
Kalk	3.3	Flusssäure und Wasser	17
Wasser	1.5.	Manganeehaltiges Eisen 1 (zufällig).	

Nach dieser Analyse wäre dem Stangensteine seine Stelle nach
dem Chrysolithe anzuweisen.

E. 112 Z. 11

Sibirien (wo er sich mit etwas Glimmer und gemeinem Schörl
wahrscheinlich als Produkt der Gebirgsmasse findet), Böhmen
(Schlaggenwald in einem G. Menge, welches aus verben Quarze,
Zinnsteine, Kupferkies, Wolfram, Wasserbley besteht, auf dem
dassigen Stockwerke).

E. 115 Z. 3

dünn-, gerad-, büschel- oder sternförmig auseinan-
der, auch untereinanderlaufend stänglich, die wieder
in groß-, grob-, theils rund- theils eckigförmige ver-
sammelt sind.

E. 116 Z. letzte

Mohs behauptet, daß der Stangenstein nicht als eigene Gat-
tung aufgestellt werden könne, da ein ungemein ausgezeichnetes

E 5

Webers

Uebergang des Stangensteins in den Beryll (in einem Exemplare von der Insel Elba, und einem andern von Schlaggenwald in Böhmen, einem dritten aus Mähren) statt hat, und der Stangenstein selbst Säulen aufzuweisen hat, die sich in Beryll enden. Zu einer eigenen Art des Berylls charakterisiren den Stangenstein die Farben, die vom stroh- und schwefelgelben an bis ins karmesinrothe gehen; das Eingewachsenseyn desselben.

§. 117 3. 7

an den Enden zugescharft, die Zuschärfungsflächen auf die gegenüberstehenden breiten Seitenflächen aufgesetzt, hin und wieder an einigen Ecken abgestumpft — die Zuschärfungsflächen schief auf die schmälern Seitenflächen aufgesetzt, die scharfen Seitenkanten schwach, die Kanten aber, welche zwischen diesen und den schmälern Seitenflächen liegen, mehrmals abgestumpft — an den schärfern Kanten stark abgestumpft, an den Enden zugescharft, die Zuschärfungsflächen auf die Flächen der Abstumpfung an den schärfern Seitenkanten aufgesetzt, und die Ecken, welche die Zuschärfungsflächen mit den stumpfern Seitenkanten bilden, abgestumpft.

§. 117 3. 11

auch die Ecken, welche die Zuspizungsflächen mit den Abstumpfungen der Seitenkanten bilden, schwach abgestumpft, zuweilen auch einige der Kanten zwischen den Zuspizungs- und Seitenflächen schwach abgestumpft (doch ohne Abstumpfung der Spitze) — mit vier auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen ein wenig flach zugespiht, die scharfen Seitenkanten meistens stark, zuweilen auch einige andere Kanten schwach abgestumpft, mehrere der Kanten zwischen den Zuspizungs- und Seitenflächen abgestumpft (dodecanome) — zuweilen die Ecken, welche die Zuspizungsflächen mit den Abstumpfungsflächen der Seitenkanten bilden, die Spitze der Zuspizung immer mehr und minder stark abgestumpft, auch hin und wieder noch einige Kanten abgestumpft — an den stumpfern Seitenkanten zugescharft, die Endkrystallifikation mit vielen kleinen Abstumpfungen an den Kanten, und Zuschärfungen an den Ecken vermehrt.

§. 117 3. 15

Die Krystalle sind groß, von mittlerer Größe, u. Klein, zuweilen fast nadelförmig, selten (der Sibirische) schiffartig.

§. 117

S. 117 Note, 2r B. S. 510 Z. 30, 3r B. S. 530 Z. 8, 4r B. S. 642 Z. 20 (Thallit) und S. 68 Note, 2r B. S. 518 Z. 20, 3r B. S. 564 Z. 4 (Arendalit), welche beide Fossilien unter dem Namen Epidote zu einer Gattung zu vereinigen sind.

Fourcroy in Annales de chimie T. XXXII. p. 193. 194.

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 256-262. (Epidote).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 136 (Thallit) 137. 138 (Arendalit).

Saussure Voyages dans les alpes T. VII. p. 143. 144. S. 1904. (Prehnite).

Champeaux und Cressac im Journal des mines Nov. XLVII. 2.

Chenevix im Journal de physique T. LV. (an XI. Frimaire) p. 409 ff.

— T. LVI (an XI. Nivose) p. 50. 51.

Laugier in Annales du Museum national T. V. p. 149-153. — dar-

aus im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 536-539.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 57-63. 2te Abtheil. S. 242. 243 (Epidot).

Berthel Handbuch S. 195. 196 (Thallit) 173. 174 (Alantiton).

Titius Classification S. 74 (Thallit) 75 (Alantiton).

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 18. 19 (Arendalit).

S. 118 Z. 10

Saussure führt eine Abänderung desselben an von stahlgrauer Farbe, glänzend, festungsartig gestreift, von kleinschlichem, in den versteckt blättrichen übergehenden Bruche, halbdurchsichtig und hart; die vor dem Löthrohre aufwallt, und eine grünlichgraue, an der Oberfläche nierförmige, wenigglänzende, durchscheinende Schlacke giebt, die nicht weiter im Feuer verändert wird, welche Schlacke auf dem Sappare zu einem durchscheinenden gelblichen Glase langsam und ohne Aufbrausen schmelzt.

S. 118 Z. 24

Nach Chenevix Analyse

	des krystallisirten mit rauher Oberfläche,	des säuligen,	des durchsichtigen gelben,
Kiesel	45	40	42
Thon	28	25	25,5
Kalk	15	21,5	16
Eisenoxyd	11	11,5	17.

Nach

Nach Langier Analyse des aschgrauen

Kiesel	37	Eisenoxyd	13
Kthon	26,6	Manganoxyd	0,6
Kalk	20	Wasser	1.8.

S. 119 Z. 4, S. 171 Z. 19.

Das Vorkommen des Epidots ist nicht allein auf Lager eingeschränkt, sondern kommt auch auf Gängen vor. Auf Lagern kommt er mit Augit, Granat, Coccolith, ferner mit Magneteisenstein, Hornblende, Kalkspath u. s. w. wie in Norwegen, oder auf Kupfererzlagern mit Kupferkies, Buntkupfererz, Kalkspath u. s. w. wie im Bannate, vor. Auf den schmalen meistens im Gneise aufsteigenden Gängen erscheint er mit Feldspathe, Bergkrystalle, Arinite, Chlorite, Prehnite, Anatase u. s. w. von lichtern Farben und in zur Nadelform geneigten Krystallen, selten derb.

S. 119 Z. 16, S. 171 Z. letzte

Häufig und mit ihm Suckow vereinigen den Chalkit, Arenalit und den glasartigen Strahlstein, und stellen ihn unter dem gemeinschaftlichen Namen Epidot auf. Gegen die Vereinigung des Chalkits und Arenalits läßt sich nach den von Häuy vorgetragenen Gründen wohl nichts mehr einwenden, wohl aber gegen die Unterordnung des glasigen Strahlsteins unter den Epidot, da der Bruch des derben Strahlsteins strahllich, des derben Epidots mehr und weniger vollkommen blättrich ist; in den Krystallen des Epidots der zweifache Durchgang der Blätter zwar den Seitenflächen der geschobenen vierseitigen Säule parallel, aber gewöhnlich nur nach einer Richtung deutlich, der Querschnitt meistens uneben, seltener muschlich ist; beim Strahlstein beide Durchgänge gleich vollkommen sind; da die Krystallformen des Epidots alle von der geschobenen vierseitigen Säule, mit vier auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt, abstammen, und in Hinsicht der verschiedenen Grade der Größe, des freien Aufsetzens, und der Endigung sich vor jenen des Strahlsteins auszeichnen; auch das Vorkommen beider Fossilien verschieden ist.

Mit dem Augit und Coccolith ist der Epidot nahe verwandt, weniger mit dem Bernerit (Arcticit), dem gemeinen Strahlstein und der gemeinen Hornblende. Werner heißt den Epidot ist Pistazit. Nach diesem stellt er eine neue Gattung unter dem Namen Zoisit auf, von dem ich aber keine äußere Charakteristik aus Mangel der Einsicht dieses Fossils mittheilen kann.

S. 119

§. 119 Note, 2r B. S. 511 Z. 22, 3r B. S. 533
Z. 8, 4r B. S. 642 Z. 28

Herrmann Catalogus Musei Indici. L. B. 1711. 8. p. 30 (Chryso-
lithus Turmale Ceylon).

Maurer Observaciones curioso-physicæ, oder Remarques und An-
merkungen der geheimen und großen Wunder der Welt. Frankf.
u. Leipz. 1713. S. 605.

Lemery in histoire de l'Academie des sciences de Paris p. 7. die Ue-
bersehung von Steinwehr 5r B. S. 170.

Linné Flora Ceylonica, Holmiae 1747. 8. p. 8.

Beckmann Beiträge zur Geschichte der Erfindungen, 2te Auflage
1785. 1r B. S. 241-256.

Notice sur l'Aphrizit de d'Andrada im Bulletin de la societé philo-
matique an IV. N. XLII. (an VIII. Fructidor) p. 143. — im
Journal de physique T. LI (an VIII. Fructidor) p. 239 ff. — in
Nicholson Journal T. V. n. 54. (Aug. 1801) p. 193 ff.

Vanquelin in Annales de chemie T. XXX. p. 106.

Wysffer in v. Moll's Annalen der Berg- und Hüttenkunde 2r B.
S. 509. 510.

Hayy in Annales du Museum national T. I. p. 257-260.

Brückmann in v. Crell's chem. Annalen 1803. 2r B. S. 275-277.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 221-224.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 72. 73.

Hisinger im N. allgem. Journal der Chemie 3r B. S. 216.

Schmieder Kirurgik 2r B. S. 59-61.

Neoh's Mineralientabinet 1te Abth. S. 163-177 (Turmalin).

Berthe Handbuch S. 191-193.

Titius Klassifikation S. 64. 65 (Aphrizit).

§. 121 Z. 4

olivengraue.

§. 121 Z. 5

gelblichbraune.

§. 122 Z. 24

— mit drei Flächen ein wenig flach zugespitzt, die Zuspitzungs-
flächen an einem Ende auf die zwischen den stumpfen Seitenkan-
ten liegenden Seitenflächen, an dem andern auf die schärfern Sei-
tenkanten aufgesetzt — mit drei auf die Seitenflächen aufgesetzten
Flächen zugespitzt — mit drei auf die schärfern Seitenkanten
aufgesetzten Flächen zugespitzt, die Ecken der Zuspitzungs- und
der

der Seitenflächen dergestalt abgestumpft, daß die Flächen dieser Abstumpfung auf die zwischen den stumpfern Seitenkanten liegende Seitenflächen aufgesetzt sind — mit drei auf die zwischen den stumpfen Seitenkanten liegenden Seitenflächen aufgesetzten Flächen etwas flach zugespitzt, und die Kanten dieser Zuspitzung wieder schwach abgestumpft — zuweilen noch die Spitze der Zuspitzung abgestumpft, oder nebst dieser noch die Ecken der Zuspitzungskanten und der Seitenfläche flach abgestumpft.

S. 123 Z. 2

vollkommen — an einigen Seitenkanten schwach abgestumpft, und die Enden mit drei auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt — dieselbe gleichseitig und gleichwinklich, aber zudem noch die Ecken und die Spitze der Zuspitzung abgestumpft — mit abwechselnd breiteren und schmälern Seitenflächen, an den Enden mit drei auf die breiteren Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt, die Ecken der Kanten der Zuspitzung und der schmälern Seitenflächen schwach abgestumpft.

5) Die sehr scharfe einfache sechsseitige Pyramide mit abwechselnd, stumpfen und weniger stumpfen Seitenkanten, aus der Zusammenneigung der Seitenflächen der sechsseitigen Säule entstanden (von Hörberg in Baiern) — die gleichwinkliche einfache sechsseitige Pyramide mit drei Flächen schwach und etwas flach zugespitzt, die Zuspitzungsflächen auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzt (eben daher).

S. 123 Z. 4

untereinander laufend eingewachsen, mit den Seitenflächen zusammen-, auch einzeln aufgewachsen, bilden aber nie Drusen.

S. 123 Z. 7

conver.

S. 124 Z. 14

Nach Mohs 3,076 des pistaziengrünen und indigblauen; nach Haüy 3,0863 — 3,3636.

S. 127 Z. 19

Nach Hisinger des Westmannländischen von Kärnigbricks

Kiesel	37,25
Thon	40,75
Lalk	6,75

Kalk

Kalk	5,50
Eisenoxyd	9
Wasser und Verlust	7,75.

S. 127 Z. 26

Mähren (Kloster Saar), Baiern (der Hörlberg), Böhmen (Altsattel), Frankreich (Languedoc am schwarzen Berge).

Nach Pfyffer hat man am Gotthard eine spangrüne Abänderung des Turmalins gefunden, die nicht ganz die Krystallform des schwarzen, aber dieselbe Grundgestalt, nach Haüy, hat, und nach diesem Mineralogen dem Urtzeite nahe kömmt.

S. 128 Z. 13

Da die Krystalle des Turmalins stets in Gneiß, Glimmerschiefer, Talkschiefer, verhärteten Talk, Asbest eingewachsen sind und nie Drüsen bilden, die beibehaltenden Fossilien bloß Feldspath, Braukrystall, gemeiner Quarz, Glimmer und wenig andere sind, so haben sie sich nicht auf Gängen gebildet, sondern ihr Vorkommen hat sich auf einzelne Lager und Schichten obiger Urgebirgsarten beschränkt. In den Urtrappgebirgen kömmt von beiden Arten des Schörl nichts vor. Das Vorkommen des Brasilischen, Ceylonischen und Spanischen Turmalins ist noch unbekannt.

S. 128 Z. letzte

Da der Umfang der Farbensuite des Turmalins sehr groß ist, der gemeine Schörl sich bloß auf die sammet schwarze Farbe, die bei jenem eigentlich nie vorkömmt, beschränkt; da zudem bei der Identität der Hauptform der durch verschiedene Aufsehung der Veränderungsflächen bewirkten äußerst mannigfaltigen und daher so vielfältiger Combinationen fähiger Krystallisationen beider Fossilien bei der gleichen Unbestimmtheit des Verhältnisses der Höhe zum Durchmesser der Grundfläche, die Durchsichtigkeit ein Hauptunterscheidungskennzeichen beider abgiebt, indem der edle Schörl nie, der gemeine stets undurchsichtig ist, zudem auch das Verhältniß der Absonderung die Verwechslung derselben verhindert: so ist aus allem diesem die Nothwendigkeit der Theilung der Gattung ersichtlich.

Haüy verbindet nun, wie billig, den Indicolit (2r B. S. 496. 497) mit dem Turmaline, und stellt den Siberit (3r B. S. 684-687) als Art des Schörls auf, der also den anfänglich ihm ertheilten Namen des rothen Schörls erhalten müßte.

S. 129 Note, 2r B. S. 511 Z. 1., 3r B. S. 537

Z. 1., 4r B. S. 643 Z. 5

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 59.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 217-220.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 71. 72.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 177-180. (gemeinet Schörl).

Berthele Handbuch S. 193-195.

Titius Klassifikation S. 63.

Seybert im Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde, 9r B. S. 209. 210.

S. 121 Z. 8

die stängliche, auch wohl groß- und eckigkörnige.

S. 122 Z. 6

Wenn dieser Schörl nicht etwa dem Turmaline angehört; von dem Kloster-Saarer scheint dies außer allem Zweifel zu seyn.

S. 124 Z. 20

Mähren (Iglas), Siebenbürgen.

S. 125 Z. 19

der bekanntlich aus Quarz, Topas und Schörl besteht, und letzterer kommt so wie die übrigen in den freien Räumen auskrystallisiert, also in Drusen vor. In England bildet er mit Quarz eine vielleicht dem Topasfelsenn verwandte G. birgsart. In innern Gebirgsformationen wird er so wie in der ganzen Drappformation vermischt.

S. 126 Z. 13

doch auch nach Mohs in losen rundlichen Körnern.

S. 126 Note, 2r B. S. 513 Z. 12, 3r B. S. 538

Z. 13, 4r B. S. 643 Z. 23

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 194. 195.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 64.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 76-79. (Melanit).

Berthele Handbuch S. 162.

Titius Klassifikation S. 95.

S. 127 Z. 5

Die Oberfläche der Körner ist uneben und rauh, theils gleichsam wie angefressen.

S. 138

S. 138 Z. 9

Der Melanit ist eingewachsen gebildet, wie seine um- und ausgehende Krystall- und Körnerform zeigt, und sein Vorkommen in Italien und Böhmen, hier am Fuße des Mittelgebirges bei Erzeblitz und Podsedlitz, macht es wahrscheinlich, daß er den Flöztrappgebirgen angehöre. Im Mittelgebirge findet er sich selten austrySTALLISIRT, meistens in unbestimmt-eckigen Stücken mit dem Pyrope.

Von dem Granate unterscheiden den Melanit die sammet-schwarze Farbe, die in der Farbensuite des Granats nicht auffindbar ist, die Undurchsichtigkeit und die Verhältnisse des Bruches. Indessen deutet die Annäherung beider Gattungen in mehreren Kennzeichen an einander auf eine Sippschaftsverwandtschaft hin.

Suckow ordnet Schumachers schörlartigen Granat (2r B. S. 505. 506) und Wauquelin's schwarzen Granat vom Pic d' Erzeblitz bei Vareges unbedingt dem Melanite unter. Von letzterem scheinen es Farbe und Identität des Verhältnisses der Bestandtheile wahrscheinlich zu machen.

S. 139 Note, 2r B. S. 513 Z. 1., 3r B. S. 538
Z. 30, 4r B. S. 643 Z. 31

Wauquelin in Annales de chimie T. XXX. (an VII.) p. 105.

Roux im Journal de physique T. (VII.) L. (an VIII. Floreal) - p. 366-369.

Sartorius im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturf. 5r B. S. 450. 451. 6r B. S. 77. 78.

Trommsdorf daselbst 6r B. S. 434. — im N. allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 377-382. — im Journal der Pharmacie 12r B. 28 St. S. 109-115.

Suckow's Anfangsgründe 1r Th. S. 188-193.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 62.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 49-55. 2te Abtheil. S. 241. 242 (Augit).

Berthel Handbuch S. 158. 159.

Litius Klassifikation S. 86. 87.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r Th. S. 31-33.

S. 140 Z. 3

auch einige der minder wesentlichen Kanten stärker und schwächer abgestumpft.

Zusätze zur Oryktognose.

f

S. 140

S. 140 Z. 20

Außer den von mir angegebenen Zwillingkristallen führt Haüy einen von Stromboli an, wo zwei Säulen von der Abänderung Pyrox. soustraitif kreuzweise unter einem rechten Winkel durcheinandergewachsen sind.

S. 142 Z. 6, 3r B. S. 515 Z. 21, 4r B. S. 540 Z. 15

nach Trommsdorf 3,334—3,364 des Fuldischen.

S. 142 Z. 18

Des Arceare.

S. 142 Z. 20

statt 3,33 lies 3,83.

S. 142 Z. letzte, 3r B. S. 516 Z. 2

Nach Trommsdorfs Analyse des Fuldischen:

Kiesel	54	Kalk	16,2
Ehon	3,05	Eisenoxyd	7
Kalk	14	Kali	5,18.

S. 143 Z. 16

Lößkre im Basalte. Frankreich (Depart. de la Drome bei Chaumerac, Berg Comercas).

S. 143 Z. 18

im Graufleine, und in Laven, denen jene Gebirgsarten ihren Ursprung gaben. Er erscheint aber auch unter den Auswürfen des Vesuvus in denselben Verhältnissen, wie der Vesuvian, mit Olivin auf das Gestein der Lagerstätte, den körnigen Kalkstein, aufgewachsen, welche die sämtlichen Produkte dieser Art liefert, und dies sch. int darauf hinzudeuten, daß diese Lagerstätten, ungeachtet des vorhandenen körnigen Kalksteins, nicht den Urgebirgen angehören. In den Urtrappgebirgen bricht der Augit auf Lagern derb, in und mit andern Fossilien verwachsen, oder kristallisiert in den Drusenhöhlen in Begleitung des Granats, Epidots, der Hornblende, des Magnetisensteins, Kalkspaths, Spargelsteins u. s. w.

S. 143 Z. 25

Auf dem Schloßberge von Billin findet er sich auf einem mächtigen Basaltgange mit völliger Beibehaltung seiner Form und ganzlich

chem

dem Verluste seiner Farbe zu einer weichen, specksteinartigen Masse aufgelöst.

S. 143 Z. letzte

Der Augit unterscheidet sich von der Hornblende durch die Farbe, durch das sehr dunkle Grün oder grünlich Schwarz, durch den Glanz, der in den Grad des Glänzenden übersteigt und Wachsglanz ist, durch den Bruch, welcher uneben, muschlich, selten blättrich, und auch dann nie so vollkommen wie bei der Hornblende ist, durch einen geringern Grad der Durchsichtigkeit, als Folge seiner dunkeln Farbe, und dadurch, daß er nie in der Wacke vorkommt.

Er zeigt einige Verwandtschaft mit dem Olivine, mehrere mit dem Coccolithe und Epidote.

S. 144 Z. 4, S. 459 Z. 25

Hr. Klaproth führt einen schlackigen Augit von Giuliana in Sicilien an, von dem er folgende äußere Charakteristika entwirft:

Er ist sammet schwarz, an einigen Stellen in das dunkel-lauggrüne sich verlaufend, kommt derb und grob eingesprengt vor (ersterees im dichten, letzteres im späthigen Kalkstein); ist inwendig glänzend — von Wachsglanze; hat einen klein- u. unvollkommen muschlichen Bruch, unbestimmte eckige, scharfkantige Bruchstücke, ist hart, undurchsichtig, nicht sonderlich schwer.

Specifisches Gewicht.

Nach Klaproth 2,666.

Chemische Kennzeichen.

Auf den Kohlen bläht er sich auf; mit dem Borax giebt er eine runde Glasperle, mit dem Phosphorsalze aber nur eine schwammig aufgeblähte Masse. Durch gelindes Glühen verliert er 0,015, und die Stücke fangen an, sich an mehreren Stellen zu kleinen Tröpfchen zu runden, und die Farbe ist heller.

Vestandtheile.

Nach Klaproth's Analyse:

Kiesel	55	Kalk	1,45
Ehon	26,5	Kalk	10
		§ 2	Eisen-

Eisenerz	13/75
Manganeerz	eine Spur
Wasser	1, 5.

Fundort.

Sicilien (Siciliana).

S. 145 Z. 13

Die starkgeschobene vierseitige Säule sehr flach zugespitzt, die Zuschärfungsflächen auf die schärfern Seitenkanten, die Zuschärfung selbst schief angelegt, auch zuweilen die scharfen Seitenkanten stärker und schwächer abgestumpft — mit vier bald auf die Seitenflächen, bald auf die Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt. Meistens sind einige dieser Flächen größer als die übrigen, und nicht selten verschwindet eine (und die Zuspitzung erscheint dreiflächig), oder zwei (wo die Zuspitzung zur Zuschärfung wird); bald sind diese auf die Seitenflächen, bald auf die stumpfern, bald auch auf die schärfern Seitenkanten aufgesetzt; oder es fehlen drei derselben, und die Säulen erscheinen dann in diesem seltenen Falle mit schief angelegten Endflächen (vom Vesuv).

S. 145 Note, 2r B. S. 516 Z. 6, 3r B. S. 541 Z. 16

Sudow Anfangsgründe 1r B. S. 233-237.

Ludwig Handbuch 1r B. S. 118. 119.

Schmieder Lithurgie 2r B. S. 56. 57.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 492. 499 (gemeine Hornblende).

Vertele Handbuch S. 185-187.

Titius Klassifikation S. 58.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 442-448.

S. 146 Z. 9

durch- und untereinander gewachsen, büschelförmig zusammengelagert.

S. 146 Z. 10

nadel förmig, auch schiff förmig.

S. 147 Z. 2

auch eckig förmig und splitter förmig.

S. 149 Z. 7

Oesterreich (Horn, im Glimmerschiefer eingewachsen); Passau;
Italien

Italien (der Vesuv, in Somma eingewachsen mit gemeinem Granate, mit Granat auf einem aus Hornblende, Glimmer u. s. w. gemengtem Gesteine); Spanien; Norwegen (mit Epidot u. Eisenstein, mit derber Hornblende und Krystallen von Anatasen); Amerika (Peru auf den Anden im Porphyr).

§. 150 Z. 19

Sie ist also vorzüglich ein Produkt der Urgebirge, und findet sich beiläufig mit dem Urkalkstein ein. Als zur Urtrappformation gehöriges körniges Hornblendegestein bildet sie Lager im Gneise, Glimmerschiefer und Thonschiefer; als Gemengtheil des Grünsteins findet sie sich auf Lagern im Gneise, Glimmerschiefer und Thonschiefer, und ihr Korn nimmt ab, je neuer das Gebirge ist, in welchem sie sich befindet; als Gemengtheil des Grünsteinschiefers erscheint sie auf Lagern im Gneise und Thonschiefer. Auch eigene Lager bildet sie mit dem Strahlsteine, Granate, Magnet-eisensteine, Kalkspathe, Chlorite u. s. w. constituiren. Auf Gängen bricht sie niemals für sich allein, sondern blos mit Feldspath gemengt auf den nicht selten im Granat- und Gneisgebirge aufstehenden Grünsteingängen. In der neuern Porphyrformation kommt sie als wesentlicher Gemengtheil des Syenits als zufälliger verschiedener Porphyre vor. In der Uebergangsperiode bildet sie den Uebergangsgrünstein, findet sich in England dem Uebergangsklasse beigemengt; ist endlich ein wesentlicher Gemengtheil des Fölsgrünsteins und Grauwackens. Sie begleitet daher die Trappformation aus ihrer ältesten Periode bis in die neueste.

§. 151 Note, 2r B. S. 517 Z. 7, 3r B. S. 541 Z. 35

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 238. 239.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 120. 121.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 501. 502 (Hornblende-schiefer).

Berthele Handbuch S. 187. 188.

Titius Klassifikation S. 59.

Leonhard topograph. Mineralogie S. 448-552.

§. 153 Z. 14

Er trifft mit den Lagern des Urkalksteins zusammen, und dieser ist oft mit Hornblende schiefrig gemengt. Er begleitet die Magneteisenstein, Chlorit u. dgl. führenden Erzlager, und liegt bald unter, bald über denselben. So wie er aber als untergeordnetes Lager erscheint, so dürfte er vielleicht auch da, wo er häufig vorkommt,

vorkommt, als mächtige Gebirgsmasse selbst Lager von verschiedenen Gesteinsarten untergeordnet enthalten.

§. 154 Z. 3

feltener in das gras = und mit etwas braun gemischte ö = grüne.

§. 154 Note, 2r B. §. 517 Z. 13, 3r B. §. 542 Z. 6
Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 239 = 241.
Ludwig Handbuch 1r Th. §. 134. 135.
Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. §. 557 = 559 (Schillerstein).
Sommer Lithurgik 2r B. §. 56. 57.
Verteils Handbuch §. 532. 533.
Titius Classification §. 57.
Leonhard topograph. Mineralogie §. 452. 453.

§. 155 Z. 12

von halbmetallischem Glanze.

§. 156 Z. letzte

Kärnthén (mit verhärtetem Talko verwachsen); Sachsen (im Serpentin bei Zoblitz, im Grünsteinschiefer im Strigethale unweit Roswein).

Der Schillerstein findet sich in größern und kleinern herben Partien, auch eingesprengt im Serpentine, gewöhnlich sehr mit diesem Gesteine durch = und verwachsen. Im Grünsteinschiefer ist er bis jetzt das einzige fremdartige Fossil.

§. 157 Z. 4

bleibt der Fundort Corsika, so wie Z. 10 die Worte: Auf der Insel bis . . . ein, weg.

§. 157 Z. 19

Der Schillerstein zeichnet sich als eigene Gattung durch die meistens olivengrüne Farbe und den halbmetallischen Glanz aus, unterscheidet sich von der Hornblende durch den einfachen Durchgang seines blättrigen Bruches, von der labradorischen Hornblende durch die Art des Glanzes, durch den (unbeschadet seiner Vollkommenheit) krummblättrigen Bruch desselben, und durch die geringere Härte.

Der Schillerstein scheint mit dem Asbeste in naher Verwandtschaft zu stehen und mit diesem eine gleiche Entstehung zu haben. Auch mit dem Serpentin ist er verwandt.

§. 157

S. 157 Z. 25

statt hoch = selten graulich lies grünlich.

S. 157 Note, 2r B. S. 517 Z. 18, 3r B. S. 542 Z. 28

Haüy in Annales du Muséum national T. II. p. 17-22.

Suckow Anfangsgründe 1r B. S. 241. 242.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 119.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 499. 500 (Labradorische Hornblende).

Berzele Handbuch S. 188.

Titius Klassifikation S. 58.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 448.

S. 158 Z. 4

Die primitive Form ist nach Haüy die vierseitige, wie es scheint, rechteckige Säule, von der zwei Flächen viel glatter, und durch mechanische Theilung leichter zu erhalten sind, als die andern zwei, welches auf eine größere Breite zweier Seitenflächen hindeutet. Beim Lichte bemerkt man noch zwei glänzende, nach der Richtung der Diagonale laufende Sprünge, welche vermuthen lassen, daß die Massentheiligen dreiseitige Säulen sind.

S. 158 Z. 8

nach Haüy von doppeltem, ziemlich rechtwinklichem Durchgange der Blätter.

S. 158 Z. 9

auch breitstrahllich.

S. 158 Z. 18

nach Haüy hart (reißt das Glas und giebt am Stahle Funken).

S. 158 Z. 24

nach Haüy 3, 3857.

S. 158 Z. letzte

Das Vorkommen ist vermuthlich mit dem des Labradorsteins eisen, und scheint mit diesem einer Gebirgsformation anzugehören.

S. 159 Z. 4, 3r B. S. 542 Z. letzte

Diese Behauptung nimmt nun Haüy zurück, und die labradorische Hornblende unterscheidet sich 1) von dem Diabase metalloide, daß dieser außer dem Metallglanze mit ersterer nichts gemein hat; bei diesem keine Sprünge nach der Richtung der Diagonale bemerkbar sind, daß die minder glatten Theilungsflächen

merklich gegen die glatten geneigt sind. 2) Von dem Schillersteine, daß dieser nur nach einer Richtung mechanisch theilbar, weich und leicht zerspringbar ist, in sechsseitige Säulen und Tafeln krystallisirt vorkommt. 3) Von der gemeinen und basaltischen Hornblende, daß die primitive Form dieser beiden die geschobene vierseitige Säule ist, deren Seitenflächen unter $124^{\circ} 34'$ und $55^{\circ} 26'$ zusammenstoßen, und daß sie bloß parallel mit den Seitenflächen theilbar ist. Haupt findet einige Aehnlichkeit dieser Hornblende mit dem braunen schillernden Korund in dem äußern Ansehen, und ist geneigt, sie nun dieser Gattung einzuverleiben.

S. 159 Z. 11, u. 160 Z. 1, 2

werden die Worte: selten eine . . . bis übergeht, weggelöscht, statt deren: zuweilen in dünnen durchscheinenden Splintern röthlichbraun.

S. 159 Rote, 2r B. S. 517 Z. 21. 3r B. S. 543 Z. 5
 Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 242-246.
 Ludwig Handbuch 1r Th. S. 120.
 Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 500, 501 (basaltische Hornblende).

Bertele Handbuch S. 188-191.

Titius Klassifikation S. 56. 57.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 440-442.

Laugier in Annales du Museum national T. V. p. 73-79. — daraus im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 539-541.

S. 162 Z. 14

Die vom Cap de Gates ritzt das Glas, und giebt, aber nur schwer, am Stahle Funken.

S. 162 Z. letzte

nach Laugier 3,25 vom Cap de Gates.

S. 164 Z. 9

Nach Laugier's Analyse derselben vom Cap de Gates.

Kiesel	42	Eisenoxyd	22,69
Ehon	7,69	Manganoxyd	1,15
Talk	10,9	Wasser u. Verlust	5,77.
Kalk	8,8		

S. 164 Z. 19

Schlesien (Groß- und Klein-Gubrau, Mulsow, Larnitz, Bisfau, Liptin, Schönwiese im Leobschützer Kreise).

S. 164

§ 164 Z. 22

im Basalte mit Augit und Olivin, in der Bader mit Magnetkieserstein, im Grausteine und in verschiedenen Arten von Porphyre. Da sie bloß um und um krystallisiert vorkommt, so muß sie eingewachsen gebildet worden seyn.

§. 165 Z. 5

Die ganze Gattung steht mit dem Augite, Cocco litho, Epidote, gewissermaßen mit dem Chlorite, näher mit dem Strahlsteine in Verwandtschaft.

§. 165 Z. 19

Nach Häuy hat der braune Metallglanz.

§. 165 Note, 2r B. S. 517 Z. 23, 3r B. S. 545 Z. 10, 4r B. S. 645 Z. 11

Vauquelin in Annales de chemie T. XXX. p. 106.

Trommsdorf im Journal der Pharmacie 10r B. 28 St. S. 31-36.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 506 507.

Sukow Anfangsgründe 1r Th. S. 246. 247. (Esmaragdite).

Ludwig Handbuch 2r B. S. 137.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 555-557 (Diabase).

Berthele Handbuch S. 167. 168.

Titius Klassifikation S. 55.

§. 166 Z. 1

Nach Mohs ist der Hauptbruch vollkommen u. geradblättrich, von einfachem Durchgange der Blätter; der Querschnitt uneben, ins splittriche sich verlaufend; nach Häuy ist der Durchgang doppelt und ziemlich rechtwinklich).

§. 166 Z. 6

Einfacher zeigt groß- und grobkörnig abgefonderte Stücke.

§. 166 Z. 11

Nach Trommsdorf hält der Kärnthensche das Mittel zwischen gras- und lauchgrün; kommt verb. vor. hat einen blättrichen Hauptbruch, einen muschlichen Querschnitt, ist auf ersterem glänzend, auf letzterem wenigglänzend, von Perlmutterglanze, der sich dem Glasglanze nähert; er zeigt schaalig abgefonderte Stücke, ist halbhart (riß das Glas nur wenig).

§. 167 Z. 2

Nach einer in Annales de chemie an dem oben angef. D. aufgestellten Analyse sind

die Bestandtheile desselben nach Trommsdorfs Analyse des Kärnthenschen

Kiesel	50	52
Ehon	11	20,5
Kalk	6	4
Kalk	13	6,5
Eisenoxyd	5,5	8
Kupferoxyd	1,5	—
Chromoxyd	7,5	8.

§. 167 Z. 12

Kärnthens (die Saualpen, mit Quarz und Kalkspath verwachsen, auch mit Granat und Glimmer gemengt); Siebenbürgen; die Schweiz (bei Genf, in Gesehoben); Piemont (Turin). Sie ist kein Produkt besonderer Lagerstätten.

§. 167 Z. letzte

Mohs stellt ihn unter dem Namen Diallage zwischen dem Serpentin und Schillerstein auf.

§. 172 Note, 2r B. S. 519 Z. 26, 3r B. S. 547 Z. 9

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 279 (Walfalit).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 138.

Berteles Handbuch S. 153. 154.

Titius Klassifikation S. 89. 90.

Leonhard topograph. Mineralogie S. 35.

§. 174 Z. 10

und ölgrüne.

§. 174 Z. 17

in zarten kurzen, steifen, büschelförmig zusammengehäuften und borstenförmig angewachsenen haarförmigen Krystallen.

§. 174 Note, 2r B. S. 520 Z. 9, 3r B. S. 547 Z. 13

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 252. 253.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 140.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 581-583 (abbestartiger Strahlstein).

Berteles Handbuch S. 156.

Titius Klassifikation S. 77.

S. 176 Z. 3

Sachsen (Breitenbrunn); Frankreich (Dauphiné); Sibirien.

S. 176 Z. 20

Diese Art des Strahlsteins zeichnet sich durch die graue und braune Farbe, durch die haarförmigen gleichsam einen Pelz bildenden Krystalle, durch den Perlmutterglanz, durch den fastigen Bruch und durch die körnig abgesonderten Stücke von den übrigen Arten aus.

S. 177 Z. 1

und grasgrüne.

S. 177 Note, 2r B. S. 520 Z. 24, 3r B. S. 547

Z. 28, 4r B. S. 645 Z. letzte

Friedländer im N. allgem. Journal der Chemie S. 655.

Gehlen daselbst S. 688.

Hurl in Annalen der Societät der Mineralogie zu Jena 1r B.

S. 318.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 254-256.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 140. 141.

Mohs Mineralientabinet 1te Abtheil. S. 583-586 (gemeiner Strahlstein).

Berthele Handbuch S. 185.

Titius Klassifikation S. 77.

S. 178 Z. 21

auch gleichlaufend oder büschel- und sternförmig aus-
einanderlaufend, gerade u. gebogen u. grobfafrig.

S. 181 Z. 16

Laugier sand in demselben, so wie Gehlen, Chromium als Be-
standtheil.

S. 181 Z. letzte

Italien (Vicenza); England.

S. 182 Z. 16

Der auf Lagern brechende Strahlstein findet sich stets verb,
und meistens sehr dunkel von Farbe. Er ist es, der einen Gemeng-
theil des Prasems ausmacht, und in den Lagern des verhärteten
Kalkes häufig in eingewachsenen Krystallen, seltener verb, vor-
kommt. Die Einschlüsse davon im Bergkrystalle und gemeinem
Quarze sprechen auch für sein Vorkommen auf Säugen. In den
Uebere

Uebergangsgebirgen kömmt er auf schmalen und unregelmäßigen Gangtrümmern in Uebergangstrapplagern vor, die mit Grauwacke abwechseln.

S. 182 Z. 20

Er zeichnet sich von den übrigen Arten derselben Gattung durch die reinere und dunkler grüne Farbe, durch die deutlich stark geschobenen vierseitigen, langen, meistens nadelförmigen Säulen, durch den Glasglanz, durch den strahligen in den blättrichen übergehenden Bruch, durch die körnig und stänglich abgesonderten Stücke aus.

S. 183 Z. 1

in die sauchgrüne und lichte-grasgrüne auch

S. 183 Z. 9

Der Bruch ist gerade oder ein wenig gekrümmt, gleichlaufend, oder ein wenig büschelförmig auseinanderlaufend strahllich.

S. 183 Z. 15

zuweilen werden die dünnstänglich abgesonderten Stücke von lang und keilförmig stänglichen, oder von groß- und eckförmig abgesonderten Stücken eingeschlossen.

S. 183 Note, 2r B. S. 521 Z. 4, 3r B. S. 548 Z. 13, 4r B. S. 646 Z. 20

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 141. 142.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 386-388 (glasartiger Strahlstein).

Berzeli Handbuch S. 155.

Litius Klassification S. 76.

S. 185 Z. 21

Tyrol; Salzburg.

Er scheint bloß auf Lagern von verhärtetem Talke, und vielleicht nur auf wenigen andern in Begleitung des Kalksteins, Talkes u. s. w. in Urgebirgen vorzukommen.

Er zeichnet sich vor den übrigen Arten durch die blasse, in die weiße sich verlaufende grüne Farbe, durch den Glasglanz, durch den schmal-, gerad- und langstrahligen Bruch, durch die ihm abschließend eigene stängliche Absonderung aus. Mit dem Epidote aciculaire Haüy's, der eine aus nadelförmigen Krystallen zusammengehäufte derbe Abänderung des Epidots zu seyn scheint, kann er

er

er nicht dasselbe Fossil seyn, da Härte, Zerspringbarkeit, Quersprünge und Farbe verschieden sind.

§. 186 Note **) 2r B. S. 521 Z. 7, 3r B. S. 548
Z. 34, 4r B. S. 646 Z. 22

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 272, 273.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 142.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 589, 590 (asbestartiger Tremolith).

Bertele Handbuch S. 166.

Titius Klassifikation S. 82.

§. 187 Z. 14

auch grobkörnig abgesonderten Stücken.

§. 189 Note, 2r B. S. 521 Z. 20, 3r B. S. 549
Z. 17, 4r B. S. 646 Z. 30

Neuß im allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 541.

Bournon aus Nicholson Journal of natural philosophy 1802. N. 8.
p. 290-296. — daraus im allgem. Journal der Chemie 1r B.
S. 365-371. — im Journal des mines N. LXXIII. (an XI.
Vendem air).

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 274-276.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 142, 143.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 590-592 (Gemeiner Tremolith).

Bertele Handbuch S. 164, 165.

Titius Klassifikation S. 81, 82.

§. 190 Z. 3

auch sternförmig u. federartig auseinanderlaufend.

§. 191 Z. 6

Nach Bournon phosphorescirt der Tremolith nur im Verhältnisse des in seinen Zwischenräumen enthaltenen und ihm mechanisch beigemengeten Dolomits, da bloß die in dem phosphorescirenden körnigen Kalksteine (Dolomite) einbrechenden Tremolithen Phosphorescenz äußern, die in dem nicht phosphorescirenden inneliegenden dieser aber beraubt sind; erstere durch Digestion der Krystalle mit Salpetersäure, welche allen mechanisch beigemengeten Kalkstein auflöst, beim Reiben keine Spur vom Lichte mehr zeigten, da im eisenhaltigen Thone einbrechende nicht leuchtende Tremolithkrystalle, so wie die ihrer Phosphorescenz durch
die

die Salpetersäure beraubten, Hrn. Chenevix nur 0,04 Kalk gaben, da sonst ihr Kalkgehalt auf 0,18 angeschlagen wird. Daraus läßt sich die Verschiedenheit, welche die Mineralogen in dieser Phosphorescenz gefunden haben, leicht erklären. Sie muß um so leichter durchs Reiben erregt werden, je geringer die Härte des Strines ist, da durchs Reiben die Oberfläche zerstört wird, und so nach und nach der beigemengte kohlenstoffsaure Kalk zu Tage kömmt; die saftigen Abänderungen müssen mehr phosphoresciren, als die andern, und diese um so weniger, je härter sie sind. Die Phosphorescenz soll daher kein spezifisches Kennzeichen des Tremoliths seyn. (Gegen das eben Ausgesagte scheint aber doch der Tremolith von Kamensitz in Böhmen zu sprechen, der hier im Granite einbricht, einen deutlichen Uebergang in Feldspath macht, und an dem das bloße Auge keine Spur von Kalkstein entdeckt, und der doch phosphorescirt). Dafür giebt Bourton ein anderes an. Dies ist der geringe Zusammenhalt ungeachtet seiner Härte, mitteft welcher die reinsten Stücke Glas schneiden, indem sie bei dem bloßen Drucke unter dem Hammer zerpringen, und die Biegsamkeit, welche er dann zeigt. Bei einem gelinden Drucke trennen sich die Tremolithkrysalle nach der Länge der Säulen in feine Fasern, die oft so fein wie Amianth sind, und sich wie elastische Körper verhalten, und weiter keiner Theilung fähig sind. Die Zertheilung hat um so leichter statt, je unreiner der Tremolith ist; doch hat man beide Eigenschaften selbst an dem reinsten und härtesten bemerkt.

S. 193 Note, 2r B. S. 521 Z. 34, 3r B. S. 551
Z. 2, 4r B. S. 647 Z. 13

Enckow Anfangsgründe 1r Th. S. 277. 278.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 143.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 392-394 (Glasartiger Tremolith).

Berzeli Handbuch S. 165. 166.

Litius Klassifikation S. 81.

S. 195 Z. 24

Alle Arten des Tremoliths haben einetlei Vorkommen, gehören den Urgebirgen an, und finden sich fast nur auf Lagern von Urkalksteine, welches für sie charakteristisch ist. Auch auf Erzgängen brechen sie in Begleitung des Granats, der Blende, des Bleisglanzes, Kupferkieses, Kupferglanzes u. s. w., mit Quarze und Kalkspathen. In manchen Gegenden sind selbst obige Kalksteinlager erzfüh-

erzführend, und enthalten Bleiglanz u. s. w. Selten kommt der Tremolith im Serpentin vor. Er steht mit dem Scheelsteine in naher Verwandtschaft.

Die Arten des Tremoliths unterscheiden sich von den Arten des Strahlsteins durch die Farben, welche bei erstern weiß und grau sind, ins gelbliche, grünlliche und bläulliche fallen, stets lichte, nie dunkel sind; durch die Krystallform, die die etwas stärker geschobene, oft schiffartige, nicht so häufig an den Seitenanten abgestumpfte aber gleichfalls eingewachsene Säule darstellt; durch den Glanz und die Durchsichtigkeit, welche bei ihm nicht so weit umfassend sind, das ist: von denen die höchsten und niedrigsten Grade fehlen.

S. 196 Note, 461 Note, 462 Note, 2r B. S. 522 Z. 8

Vauquelin in Annales de chemie T. XXX. N. 88. p. 196. — daraus im allgem. Journal der Chemie 3r B. S. 440. — im Journal des mines N. LIII. (an VII Pluiviose) p. 352. 353.

Brochant Traité elementaire T. II p. 496. 497.

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 227=230.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 66.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 94=97 (Granatit).

Berzele Handbuch S. 289. 290.

Ritius Klassifikation S. 44. 45.

S. 199 Z. 16, S. 461 Z. 27

Der von Vauquelin analysirte Granatit ist vom Gotthard. Nach einer andern Angabe sollen die Bestandtheile desselben seyn:

Kiesel	33	Eisenoxyd	13
Ehon	44	Manganoxyd	1.
Kalk	3,84		

S. 199 Z. 21

Frankreich (Bretagne, Vaud bei Quimper und in der Gegend von Corray); Spanien (St. Jago di Compostella); Italien (in der Graalpe bei Nizza); Siebenbürgen (Seber).

Die geognostischen Verhältnisse des Stauroliths sind fast die des edlen Granats, nur scheint jener bloß auf den Glimmerschiefer eingeschränkt zu seyn. Von dem edlen Granate unterscheidet er sich durch die rothe mit braun gemischte ins gelbe ziehende Farbe, durch die für ihn charakteristische Säulenform, und durch die besondere Neigung der größern Krystalle zu einer eigenthümlichen Zusammenhäufung.

S. 200

S. 200 Z. 2

Hr. W. Werner vereinigt mit Rechte (nach den neuern geometrischen und chemischen Untersuchungen Haüy's und Vauquelin's) den Granatit mit dem Staurolith, und stellt beide als eine Gattung nach dem Granate auf.

S. 200 Note, 2r B. S. 522 Z. 33, 3r B. S. 553
Z. letzte, 4r B. S. 647 Z. 33

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 230-233 (Arint).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 73.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 180-184 (Thumerstein).

Bertele Handbuch S. 184. 185.

Litius Classification S. 62.

Leonhard topograph. Mineralogie S. 34. 35.

S. 201 Z. 12

theils mit den Seitenflächen, theils mit den Seitenkanten aufgewachsen, auch mehrere auf-, über- und durcheinander gewachsen.

S. 201 Z. 26

diese wieder in groß- und eckigkörnige versammelt.

S. 203 Z. 24

England.

S. 204 Z. 8

Der reinste derbe Arint bricht auf Lagern, bei Ebum und Ehrenfriedersdorf mit derbem Kalkspathe, gemeinem Chlorite, Magnetkiese, Schwefel- und Arsenikkiese, Kupferkiese, Blende, und wahrscheinlich auch mit Strahlstein und Hornblende, eben so vielleicht zu Kongesberg in Norwegen, und diese Lager scheinen der Urtrappformation anzugehören. Doch scheint ein Theil des Arints in Norwegen auch auf neuern Gängen mit Gediegen Silber, Bleyglanze, Kohlenblende u. s. w. vorzukommen. Der Arint aus der Dauphiné, Savoyen und andern Gegenden bricht auf schmalen im Gneise aufsteigenden Gängen, und ist auf diesen gewöhnlich das neueste Fossil. Seine Begleiter, der Feldspath, Bergkrystall, Asbest, Epidot, Anatase, Glimmer und Chlorit, sprechen für die große Offenheit dieser Gänge.

Charakteristisch für diese Gattung ist die Farbe von beschränktem Umfange, aber in einigen ihrer Glieder von großer Schönheit,

heit, und die Krystallform, der scharfwinklliche Rhombus, die für sie charakteristische Streifung der Seitenflächen, die Absonderung.

§. 205 Note, 2r B. S. 524 Z. 3, 3r B. S. 555
Z. 1. 4r B. S. 647 Z. 1.

Trommsdorf in Annales de chimie T. XXIX p. 222.

Gerhard vermischte Schriften S. 275-277.

Stäh (nicht Schüt) physikal. mineralog. Beschreibung von Ezeferembe. Wien 1803. 8. S. 130-134.

Schnieder Lithurgik 2r B. S. 371. 375.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 280-282.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 74. 75.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 193-200 (Gemeiner und dicksaftiger Amethyst).

Berthele Handbuch S. 255-258.

Titius Klassifikation S. 11.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 12-15.

§. 206 Z. 2 asch- und rauchgrane.

§. 206 Z. 16

Zuweilen werden die abwechselnden Seitenflächen schmaler, und die Pyramide erscheint dann dreiseitig.

§. 206 Z. 17

die sechsseitige mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen ein wenig scharf zugespitzte Säule, die Kanten zwischen den Seiten- und Zuspitzungsflächen so abgestumpft, daß die Säule nicht nur bauchig, sondern als scharfwinklliche doppelt sechsseitige Pyramide erscheint. — Diese Säule ist oft prismförmig, das ist: ohne Absonderungsfläche zwischen Säule und Zuspitzung (von Portura).

§. 206 Z. 21

auch reihenförmig und pyramidal, feltener büschel- und unvollkommen sternförmig (jene von Portura) zusammengehäuft.

§. 208 Z. 3

fällt das spezifische Gewicht des weissen und farbigen Amethystes weg, und wird zur folgenden Unterart übertragen.

§. 209 Z. 25

In Siebenbürgen zu Portura sind die Krystalle theils mit Rhomben von Kalkspathe, theils mit gelblichgrauem Thone, theils mit Zusage zur Oxytognose. gold-

goldgelben Schwefelkieskrystallen besetzt. Zuweilen sind sie in hochrosenrothes Rothbraunsteinerz eingewachsen, das in einem Schwarzbraunsteinerze eine Höhlung macht; auch kommen rauchgraue Krystalle in einer Höhlung aufgewachsen vor; die Höhlung umgibt Grünkieserz, Rothbraunsteinerz mit eingesprengter rother Blende und Blättererze, das Ganze in einem grauen Thonporphyre.

S. 210 Z. 11

Die Alten gravirten Siegel im Amethyste, und trugen ihn als Amulet.

S. 211 Z. 15

Specif. Gewicht. Nach Karsten 2,014 des weissen u. saftigen.

S. 211 Z. letzte

Der Amethyst ist fast allein das Produkt besonderer Lagerstätten, und kommt er ja in Gebirgsmassen vor, so erscheint er blos als Ausfüllung der Blasenräume, z. B. in den Achattugeln. Lageru, welche Bergkrystall und Quarz führen, ist er fremd. Auf Gängen begleitet er verschiedene Erzformationen, hilft die Achatzgänge bilden, und constituirte für sich die sogenannten Amethystgänge, und diesen ist der dicksaftige Amethyst eigen, wo er, als das früheste Produkt der Gangausfüllung, die äußersten Lagen zunächst an den Saalbändern bildet und der gemeine Amethyst die innern Räume einnimmt. Die Amethystgänge sehen in Urgebirgen im Gneise u. s. w., als bei Wiesenbad und Wolfenstein im Säch. Erzgebirge, auf, doch findet er sich auch auf Gängen in sehr neuen Flözgebirgen.

S. 213 Z. 1

Hr. Mohs führt lichte und blaß violette Abänderungen des Bergkrystalls aus Sibirien und von Schemnis in Ungarn auf, die sich durch den verstreut-blättrigen Bruch, Bruchglanz, den hohen Grad von Durchsichtigkeit als solchen charakterisiren.

S. 213 Z. 11, 2r B. S. 557 Z. letzte

Dieselbe, an den widersinnig abwechselnden Ecken zwischen den Seiten- und Zuspitzungsflächen schwach abgestumpft (Quarz hyalin rhombifere); alle Ecken, also jene zum zweitemale, ein wenig stärker abgestumpft, so daß die obere Abstumpfungsflächen auf die linke der die Ecke bildenden Seitenflächen, die untern auf die rechte sehr schief aufgesetzt sind (Quarz hyalin plagiedre); überdies die Kanten, welche die Flächen der ersten Abstumpfung mit

mit denen der zweiten bilden, schwach abgestumpft (vom Sr. Gottbard).

Dieselbe, die Kanten zwischen den Seiten- und Zuspitzungsflächen abgestumpft (aus Sibirien). Die Varietät 3. Haupt aber auch die Kanten, welche die Abstumpfungsfäche an den widerständig abwechselnden Ecken mit einer der anliegenden Seitenfläche macht, zugespitzt (Quarz coordonné). Die Seitenflächen unter einander 120° ; die Seitenflächen mit den Zuspitzungsflächen $141^{\circ} 40'$; die Zuspitzungsflächen unter einander $103^{\circ} 20'$; die rhomboidalen Abstumpfungsfächen der Ecken mit den Zuspitzungsflächen $151^{\circ} 7'$; dieselben mit den Seitenflächen 142° ; die obere Zuschärfungsfläche mit der einen Zuspitzungsfläche $151^{\circ} 16'$; dieselbe mit der andern Zuspitzungsfläche, mit der sie parallel läuft, $131^{\circ} 18'$; dieselbe mit jener Seitenfläche, mit der sie parallel läuft, $161^{\circ} 29'$; dieselbe mit der Abstumpfungsfäche der Ecke $160^{\circ} 31'$; die untere Zuschärfungsfläche mit der Seitenfläche, mit welcher sie parallel läuft, 167° ; dieselbe mit der anliegenden Zuspitzungsfläche $148^{\circ} 42'$; die Zuschärfungsflächen unter einander $175^{\circ} 33'$ (Alençon Depart. d'Orne)

§. 213 Note, 2r B. S. 524 Z. 18, 3r B. S. 556 Z. 35, 4r B. S. 648 Z. 5

Romé de Lisle Crystallographie T. II p. 96.

Kronmüller aus dem allgem. Journal der Chemie in Nicholson Journal of natural philosophy N. 45. (1800. Nov.) p. 381 ff. — in Annales de chimie T. XXXIV. p. 130.

Stütz phys. mineralog. Beschreib. von Ezeferembe S. 133. 134.

Torelli de Nurci im Journal des mines N. LXVI. N. 4.

de Luc im Journal de physique (an XI. Vendemiaire) p. 248.

Hauy in Annales de chimie T. XVI. p. 203. — daraus in Gren N. Journal der Physik 3r B. S. 109-113. — in Annales du Muséum national T. II. p. 97-102.

Schumi. der Lithurgik 2r B. S. 350-371.

Sukow Anfangsgründe 1r Th. S. 284-290 (ebler Quarz).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 75. 76.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 200-220 (Bergkry stall).

Berthele Handbuch S. 253-254.

Critius Klassifikation S. 12.

Leonhard topograph. Mineralogie S. 75-80.

§. 214 Z. 24

Epidot, Chlorit, Schörl, Asbest, Flußspath, Eisenglanz, Gran-
spießglanzerz, Arsenikkies.

§ 2

§. 215

§. 215 Z. 8

seltener reihenförmig, strahlförmig auseinanderlaufend, büschel- und sternförmig zusammengehäuft.

§. 216 Z. letzte

nach Strüß 2, 630 von Bay zu Wöröspatak.

§. 217 Z. 25

Giranner in Annales de chemie T. XXXV. p. 309. 310. — daraus im allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 417.

§. 217 Note u. 465 Z. 7, 3r B. S. 558 Z. 16

Lamanon in Memoires de l'academie des sciences de Paris. Juillet 1786. p. 66.

§. 219 Z. 5

Siebenbürgen (Offenbanya und im Gebirge Bay zu Wöröspatak grau ins braune und milchweiße übergehend, in doppelt sechsseitigen Pyramiden, selten mit einer kurzen Säule, gewöhnlich etwas geschoben mit abgerundeten Ecken und Kanten, nur selten statt der Kanten mit Einschnitten versehen).

§. 219 Z. 20

(Brasilien).

§. 219 Z. 22

Asien (Ostindien).

§. 220 Z. 3

Der Bergkrystall kommt außer den Krystallgewölben auf Lagern und auf Gängen vor. Diese letztern sind von einer sehr alten Formation, und die Begleiter des Bergkrystalls auf denselben sind Epidot, Adular, Chlorit, gemeiner Feldspath, Anatase u. s. w., wie in der Schweiz und in Frankreich, oder Topas, Beryll, Skimmer, wie in Sibirien. Er erscheint auch auf einigen Erzformationen. Mit Bleyglanz, Blende, Schwefel- und Kupferkiese bricht er in Ungarn, Siebenbürgen, Sachsen und in andern Gegenden. Auf Lagern bricht er mit der bekannten Zinnformation des Sächs. und Böhmisches Zinnwaldes. Er beschränkt sich in den Urgebirgen auf den Granit und Gneis; den neuern Ur- und Uebergangsgebirgen ist er fremd, und er erscheint erst wieder im Flözkalksteingebirge, wo er in den Mergelkugeln und in schwachen Klüften im Mergel in Siebenbürgen, Frankreich u. s. w. sich findet.

§. 220

S. 220 Z. 25

Die Alten verfertigten prächtige Trintgeschirre daraus, und bedienten sich desselben zu mehrern optischen Instrumenten aus Mangel des Glases. Aus den klingenden Bergtristallen werden von den Chinesern musikalische Instrumente verfertigt.

S. 222 Z. 9

theils in den grobsplittreichen, theils in den verflocht blättrichen zuweilen sich verlaufend.

S. 222 Z. 12

gerad- und diahschalig.

S. 222 Note, 2r B. S. 524 Z. 27, 3r B. S. 559

Z. 7, 4r B. S. 648 Z. 28

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 283. 284.

Schmieder's Lithurgik 2r B. S. 13.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 76.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 220-222 (Milchquarz).

Bertele Handbuch S. 255.

Titius Klassifikation S. 13.

S. 223 Z. 16

Spanien.

S. 223 Z. 20

In Baiern scheint er Hrn. Mohs ein Produkt des Quarzfelses zu seyn, und überhaupt nie auf besondern Lagerstätten vorzukommen.

S. 225 Z. 6

lauch- und grasgrün.

S. 225 Note, 2r B. S. 525 Z. 1, 3r B. S. 559

Z. 8, 4r B. S. 648 Z. 29

Stäg physik. mineralog. Beschreib. von Szeferembe S. 134. 135.

Schmieder's Lithurgik 2r B. S. 3-13.

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 290-297.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 76. 77.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 222-245 (Gemeiner Quarz).

Bertele Handbuch S. 250-253.

Titius Klassifikation S. 13.

v. Humboldt in Annales du Museum national T. III, p. 402. 403.

— daraus im R. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 696.

③

S. 226

S. 226 Z. 1

Scharlach- und hyacinthroth.

S. 226 Z. II

Selten ist er taubenhäufig bunt angelaufen.

S. 227 Z. 22

v. Humboldt führt die geschobene vierseitige Säule (oder den Rhombus) von Soaneroata in den Anden; Mohs von Schlaggenwald in Böhmen auf.

S. 228 Z. 2

über- und durcheinander, theils auch kuglich aufgewachsen, sonst noch nierförmig kuglich, strahlenförmig zusammengehäuft.

S. 228 Z. 21

Hr. Mohs führt noch folgende Austerkrystallisationen auf; als:

- 1) Die doppelt dreiseitige Pyramide (Schneeberg), die ihren Ursprung dem Kalkspathe dankt.
- 2) Die einfache dreiseitige Pyramide (Schemnitz), vom Kalkspathe.
- 3) Die doppelt sechsseitige Pyramide (Schemnitz), vom Kalkspathe.
- 4) Die rechtwinkliche vierseitige Tafel (Johanngeorgenstadt und Schneeberg), vom Baryte.
- 5) Die achtseitige Tafel (Schemnitz), vom Baryte.
- 6) Die gemeine Linse (Montmartre), vom Gypse.

S. 230 Z. 23, 2r B. S. 525 Z. 19

nach Guyton 2,552 des in rhomboidalen Austerkrystallen Karsten 2,647.

S. 232 Z. 7

Siebenbürgen (Szekesembe, in kammförmig aufstehenden Tafeln, schneeweiß, so zerfressen und schwammförmig zellig, daß er lange Zeit auf dem Wasser schwimmt, ehe er zu Boden sinkt).

S. 233 Z. 24

Der gemeine Quarz bricht häufig auf Lagern, und kömmt selbst als Gebirgsmasse abwechselnd mit andern Gebirgsgesteinen vor. Als Gebirgsmasse betrachtet, wo er Quarzfels heißt, findet er sich klos derb, im Hauptbruche zuweilen dickschiefrig, und nicht selten von etwas breitgedrückten, körnig abgeordneten Stücken, theils

theils ganz rein, theils mit etwas Feldspath und Glimmer gemengt. Als Lagerquarz kommt er in liegenden Stücken im Thon-
schiefergebirge vor. In Begleitung fremder Fossilien erscheint er
auf dem Zinnsteinlager zu Zinnwald, auf dem Lager von Porcel-
lanerde zu Aue bei Schneeberg, diese sind aber bloß als Ausnah-
men zu betrachten, da die besondern und regelmäßigen äußern
Gestalten des Quarzes, mit Inbegriff der Afterkristalle, nie auf
Lagern vorkommen. Am gewöhnlichsten ist er ein Produkt der
Gänge, wo er in Ur-, Uebergangs- und Flözgebirgen, theils für
sich, theils in Begleitung anderer Fossilien aufsteht. Ursprünglich
kommt der Quarz noch in dem Gypse krystallisirt (bei Lüneburg
und bei St. Jago di Compostella), im Porphyre (in der Gegend
von Töplitz in Böhmen und in Siebenbürgen in um und um aus-
krystallisirten doppelt sechsseitigen Pyramiden), und nierförmig
vor. Als Gemengtheil der Gebirgsarten findet er sich in eozigen
Körnern und dünnen Lagen, die meistens aus feinförmig abge-
berten Stücken bestehen, mit den übrigen Gemengtheilen verwach-
sen, z. B. im Glimmerschiefer, Topasfelse u. s. w.

§. 234 Note, 2r B. S. 525 Z. 36, 3r B. S. 559
Z. 27, 4r B. S. 648 Z. letzte

Herrmann aus v. Crells Annalen in Annales de chemie T XIX.
p. 362. 363.

Brückmann aus v. Crells Annalen in Annales de chemie T. XIX.
p. 368.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 18:23.

Suckows Anfangsgründe 1r Th. S. 296. 297.

Littus Klassifikation S. 14.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 34 (Aventurin).

§. 235 Z. 14

küchel- und garbenförmig zusammengehäuft.

§. 235 Note*), 2r B. S. 525 Z. letzte, 3r B. S. 559
Z. 32

Struß physikal. mineralog. Beschreibung von Szekereumb S. 135.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 15:17.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 299:300.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 76. 77.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 245. 246 (Wrasem).

Bertele Handbuch S. 171.

Littus Klassifikation S. 14.

S. 237 Z. 7

Siebenbürgen (Walse Wien bei Salathua bläß smaragdgrün ins spangrüne übergehend).

S. 237 Z. 17

Er bricht abschließend auf wahrscheinlich zur Urtrappformation gehörigen Lagern, nie auf Gängen, und auch als Gemengtheil der Gebirgsart kommt er nie vor.

S. 237 Z. 21

Er giebt ein brauchbares Material zur Porcellanmalerei, zu einigen Schattirungen des Pflanzengrüns.

S. 238 Note, 2r B. S. 526 Z. 3, 4r B. S. 649 Z. 2

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 298.

Ludwig Handbuch 2r B. S. 138. 139.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 242. N. 628-630 (als biegsamer gemeiner Quarz).

Bertele Handbuch S. 257.

Titius Klassifikation S. 12.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 297.

S. 239 Z. 15

Nach Kirwan 2, 675.

S. 241 Z. 5

In der K. K. Sammlung zu Wien befindet sich das beträchtlichste Stück von 26 Zoll Länge, 16 Zoll Breite und 1 Zoll Dicke.

S. 241 Note, 2r B. S. 526 Z. 32, 4r B. S. 649 Z. 11

Stanley An Account of the hot Springs of Island, im Auszuge in Bibliothecque Britannique T. IV. p. 243-259. 330-351.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 301. 302 (dichter und schwammiger Isländischer Kieselstein).

Ludwig Handbuch 2r B. S. 139.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 247 (Kieselstuf).

Bertele Handbuch S. 258. 259.

Titius Klassifikation S. 10.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 298.

S. 243 Z. 5

aus dieser in die perl- und gelblichgrüne, sogar ein wenig in die bräunliche fallend.

S. 243

§. 243 Z. 7

feinfuglich.

§. 243 Z. 14

von einem Mittel zwischen Wachs- und Perlmutter-
Bilanz.

§. 243 Z. 16

theils feinsplittrich.

§. 243 Z. 20

dünne, und nach der äußern Oberfläche krumm gebogene,
schaalig, auch rundkörnig abgesetzte Stücke.

§. 243 Note

Thompson Notice d'un voyageur anglois sur les incrustations sili-
ceuses de sources thermales d'Italie et sur quelques produits re-
marquables trouvés sur la lave, qui a enseveli une partie de
la ville de Torre del Greco dans l'éruption du Vesuve de 1794.
à Naples 1795. 8. — im Auszuge in Bibliothéque Britannique
T. I. p. 177. — im bergm. Journal 1792 II B. S. 527. 528.

Santi Naturhistorische Reise durch einen Theil von Toscana, a.
d. Ital. von Gregorini. Halle 1797. 8. S. 87-90. 94. 95.

Suckow Anfangsgründe I B. S. 303.

Ludwig Handbuch 2r B. S. 139. 140.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 247 (Perlsinter).

Berthele Handbuch S. 259.

Titius Klassifikation S. 11.

§. 245 Z. 2

Diesen belegt Suckow mit dem Namen des gemeinen trock-
feinartigen, zum Unterschiede von dem 2r B. S. 526 Z. 6 ff.
von Schumacher beschriebenen, den er den gemeinen platten-
förmigen Kieselinter nennt. Zu welcher Unterart der von
Cordier auf dem Pic de Leyde aufgefundenen gehört, ist unbestimmt.

2r B. S. 526 Z. 7

Jordan im allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 236.

§. 245 Note

Suckow Anfangsgr. I B. S. 304. 305 (Gemeiner Kieselinter).

Ludwig Handbuch 2r B. S. 140.

Berthele Handbuch S. 259 260.

Titius Klassifikation S. 10.

S. 246 Note, 2r B. S. 528 Z. 18, 3r B. S. 560 Z. 31
Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 305. 306 (Hyalith).
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 141 (Gummistein).
v. Humboldt aus einem Briefe in Annales du Museum national
T. III. p. 402. — im N. allgem. Journal der Chemie 2r B.
S. 696.

Bertele Handbuch S. 176. 177.

Titius Klassifikation S. 39. 40.

S. 248 Z. 16

Nach v. Humboldt kommt er, jenem von Frankfurt ganz ähnlich,
auf den Anden zu Simapan auf den im Porphyre aufstehenden
Opalgängen vor.

S. 249 Z. 8

zuweilen sich der graulichweißen nähernd, und ins perl-
graue übergehend, selten durchaus dunkelbraun, oder blaß
braun gefleckt.

S. 249 Z. 16

in das orangengelbe.

S. 249 Z. 17

Eupferrothe in das gras-, äpfel- und pistaziengrüne.

S. 249 Z. letzte

Dem Hrn. Mohs erscheint der Hyalith, obschon er gewiß nicht
zum Chalcedone gehört, für sich zu unwichtig und charakterlos,
als daß er auf eine Stelle im Systeme als eigene Gattung An-
spruch machen dürfte. Auch Hr. W. Werner erkennt ihn nicht an.

S. 249 Note, 2r B. S. 528 Z. 20, 3r B. S. 560

Z. 36, 4r B. S. 649 Z. letzte

Beireis aus v. Cress's Annalen in Annales de chimie T. XVI. p. 208.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 320=322.

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 307. 308.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 96.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 327=332 (edler Opal).

Bertele Handbuch S. 264. 265.

Titius Klassifikation S. 17.

S. 252 Z. 4

Der edle Opal bricht nicht auf eigentlichen Gängen, aber er
kommt doch auf schmalen sehr unregelmäßigen Trümmern hervor,
denen

benen man eine gangartige Entstehung zuschreiben muß. Diese setzen nach allen Richtungen in dem Porphyrgebirge auf, sind fast stets schmal, öffnen sich zuweilen zu einigen Zollen, um in der geringsten Entfernung wieder zu einer fast unsichtbaren Kluft zusammengeedrückt zu werden. Diese Trümmer scheinen daher mit dem neuern Porphyre, in dem sie aufsetzen, gleichzeitig zu seyn. Nie ist diese Opalart anders, nie auf Erzgängen oder Lagern gefunden worden. Seine Begleiter sind der gemeine Opal, Halbopal und etwas Dol.

Von dem gemeinen Opale unterscheidet er sich bloß durch sehr schönes und merkwürdiges Farbenspiel, und stimmt übrigen in allen Kennzeichen, bis auf die Farbenmannigfaltigkeit, mit ihm überein.

E. 253 Z. 9

auch gelblich-, rauch- und grünlichgrau.

E. 253 Rote, 2r B. S. 528 Z. 24, 3r B. S. 561

Z. 4, 4r B. S. 650 Z. 2

Meincke: Ueber den Chrysoptas. Erlangen 1805. 8. S. 20. 22, 23. 24. 25. 26. 29. 63-69.

Schmieder Kirchengit 2r B. S. 319.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 309-311.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 96. 97.

Noth's Mineralienkabinet 1te Abth. S. 332-335 (gemeiner Opal).

Bertele Handbuch S. 265. 266.

Citius Klassifikation S. 16.

E. 254 Z. 7

Selten nimmt man einiges Irrefiren wahr, (das aber mit dem Farbenspiele des edlen Opals nicht verwechselt werden darf).

E. 256 Z. 24

Der gemeine Opal ist zuweilen der Begleiter des edlen, und hat also mit diesem einerlei geognostische Verhältnisse, doch findet er sich auch für sich allein unter denselben Umständen, und hat dasselbe Verhalten gegen das Porphyrgebirge. Ferner kommt er in Platten, wie der Chrysoptas, in einem talkartigen Gesteine vor, mit welchem er also gleichzeitiger Entstehung ist. Er begleitet den Chalcedon in dem Mandelsteingebirge, und macht zuweilen die Ausfüllungsmasse der Blasenräume, oder hilft die Achatfugeln bilden. Auf Gängen erscheint er mit mehreren Erzformationen, mit Bleislanz, Blende, Halbopal, Quarze im Sächf. und

und Böhm. Erzgebirge; auf Eisensteingängen; in Begleitung des Opalspisses, wie es scheint, auf eigenen Gängen; endlich auch auf den Achatgängen. Diese Gänge, auf welchen der Opal bricht, setzen in sehr verschiedenen Gebirgen im Granite, Gneise, Glimmerschiefer und Thonschiefer, ferner im Porphyre u. s. w. auf.

S. 257 Z. 16

Gepulvert dient er zum Polieren der Edelsteine.

S. 258 Z. 2

lauchgrau.

S. 258 Z. 5

wachsgelb, und von einer Mittelfarbe zwischen dieser und der fleischrothen.

S. 258 Rote, 2r B. S. 528 Z. letzte, 3r B. S. 561

Z. 19, 4r B. S. 650 Z. 7

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 311-313.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 97.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 335-340 (Halbopal).

Bertele Handbuch S. 266. 267.

Critius Klassifikation S. 18.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 428-430.

S. 259 Z. 14, 2r B. S. 529 Z. 1

Nach Karsten 2,0895 des lauchgrünen Ungarischen.

S. 260 Z. 17

(Schneeberg); Spanien; Grönland.

S. 260 Z. 20

Außer dem Vorkommen in plattenförmigen Lagen scheinen ihm alle geognostischen Verhältnisse des gemeinen Opals zuzukommen. Er ist Begleiter des edlen Opals, mit diesem auf den Opaltrümmern im Porphyrgebirge; mehrerer Erzformationen auf Gängen im Granite, Gneise; auch im Mandelsteingebirge ist er zu Hause.

Von dem gemeinen Opale unterscheidet sich dieser durch die allgemeynen Farbenverhältnisse, durch den geringern Glanz, durch den sehr flach- und großmuschlichen Bruch, da er bei dem gemeinen und edlen Opal vollkommen muschlich ist, durch die geringere Durchsichtigkeit, größere Härte und Schwere.

S. 262

S. 262 Note, 2r B. S. 529 Z. 5, 3r B. S. 561

Z. 24, 4r B. S. 651 Z. 12

Schmieders Lithurgik 2r B. S. 324=326.

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 313=316.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 97, 98.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 339. Anmerkung.

Litius Klassifikation S. 16, 17 (Weltauge).

S. 264 Note

Born aus v. Crells chem. Annalen in Annales de chemie T. XV.
P. 93.

Saussure daher in Annales de chemie T. XVIII. p. 100, 101.

Schmieders Lithurgik 2r B. S. 326 (Pyrophan).

S. 265 Z. 10

Lavendelblau angelaufen.

S. 265 Note, 2r B. S. 529 Z. 23, 3r B. S. 561

Z. 24, 4r B. S. 651 Z. 14

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 316, 317 (Leberopal).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 141 (Menilit).

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 343=345 (Knollenstein).

Berzele Handbuch S. 268, 269.

Litius Klassifikation S. 19.

S. 267 Z. 8

statt Pollerschiefer lies Klebschiefer. Die Worte: Ein dem —
Bilin ein werden weggelöscht.

S. 267 Z. 10

Der Menilit ist von späterer Entstehung, als das Gebirge, in welchem er sich findet, und verhält sich wie die Mandeln des Mandelsteins zur Hauptmasse desselben, ist also in den Blasenräumen erzeugt. Das Gestein, in welchem er liegt, ist kein Pollerschiefer, da ihm der charakteristische blättriche Bruch des letztern fehlt, für welchen die Zerspaltung nicht genommen werden kann.

Er zeichnet sich als eigene Gattung durch die Farbe, die knollige äußere Gestalt, die Färbung der Oberfläche, den flachmuscheligen Bruch, der parallele Richtungen zu halten scheint (nicht aber dickschiefrig ist), durch die wenigglänzende Bruchfläche und die geringe Härte aus; auch das Vorkommen scheint für die Absonderung vom Opale, dem er hier untergeordnet ist, zu sprechen.

237 S. 267

S. 267 Note, 2r B. S. 529 Z. letzte, 3r B. S. 561
Z. letzte, 4r B. S. 651 Z. 17

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 321.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 317. 318.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 98.

Mobs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 340-342 (Hölgopal).

Bertele Handbuch S. 267. 268.

Titius Klassifikation S. 19.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 437.

S. 268 Z. 1

asch- und perlgrau, holzbraun.

S. 268 Z. 6

in geflammter Farbzeichnung.

S. 268 Z. 9

bei vollkommen muschlichem Bruch glänzend.

S. 268 Z. 13

bei anfangender Verwitterung mit Verluste des Glanzes, un-
eben im Querbruche, grobsafrig im Längebruche.

S. 269 Z. 15

Siebenbürgen (Abchuka).

S. 269 Z. 24

Diese Art unterscheidet sich von den übrigen derselben Gattung
durch die Holztextur.

Gebrauch.

Er wird zu Dosenstücken verarbeitet.

S. 270 Note, 2r B. S. 530 Z. 2, 3r B. S. 562
Z. 4, 4r B. S. 651 Z. 23

Brückmann Abhandl. von Edelsteinen S. 181 ff. Beiträge S.
129. Zweite Fortsetzung S. 123.

Volkelt Nachricht von den Schlesiſchen Mineralien. Breslau und
Leipzig 1775. 8. S. 32.

Klaproth Beiträge 2r B. S. 127 ff. 157 ff.

v. Buch Geognostische Beobachtungen auf Reisen 1r B. Berlin
1802. 8. S. 71.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 347-350.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 339-341.

Ludwig

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 83.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 304. 305 (Chrysopras).

Verteils Handbuch S. 262.

Titius Klassifikation S. 15.

Meinecke, J. L. G., Ueber den Chrysopras und die denselben begleitenden Fossilien in Schlesien. Erlangen 1805. 8.

S. 271 Z. 5

Nach Meinecke soll der Grenhauer smaragd-, lauch-, spargel-, pistaziengrün, aus diesem in das gras-, apfelgrüne, grünlichgraue und grünlichweisse übergehend, der Glasendorfer span-, gras-, seladon- und apfelgrün, der Rosenmüher vollkommen apfelgrün und grünlichweiß vorkommen.

S. 271 Z. 26

Physische Kennzeichen.

Im Dunkeln zwei Stücke an einander gerieben, phosphoresciren sie mit lebhaftem röthlichem Lichte, und entwickeln dabei einen empyreumatischen Geruch. Seine Elektrizität wird nur mit Mühe geweckt. Einiger Chrysopras beunruhigt die Magnetrnadel.

S. 273 Z. 11

Nebst der Farbe sind der Bruch, die matte Bruchfläche und die äußere Gestalt die charakteristischen Kennzeichen desselben.

Beim Uebergange der Farbe in die gelblich- und grünlichgraue, des ebenen Bruchs in den muschlichen und splittrichen, bei der Zunahme des Glanzes schließt er sich an den Chalcedon an, nur selten scheint er sich dem Plasma, und außerdem wohl keinem andern Fossile, zu nähern.

S. 275 Z. 2

in die kastanienbraune.

S. 275 Z. 4

in die rosen-, hyacinth- und bräunlichrothe.

S. 275 Z. 7

grünlich-, gelblich- und röthlichweisse.

S. 275 Note, 2r B. S. 530 Z. 5, 3r B. S. 562 Z. 17,

4r B. S. 651 Z. 27

Trommsdorf im allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 313. —
daraus in Nicholson Journal of natural philosophy Vol. IV. N. 45.
(Novemb.

- (Novemb. 1800) p. 381 ff. — im allgem. Journal der Chemie
4r B. S. 677.
Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 324-330.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 80. 81.
Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 275-298 (Gemeiner
Chalcedon)
Vertele Handbuch S. 231-233.
Titius Klassifikation S. 20. 21 (Gemeiner Chalcedon), S. 22
(Moccastein und Onyx).
Gerhard vermischte Schriften S. 272. 278. 281.
Schmieder Lithurgik 2r B. S. 309. 310.
Meinecke über den Chrysopras S. 19. 23. 24. 29. 69. 70.

S. 276 Z. 8

selten mit gelblich- und haarbrauner federartiger
Zeichnung.

S. 276 Z. 26

mandelförmig.

S. 276 Z. 27

tropfsteinartig in dünnen nebeneinander stehenden
— auf- u. untereinanderlaufenden — büschelförmig
auseinanderlaufenden — in haarförmigen der Län-
ge nach aufgewachsenen Zapfen — in sehr zarten, stei-
fen, zu Büscheln versammelten Nadeln (von Kremnitz)
— in ursprünglichen dünnen Platten (auf gemeinem
Opale von Island, zwischen Porphyre aus Ungarn).

S. 276 Z. 28

mit Eindrücken von Linsen, die mit Steinmark ausgefüllt
sind (aus Siebenbürgen).

S. 277 Z. 2

Madreporit — in Form eines Aststückes und anderer Baumver-
steinerungen (aus Ungarn).

S. 277 Z. 6

Die Oberfläche des vierförmigen, tropfsteinartigen und zackigen ist
zweilen geförnt.

S. 277 Z. 22

auch dünn- und vollkommen stänglich abgesonderte
Stücke, die wieder in groß-, lang- und eckigförmige ver-
sammelt sind (aus Siebenbürgen).

S. 277

die rosenrothen, andere ziemlich lebhaft, als die blauen, gelben und blutorthen, und nur die schwärzlichbraunen und pechschwarzen sehr dunkel sind. Charakteristisch sind für ihn die eckigen Stücke und die besondern äußern Gestalten, die kein Fossil, mit dem es verwechselt werden könnte, aufzuweisen hat, die regelmäßigen sind ihm allein eigen.

§. 283 Z. 2

gelblichweiße und perlgraue.

§. 283 Z. 17

in ursprünglich unbestimmteckigen Stücken, die zuweilen mehr und weniger abgerundet sind, in ursprünglich länglichrunden Kugeln, nierförmig, zackig und tropfsteinartig in fremdartigen äußern Gestalten, als Madreporit.

§. 283 Z. 19

Die äußere Oberfläche des nierförmigen ist rauh und schimmernd, des kuglichen glatt und glänzend.

§. 283 Note, 2r B. S. 530 Z. 33, 3r B. S. 563 Z. 12, 4r B. S. 652 Z. 23

Euckow Anfangsgründe 1r Th. S. 332-334 (rother Chalcedon).
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 81.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 298-303 (Karniol)

Berthele Handbuch S. 233. 234.

Titius Klassifikation S. 22.

Weinecke über den Chrysopras S. 19. 23. 24. 25. 29. 40. 41. 71.

§. 284 Z. 3

Doch auch von groß- und eckigkörnig abgesonderten Stücken.

§. 285 Z. 15

Kärnthen (die Saualpe); Siebenbürgen; Süd-Amerika (Curinam).

§. 285 Z. letzte

Zur eigenen Art charakterisiren ihn nebst der Farbe der innere Glanz und der ausgezeichnete klein-selten flachmuschliche Bruch.

§. 286 Z. 15

fällt wohl auch etwas in die berggrüne, wechselt mit den lichtern Nuancen in gewölkten Zeichnungen ab, ist übrigens lichte berggrün gefleckt, gelblichbraun geadert.

§. 286

S. 286 Z. 16

Der Mährische ist nach Mohs bloß durch talkartige Fossilien, mit denen er gemeugt vorkömmt, gefärbter Chalcedon; das dürfte auch mit dem aus Ungarn und dem Baireuthischen der Fall seyn.

S. 286 Z. 20

Er kann leicht mit dem stark durchscheinenden Heliotrope von lichter und gleichförmiger Farbe verwechselt werden. Aber der Bruch und Bruchglanz unterscheiden ihn, jener von dem Chryso-prase, dieser von dem Heliotrope; auch ist das Plasma kein Gemenge wie dieser.

S. 286 Z. 22

in den lichtern Parthien halbdurchsichtig.

S. 286 Note, 2r V. S. 530 Z. vorlehte, 3r V. S. 563 Z. 18

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 84.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 334 (grüner Chalcedon).

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 308. 309 (Plasma).

Schmieder Lithurgik 2r V. S. 311.

Bertele Handbuch S. 231.

Titius Klassifikation S. 23.

S. 288 Note, 2r V. S. 531 Z. 2, 3r V. S. 563 Z. 22, 4r V. S. 652 Z. 31

Schmieder Lithurgik 2r V. S. 326.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 330. 331 (Weisser Chalcedon).

Titius Klassifikation S. 21.

S. 289 Z. 3

Physische Kennzeichen.

Zwei Stücke an einander gerieben, phosphoresciren, und diese Phosphorescenz hat selbst unter dem Wasser statt.

S. 289 Z. 19

Gebrauch.

Man hat Theetassen daraus gedreht, die vollkommen das Ansehen des Porcellans haben.

Benennung.

Der Name ist von dem Flusse Cach in der Bucharey, wo er zuerst

zuerst in Gesehien gefunden wurde, und cholong, Stein in der Landesprache, abgeleitet.

Mohs unterordnet ihn mit Werner dem gemeinen Chalcodon, da kein Grund zu seiner Absonderung vorhanden seyn soll.

S. 290 Note, 2r B. S. 531 Z. 5, 3r B. S. 563 Z. 26, 4r B. S. 653 Z. 17

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 311-319.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 335-337 (Achat).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 81. 82.

Titius Klassifikation S. 25.

Faujas de St. Fond in Annales du Museum national T. VI. p. 46-78.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 1-3.

S. 294 Z. 22

In Nürnberg schleift man Achatene Flintensteine, die zwar schön, aber nicht dauerhaft sind. Auch Messer zum Glas schneiden hat man daraus geschliffen. Er dient den Vergoldern und Buchbindern als Glättstein. Einen Hauptgegenstand aber machen sie von der Steinschneiderkunst aus. Die Aegyptier verfertigten schon Incaglios (hohlgeschliffene Steine) daraus. Hent zu Tage macht man Siegelsteine daraus. Auch erhabene geschliffene Steine (Kameen) verfertigt man aus den Bandoachaten und Dnyren, um zweifarbige Schnitte zu erhalten.

S. 295 Z. 7

perlgrau.

S. 295 Z. 9

granlichweisse, milchweisse, fleischrothe.

S. 295 Note, 2r B. S. 531 Z. 17, 3r B. S. 563 Z. 34, 4r B. S. 653 Z. 24

Henry in Memoires of the literary Society of Manchester Vol. IV.

P. II. 1796. N. 4. — daraus in Bibliotheque Britannique T. III. p. 400. 401.

Beddoes daselbst T. IV. P. II. — daraus in Bibliotheque Britannique T. II. p. 405-414.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 172-183.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 343-346

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 79. 80.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 264-273 (Feuerstein).

Berzele Handbuch S. 260 261.

Titius

Titius Klassifikation S. 9.

Leonhard topograph. Mineralogie II B. S. 274-280.

S. 296 Z. 5

Kleinstaudenförmig, in Kugeln (Travemünde), in ursprünglichen elliptischen Stücken (Italien), in ursprünglichen Platten (Tyrol).

S. 296 Z. 13

Die niedrige sechsseitige Säule, an den Enden mit drei auf die abwechselnden Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt. Außerdem

3) die einfache dreiseitige Pyramide, mit welcher große tafelförmige Krystalle bedruset sind. Die Tafeln sind vom Barpre, die Pyramiden vom Kalkspathe.

4) Die doppelt sechsseitigen Pyramiden, diese wieder pyramidal zusammengedrückt.

5) Die sechsseitige dünne Tafel, mit den Seitenflächen zusammen auch zellig durcheinander gewachsen. Alle von Schneeberg.

S. 297 Z. 2

der Austerkrystalle rauh oder geförnt.

S. 297 Z. 11

Der gelblichgraue in scharfkantige, scheibenförmige Bruchstücke (worauf sein Gebrauch zu Flintensteinen beruht).

S. 299 Z. 7

Schlesien (Moker); das Eichstädtische; Baden (Durlach); Ungarn (Kaschau); die Schweiz.

S. 299 Z. 13

Der Feuerstein kommt bloß in Urgebirgen und Flözgebirgen vor; in den Uebergangsgebirgen wird er vermist. In jenen begleitet er, wie der Hornstein, verschiedene Erzformationen auf Gängen, z. B. im Sächs. Erzgebirge zu Schneeberg, Johannsgeorgenstadt auf Silber- und Kobaltgängen, auf den dortigen Eisensteingängen. Auch trägt er zur Bildung der Achate bei, macht aber nie den Gemengtheil irgend einer Gebirgsart aus. Unter den Flözgebirgen führen der Flözalkstein und der Sandstein vorzüglich den Feuerstein. In den Kalksteingebirgen findet er sich in dünnen Lagern und Flözen, abwechselnd mit dem Kalksteine, in

ursprünglich eckigen Stücken, in der Kreide in knolligen Stücken und in Verfeinerungsgehaltnen. In den Sandsteingebergen erscheint er von secundärer Formation als Conglomerat, wozu der Puddingstein gehört. Auch im aufgeschwemmten Lande kommt er als Geschiebe im Saale vor.

Der Feuerstein zeichnet sich von den übrigen ihm verwandten Gattungen durch die ihm eigenthümlichen grauen Farben, unter welchen die gelblich- und rauchgraue die wesentlichsten sind, von denen es aber doch Uebergänge ins schwarze von einer Seite, von der andern ins gelbe, rothe und braune giebt; durch die ihm eigenthümlichen ursprünglich eckigen Stücke und die knollige besondere äußere Gestalt, durch die häufige Bildung der Austerkristalle in mannigfaltige Form, durch die fremdartige äußere Gestalt als Thierverfeinerung, als welche der Hornstein nie erscheint; durch den stets höhern Glanz, der aber nie das Schimmernde übersteigt, durch den Bruch, der stets muschlich, nie eigentlich spalttrich oder uneben ist, durch den Grad der Durchsichtigkeit und Härte aus.

S. 300 Z. 19

In ältern Zeiten bediente man sich desselben zu schneidenden Instrumenten; das Pulver braucht man statt des Schmirgels zum Steinschneiden und Glaschleifen.

S. 300 Z. 26

aus letzterer in die bräunlichrothe bis in die röthlichbraune sich verlaufend.

S. 300 Note, 2r B. S. 533 Z. 1, 3r B. S. 564 Z. 25

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 347. 348.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 73. 74.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 187-189 (Eisenkiesel).

Vertele Handbuch S. 270. 271.

Titius Classification S. 14.

Leonhard topograph. Mineralogie S. 183. 184.

S. 301 Z. 7

lies Seitenflächen statt Seitenkanten.

S. 302 Z. 7

Sibirien.

Im Sächs. Erzgebirge bricht er auf den Roth- und Brauneisens-
steingängen, welche meistens zwischen Granit und Gneis aufsetzen,
als zu Schellerbau, bei Altenberg, am Niesenberg zwischen Eis-
benstock und Johanneorgenstadt, und seine Begleiter sind noch
Quarz,

Quarz, ein schwärzlichbrauner Jaspis, Gray-Braunsteinerz, Urauglimmer. Unter demselben Vorkommen erscheint er auch in Sibirien.

Er scheint eine Mittelgattung zwischen Quarz und Jaspis zu seyn und an beide zu gränzen, aber von beiden unterscheidet er sich durch Glanz, Bruch und abgeforderte Stücke. Die Färbung erhält er vom gelben und rothen Eisenoxyd, und er scheint blos ein Gemenge von diesem und Quarze zu seyn.

S. 303 Z. I
perlgrau.

S. 303 Note, 2r B. S. 534 Z. 3, 3r B. S. 564

Z. 32, 4r B. S. 653 Z. 28

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 353-355.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 93.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 331.

Mohs Mineralientabinet 1te Abth. S. 314-316 (Aegyptischer Jaspis).

Bertele Handbuch S. 227. 228.

Litius Klassifikation S. 30.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 469. 470.

S. 304 Z. 21

Die Farbenzeichnungen, welche die Erfüllungsoffnungen andeuten, das Oberflächenverhältniß, noch mehr aber das Innere der Kugeln oder der Kern, der zuweilen von den mehr und weniger starken Außenwänden durch eine, jenen conforme Lage von Quarzkristallen oder dergleichen getrennt, also die innere Bildung vollkommen mit der äußern Form übereinstimmend ist, sprechen für die Ursprünglichkeit der Jaspiskugeln, und geben so viele Beweise gegen die Meinung, daß die Farben und Farbenzeichnungen von außen entstanden seyn und die äußere Gestalt eine secundäre sei, ab. Die Kugeln dieses Jaspisses scheinen daher, wie die Achatkugeln, in den Mandelsteinen gebildet zu seyn, und es läßt sich eine ähnliche Entstehung derselben vermuthen. Die Lagerstätte, auf der er wirklich gefunden wird, kann deswegen doch eine secundäre seyn, Dies gilt bestimmt für den braunen Aegyptischen von Suez und Kahira u. s. w. Ob bei dem rothen Baadenschen und Böhmischen derselbe Fall eintrete, bleibt vor der Hand unentschieden.

Für alle Arten dieser Gattung sind folgende Kennzeichen charakteristisch: die völlige Undurchsichtigkeit bei dichtem Bruche, der geringe Grad des Glanzes und der Härte, welche bloß dem Quarze und den diesem verwandten Gattungen nachsteht; die vorwaltende rothe und braune Farbe, die nur in einigen Arten grün, gelb, weiß und grau erscheint, und nie einen bedeutenden Grad der Hölle erreicht, meistens wenig lebhaft und oft dunkel ist; der in den meisten Arten fehlende Bruchglanz, die bloß statt habende gemeine äußere Gestalt.

Der Aegyptische Jaspis zeichnet sich durch den geringen Bruchglanz, durch die ihm allein zukommende besondere äußere Gestalt, Farbe und Farbenzeichnung von den übrigen Arten aus.

§ 304 Z. 183c

Hr. Bergath Werner theilt diese Art in zwei Unterarten, den braunen und rothen, ab. In ersterm ist der Kern perl- und gelblichgrau, in das Ziabellgelbe übergehend, die concentrischen, der äußern Oberfläche gewöhnlich conformen streifigen Zeichnungen kastanien-, haar- und gelblichbraun, die dendritischen Zeichnungen und die Flecken zwischen den Streifen dunkelbraun, ins Pechschwarze übergehend. Im letztern ist der Kern von einer Mittelfarbe zwischen blaß fleischroth und gelblichgrau, oder bräunlichroth, zwischen blaßgelblich und röthlichgrau, oder zwischen schwarz- und ziegelroth, auch lichte honiggelb mit kleinen schmutzig karminrothen Flecken, die streifigen Zeichnungen röthlichgrau, gelblich- oder aschgrau, blaß grünlichgrau, bläulichgrau, von einem Mittel zwischen gelblichgrau und gelblichweiß, höchst selten olivengrün.

§ 305 Z. 7

perlgrau, strohgelb.

§ 305 Z. 8

kirsch- und bräunlichroth,

§ 305 Z. 9

lauchgrün, kastanien- und röthlichbraun.

§ 305 Z. 10

bandförmig gestreiften.

§ 305 Note, 2r B. §. 534 Z. 14, 3r B. §. 565

Z. 18, 4r B. §. 654 Z. 2

Sudow Anfangsgründe 1r Th. §. 355. 356.

Ludwig

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 94.
 Schmieder Lithurgik 2r B. S. 330.
 Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 316. 317 (Wandjaspis).
 Berthele Handbuch S. 228.
 Lütflitz Klassifikation S. 29.
 Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 35. 36.

S. 306 Z. 22

Er unterscheidet sich von allen übrigen Arten durch sein Vorkommen. Er macht ganze Gebirgslager, die am Harze den Uebergangsgebirgen, die Sächsischen dem neuern Porphyre, vielleicht auch einem weit jüngern Gebirge anzugehören scheinen.

Er zeichnet sich durch Farbe und Farbezeichnungen, durch den schieferischen Bruch, der schon eine Anlage zum schieferigen zeigt, aus.

S. 307 Note, 2r B. S. 524 Z. 10. 3r B. S. 565 Z. 12

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 351-353.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 94.

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 630.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 321. 322 (Porcellanjaspis).

Berthele Handbuch S. 226.

Lütflitz Klassifikation S. 30.

S. 308 Z. 9

röthlich- und gelblichbraun.

S. 310 Z. 13

Island.

S. 310 Z. 19

bleiben die Zeilen 20-24 von dem Wort: Auch — bis Basalte, weg.

Die Wirkungen des Feuers verrathen das aufgeborstene, zerklüftete Ansehen, und den Ursprung aus Schieferthone die Pflanzenabdrücke. Die Lagerung des Porcellanjaspisses kann nicht die regelmässigste seyn, da die ursprüngliche durch Einstürze und Verrückungen gestört ist. Auch haben dies die halbgebrannten Thone und Erdschlacken mit ihm gemein.

S. 311 Note, 2r B. S. 534 Z. 14, 3r B. S. 565

Z. 18, 4r B. S. 654 Z. 16

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 348-350.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 95.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 329-334.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 317. 320 (Gemeiner Jaspis).

Berthele Handbuch S. 228. 229.

Litius Klassifikation S. 29.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 470-477.

Meincke über den Chrysopras S. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 27. 28. 29.

S. 313 Z. I

nach Driffon 2, 691 des Sinopal.

S. 313 Z. 13

Nach Mohs ist er bloß ein Produkt besonderer Lagerstätten, und er bricht stets auf Gängen, und zwar theils auf Eisensteingängen in Ungarn und Sachsen in Begleitung des Roth- und Brauneisens mit Eisentiesel, Quarz u. dgl., wozu noch andere Erzgänge, auf welchen er sich mit Bleisglanze, Schwefelkiese findet, gehören; theils auf Gängen, die bloß aus gemeinem Jaspis bestehen, und von diesem dicht ausgefüllt werden, oder Amethyste u. s. w., und diese stets in ihrer Mitte, aber nie Erze in ihrer Begleitung haben. Diese Gänge sind von den Achatgängen zu unterscheiden.

S. 316 Z. 20

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 499.

Ludwig Handbuch 1r B. S. 95. 2r B. S. 141. 142.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 322. 323 (Achatjaspis).

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 3.

S. 316 Z. 22

rdthlichweiß, perl- und grünlichgrau.

S. 316 Z. 24

in concentrischen, ringförmigen oder fortificationsartig gebogenen Farbzeichnungen.

S. 317 Z. 2

der zuweilen in den feinerdigen übergeht.

S. 317 Z. 8

selten an den Kanten durchscheinend.

S. 317

§. 317 Z. 18

Er bricht bloß auf den sogenannten Achatgängen, fast nie auf andern, findet sich auch in Achatfugeln im Mandelstein- und Porphyrgebirge. Hierher gehören also die bei dem gemeinen Jaspis angezeigten Fundörter Böhmens im Bunzlauer Kreise, der Pfalz und Zweibrückens.

Sein Name ist von dem Vorkommen in Achaten, welche er constituiren hilft, abgeleitet.

§. 317 Z. 24

bräunlich; und fleischroth.

§. 317 Note, 3r B. §. 565 Z. 27

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 498. 499.

Ludwig *Handbuch* 1r Th. §. 95. 2r B. §. 142.

Neub's Mineralienkabinet 1te Abth. §. 324. 325 (Opaljaspis).

Titius *Klassification* §. 30. 31.

§. 318 Z. 4

gestammt,

§. 318 Z. 9

vollkommen, aber flachmuschlich.

§. 319 Z. 18

Auch auf Erzgängen kommt er in Begleitung des Opals vor. Er macht den Uebergang in Opal, und zeichnet sich vor den übrigen Arten durch einen höhern Grad des Glanzes, der mit der Vollkommenheit des muschlichen Bruchs im Verhältnisse steht, aus.

§. 320 Z. 4

in das berggrüne.

§. 320 Z. 6

braunen Flecken und Punkten.

§. 320 Z. 10

starkschimmernd, in das wenigglänzende übergehend.

§. 320 Z. 12

vollkommen groß- und flachmuschlich.

§. 320 Note, 2r B. §. 534 Z. 32, 3r B. §. 565

Z. 32, 4r B. §. 654 Z. letzte

Fremmsdorf in *f. Journal der Pharmacie* 7r B. 28 St. §. 29
bis

bis 44. — im allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 677. —
 daraus in Annales de chemie T. XXIV. p. 131.
 Schmieder Lithurgik 2r B. S. 324-337.
 Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 341. 342.
 Ludwig Handbuch 1r Th. S. 82. 83.
 Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 309. 310 (Heliotrop).
 Bertele Handbuch S. 230. 231.
 Titius Classification S. 23.
 Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 431. 432.

S. 321 Z. 2

nach Kirwan 2,620—2,700.

S. 322 Z. 5

Der nicht punktirte wird aus Sibirien, der punktirte aus der
 Bucharey gebracht. Aus dem in Böhmen und Sachsen in dem
 Porphyr- und Mandelsteingebirge vorkommenden läßt sich mit
 Wahrscheinlichkeit schließen, daß er den Mandelsteingebirgen an-
 gehöre. Auf Gängen scheint er nicht vorzukommen, da dieses
 Vorkommen der Grünerde, mit welcher der Heliotrop gemengt
 ist, nicht eigen ist.

Da er bloß durch Grünerde gefärbter Chalcedon ist, so zeigt
 er mit diesem Verwandtschaft, unterscheidet sich aber von diesem
 und charakterisirt sich zur eigenen Gattung durch die von einer
 fremdartigen Beimengung herrührende Farbe, deren Nuancen
 von der Menge der Grünerde abhängen, durch den Bruch, Bruch-
 glanz und Durchsichtigkeit.

S. 322 Z. 12

Die Alten schnitten Petschafte daraus; in Italien benützte man
 ihn als Proberstein. Auch trug man ihn als Amulet.

S. 323 Z. 1

siegelroth, röthlich-, holz- und haarbraun.

S. 323 Z. 7

geflamnte, gefleckte, ringsförmige.

S. 323 Note, 2r B. S. 535 Z. 2, 3r B. S. 565
 Z. 35, 4r B. S. 655 Z. 7

Trommsdorf in Annales de chemie T. XXXIV. p. 130. 131.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 223-225.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 78. 79.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 256-259 (Holzstein).
 Bertele

Bertele Handbuch S. 236. 237.

Titius Klassifikation S. 23. 24.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 437-439.

S. 324 Z. 7

Er zeigt zuweilen groß- und rundkö nig, selten stänglich abge sonderte Stücke.

S. 325 Z. 2

Schlesien (Ober schlen, Kosel, Olschin, Zaborze).

S. 325 Z. 12

Da die Versteinerungsmasse des Holzsteins splittriger Hornstein ist, so kann er in Hinsicht seiner beibehaltenen Holztextur, mit Einschlusse der Farbe und des Bruchs, bloß als Art des Hornsteins aufgestellt werden. Als Pflanzenversteinerung kann er höchstens ein Produkt der Flözgebirge seyn, aber sein Vorkommen bloß im aufgeschwemmten Gebirge in Laimen- und Thonlagern als Fremdling zeugt von noch neuerm Ursprunge.

Gebrauch.

Die schönen Holzsteine verarbeitet man, wie den Achat, zu Dosen, Stocfnöpfen, die schlechtern zu Weh- und Schleifsteinen.

S. 326 Z. 2

ziegelrothe.

S. 326 Z. 10

mit rhomboidalen Eindrücken.

S. 326 Note, 2r B. S. 535 Z. 12, 3r B. S. 566

Z. 8. 4r B. S. 655 Z. 19

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 356-360.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 77. 78.

Stück physikal. mineralog. Beschreibung von Szeferembe S. 135.

Klaproth im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 124.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 248-256 (Hornstein, splittriger und muschliger).

Bertele Handbuch S. 234-236.

Titius Klassifikation S. 24. 25.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 457-464.

Meinecke über den Chrysoptas S. 18. 19. 20. 23. 25. 29. 40.

S. 327 Z. 1

Auch als Asterkrystall erscheint er, und zwar in gemeinen flachen,

Men, mit den Kanten auf- und zellig durcheinander gewachsenen Lin sen mit feinbedrufter Oberfläche — in gebogenen Lin sen mit den Seitenflächen aneinander- u. aufgewachsen — in vollkommen sechsseitigen Säulen mit abwechselnd breiten und schmälern Seitenflächen.

S. 327 Z. 2

im Großen groß- und flach muschlich.

S. 327 Z. 6

Einiger zeigt auch eine Anlage zu dick- und geradschalig abgeforderten Strüken, einiger sehr mit einander verwachsene groß-, groß- und eckig- zuweilen rundkörnig abgeforderte Strüke.

S. 328 Z. 9

in Krain, Tyrol, zu Saalborg in Schweden, zu Facebay in Siebenbürgen, zu Schennitz in Nieder-Ungarn.

S. 328 Z. 14

Diese Art ist die gemeinste, und bricht theils auf Gängen in Urgebirgen, theils macht er die Hauptmasse gewisser Porphyre, die sowohl der ältern als neuern Porphyrformation angehören. In dem neuern Pechsteinporphyr findet er sich in Kugeln, die aber mit jenen im Felskalksteingebirge nicht zu verwechseln sind, da die Periode der Bildung und die Entstehungsweise verschieden ist. Der auf Gängen brechende begleitet verschiedene Erzformationen. So bricht er bei Freyberg theils mit verschiedenen Silbererzen, Bleisglanz, Blende, theils mit Fahlerz, und geht sehr häufig in gemeinen Quarz über; in Schneeberg erscheint er unter der erborgten Form der Austerkryskalle. Er ist ein treuer Begleiter der Erzgebirgischen Rotheisensteinformation zwischen Johannegeorgenstadt und Eibenstock, zwischen Platten und Jügel auf ziemlich mächtigen Gängen, und er übergeht in Jaspis. Der Hornstein im Porphyrgebirge geht in verhärteten Thon über, und nur selten trifft man ihn rein als Hauptmasse des Porphyr. Die Hornsteinkügel im Pechsteine sind bloß Concentrationen der Hornsteinmasse, und nie scharf von der Hauptmasse getrennt, und man findet in ihrem Innern zuweilen krySTALLIRTEN Quarz.

Er geht durch alle Abänderungen in Quarz, Chalcedon und gemeinen Jaspis über.

S. 328 Z. 20

milchweiß.

S. 329

S. 329 Z. 5
in den grobsplittrichen.

S. 329 Z. 20
Schlesien (Tarnowitz, im dichten Kalksteine).

S. 329 Z. 21

In seinem geognostischen Vorkommen unterscheidet sich der muschliche Hornstein von dem splittrichen, daß jener nie der Begleiter der Eisensteinformation ist, und obschon er in Porphyrgebirgen vorkommt, nie die Hauptmasse dieses Gesteins ausmacht. Er bricht auf Silber- und Bleigängen, obgleich sparsam, im Freiberger Reviere ein. Die eigentlichen Geburtsstätte sind die Achatgänge, ja er hilft selbst den Achat constituiren. Im Pechsteinporphyr findet er sich in kleinen eingewachsenen Nieren, welche mit obigen Hornsteintugeln dieselbe Entstehung haben dürften.

Er geht in Karneol über, und zeichnet sich von dem splittrichen durch den Grad des Glanzes und der Durchsichtigkeit, durch gewisse Farben und Farbenzeichnungen aus.

S. 331 Z. 9

Nach Klaproth gab ein graulichschwarzer, muschlicher, in Kieselchiefer übergehender Hornstein von Castellamare in den Apenninen aus 300 Granen 16 Kubitzoll Gas, die aus 11 Kubitzoll kohlenstoffsaurem Gase und 5 Kubitzoll Wasserstoffgase bestanden, nebst einem Wassertropfen, der ammonisch roch. Die Farbe blieb unverändert; der Gewichtverlust betrug 15 Grane.

S. 331 Z. 12

Siebenbürgen (Almat, Tököre, Tatarest, Pojana, Halmagy).

S. 333 Z. 1 fleischrothen.

S. 333 Z. 3 gewölkten.

S. 333 Note, 2r B. S. 535 Z. 27, 3r B. S. 566
Z. 22, 4r B. S. 656 Z. 5

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 361-363.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 84. 85.

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 227. 228.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 259-262 (Gemeiner Kieselchiefer).

Bertele Handbuch S. 168.

Titius Klassifikation S. 25, 26.

S. 336

S. 336 Z. 3

Frankreich, in den östlichen Pyrenäen, nebst Quarze in beträchtlichen Lagern im Urthon-schiefer und mit diesem abwechselnd.

S. 337 Note, 2r B. S. 535 Z. 32, 3r B. S. 566 Z. 28

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 363. 364.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 85.

Schmieder Lithurgie 2r B. S. 212-223.

Mohs Mineralientabinet 1te Abtheil. S. 262. 263 (Lydischer Stein).

Bertele Handbuch S. 168. 169.

Litius Klassifikation S. 26.

S. 339 Z. 13

Der Lydische Stein bildet nicht, wie der gemeine Kiefelschiefer, ganze Berge und Gebirgszüge, sondern nur einzelne mehr und minder mächtige Lager. So kommt er in dem Urthon-schiefergebirge Sachsens und Bayreuths abwechselnd mit diesem in gleichförmiger Lagerung vor. Indessen scheinen ihn doch nur die neuern Thonschieferformationen zu führen; denn in den ältern, dem Glimmerschiefer nahe stehenden, wird er bisher vermist. Das Grauwackengebirge führt ihn ebenfalls, als am Harze, und zwar theils als Geschiebe (als Produkt der Zerstörung einer ältern Formation) in der Grauwacke, theils als Lager in gleichförmiger Lagerung abwechselnd mit dem Grauwackeschiefer und der Grauwacke, und hier ist er mit dem ganzen Grauwackengebirge von gleichzeitiger Entstehung, und gehört also den Uebergangsgebirgen an. Ob diese Formation bis in die Flözperiode sich erstreckt, ist noch nicht erwiesen. Von dem ältern ist es merkwürdig, daß mit ihm Spuren von Kohlenstoff vorkommen. Die zu Tage aussehenden Lager des Lydischen Steins sind sehr zerklüftet und in würfliche Stücke zerpalten, daher sich die Würfelform der in Flüssen und Bächen sich findenden Geschiebe erklären läßt.

Der Lydische Stein unterscheidet sich von dem gemeinen Kiefelschiefer durch seine bläulich-schwarze Farbe, da die Farben des gemeinen Kiefelschiefers verschiedentlich zwischen grau, weiß und roth abwechseln. Die äußere Gestalt, den Bruch und Glanz haben sie gemein, nur kommen bei dem gemeinen Kiefelschiefer mehrere Arten des Bruchs zuweilen in einander vor. Der geringe Grad der Durchsichtigkeit verliert sich dagegen in dem Lydischen Steine ganz.

Der

Der gemeine Kieselschiefer ist mit dem Quarze und splittrichem Hornsteine sehr nahe verwandt, und wird oft mit dem Grünstein- und Hornblendeschiefer verwechselt; der lydische Stein neigt sich zum Feuersteine, und es hat ein Uebergang von jenem in diesen statt.

S. 339 Z. 19

Nach v. Humboldt bedienten sich die alten Einwohner von Mexiko und Peru desselben zu mehrem schneidenden Instrumenten. In den Lydischen Gruben fand man Häufel davon, vorzüglich aber bedienten sich diese Wilden derselben zu Streitärten.

S. 340 Note, 2r B. S. 536 Z. 5, 3r B. S. 566 Z. 1.

Ludwig Handbuch 1r B. S. 123. 124.

Encow Anfangsgründe 1r Th. S. 364 = 367.

Moss Mineralienkabinet 1te Abth. S. 509 = 511 (Klingstein).

Bertele Handbuch S. 222. 223.

Critius Klassifikation S. 59.

S. 342 Z. 5, 2r B. S. 536 Z. 15, 3r B. S. 567 Z. 3

Specif. Gewicht. Nach Kirwan 2, 596 — 2, 641.

S. 343 Z. 22

Frankreich (in Auvergne, Sanadaire bei Mont d'or, wo blauer Ceylanith darin eingewachsen vorkommen soll).

S. 344 Z. 1

Da der Porphyrchiefer eine der Flöztrappformation untergeordnete Gebirgsart ist, und fast immer in der Nähe der Basaltberge erscheint, so ist das von Esmark angegebene Vorkommen mehr als zweifelhaft.

Der Klingstein zeichnet sich als eigene Gattung durch die mehrlichte als dunkle, stets mit grau, nur selten mit braun gemischte Farbe, durch den Mangel aller besondern äußern Gestalten, durch einige Grade des Glanzes und der Durchsichtigkeit, durch den im Kleinen besonders im Querschnitte splittrich in den ebenen sich verlaufenden, im Großen unvollkommen, etwas dick und oft verwachsen und krummschiefrigen Bruch, und im Großen als Gebirgsmaße durch die säulenförmige Absonderung. Der Klingstein erscheint stets als die Hauptmasse eines Porphyr, und bildet mit eingemengtem Feldspathe den Porphyrchiefer.

Nach dem Klingstein führt Hr. Wd. Werner den Eisenthon als neue Gattung an.

Zusätze zur Oxytognose.

3

S. 345

S. 345 Note, 2r B. S. 537 Z. 13, 3r B. S. 567
Z. 8, 4r B. S. 656 Z. 15

Wiegleb aus v. Crells Entdeckungen in Annales de chemie T. XIII.
p. 332. 333.

Gmelin aus v. Crells chem. Annalen daselbst T. XIII, p. 332.

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 243. 244.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 321-324.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 98. 99.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 345-349 (Pechstein).

Bertele Handbuch S. 225. 226.

Titius Klassifikation S. 93.

S. 346 Z. 6

bräunlichroth und aschgrau.

S. 346 Z. 26

von unvollkommen dünn- und geradschaalig abgeson-
derten Stücken (aus Schottland).

S. 349 Z. 6

Aber das Pechsteingebirge ist dem jüngern Porphyrgebirge unter-
geordnet. Ein anderer Theil desselben, als der Erzgebirgische bei
Planitz und der Schottländische, scheint noch jünger zu seyn. Die
Lager des ältern Pechsteins, oder die Stücke Gebirge, welche er bil-
det, wechseln mit gemeinem Thonporphyre ab, und diese Abwech-
selung wiederholt sich mehreremale. Das Pechsteingebirge führt
etwas Chalcedon u. s. w., und vorzüglich eine Art Hornstein-
kugeln; außerdem aber nichts Fremdartiges.

Der Pechstein zeichnet sich durch seine Farbensaite von ziemli-
chem Umfange, ihre Neigung zum Braunen und den Mangel an
Lebhaftigkeit, durch den höhern Grad des Glasglanzes, der sich
zum Fettglanze neigt, durch den mehr und weniger vollkommen
muschlichen, in den splittrichen und unebenen sich verlaufenden
Bruch von grobem Kerne, und durch die geradschaalig abgesonder-
ten Stücke, zu denen sie immer bestimmte Anlagen zeigen sollen,
aus.

Wenn sein Bruch scharf wird und die Farbe ins Schwarze fällt,
macht er den Uebergang in Obsidian.

S. 350 Note, 2r B. S. 537 Z. 24, 3r B. S. 567
Z. 30, 4r B. S. 656 Z. 30

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 367-370.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 99. 100.

Mohs

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 353-355 (Perlstein).

Bertele Handbuch S. 224. 225.

Litius Klassifikation S. 38.

S. 352 Z. 12 Spanien (Cap de Gates).

S. 352 Z. 22

Der Perlstein wechselt mehr und minder mächtig in Ungarn mit den Lagern des Thonporphyrs ab, und bildet selbst hin und wieder Stücke Gebirge.

Der Perlstein zeichnet sich sehr bestimmt durch die Absonderung von allen andern Fossilien aus. Die äußerst dünnen, abgefonderten Stücke verhindern es, den Bruch wahrzunehmen und die Härte richtig zu beurtheilen; daher erscheint er weich und sehr weich, obschon ihm unabgefondert höhere Grade der Härte zukommen mögen. Die Farben desselben sind matt, ohne Auszeichnung, und ihr Umfang ist beschränkt. Er wird zuweilen bläulich und nähert sich dann dem Bimssteine.

S. 352 Z. 27

wegen des Aufschäumens vor dem Löthrohre.

S. 353 Note, 2r B. S. 538 Z. 14, 4r B. S. 656

Z. 32

Evergin aus v. Crells Annalen in Annales de chemie T. XX. p. 384. 385.

Gmelin aus v. Crells Annalen daselbst T. XXXVIII. p. 325. 326. Prochant Traité élémentaire T. II. p. 553. 554.

Sadow Anfangsgründe 1r Th. S. 370. 371 (Marekanit).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 142. 143.

Bertele Handbuch S. 176.

Litius Klassifikation S. 37. 38.

S. 355 Z. 11

In Hinsicht der äußern Kennzeichen sowohl als des Vorkommens stimmt er nach Mohs vollkommen mit dem Obsidian überein, und kann also nicht als eigene Gattung aufgestellt werden.

S. 356 Z. 1

in die nellen- und röthlichbraune.

S. 356 Z. 2

v. Humboldt will ihn an dem Vulkan Quinche außer schwarz auch grün, gelb, weiß und roth gefunden haben.

Z 2

S. 356

S. 356 Z. 4

dunkellauchgrüne.

S. 356 Note, 2r B. S. 538 Z. l., 3r B. S. 563
Z. 20, 4r B. S. 657 Z. 5

Trommsdorf aus dem allgem. Journal der Chemie in Nicholson
Journal of natural philosophy Vol. IV. N. 45. (Novemb. 1800)
p. 381. — in Annales de chemie T. XXXIV. p. 130. — im
allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 677.

Abildgaard im allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 534.

v. Humboldt in Annales du Museum national T. III. p. 397. 400.
401. 402. — im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 692.
693. 694. 696.

Collet-Descotils in Annales de chemie T. LIII. N. 159. (an XIII.
Vencose) p. 260-271. — im N. allgem. Journal der Chemie
5r B. S. 122. 123.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 371-373.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 85. 86.

Roßs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 349-352 (Obsidian).

Berteles Handbuch S. 270.

Critius Klassifikation S. 38. 39.

Schmieders Lithurgik 2r B. 71-75.

S. 357 Z. 4

und etwas flachmuschlich.

S. 357 Z. 15

Nach Collet-Descotils 2/432 des Mexitanischen.

S. 357 Z. 15

Physische Kennzeichen.

Der Obsidian aus der Provinz Yasto, in dem Indischen Dorfe
Woisaca, in einer Höhe von 1940 Metres, ist polarisirend; die
kleinsten Fragmente haben magnetische Pole.

S. 358 Z. 26

Nach v. Humboldt verwandeln sich die grünen und schwarzen
Abänderungen des Obsidians im Feuer sehr leicht in eine weiße,
schwammige, oft safrige Masse, und nehmen 7 bis 8mal an Um-
fange zu; beim Aufblähen entwickelt sich eine Gasart; die rothen
und braunen widerstehen dagegen dem Schmelzfeuer, und behal-
ten ihre ursprüngliche Form hartnäckig bei, welches auf ein ver-
schiede-

schiedenes Mischungsverhältniß dieser letztern Abänderungen hindeuten scheint.

S. 359 Z. 24

Nach Collet-Descoitils des Mexikanischen	nach Drappier zweier Ab- änderungen.	
Kiesel	72	17
Thon	12,5	13,4
Kalk	—	1,2
Eisen- und Man- gankorpd	2	3
Natron u. Kalk	10	3,3
		4
		5.

S. 359 Z. 27

Der Aetna.

S. 360 Z. 2

v. Humboldt fand ihn auf den Vulkanen des Quito, vorzüglich des Quinche, von brauner, grüner, gelber, weißer und rother Farbe; bei Popayan auf den Vulkanen des Puracé und Sotura, 4,560 Metres hoch, in der Provinz Quito in der Höhe von 2,700 Metres; in Neu-Spanien zu Oyamel und Cerros de Las-Navayas auf einer Höhe von 2,292 bis 2,948 Metres, und zwar bald in anstehenden Felsenmassen von sehr grotesker Form, bald in Lagern im Porphyr, welcher den Heerd des vulkanischen Feuers bildet; zu Moran, Totoupa Tulamcingo am Fuße des Porphyrfelsen des Jacal.

S. 360 Z. 8

Dieser Porphyr gehört der zweiten oder der Hauptporphyrformation an. Eben so verhält es sich in den Vulkanen von Popayan, Pasto und Quito, wo ein dem Perlstein sich nähernder Obsidian die Hauptmasse des Porphyr ausmacht. Ein Theil des Obsidians könnte jedoch auch mit dem neuern Perlstein in einer spätern Formation in Begleitung von Graustein, Mandelstein, Basalt und Lava vorkommen.

Der Obsidian zeichnet sich durch die vorzüglich schwarze und graue Farbe, die selten in die braune fällt, durch Glanz, Bruch, Durchsichtigkeit, Härte und Schwere aus. Er geht bestimmt in Bimsstein über, und ist dem Perlstein, in dem er als späteres Erzeugniß die Kerne der abgefonderten Stücke ausmacht, ungemain nahe verwandt.

S. 360 Z. 17

Stoßknöpfe, Messerhefte, Ohrgehänge,

S. 360 Z. 25

Auch bedienen sie sich nach Forster der Bruchstücke desselben als Messer u. Holzärzte, zum Feuerzeuge. Die alten Einwohner von Peru u. Mexico machten sich aus demselben allerlei schneidende Instrumente. Hernandes sah in einer Stunde mehr als 100 Obsidian-Messer machen. Corte's erzählt in einem Briefe an K. Karl V., daß er zu Tenochtitlan Rasirmesser aus Obsidian gesehen habe, mit denen sich die Spanier den Bart scheeren. v. Humboldt fand in der Cordillere Cerro des Las-Novajas (Messerberg) die Schächte, aus denen der Obsidian zu diesem Behufe vormals gefördert wurde, Ueberbleibsel von Werkzeugen und selbst halb fertige Stücke. Die grün gefärbten Obsidiane schneidet man noch jetzt in dünne Tafeln, und braucht sie als Vorschubgläser bei Telescopen zu Sonnenbeobachtungen.

S. 362 Note, 2r B. S. 539 Z. 18, 3r B. S. 563 Z. 26, 4r B. S. 657 Z. 22

Klaproth Beiträge 1r B. S. 10. 2r B. S. 62-65. — daraus in Annales de chemie T. XXIV. p. 200-203.

Guyton in Annales de chemie T. XXIV. p. 103 ff.

Schmieder Lithurgie 2r B. S. 267-271.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 374-376.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 125.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 356-358 (Wimstein).

Bertele Handbuch S. 204. 205.

Titius Klassifikation S. 36. 37.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 87. 88.

S. 364 Z. 17

Kennedy aus Transactions of Edinburgh Vol. V. in Nicholson Journal of natural philosophy 1798 Octobre. — in Bibliothéque Britannique Vol. IV. p. 77-81.

S. 365 Z. letzte

Die Lagerungsverhältnisse des Wimsteins liegen etwas im Dunkeln. Ein Theil derselben scheint der neuern Porphyrformation anzugehören, und dürfte, wie die Gebirgsarten dieser, in Lagern vorkommen. Ein anderer Theil ist neuer, hat neuere Begleiter, und ist, da er sich blos in vulkanischen Gegenden findet, als der Flöztrappformation angehörig zu betrachten. Von beiden können

können die Conglomerate und die Lager von abgerundeten Bruchstücken als secundäre Bildungen abgeleitet werden. Der Bimsstein hat oft Feldspath beigemischt, und constituirte auf diese Art nie Porphyr. Er scheint weder durch Schmelzung des Feldspath, noch des Obsidians entstanden zu seyn, sondern ist ein für sich bestehendes nicht vulkanisches Erzeugniß.

Charakteristisch für den Bimsstein ist seine blässige äußere Gestalt. Die Farbe ist von sehr beschränktem Umfange, der Bruch, die Härte und Schwere nicht wohl wahrnehmbar; der Glanz nach der Richtung der Blasen (im Hauptbruche) stärker als im Quersbruche, und Perlmutterglanz.

Gebrauch.

Man bedient sich desselben zur Politur des Glases; als Schleifpulver für Gold- und Silberarbeiter; das Pulver dient den Pergamentmachern zum Abschleifen der Häute; zum Radirpulver auf Papier. Man bediente sich desselben mit Nachtheil als eines Zahnpulvers. Die Seelente brauchen abgeschliffene Bimssteine zum Rasiren. Im Orient findet man ihn in allen Bädern zum Wegnehmen der Haare. Auf Teneriffa wird er als Filterstein wegen seiner Porosität gebraucht.

S. 366 Z. 1

In die Gippchaft des Feldspath ist unlängst von Hrn. Dr. Werner der Andalusit aufgenommen worden, und er stellt ihn nach dem Lasursteine und vor dem Feldspathe auf

Andalusit *).

Neuere Kennzeichen.

Seine Farbe verläuft sich aus der fleischrothen durch die röthlichgraue bis in die perlgraue.

Er findet sich verb. und zwar sehr verwachsen (mit Quarz und Glimmer) und krystallisirt in vollkommene, fast rechtwinkliche vierseitige Säulen.

34

Diese

*) Moßs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 423 u. 425 (Andalusit).
 Zuechow Anfangsgründe 1r Th. S. 396 (Boreker Feldspath).
 Berthele Handbuch S. 533 Note.
 Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 15. 16.
 Guxton in v. Erxles Chem. Annalen 1803. 1r B. S. 353. 354.
 Titius Klassifikation S. 36 (harter Feldspath).

Diese sind von mittlerer Größe, auf der Oberfläche mit Glimmer bedeckt, und nach verschiedenen Richtungen in gemeinen Quarz eingewachsen.

Inwendig ist er nur schwach schimmernd, fast matt.

Der Bruch ist dicht, und zwar feinsplittrig.

Er findet sich stets unabgesondert,

ist hart und

nicht sonderlich schwer, an das Schwere gränzend.

Bestandtheile.

Nach Guytons Analyse

Lhon	51,07
Kiesel	29,12
Eisenoxyd	7,83.

Sollte der Verlust von 11,98 nicht Kali seyn? Dieses Verhältniß der Bestandtheile weicht zu sehr von dem von Klaproth im Diamantspath und Korunde aufgefundenen ab, als daß er diesem auch in Hinsicht des chemischen Verhältnisses untergeordnet werden könnte; es nähert sich mehr dem von Lampadius im gemeinen Feldspath aufgefundenen.

Aus seinem Verwachsenseyn mit Glimmer und Quarz läßt sich schließen, daß er im Granite die Stelle des Feldspathes vertritt. Auch auf Gängen will man ihn gefunden haben. Aber diesem widerspricht das Äußere des Fossils und die Art des Zusammenbrechens mit seinen Begleitern.

Obgleich der derbe Andalusit mit dem Schmirgel viel Aehnlichkeit hat, so zeichnet er sich von diesem und dem Korund doch aus. Seine charakteristischen Kennzeichen sind die Härte, Farbe, die äußere Gestalt, der Bruch und Schwere; diese und das Vorkommen bestimmen ihn für die Sippschaft des Feldspathes. Er ist in Hinsicht des Eingewachsenseyns der Krystalle, des Verwachsenseyns des derben, des Bruches, der Verbindung mit Quarz und Glimmer und des Vorkommens in Gebirgsmassen dem dichten Feldspath sehr nahe verwandt, steht aber mit den übrigen Gattungen der Sippschaft in keiner Verbindung.

Uebrigens müssen hier des Lehrbuchs 2r B. S. 15, 16, 3r B. S. 592-594 verglichen werden. Pluri soll ihn Stanzait, von dem Baierschen Fundorte, dem Berge Stanzan bei Kalkof, nennen.

S. 366 Z. 12

äpfelgrün und grünlichweiß.

S. 366

§. 366 Note, 3r B. S. 568 Z. 34, 4r B. S. 658 Z. 6
Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 393. 394.
Ludw. Handbuch 1r B. S. 100.
Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 420 = 423 (dichter Feldspath).
Vertele Handbuch S. 238 (dichter Feldstein).
Citius Classification S. 34.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 260 = 262.

§. 367 Z. 6

in rechtwinklichen Säulen mittlerer Größe und klein, theils einzeln eingewachsen, theils unregelmäßig sternförmig durcheinander gewachsen.

§. 368 Z. 19, u. 4r B. S. 658 Z. 21

Der Siderit von Glachau in der Gegend von Wersfen wird von den meisten Mineralogen für eine Abänderung des Lasulits gehalten, mit dem er auch in Hinsicht der äußern Kennzeichen viele Ähnlichkeit hat; das vom Hrn. W. Schroll für Quarz gehaltene blaue Fossil ist von Golling, und wahrscheinlich auch nur Quarz.

§. 369 Z. 2

Außerdem daß der dichte Feldspath in einzelnen Parthien mit andern Fossilien verwachsen in Gebirgssteinen inne liegt, ist er im Grünsteinschiefer mit gemeiner Hornblende in einem grobschiefrigen, zuweilen dem körnigen sich annähernden Gefüge verwachsen, liegt wohl auch zuweilen in etwas größern Parthien darin; die Krystalle desselben liegen theils einzeln, theils zusammen- und durcheinander gewachsen in der aus Feldspath und Hornblende in- nig gemengten Hauptmasse des Grünporphyrs; er constituirt den Weißstein ganz in verschiedenen Verhältnissen der Farbe und des Bruchs, oder er bildet in demselben die Hauptmasse, der Granat und Cyanit beigemengt sind, oder mit dem Glimmer, sehr selten mit dem Quarze, eine körnige Gebirgsart; er macht die Hauptmasse gewisser Porphyre, die der zweiten Porphyrfornation untergeordnet sind; oder er bricht endlich mit Quarze und Glimmer verwachsen im Granitgebirge Steyermarks.

Hr. W. Werner theilt den dichten Feldspath in zwei Arten ab, den gemeinen dichten Feldspath und den Variolit.

§. 370 Z. 3

grünlich- und gelblichgrau.

S. 371 Z. 9

statt ziemlich rechtwinklich. lies flach.

S. 371 Z. 13

die an den breitem Seitenflächen liegenden Kanten abgestumpft — die diagonal gegenüberstehenden Ecken, an den Kanten zwischen den schmalen Seitenflächen abwechselnd abgestumpft, überdies die Kanten, welche die breitem Seitenflächen mit den Zuschärfungsflächen, und diejenigen, welche sie mit den Flächen der Abstumpfung an den bezeichneten Ecken bilden, abgestumpft, so wie auch bei einigen die Kanten, welche zwischen den breitem und schmälern Seitenflächen liegen, abgestumpft. — Dieselbe Säule, aber viel niedriger, und einige der Kanten, welche die Zuschärfungsflächen mit den breitem Seitenflächen bilden, stark abgestumpft. — Dieselbe Säule, so niedrig, daß die Zuschärfungsflächen an beiden Enden einander berühren, und so stark nach der Richtung der Zuschärfungskante in die Länge gezogen, daß sie als geschobene vierseitige Säule erscheint; die Kanten, welche die breitem Seitenflächen mit den Zuschärfungsflächen auf einer Seite bilden, und bei einigen Krystallen diejenigen zwischen den schmälern und breitem Seitenflächen abgestumpft. — Dieselbe Säule, aber die diagonal gegenüberstehenden Ecken so stark abgestumpft, daß darüber die Zuschärfungsflächen an der Seite dieser Abstumpfungen verschwinden, und die Säulen rechtwinklich zugespitzt erscheinen.

S. 371 Z. 17

und wo die ursprünglichen Zuschärfungsflächen zuweilen einspringende Winkel bilden.

S. 371 Z. 18

nämlich durch das übermäßige Wachsen der Abstumpfungsflächen an den diagonal entgegengesetzten abwechselnden Ecken.

S. 371 Z. 22

an den Endkanten abgestumpft.

Aus derselben Krystallisation entsteht auch, wenn die Zuschärfungen von der einen, und die Abstumpfungen an den diagonalen Ecken von der andern Seite einander berühren, die dicke vierseitige Tafel — an der die schmälern Seitenflächen der sechsseitigen Säule noch einige Abstumpfungen an den diagonal gegenüberstehenden Ecken bilden.

S. 371

§. 371 Note, 2r B. S. 539 Z. 30, 3r B. S. 569
Z. 11, 4r B. S. 660 Z. 6

Haüy in Annales de chemie T. XVII. p. 288-294.

J. A. Clois im Journal de physique T. LIV. (an X. Germinal) Cah.
4. N. 3.

Vauquelin in Annales de chemie T. XXX. p. 105.

Trommsdorff im allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 313. —
daraus in Nicholson Journal of nat. philos. Vol. IV. N. 45.
(Nov. 1800) p. 381 ff. — in Annales de chemie T. XXXIV.
p. 130.

Chenevix im Journal de physique T. LVI. p. 50. 51.

Encow Anfangsgründe 1r Th. S. 380-387.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 100. 101.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 407-420 (Frischer und
aufgelöseter gemeiner Feldspath).

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 33. 34.

Berzele Handbuch S. 238-241 (Gemeiner Feldstein).

Vitrus Klassifikation S. 32-34. 35 (Grüner Feldspath).

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. 262-269.

§. 372 Z. 1-7

Stelben die Worte: an den freistehenden — bis abge-
stumpft, weg.

§. 372 Z. 8

statt stumpfwinklich lies flach.

§. 372 Z. 10

die schärfern Seitenkanten abgestumpft — auch eine der Ecken,
welche an jedem Ende die Zuschärfungsflächen mit den stumpfern
Seitenkanten bilden, widersinnig mehr und weniger abge-
stumpft — auch die Kanten, welche die Zuschärfungsflächen mit
den Abstumpfungsflächen der Seitenkanten bilden, an der Seite,
wo die Abstumpfungen der Ecken an den stumpfern Seitenkanten
liegen, mehr und weniger stark abgestumpft — auch die stum-
pfern Seitenkanten abgestumpft.

§. 377 Z. 11

Nach Trommsdorfs Analyse desselben aus dem Basalte von Unnes

Kiesel	15
Thon	66
Eisenoxyd	6,5.

Nach

Nach Chenevix Analyse desselben den		aus dem Sande
Korund begleitenden,		zu Ceylon
Kiesel	64	63, 5
Ehon	24	20, 5
Kalk	6, 25	7
Eisenoxyd	2	1, 5.

§. 377 Z. 17

Insel Elba; Frankreich (Languedoc am schwarzen Gebirge).

§. 377 Z. 23

des gemeinen und porphyrtartigen Syenites, des Syenitporphyrs, Grünsteins.

§. 377 Z. 25

von groß- und sehr großkörnig abgeforderten Stücken. Solche Lager kommen in der Gegend von Johannegeorgenstadt und Breitenbrunn, bei Karlsbad in Böhmen vor. Auf einem solchen Lager bricht der blumich-blättriche Feldspath bei Johannegeorgenstadt. Auf Gängen kömmt er mit Granit, Hornblende, Kupfererzen, Eisensteinen, Epidot u. a. m. vor, und auf diesen sind die Krystallisationen desselben zu Hause. Diese Gänge sind wieder entweder Erzgänge, und dies ist der seltener Fall z. B. im Sächs. Erzgebirge, und also der Feldspath bloß Begleiter gewisser Erzformationen, oder mit erdigen Fossilien ausgefüllte Gänge, und auf diesen in Gebirgsmassen, welche den Feldspath gewöhnlich als Gemengtheil enthalten, in der Schweiz, Dauphiné, in Sachsen, Sibirien; Norwegen aufstehenden Gängen sind seine Begleiter Bergkrystall, Glimmer, Epidot, Sphene, mitunter Strahlstein, in einigen Gegenden Beryll u. dgl.

§. 379 Z. 8

gewöhnlich gemeinen Feldspaths des Granitgebirges. Da dieser bei der Veränderung, welche er erfahren hat, mehrere Kennzeichen einbüßte, so muß er als eigene Unterart aufgestellt werden, um so mehr, als hierdurch der Uebergang in die Porcellanerde besser bezeichnet wird.

§. 379 Z. 13

Allvaud (im Journal de physique T. LVI. (an XI. Prairial) N. 4.) hält es für wahrscheinlich, daß der Feldspath durch Entziehung des Kali zur Porcellanerde verwittere.

§. 380

S. 380 Note, 2r B. S. 541 Z. 23, 3r B. S. 578
Z. 11, 4r B. S. 660 Z. 26

Miellchhofer in v. Moll's Annalen der Berg- und Hüttenkunde,
2r B. S. 422-426.

Schmieder Liturgit 2r B. S. 34, 35.

Sukow Anfangsgründe 1r Th. S. 389-392.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 101, 102.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 394-400 (Abular).

Bertele Handbuch S. 242-244 (Opalirender Feldstein)

Litius Klassifikation S. 31, 32.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 271-273.

S. 381 Z. 16

auch die Kanten der Zuschärfung abgestumpft, zuweilen die
Flächen dieser Abstumpfung tief gestreift — auch noch einige Ecken
abgestumpft — zuweilen wird eine der Zuschärfungsflächen so
groß, daß die andere verschwindet, und so die geschobene
vierseitige Säule mit schief angelegten Endflächen erscheint,
die scharfen Seitenkanten abgestumpft.

S. 381 Z. 19

— zuweilen auch die Kanten der Endzuschärfung, die Ecken, wel-
che die Abstumpfungen der zugeschärften Seitenkanten mit den Zu-
schärfungskanten bilden, und endlich diejenigen Ecken an den stum-
pfern Seitenkanten, welche durch die Zuschärfungsflächen entste-
hen, widersinnig abwechselnd und schwach abgestumpft.

S. 382 Z. 2

Die sehr niedrige sechsseitige Säule, so daß die Zu-
schärfungsflächen an beiden Enden einander berühren, und so stark
nach der Richtung der Zuschärfungskante in die Länge gezogen
sind, daß sie als geschobene vierseitige Säule erscheint.

Die breite sechsseitige Säule, an den Enden zuge-
schärft. Zwei der gegenüberstehenden Zuschärfungsflächen sind
auf Kosten der übrigen so groß, daß eine niedrige rechtwink-
liche vierseitige Säule entsteht.

Der Zwillingkry stall, der aus zwei sehr breiten tafel-
artigen sechsseitigen Säulen, die mit den breiteren Seitenflächen
aneinander gewachsen sind, entsteht.

S. 385 Z. 23

Salzburg (Gomskarr, hoher Tenn, Weichselbachkarr, Stein-
karr,

Tarr, Zwing am Hirzbach) im schiefrigen Chlorkte mit eingemeng-
ten Feldspathkörnern auf einem darin aufsteigenden Feldspathgange
auf dessen Drußen.

S. 386 Z. 11

Der Adular bricht Vorzugsweise auf Gängen in Begleitung
des Bergkrystalls, Kalkspathes, Sphene, Asbest, Epidot, vor-
züglich aber des Chlorites. Die Adular führenden Gänge sind
vom höchsten Alter, meistens schmal, und die Gangmasse mit
dem Nebengestein scharf verwachsen. Sie finden sich blos in Ur-
gebirgen, und zwar am häufigsten in den höchsten Gegenden der
Schweizer und Savoyer Alpen.

S. 388 Z. 3

violblau.

S. 388 Z. 5

äpfel- und lauchgrün.

S. 388 Z. 7

goldgelb, purpur- und ziegelroth.

S. 388 Note, 2r B. S. 542 Z. 19, 3r B. S. 572
Z. 26, 4r B. S. 661 Z. 15

Fourcroy in Annales de chimie T. XXXII. p. 195.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 387. 388.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 102. 103.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 38. 39.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 400-406 (Labradorstein).

Bertele Handbuch S. 241. 242 (Labrador-Feldstein).

Titius Klassifikation S. 35.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 270. 271.

S. 391 Z. 6

Der Labrador scheint auf eigenen Lagern mit Hornblende und
Quarz in einem Spenite einzubrechen; so findet er sich auch in
Norwegen, und so kann er sich auch auf Labrador finden. Man
hat die Bemerkung gemacht, daß die dem Tage zunächst gelegenen
Stücke, die also der Einwirkung der Atmosphäre ausgesetzt wa-
ren, das bekannte und beliebte Farbenspiel zeigen.

S. 391 Note

Hausmann krystallogische Beiträge. Braunschweig 1803. 4.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 395. 396.

Ludwig

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 143 (Glasiger Feldspath).

Berthele Handbuch S. 244. 245.

Critius Classification S. 36.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 269. 270.

S. 393 Z. 5

Nach Kirwan 3,081.

S. 393 Z. vorletzte

Amerika (die Anden), wo er nach v. Humboldt einen Gemengtheil des Porphyr's von Pasto ausmacht.

S. 394 Z. 9, 3r B. S. 572 Z. 26

Hr. Lint (in v. Crell's chem. Annalen 1803. 1r B. S. 265-269) beschreibt ein Fossil, das der Hr. Graf v. Hoffmannsegg von seiner letzten Reise aus Portugall mitbrachte, unter dem Namen des muschlichen Feldspaths.

Er ist schneeweiß von Farbe, kommt in großen stumpf-eckigen Stücken vor, an denen man noch Spuren von Krystallisation, als abgeführte Kanten und Ecken, bemerkt.

Ihre äußere Oberfläche ist glatt.

Außerlich ist er schimmernd,

inwendig starkglänzend — von Glasglanze.

Der Bruch ist nach einer Richtung blättrich von einfachem Durchgange der Blätter, nach der andern großmusklich.

Die Bruchstücke sind unbestimmteckig, sehr scharfkantig.

Er ist durchsichtig,

hart (härter als der Bergkrysal, und dem Brasilianischen Topase nahe kommend),

sehr leicht zerspringbar,

fühlt sich kalt an, und ist nicht sonderlich schwer.

Specifisches Gewicht.

Nach Lint 3,000.

Physische Kennzeichen.

Gerieben zieht er leichte Körper an.

Chemische Kennzeichen.

Vor dem Löthrobre ist er für sich, auch bei sehr lange fortgesetztem

gefehtem Zublasen, uneschmelzbar, wird aber undurchsichtig;
mit dem Borax schmelzt er.

Bestandtheile:

Nach Linné's Analyse:

Kiesel	47
Thon	50,5.

Fundort.

Brasilien.

Benennung.

Der Name ist von dem Bruche entlehnt; Brückmann nennt ihn fälschlich *Barytes nobilis*. Die Juwelirer heißen ihn *Pedra da mina nova*.

§. 394 Z. 13

graulichweiß nach Brochant,
in eingewachsenen Körnern und Krystallen.

§. 394 Z. 13 — 15 werden weggelöscht.

Die Krystalle sind glatt,
äußerlich an den Seitenflächen glänzend — von Glasglanze.

§. 394 Z. 18

Der Längbruch ist (mit den Seitenflächen der Säule parallel)
blättrich, der Querschub ist muschlich.

§. 394 Note, 2r B. S. 542 Z. 28, 3r B. S. 573
Z. 8, 4r B. S. 661 Z. 29

Fourcroy in *Annales de chimie* T. XXXII. p. 195.

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 522.

Suckow *Anfangsgründe* 1r B. S. 200 (Sommit).

Ludwig *Handbuch* 2r B. S. 143. 144.

Bertele *Handbuch* S. 299.

Litius *Klassifikation* S. 73.

§. 395 Z. 1

durchscheinend, selten halbdurchsichtig,
halbhart,
leicht zerspringbar.

§. 395 Z. 9, 3r B. S. 573 Z. 29

Die Salpetersäure löset ihn nicht auf, er wird aber davon un-
durchsichtig und neblig, daher der Name *Nepheline*.

§. 395

§. 395 Z. 19

Nach Fourcroy Norwegen in Tremoe.

§. 397 Note, 2r B. §. 543 Z. 4, 3r B. §. 574

Z. 22, 4r B. §. 662 Z. 1

Klaproth in seinen Beiträgen 2r B. — in Annales de chimie
T. XXV. p. 190.

Suckow Anfangsgründe 1r B. §. 202=204.

Ludwig Handbuch 1r B. §. 63. 64.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. §. 74=76 (Leucit).

Berthele Handbuch §. 175.

Litius Classification §. 68.

§. 401 Z. 22

Gegen v. Buch's Meinung, daß die Krystalle des Leucits durch
das Feuer erzeugt worden seyn, oder aus einer durch das Feuer
flüssig gewordenen Masse sich gebildet haben, scheint aber doch zu
sprechen, daß ein ähnlicher Zustand, widerspräche er auch an sich
der Krystallbildung nicht, aller und jeder Ausscheidung widerspricht,
da das Feuer nur homogene Massen producirt. Der Leucit scheint
also vielmehr ein Erzeugniß der Flözgebirge zu seyn, im Basalte,
in der Basse und dem zum Flöztrappe gehörigen Mandelsteine ein-
gewachsen vorzukommen, aus denen dann die Laven geschmolzen
worden sind, und die dickflüssige Lava die ihr ursprünglich beiz-
gemengten Krystalle eingeschlossen behalten hat. Dieser zeigt zu-
weilen die Spuren des Feuers durch ein getrenntes, trockenes
und zerbrochenes Ansehen.

Diese Gattung zeichnet sich durch die sparsamen Abänderungen
der weißen Farbe u. durch die Einförmigkeit der Krystallgestalt aus,
welche immer dieselbe, nur abwechselnd in der Größe, verschieden
in der Regelmäßigkeit ist, und neben dieser rundliche und eckige
Körner, die nichts weiter als ungestaltete Krystalle sind, darstellt.

§. 402 Z. 6

aus der pfirsichblüthrothen verläuft er sich ins Fleischrotte
und Perlgrau.

§. 402 Z. 8

auch olivengrün.

§. 402 Z. 9

oder seisigrün, und aus diesem in das Schwefelgelbe
und zugleich etwas ins Graue fallend.

Zusätze zur Oryktognosie.

R

§. 402

S. 402 Z. 11

Suweilen entdeckt man aber doch Spuren einer Krystallisation, deren Form die niedrige, vielleicht walzenförmige Säule zu seyn scheint.

S. 402 Note, 2r B. S. 543 Z. 25, 3r B. S. 575 Z. 30, 4r B. S. 662 Z. 8

Born aus v. Crells chem. Annalen in Annales de chimie T. XVI. p. 222. 223.

Klaproth aus s. Beiträgen 1r B. daselbst T. XXII. p. 35. 46.

Veyer aus v. Crells chem. Annalen das. T. XXIX. p. 108-112.

Vauquelin in Annales de chimie T. XXX. p. 105.

Fourcroy daselbst T. XXXII. p. 195.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 54. 55.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 397. 398.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 114.

Mohs Mineralientabinet 1te Abth. S. 465-469 (Lepidolith).

Berthele Handbuch S. 172.

Titius Klassifikation S. 60. 61.

S. 404 Z. 24

Nach Mohs im Granite selbst, in dem er die Stelle des Glimmers vertritt. In diesen und in Quarz ist der schörlartige Beryll eingewachsen, und dieser erscheint in den Verhältnissen des gemeinen Schörls.

S. 405 Z. 9

Sartorius führt (im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturkunde 5r B. S. 447-449. 6r B. S. 77) einen silberweißen in das Graue ziehenden Lepidolith, dessen specif. Gewicht 2,819 seyn, und der in den übrigen äußern Kennzeichen ganz mit dem Mährischen übereinkommen soll, aus dem Ruhlaer Reviere in Thüringen an, wo er als Geschiebe in einem von Glimmerschiefergebirgen eingeschlossenen Thale gefunden wird, dessen Bestandtheile aber von jenen von Klaproth aufgefundenen abweichen, denn Trommsdorf (im N. allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 383-385 — im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturkunde 6r B. S. 434) fand darin

Kiesel	52	Eisenoxyd	0,25
Thon	31	Kali	7.
Kalk	8,5		

Also kein Manganesoxyd, dafür aber Kali.

Als Gattung unterscheidet sich der Lepidolith durch die Farben, davon das Mittel die pfirsichblüthrothe abgiebt, die sich einerseits in die fleischrothe und perlgraue, andererseits aus einer Art grünlichgrau bis in die zeisiggrüne verläuft; durch die derbe äussere Gestalt, oder doch nur undeutliche Spuren der Krystallisation; durch den schuppigblättrichen, theils in den unebenen von grobem, kleinem und feinem Korne, theils in den etwas vollkommener, aber immer nur kleinblättrichen, übergehenden Bruch; durch die Absonderung. Durch die grünlichgrauen Abänderungen geht er in den Glimmer über.

§. 406 Z. 3

nierförmig, als Krustenförmiger Ueberzug.

§. 407 Z. 2

mit einem mehr und weniger deutlichen Uebergange in den saftigen.

§. 407 Note, 2r B. S. 544 Z. 1., 3r B. S. 576

Z. 22, 4r B. S. 662 Z. 16

Euckow in Vorlesungen der Ehurpfälz. phys. ökonom. Gesellschaft zu Heidelberg, 3r B. S. 575. — Anfangsgründe 1r B. S. 399=414.

Sartorius im Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde 7r B. S. 109=111.

Pictet Voyage en Angleterre, en Ecoffe et en Ireland. à Geneve 1802. 8. p. 64. 156 157.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 87=90.

Mohs Mineralientabinet 1te Abth. S. 366=380 (Zeolith), S. 380=382 (Chabasie), S. 385=387 (Analcime).

Bertele Handbuch S. 177=182.

Titius Klassifikation S. 50=54.

§. 408 Z. 2

Da der Mehl-Zeolith fast nie anders als in Begleitung des Fafer-Zeoliths vorkommt und diesen als Kruste überzieht, zudem an ihm selten Spuren des saftigen Bruchs sich zeigen, so wird es dadurch wahrscheinlich, daß er zum Theil durch eine Auflösung und Verwitterung desselben entstanden ist.

Charakteristisch ist für diese Art der erdige Bruch.

§. 408 Z. 12

welche ausgewitterte Mandeln sind.

A 2

§. 408

S. 408 Z. 22

edligförmig.

S. 409 Z. 13.

Er soll sich mit einigen Erzformationen finden, und charakteristisch ist für ihn sein saftiger Bruch, und die stark und perlmutterartig schimmernde Bruchfläche.

S. 409 Z. 19

auch wohl in die fleischrothe übergeht.

S. 409 Z. letzte

sehr flach zugespitzt — zuweilen an den gegenüberliegenden Seitenkanten abgestumpft, so, daß sie als sechsseitige Säulen erscheinen, zuweilen scheint die Zuspitzung bloße Zuspitzung zu seyn.

S. 410 Z. II

Die meisten Mineralogen rechnen die unter 6) aufgestellten länglichen sechsseitigen Tafeln mit zugespitzten kürzeren Endflächen, die mit den Enden auf- und durcheinander gewachsen, auch mit den Seitenflächen garbenförmig zusammengehäuft, und mehrere solcher Bündel durcheinandergewachsen vorkommen, zu dem Blätter-Zeolith, wohin Bruch, Durchgang der Blätter, Glanz und der Uebergang dieser Krystallisation in die breite rechtwinkliche Säule mit auf die Seitenkanten aufgesetzter vierflächiger Zuspitzung hinzuweisen scheiner.

S. 410 Z. 12

Sartorius führt noch 1) die breitgedrückte rechtwinkliche vierseitige Säule an, die, wenn sie niedriger wird, in die vierseitige Tafel übergeht, theils einzeln, theils mehrere zusammengehäuft, in die Länge gestreift, glänzend, perlmutterartig glänzend, wenn sie durchsichtig ist; ist sie aber durchscheinend, perlmutterartig glänzend. Sie entsteht durch das Aneinanderwachsen mehrerer gleichseitiger vierseitiger Säulen, das auch die Streifung in die Länge bewirkt. 2) Die achtseitige Säule, welche entsteht, wenn zwei der eben beschriebenen kleineren Säulen von beiden Seiten angewachsen, und deren Zwischenräume mit Zeolithmasse ausgefüllt sind.

S. 412 Z. 10

Der Strahl-Zeolith bricht sowohl auf Gängen, z. B. im Vauvate, als im Mandelsringebirge, wo er die Ausfüllung der Blausenräume

feerräume ausmacht, und in Irland, den Färöer Inseln Kalkspath, Faser- und Blätter-Zeolith zu Begleitern hat.

Charakteristisch ist für ihn der geringere Grad des Perlmutterglanzes, der höhere Grad von Durchscheinbarkeit, und die Quersprünge, die auf einen zweifachen Durchgang des strahligen Bruches hindeuten.

S. 413 Z. 5

gelblichgrau, hyacinth-, ziegel- u. blutroth, haarbraun.

S. 414 Z. 17

vollkommen und breit, zuweilen sternförmig auseinanderlaufend blättrich.

S. 415 Z. 14

Der Blätter-Zeolith scheint die gemeinste Art des Zeolithes zu seyn, und er zeigt die größten Verschiedenheiten in seinem Vorkommen. Er kommt nicht allein als Ausfüllung der Blaierräume des Mandelsteins in Begleitung der Grünerde, auf Gängen mit verwandten Fossilien, als dichtem Zeolithe u. s. w. in ähnlichen zum Flöztrappe gehörigen Gebirgen vor, sondern er ist auch ein bestimmter Begleiter einiger Erzformationen auf in Uebergangsgebirgen aufstehenden Gängen, als zu Andreasberg am Harze in Gesellschaft des Kreuzsteins, in Schottland vielleicht in Begleitung desselben Kreuzsteins. In Norwegen zu Arendal und in Frankreich in der Dauphiné kommt er auf Gängen im Urgebirge vor.

Charakteristisch ist für ihn der ausgezeichneter Perlmutterglanz, der blättriche Bruch von einfachem Durchgange der Blätter.

S. 415 Z. 16

Werner und Mohs trennen nun den Würfelzeolith von der Zeolithgattung, und letzterer stellt ihn in zwei eigenen Gattungen unter den französ. Namen Chabasie und Analcime auf, welcher letztere Werners Kubizit seyn soll.

S. 415 Z. 18 und 3r B. S. 581 Z. 23

gelblichgrau.

3r B. S. 581 Z. 38

Derselbe unter N. 1. beschriebene Würfel, aber die Ecken an der Grundfläche (den Würfel als doppelt dreiseitige Pyramide betrachtet) ziemlich stark abgestumpft (Chabasie disjointe).

3r B. S. 582 Z. 2

Bei einigen Krystallen scheinen die Flächen sehr schwach in der kürzern Diagonale getheilt und dergestalt gestreift zu seyn, daß die Streifen, von den sehr stumpfen Theilungskanten auslaufend, zwei zusammenstoßenden Seitentanten des Würfels parallel sind.

3r B. S. 582 Z. 14

Er kömmt fast mit allen Arten des Zeolithes vor, und findet sich, wie dieser, in Mandelsteinen in Begleitung der Grünerde und des Kalkspathes in Färoe, zu Oberstein, scheint also nicht auf besondern Lagerstätten zu brechen.

Von allen Arten des Zeoliths unterscheidet sich der Chabasie durch Gestalt, Glanz, Bruch, Härte und Schwere.

3r B. S. 582 Z. 27

bläß blutroth ins bräunliche fallend.

3r B. S. 582 Z. letzte

Die Krystalle überkleiden die Wände der Blasenräume, sind zuweißen drusenförmig auf- und übereinander gewachsen.

3r B. S. 583 Z. 10

Der Analcime findet sich nie in eingewachsenen Krystallen, sondern überkleidet stets die Wände kleiner Drusenhöhlen in den Blasenräumen der Mandelsteingebirge, und hat, außer einigen Arten von Zeolith und etwas Grünerde, keine anderweitigen Begleiter, z. B. im Bannate.

Er unterscheidet sich durch die Farbe, von welcher er, außer der rothen und weissen, keine andere aufzuweisen hat, durch die Krystallform, die glatte und glänzende Oberfläche der Krystalle, den minder hohen Grad und die Art des Glanzes, den Glasglanz, die unbedeutlich körnige Absonderung des Erben, den geringen Grad der Härte (er ist kaum mehr als halbhart), leichte Zerpringbarkeit und durch das geringe specifische Gewicht.

2r Th. 1r B. S. 417 Z. 7

in ursprünglich runden und eckigen Körnern (Crocaltt).

S. 417 Z. 14

zuweißen von grob- und rundkörnig abgesetzten Stücken.

S. 418

S. 418 Z. 7

Charakteristisch ist für ihn der ebene und splittförmige Bruch, und die matte Bruchfläche.

S. 419 Z. 8

Nach Kennedy und Vanquelin phosphorescirt der Zeolith aus dem Basalte vom Schloßberge bei Edinburgh im Dunkeln, wenn man mit den Fingern über ihn wegfährt.

S. 421 Z. 14

Pojana zwischen Salathna und Szertes ziegelroth strahllich in Wa-
cke eingewachsen.

S. 421 Z. 15

Schlesien (Groß- und Klein-Guhrau, Müllwitz, Tarnitz, saftig im Basalte).

S. 422 Z. 20

Nach dem Kubizit stellt Werner eine neue Gattung unter dem Namen *Nadelstein* auf, von dem ich aber bisher nichts Näheres erfahren konnte.

S. 422 Z. vorletzte, u. 3r B. S. 584 Z. 28

Nach Vanquelin (im Journal des mines N. LXVIII. (an X. Floreal) p. 166 ff. — im Auszuge im Journal de physique T. LVI. (an X. Thermidor) p. 30) sind die Bestandtheile desselben von Baryes

Kiesel	40	Kalk	23
Thon	24	Eisenoxyd	4.

Haüy (Traité de Mineralogie T. I. p. 308) hielt ihn früher für eine Abänderung des Mesotype, später nebst Vanquelin und Leslie nur für eine Abänderung des Prehnits. Spätere Beobachtungen Leslie's ordnen ihn nun entschieden dem Prehnit unter. Brochant glaubt, daß er als eigene Art desselben unter dem Namen *schuppiger Prehnit* (Prehnite en paillettes) aufgestellt werden könne.

S. 423 Z. 1

Hr. W. Werner und mit ihm Mohs theilen nun die ganze durch Farbe, Krystallisation und Bruch sehr ausgezeichnete Gattung des Prehnits nur in zwei Arten, den *saftigen* und *gemeinen Prehnit*. Erstere Art ist Haüy's (Traité de Mineralogie T. IV. appendice p. 412. 413) *Zeolithe radiée jaunâtre ou d'un jaune verdâtre*, den er, durch spätere Untersuchungen (Annales du Muséum national T. I. p. 194-197) geleitet, nun gleichfalls dem

dem Phehnite unterordnet. Nach diesem Mineralogen hat das in einer Art Mandelstein, mit in der Hauptmasse innliegenden Feldspathkrystallen, vorkommende Fossil mit dem Phehnite die nierförmige äußere Gestalt, von der die nierförmigen Erhöhungen unter dem Winkel von 101° zusammenstoßen, den Bruch, der nach der Länge der Strahlen (der Hauptbruch) blättrich ist, den Bruchglanz, der Perlmutterglanz ist, die Härte, mittelst welcher er das Glas ritzt und mit dem Stahle einzelne Funken giebt, das specifische Gewicht, das 2,8992 ist, und die Electricität, die es erwärmt äußert, und das Verhalten vor dem Löthrohre, vor dem es zu einem blässigen Email schmelzt, gemein. Auch Faujas de St. Fond (Annales du Museum national T. V. p. 71 72. T. VI. p. 80) bestätigt das nun, und giebt als Fundort bestimmt Neichenbach, $2\frac{1}{2}$ Stunde von Oberstein, an, wo es zuweilen mit Gediegen-Kupfer einbricht.

Er ist von äpfelgrüner, ein wenig in die gelbliche fallender Farbe,

kömmt derh vor,

hat einen etwas grob u. unvollkommen sastrigen Bruch u. zeigt groß- und grobkörnig abgefonderte Stücke.

Er unterscheidet sich außer diesen oryktognostischen Verhältnissen durch seine geognostischen, indem er sich nie in Urgebirgen findet, sondern auf schmalen Gangtrümmern in einem Gesteine, das theils porphyr- theils mandelsteinartig ist, mit Spuren von Gediegen-Kupfer bricht, und außer dem Zeolith, der die Ausfüllung der Blasenräume des Mandelsteins macht, kaum ein anderes Fossil zur Begleitung hat.

S. 423 Z. 8

Der gemeine Phehnit kömmt außerdem noch von graulich- und gelblichweisser, blaßlauch- und grasgrüner Farbe vor.

S. 424 Note, 2r B. S. 551 Z. 16, 3r B. S. 584 Z. 31, 4r B. S. 663 Z. 21

v. Schlottheim in Annalen der Societät der Mineralogie zu Jena 1r B. S. 319.

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 414-418.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 87.

Mohs Mineralientabinet 1te Abth. S. 358-364 (Phehnit).

Berthele Handbuch S. 182. 183.

Titius Klassification S. 71. 72.

S. 424

S. 424 Z. 1

nierförmig, kleintuglich, in ursprünglich eckigen
Stücken, mit tafelartigen und dreiseitig säulen-
förmigen Eindrücken.

S. 429 Z. 19

Kärnth'n (die Saualpen), Savoyischen Alpen (Dauphine), Harz
(der Rehberger Graben).

S. 430 Z. 3

Der in den Khanes-Bergen in Afrika mit vielen Kupfererzen
brechende scheint in einem Granitgebirge vorzukommen, und das
Produkt sehr alter Gänge zu seyn.

S. 431 Note, 2r B. S. 552 Z. 13, 3r B. S. 586

Z. 7, 4r B. S. 663 Z. 33

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 418-421.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 90. 91.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 382-385 (Kreuzstein).

Bertele Handbuch S. 248. 249.

Litius Klassifikation S. 66.

S. 434 Z. 21

Der Kreuzstein charakterisirt sich durch die Einfachheit seiner
Kryrstalle, in welchen er, außer zu Oberstein, nur selten gefunden
wird, und durch die ihm eigenthümliche Zusammenhäufung der-
selben, und einige Abstumpfungen derselben.

S. 434 Z. letzte

Nach dem Kreuzstein stellt nun Hr. Wm. Werner noch drei zur
Gattung des Zeoliths gehörige Fossilien auf, und zwar:

Den Lomonit,

der seinen Namen von dem Erfinder, Lomonot, hat, u. von weißer
Farbe in den Bleigruben zu Basse-Bretagne vorkommen soll.

Den Natrolit *).

Seine Farbe ist theils isabellgelb, die sich von einer Seite
in die lichte ochergelbe, von der andern in die blaß
röthlichbraune verläuft, theils graulichweiß. Die
Farben wechseln in kreis- u. bogenförmigen Strei-
fen ab.

K 5

Er

*) Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 364, 366.

Er findet sich dorb, nierförmig und kuglich, und kry-
stallisirt

in zarte flockige Krystallen.

Er hat einen höchst zart büschel- u. sternförmig aus-
einanderlaufenden safrigen Bruch,

groß- u. grobkörnig abgeforderte Stücke, die von dünn-
krumm- und concentrisch-schaaligen durchschnitten
werden, nach welchen letztern sich die Farbenzeichnung richtet.

Er findet sich im Württembergischen bloß im Porphyrschlefergebirge,
in dem er auf schmalen, unregelmäßigen, das Gestein nach allen
Richtungen durchziehenden Gangtrümmern einbricht, die er bis
auf kleine von den nierförmigen und kuglichen Gestalten begränz-
te Räume dicht ausfüllt.

Obgleich die Verwandtschaft dieses Fossil's mit dem Zeolithen
und Prehnite in die Augen fällt, so daß man es selbst für eine
Abänderung des Faser-Zeoliths anfaß, so unterscheiden ihn doch
die Farbe, die kreisförmige Farbenzeichnung, die äußere Gestalt,
die Verhältnisse des Bruchs und der Absonderung von beiden,
und sichern ihm so den Platz als selbstständige Gattung, wiewohl
ihm auch nicht sein Gehalt an Natron eine eigenthümliche Stelle
im Systeme an.

Den Schmelzstein.

§. 435 Z. 5

Die Farbe ist stets weiß, am häufigsten röthlich-, zuweilen
gelblich- und graulichweiß.

§. 435 Z. 7

In rechtwinkliche vierseitige Tafeln, an den Enden ein-
wenig scharf zugespitzt, und einige der Zuschärfungskanten
schwach abgestumpft.

Sie kommen immer eingewachsen vor.

§. 435 Z. 8

Inwendig ist er glänzend — von Perlmutterglanze.

Der Hauptbruch ist blättrich von einfachem Durchgange
der Blätter, verbunden mit einer Anlage zum grobsa-
frigen und splittrichen.

Er zeigt groß- und langkörnig abgeforderte Stücke, die
wieder aus lang-, dick-, breit- und durcheinander-
laufend stänglichen bestehen,

ist in einem ziemlich hohen Grade durchscheinend,
halbhart,

§. 435

- §. 435 Note, 2r B. S. 552 Z. 31. 3r B. S. 587 Z. 31
Estner Versuch einer Mineralogie 2r B. 2te Abth. S. 906. 907.
Brochant Traité élémentaire T. II p. 554.
Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 422 (Tafelspath).
Ludwig Handbuch 2r Th. S. 144.
Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 1-3 (Schaalstein).
Berrele Handbuch S. 166. 167.
Titius Classification S. 94. 95.

§. 436 Z. 6

Besonders häufig findet er sich mit Kupfererzen, mit gemeinem Granite, Eisensteine, Kalkspathe, Tremolithe, Strahlsteine, und constituirte im Vannate zu Dognazka auf der Grube Simon und Juda, der einzigen bekannten Gegend seines Vorkommens, mit jenen Fossilien eigene Lager, die im Kalksteine vorzukommen scheinen, aus dem nächst Schimmerthiefen und Syenitporphyr die ganze Gegend besteht.

Der Tafelspath schließt sich an den gemeinen Tremolith an, und steht mit dem Schieferspathe in Verwandtschaft, wodurch also der Zusammenhang mehrerer Gattungen hergestellt wird.

Dr. Werner giebt ihm nun den Namen Schaalstein, und führt ihn nach dem Braunsparthe auf. Mohs stellt ihn an die Spitze der Kalkordnung vor den Schieferspath.

§. 437 Z. 1

in ursprünglich unbestimmteckigen, fast plattenförmigen Stücken; sehr selten zeigt er eine Anlage zur Krystallisation, die aber mit und in Kalkstein verwachsen nicht näher zu bestimmen ist.

§. 437 Z. 18

St. Petersburg 1786. 8.

§. 437 Note

- Plinius histor. naturalis Libr. XXXVII. 9. p. 733.
Ildori Origenes Libr. XV. 9. p. 387. Paris 1580.
Theophrast de Lapidib. §. 43. Hanov. 1605. f. c. aliis opuscul. ex Biblioth. Io. Vic. Pinelli.
Dioscorides Lib. V. de materia medica Interprete Virgilio. Colon. 1529. fol.
Dionys. Orbis terrar. descriptio. V. 1105.
Epiphanius de XII gemmis §. 5. Tigur. 1563.

Marbo-

- Marbodeus Opus de gemmarum, lapidumque pretiosorum formis
cura Alardi. Paris 1531. 8. de lapidib. 53. p. 46.
de Bour Gemmarum historia. Lugd. Bat 1647. 8. p. 279.
Lavernier Beschreib. der sechs Reisen 1r B. S. 242. 2i B. S. 148.
Beckmann Beiträge zur Geschichte der Erfindungen 3r B. 28 St.
1790. S. 176 201.
Klaproth a. f. Beiträgen in Annales de chemie T. XXI. p. 150-157.
Goyron in Annales de chemie T. XXXIV. N. 100. (an VIII. Ger-
minal) p. 54-68.
Schmieder Lithurgik 2r B. S. 337-346.
Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 423-425.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 91. 92.
Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 387-391 (Laserstein).
Bertele Handbuch S. 169, 170.
Titius Classification S. 97.

S. 440 Z. 7

Der Laserstein vom Baikalsee kömmt im körnigen Quarze mit
etwas Glimmer vor, der Persische ist in und mit körnigem oft etwas
glimmerichem Kalksteine verwachsen; eben so findet sich der aus
Libeth in körnigem Kalksteine mit eingewachsenen braunen Glim-
mertafeln. Sein Begleiter ist der Schwefelkies, theils einge-
sprengt, theils in schwachen Trümmern.

Er zeichnet sich durch Farbe, Bruch, Härte und dieses Vorkom-
men aus, und scheint mit keiner der übrigen Gattungen in deut-
licher Verwandtschaft, und überhaupt im Mineralsysteme nur
isolirt da zu stehen,

S. 440 Z. 19

Er ist der Saphir der Alten (der Griechen und Hebräer).

S. 441 Z. 1

zwischen berliner- und himmelblau.

S. 441 Z. 7

Nach Mohs von doppeltem rechtwinklichem Durch-
gange der Blätter.

S. 441 Note, 2r B. S. 553 Z. 4. 3r B. S. 588 Z. 25

Klaproth aus den Beobacht. und Entdeckungen 4r B. in Annales
de chemie T. XXI. p. 144-149.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 425. 426.

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 144. 145.

Mohs

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 425: 427 (Casulith).

Bertele Handbuch S. 170.

Litius Klassifikation S. 97.

S. 442 Z. 20

Epzol (Schwah); Salzburg (Werfen).

S. 442 Z. 24

Der Salzburger soll in einer schmalen im Thonschiefer aufstehenden Klufft nebst krystallirtem Quarze vorkommen. Außer etwas Chlorit hat er fast keinen andern Begleiter.

Er trägt den Charakter der Sippschaft des Feldspathes unverkennbar, obgleich es zu einseitig wäre, diesen auf einige Abänderungen des dichten Feldspathes zu beziehen. Mit dem Kasurstein scheint er nichts gemein zu haben.

S. 443 Z. 11

isabellgelbe und haarbraune.

S. 443 Note, 2r B. S. 553 Z. 8, 3r B. S. 588

Z. 29, 4r B. S. 664 Z. 20

Cordier im Journal de physique T. LV. (an X. Messidor) N. 5.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 35: 38.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 319: 321.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 86. 87.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 185: 187 (Kahenauge).

Bertele Handbuch S. 263. 264.

Litius Klassifikation S. 15.

S. 446 Z. 9

Charakteristisch ist für ihn der Schrein, der nach dem Schleffen entsteht.

Nach Cordier ist das Kahenauge kein mineralogisch einfaches Fossil, sondern es soll aus Bergkrystalle und biegsamem Asbeste bestehen, wie es einige aus Indien gebrachte Stücke, die im Handel nicht geachtet werden, und sein Vorkommen in der Bergart, und selbst Klaproths Analyse, von der man nur Bergmanns Analyse des biegsamen Asbestos abziehen darf, beweisen soll, und nach diesem Mineralogen soll es nach dem Quarze als Quarz hyalin amianta charoyant aufgestellt werden.

Nach dem Kahenauge stellt Hr. W. Werner wieder eine neue Gattung auf, unter dem Namen Jolith, die er in drei Arten, den glasartigen, porphyrartigen und gemeinen abtheilt.

S. 446

§. 446 Z. 22

statt gelblichbraune lies gelblichgraue.

§. 447 Z. 6

Im Großen im Hauptbruche unvollkommen schiefrig, im Kleinen im Querbruche groberdig.

§. 447 Note, 2r B. S. 553 Z. 10, 3r B. S. 588 Z. 35

Schmiedes Lithurgik 1r B. S. 592. 593.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 427. 428.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 108. 109.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 449. 450 (Trippel).

Bertele Handbuch S. 247. 248.

Titius Klassifikation S. 94.

§. 448 Z. 18 e

Vorzüglich dürfte er sich auch in aufgeschwemmten Gebirgen, viel leicht in Thonlagern finden. Seine Erzeugung scheint ganz mechanisch zu seyn, da er bloß ein inniges Gemenge von feinem Sande und Thone ist.

Charakteristisch sind für ihn die Zerreiblichkeit, das feine aber magere Anfühlen, der oft feinerdige und häufig zum schiefrigen geneigte Bruch, die ganz matte Bruchfläche.

§. 449 Z. 9

Die hier aufgestellte Charakteristik gehört ausschließlich dem Polierschiefer, der sich also durch das äußerst dünn-schiefrige Gefüge, das ihm eigene Zerblättern, seine Leichtigkeit und Weichheit auszeichnet, das specif. Gewicht aber, die chemischen Kennzeichen, die Analyse, der Fundort Frankreich, und das darauf sich beziehende Vorkommen dem Klebschiefer zu, der nun von Hrn. W. Werner als eigene Gattung im Systeme, und zwar in der Thonordnung, aufgestellt wird.

§. 449 Z. 14

statt silberweissen lies gelblichweissen.

§. 449 Note, 2r B. S. 553 Z. 23, 3r B. S. 589 Z. 2

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 428. 429. 3. Th.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 108. 3. Th.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 451. 452 (Polierschiefer).

Bertele Handbuch S. 246. 247. 3. Th.

Titius Klassifikation S. 26. 27. 3. Th.

§. 452

S. 452 Z. 7

Klebschiefer^{*)}.

Äußere Kennzeichen.

Seine Farbe ist die lichte gelblichgraue.
Er findet sich blos derb, in ganzen Lagern,
ist inwendig matt,
scheint im Großen einen schiefrigen Hauptbruch zu haben,
wenn anders dies nicht blos eineerspaltung nach einer be-
stimmten Richtung ist; im Kleinen hat er einen erdigen ins
unebene übergehenden Bruch,
hat unbestimmte eckige, stumpfkantige Bruchstücke,
ist undurchsichtig,
sehr weich, aus zerreibliche gränzend,
spröde,
sehr leicht zerspringbar,
hängt stark an der Zunge,
fühlt sich mager und rau an, und
ist nicht sonderlich schwer, aus leichte gränzend.

Das spezifische Gewicht, die chemischen Kennzeichen und Klap-
roths Analyse ist vom Polkerschiefer hierher zu übertragen.

Nach Lampadius Analyse desselben sind die Bestandtheile des
Klebschiefers von Menil-montant

Kiesel	30,8	Eisenoxyd	11,2
Kalk	28	Kohlenstoffsäure	27
Kalk	0,8	Wasser	0,3.

Der einzige Fundort ist Menil-montant in Frankreich, wo
er Menilit imliegend hat, der von späterer Entstehung, und in
die im Klebschiefer ursprünglich vorhandenen einzelnen großen
Blasenträume durch Einsinterung gekommen ist.

Charakteristisch sind für ihn die beständige gelblichgraue Farbe,
der matte erdige Bruch, die eigenthümlicheerspaltung nach ei-
ner bestimmten Richtung, die jene des Hauptbruches zu seyn
scheint, das starke Anhängen an der Zunge, die geringe Härte
und Schwere.

S. 452 Note

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 430 (Pimelit).
Ludwig Handbuch 2r Th. S. 145.

Mohs

^{*)} Lampadius Beitr. zur Erweiterung der Chemie. 8. Freyberg 1804.
Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 453. 454.

Mohs Mineralientabinet 1te Abth. S. 304.

Bertele Handbuch S. 273. 274.

Titius Klassifikation S. 27.

Meinecke über den Chrysopras S. 22. 25. 28. 48: 50.

S. 453 Z. 11

Rosemüh und Gläsendorf, den verwitterten Serpentin in Adern durchsehend, als Ueberzug auf den Klüften desselben; Grachau, die vierseitigen Zellen des Chalcedons und Chrysopras ausfüllend.

S. 453 Z. 16

Hr. Mohs glaubt, daß dieses Fossil, als an sich sehr unbedeutend, nicht als eigene Gattung charakterisirt aufgestellt werden könne, um so mehr, als sich für dasselbe nur schwer eine Stelle in demselben auffinden ließe, da es mit keiner der bekannten Gattungen Verwandtschaft hat.

S. 453 Note, 2r B S. 553 Z. 31, 3r B. S. 589 Z. 4

Stütz physik. mineralog. Beschreibung von Szeferembe S. 155.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 554.

Suctow Anfangsgründe 1r Th. S. 430. 431 (Storja).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 145.

Bertele Handbuch S. 213. 214.

Titius Klassifikation S. 74.

S. 454 Z. 13

in den Seifenwerken, wo Gold gewaschen wird.

S. 465 Z. 35

Havy in Annales de chimie T. XV. n. 793. p. 203. 204. — T. XVII. p. 146-150.

Während des Drucks sind noch folgende Zusätze zum 1ten Bande eingegangen:

S. 246 Note

Linf im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 462. 463.

S. 248 Z. 6

Nach Linf's Analyse desselben von Chilli:

Kiesel 86

Ehon 1

Kali oder Natron? 13.

Die hier aufgestellte Analyse nimmt er selbst zurück, weil sie zu wenig Zutrauen verdient.

S. 350

S. 350 Note

v. Humboldt im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 230. 231.

S. 351 Z. 21

nach v. Humboldt 2,254 von Corapecuaro in Neu-Spanien.

S. 352 Z. 4

Bestandtheile.

Nach Vauquelin's Analyse desselben von Corapecuaro

Kiesel	77
Thon	13
Eisen mit etwas Manganes	2
Kalk	2
Natron	0,7
Wasser	4.

S. 356 Note

v. Humboldt im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 230.

S. 357 Z. 13

v. Humboldt fand ihn graulichweiß ins Schneeweiße übergehend, in zerstreuten Stücken am Popajan in dem dasigen Perlsteingebirge des Vulkans Puracé, nie aber anstehend; übrigens in deutlichen aber kaum $\frac{1}{2}$ Linie breiten Krystallen, von sechseckigen säulenförmig abgefonderten Stücken.

S. 359 Z. 5

Der Obsidian von Cerro ist unschmelzbar vor dem Löthrohre.

S. 359 Z. 24

Nach Vauquelin's Analyse desselben von Cerro de las Novajas

Kiesel	78
Thon	10
Kalk	1
Eisen	1
Natron	1,6
Kali	6.

Die schwarze Farbe desselben rührt vom Metallgehalte, nicht von der Kohle her, da man mit überoxydirtem Kali keine Kohlenstoffsäure aus demselben erhält.

Zusätze zur Oryktognose.

§

Zusätze

Zusätze

zu des 2ten Theiles 2tem Bande.

S. 7 Note und S. 554 Z. 7, 3r B. S. 590 Z. 11,
4r B. S. 665 Z. 14

Klaproth in Annales de chemie T. XXXVII. N. 109 p. 86-88. —
im Bulletin de la société philomatique T. II. (an IV.) N. (IX.)
45. (an IX. Frimaire) p. 264.

Hauy im Bulletin de la société philomatique T. II. (an IV.) N.
(VIII.) 44. (an IX. Brumaire) p. 158.

Bauquelin aus Annales de Chemie in Tilloch's philosoph. Maga-
zine Vol. VIII. N. 32. (Jan. 1801) p. 366-375.

Eckeberg in Annales de chemie T. XLIII. p. 276-279. — in v.
Crell's hera. Annalen 1803. 1r B. S. 3-15. — in Gilbert's
Annalen der Physik 14r B. S. 247-249. — im Journal de
physique T. LV. (an XI. Vendemiaire) N. 4. — im Journal des
mines N. LXX. (an X. Messidor).

Brochant Traités elementaire T. II. p. 512, 513.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 435-437 (Sadolinit).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 147.

Bertele Handbuch S. 312.

Titius Klassifikation S. 6.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 291.

S. 10 Z. 7

Werner stellt ihn in der Eisenordnung am Ende auf.

S. 12 Z. 7

die zuweilen stark in die röthlichbraune oder tombac-
braune fällt.

Er zeigt zuweilen geschliffen ein eigenes halbmetallisch
schillerndes Farbenspiel.

S. 12 Z. 10

in vollkommenen gleichwinklichen sechsseitigen
Säulen mit abwechselnd ein wenig breiteren und schmälern
Seitenflächen und schief angelegten Endflächen — zuweilen neigen
sich die Seitenflächen an einem Ende oder an beiden Enden
zusammen, und geben den Krystallen die Form einer einfa-
chen

hen oder doppelt sechsseitigen Pyramide mit stark abgestumpfter Spitze.

Die Krystalle sind mittleerer Größe, und kommen zuweilen eingewachsen vor.

Die Oberfläche der Krystalle ist höckerich, uneben.

§. 13 Z. 4

ein wenig schiefwinklich sich schneidend.

§. 13 Note u. §. 554 Z. 20, 3r B. §. 591 Z. 14
4r B. §. 665 Z. letzte

Seybert im Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde
9r B. §. 208, 209.

Chenevix in Nicholson Journal of nat. philos. 1803. N. 13. p. 17. —

— daraus im N. allgem. Journal der Chemie 1r B. §. 256-269.

— in Bibliothéque Britannique T. XVIII p. 397. — im Journal

de physique T. LV. (an XI. Frimaire) p. 409 ff. T. LVI. (an XI.

Nivose) p. 49-51. — im Bulletin de la société philomatique N.

65. p. 135. — im Journal des mines N. LXXIII. p. 64.

Extrait d'un Memoire de Mr. de Bouinon intitulé: Description of the

Corundumstone and its varieties par Tonnelier im Journal des

mines N. LXXIX. (an XI. Germinal) p. 1 ff. — daraus im N.

allgem. Journal der Chemie 1r B. §. 249-256.

Guillemard im Journal de physique T. LIII. p. 404 ff.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 490.

Pini im Journal de physique T. LIX. p. 273-275. — daraus im

N. allgem. Journal der Chemie 5r B. §. 478. Note 16.

Schmider Lithurgie 2r B. §. 39-41.

Eudow Anfangsgründe 1r Th. §. 439-443.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 103. 104.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. §. 112-120 (Korund) §.

120-125 (Demantspath).

Berthele Handbuch §. 290. 291.

Littus Klassifikation §. 101. 102.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. §. 169. 170 (Demant-
spath).

§. 14 Z. 17 u. §. 19 Z. 9

Der Diamantspath und der Korund phosphoresciren, wenn
zwei Stücke an einander gerieben werden. Zur Wahrnehmung

dieser Eigenschaft ist aber ein anhaltenderes Reiben, als beim
Quarze, nöthig; das Licht ist auch nicht so lebhaft als bei letzte-

rem, und nicht von dem eigenthümlichen Geruche begleitet. Auch die Funken, die sie am Stahle geben, sind so gefärbt; doch steht die Menge und Lebhaftigkeit mit der Härte des Steins in keinem Verhältnisse, sondern bei gleicher Stärke des Schläges sind die Funken häufiger und glänzender beim Feuersteine, und diese haben selbst nur bei scharfen Stücken des Korunds statt. Die Strahlenbrechung beider ist doppelt.

S. 14 Z. 24

Mit zwei Theilen calcinirten Borax schmelzt er nach Chenevir bei 80° Wedg. zu einem mehr und weniger gefärbten Glase.

S. 15 Z. 9

Nach Chenevir Analyse:

Ehon	86,5
Kiesel	5,25
Eisenoxyd	6,5.

S. 15 Z. 11

Nord-Amerika, 9 Englische Meilen von Philadelphia, in einem grobkörnigen mit gemeinem Schörle gemengten Granite, aus röthlichweißem Feldspathe, fast durchsichtigem Quarze und silberweißem Glimmer.

S. 15 Z. 12

Noch soll er in Italien im Departem. Cerro von Hrn. Brochi im Glimmerschiefer gefunden worden seyn.

S. 15 Z. 25

Das Vorkommen desselben in eingewachsenen Krystallen in einem wahren Granite weist auf eine gleichzeitige Entstehung mit der Gebirgsmasse, in der er sich gebildet hat, hin.

S. 16 Z. 6

Der Diamantspath übergeht deutlich in Saphir. Dieser Uebergang ergibt sich aus der Uebereinstimmung in mehreren Kennzeichen, als der Annäherung von der Säulenform durch Zusammenziehung der Seitenflächen an beiden Enden zur Pyramide, selbst aus dem Bruche, der, so bestimmt verschieden er in beiden Fossilien ist, doch bei jenen Saphiren, welche bei geringern Graden der Durchsichtigkeit den bekannten Schein zeigen, durch die dreifache Streifung blättrich zu seyn scheint, der aus der haarbraunen sich in ein vollkommenes Berlinerblau verlaufenden Farbe in einzelnen obgleich seltenen Stücken des Diamantspathes, und der blauen Farbe des ihm verwandten Korunds.

S. 16

S. 16 Z. 8

In Bengalen bedient man sich des Pulvers zum Polieren des Eisenwerkes, in China, wo es den Namen Poufa hat, zum Schleifen u. s. w.

S. 16 Z. 25

und zwar zur Haarbraunen.

S. 16 Z. 27

bräunlichroth, cochennill-karmesinroth.

S. 16 Z. 27

berggrau, berlinerblau.

S. 16 Z. 27

Nach Bournon findet man ihn noch rosenroth und blau.

S. 17 Z. 5

oft schon tafelfartige.

S. 17 Z. 7

widersinnig abwechselnden Ecken schwach abgestumpft — zuweilen auch alle Endanten schwach abgestumpft.

S. 17 Z. 22

Hr. Mohs verweist die unter 2) aufgeführte Krystallform zum Diamantspathe.

S. 18 Z. 20

der Würfelform sich nähernd.

S. 19 Z. 14

Nach Cheenevir chem. Untersuchung desselben

	von Carnatic	Malabar	Ava
Thon	91	86,5	87
Kiesel	5	7	6,5
Eisenoxyd	1,5	4	4,5

S. 19 Z. 21

Aller Korund ist eingewachsen in sein Gestein, also mit ihm gleichzeitig gebildet. Das Gestein ist kein regelmäßiges und gleichförmiges Gemenge, und es ist schwer zu entscheiden, ob es Syenit oder Grünstein ist, doch scheint es wahrscheinlicher, daß das einzelne Lager, auf dem der Korund bricht, der Syenitformation angehöre.

Der Korund ist von dem Demantspathe durch mehrere Kennzeichen unterschieden, und charakterisirt sich zu einer selbstständigen Gattung. Beide Gattungen sind bestimmt durch ihre Farben getrennt, da die eine bei einem beträchtlichen Umfange die grüne, die andere die braune zum Mittelpunkte hat; ihre Krystallisation ist verschieden; jene des Korunds ist die Säulenform, diese des Demantspaths neigt sich zur Pyramide, nicht selten an beiden Enden. Auch der Glanz und die Durchsichtigkeit sind wesentlich verschieden. Endlich geht der Demantspath bestimmt in Saphir über, und verhält sich überhaupt gegen diesen so, wie sich der Korund gegen den Spinell verhält.

Aber durch die Verhältnisse des Bruches unterscheidet sich der Korund wesentlich von andern Fossilien.

Nach Bournon kommt der orientalische Korund mit Feldspathe, Epidot und Fibrolithe vor.

S. 19 Z. letzte

Die Bestandtheile des helbrechenden Fibroliths sind nach Chenevix (im Journal de physique T. LVI. Nivose p. 50. 51.)

	des Ostindischen	des Chinesischen
Kiesel	38	38
Thon	58,25	46
Eisen	eine Spur	13.

S. 20 Z. 6

Farminrothe — berlinerblaue.

S. 20 Z. 11

Der wenig geschobene Würfel oder Rhombus vollkommen.

S. 20 Note u. S. 555 Z. 9, 3r B. S. 594 Z. 30

Chenevix im Journal de physique T. LV. (an XI. Frimaire) p. 409 ff. T. LVI. (an XI. Nivose) p. 49-51. und in den beim Diamantspathe angeführten Schriften.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 254-257.

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 444-446 (Rubinkorund).

Bertele Handbuch S. 292-294.

Titius Klassifikation S. 104. 105.

S. 22 Z. letzte

Nach Mohs 4,000.

S. 22

S. 22 Z. letzte

Physische Kennzeichen.

Die Phosphorescenz und die doppelte Strahlenbrechung hat er mit dem Korund gemein.

S. 23 Z. 26

Nach Chenevir Analyse:

Kobalt	90
Kiesel	7
Eisenoxyd	1,2.

S. 24 Z. 8

Chenevir hält ihn für vollkommen rothen Korund.

S. 24 Z. 15 und zwar weingelb.

S. 25 Note u. S. 555 Z. 18, 3r B. S. 595 Z. 22
4r B. S. 666 Z. 31

Gillet-Laumont im Journal des mines N. LXXIX. (an IX. Germinal) p. 29. 30.

Chenevir im Journal de physique T. LV. (an XI. Frimaire) p. 409 ff.
T. LVI (an XI. Nivose) p. 49-51. und in den übrigen beim Korund angezeigten Schriften.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 257-260.

Haüy in Gilberts Annalen der Physik 2or B. 1805. S. 187-190.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 446-449.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 67. 68.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 128-134 (Saphir).

Bertele Handbuch S. 280. 281.

Titius Classification S. 101.

S. 26 Z. 6

das pistazien-lauchgrüne.

S. 26 Z. 13

Zuweilen wechseln mehrere Farben, als lasur- und indigblau mit graulich- und gelblichweiß, karmesinroth mit milchweiß u. s. w. in streifiger Zeichnung ab.

S. 26 Z. 25

die Kanten an der gemeinschaftlichen Grundfläche abgestumpft.

S. 26 Z. 27

Die vollkommen gleichwinklige sechsseitige Säule,

2 4

1e,

le, deren Seitenflächen sich nach einer oder auch nach beiden Enden neigen.

§. 28 Z. 27

Nach Mohs 3, 980 des berlinerblauen,
3, 990 des lasurblauen,
3, 980 des orient. Topas.

§. 28 Z. 29

Er bricht die Strahlen doppelt, welche doppelte Strahlenbrechung Haupt erst an einem kleinen Saphirkrystalle, dessen Säule weiß, die abgestumpfte Spitze der Zuspitzung aber blau war, die ihm Gillet-Laumont zuschickte, erkannte, später aber bei andern Exemplaren beständig fand.

§. 29 Z. 2

Doch ist ein stärkeres Reiben als bei dem Quarze nöthig, das Licht ist minder lebhaft, und nicht mit dem eigentümlichen Geruche begleitet, wie bei diesem; bei der rothen Abänderung des Saphirs dunkel-feuerroth, eben so gefärbt sind die Funken, die man am Stahle erhält, nur steht die Menge und Lebhaftigkeit, wie beim Korund, mit der Härte des Steins in keinem Verhältnisse.

§. 29 Z. letzte

Nach Chenevix Analyse:

Thon	92
Kiesel	5, 25
Eisenoxyd	1.

§. 30 Z. 13

Da sich der Rubin bloß in der Farbe von dem Saphir unterscheidet, mit diesem aber die Gestalt, Glanz, Bruch und spezifisches Gewicht gemein hat, die blauen, rothen und gelben Farben oft in einem Stücke beisammen sich finden, ohne daß man annehmen darf, Rubin und Saphir seien in diesen Fällen zusammengewachsen, die Farben von beiden Seiten in einander sich verlaufen, so bleibt freilich kein Grund zur Trennung derselben in zwei Arten oder gar in zwei Gattungen übrig. Werner hat mit Rechte den Rubin dem Saphir untergeordnet. Bournon will aber noch den Saphir dem Korund einverleibt wissen, und er gründet seine Behauptung 1) auf die Ähnlichkeit der Farben, die bei dem Korund dieselben sind, wie beim Saphire, nur daß sie bei ersterem weniger lebhaft sind welche Lebhaftigkeit mit der Durchsichtigkeit im Verhältnisse steht; 2) auf die Durchsichtigkeit, die zwar vollkommen

Kommen weit seltener beim Korund ist, als beim Saphire, indessen bei dem Diamantspath aus China und dem Korund von der Küste Malabar viel größer ist, ja in einzelnen Krystallen des chinesischen Diamantspathes jener des Saphirs nahe kommt, und in diesem Falle immer die blaue Farbe begleitet. Auch bemerkt man auf den Endflächen der Krystalle beider Fossilien, des Korunds und des Saphirs, das Opalsiren; 3) auf die Härte, in welcher der Saphir und der Korund alle Fossilien, den Diamant ausgenommen, übertreffen; doch übertrifft darin der Saphir den Korund und den Diamantspath, der Diamantspath aus China und der Korund von der Küste Malabar den Korund aus Carnatic, so daß überhaupt die Härte bei gleichfarbigen Steinen in einem geraden Verhältnisse mit der Durchsichtigkeit steht. Nebst dem aber scheint das färbende Princip auf die physischen Eigenschaften Einfluß zu haben. So rühen alle rothe Steine alle übrigen von andern Farben, die blaue ausgenommen, von der sie gerüht werden. Die Härte des Korunds aus Malabar weicht bloß der blauen Abänderung aus Carnatic, übertrifft aber alle andere gefärbte Stücke der letztern Art; der rothe Saphir rüht alle Arten des Korunds, die blaue ausgenommen, die ihm an Härte gleichkommen; 4) auf die Phosphorescenz, die, wenn zwei Stücke an einander gerieben werden, bei dem Korund und Saphir statt hat; 5) auf die Strahlenbrechung, die bei dem Korund und Saphir doppelt ist; 6) auf das sternförmige Opalsiren des Saphirs und des Korunds, welche beyde zu diesem Behufe geschliffen sternförmige Bilder zurückwerfen, welche Eigenschaft eine Wirkung des durch die leeren Zwischenräume, welche die Ränder der Blättchen bei den Fossilien mit blättrigem Bruche zwischen sich lassen, zurückgeworfenen Lichtes ist, und daher weder in vollkommen durchsichtigen, weil diese wegen der vollkommenen Berührung der Blättchen das Licht brechen, ohne es zurückzuwerfen, noch in den undurchsichtigen, die es ganz verschlucken, sondern nur in halbdurchsichtigen Strüken statt hat, daher sie bei dem durchsichtigen rothen und blauen Saphire, so wie bei dem durchsichtigen Korund aus Carnatic nicht bemerkbar ist; 7) auf die gleiche Grundgestalt der Krystalle des Saphirs und des Korunds. Bournon behält daher den Namen Korund bei, und stellt zwei Arten desselben auf, den Saphir als vollkommenen Korund, und den unvollkommenen Korund, wozu er den chinesischen Diamantspath und den Korund aus Bengalen, von der Küste Malabar und aus dem Königreiche Koa zählt.

Für die Selbstständigkeit des Saphirs, obgleich er zu derselben Sippschaft mit dem Korund und dem Diamantspath gehört,

sprechen indessen doch die große Farbenmannigfaltigkeit, die sehr helle und lebhaftere Nuancen mehrerer Hauptfarben, doch auch sehr schmutzige Abänderungen einschließt, unter denen die blaue und rothe die wesentlichsten, und die grüne und gelbe die Extremitäten der Suite sind; die Einfachheit der Krystallform, deren Mittelpunkt die doppelt sechsseitige Pyramide zu seyn scheint; die Härte und das specifische Gewicht, und selbst das geognostische Vorkommen in und mit dem Flögtrappe, da der Korund und Diamantspath in Urgebirgen vorkommen.

Nach Tennants neuester Analyse des ächten Schmirgels scheint dieser sich an die Sippchaft des Korunds anschließen zu müssen (vergl. Lehrbuch 2r Th. 4r B. S. 156-159); und Mohs macht aus demselben und dem Hartsteine eine eigene Sippchaft, die unmittelbar auf jene des Spinells oder des Rubins folgt.

Hartstein.

Seine Farbe ist röthlichgrau, die sich in ein mit Grau gemischtes Karnefiuroth verläuft.

Er findet sich in stumpfeckigen, stark abgerundeten Stücken (Geschrieben).

Der Bruch ist im Großen grobsplittrich, im Kleinen uneben von kleinem und feinem Korne.

Die Bruchstücke sind unbestimmteckig, scharfkantig.

Er ist an den scharfen Enden der Splitter durchscheinend, wodurch die Farbe lichter wird.

Er ist in einem hohen Grade hart,

äußerst schwer zersprengbar, und

nicht sonderlich schwer, das sich dem Schweren nähert. Nach Mohs 3, 876.

Greville erhielt ihn im J. 1786 mit der Aufschrift: Corundum viel geringer im Preise als der von der Küste. Die Geschiebe wiegen oft mehrere Pfunde, und dies läßt vermuthen, daß er derb, in beträchtlichen Massen vorkommen mag.

S. 3r Note u. S. 555 Z. 22, 3r B. S. 597 Z. 17, 4r B. S. 667 Z. 16

Klaproth aus seinen Beiträgen in Annales de chimie T. XXXL (an VII.) p. 141-153.

Schaub aus dem allgem. Journal der Chemie daselbst T. XL. (an X.) p. 112.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 254-257.

Suckow

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 449:454.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 67.
Mohs Mineralienkabinet 1ste Abth. S. 101:112 (Spinell).
Berzeli Handbuch S. 281:284.
Lütius Klassifikation S. 104.

S. 32 Z. 1

und zwar in die oliven- und lauchgrüne.

S. 32 Z. 16

gelblich- und graulichweisse.

S. 32 Z. 22

in theils scharfen, theils stumpfkantigen Stücken.

S. 33 Z. 2

auch verschoben, so, daß ihre Axen schief stehen.

S. 33 Z. 14

die etwas niedrige sechsseitige Säule, zum Theil die abwechselnden Ecken an den Endflächen widersinnig abgestumpft.

S. 33 Z. 18

diese außerdem mehr und weniger stark an den Ecken, aber am stärksten an den Endspitzen abgestumpft.

S. 33 Z. 23

und wenn an den Segmenten des Tetraeders die Ecken abgestumpft sind als sechsseitige Tafel mit abwechselnd schief angelegten Endflächen erscheint, von denen einige der gegenüberstehenden, oder die abwechselnden größer sind, und wenn zwei derselben mit ihren Grundflächen zusammengewachsen sind, Zwillingskrystalle bilden. Auch entstehen Zwillingskrystalle von einer doppelt vierseitigen Pyramide und einem Segmente der einfachen dreiseitigen Pyramide; von eben diesem Segmente und einer einfachen dreiseitigen Pyramide.

S. 34 Note, Z. 4

Mohs bestätigt diesen dreifachen ein wenig schief sich schneidenden Durchgang.

S. 35 Z. 14

nach Kirwan	3,454 des Rubinspathes.
Mohs	3,815
	3,523 des Rubin balais.

nach

nach Mohs 4,014? des Rubin violet.
3,793 des Almandin.
3,760 des Rub. amethyst.

§. 37 Z. 19

Die Verwandtschaft des Spinells mit dem Sappire führt darauf, daß beide in einerley Gebirge und unter gleichen Verhältnissen gebildet seyn können. Da sich nun aus dem Vorkommen des letztern im Böhm. Mittelgebirge schließen läßt, daß dieser in einer zu dieser Formation gehörigen Gebirgsart erzeugt und aus derselben ausgewaschen sey, so wird mit gutem geognostischen Grunde dieses Vorkommen in der Fichttrappformation auch auf den Spinell und Ceylanith (Pleonaste) übertragen.

§. 38 Z. 8

Seine Farbe ist beim ersten Anblicke schwarz und zwar dunkel pechschwarz, zum Theil ins sammet schwarze fallend, erscheint aber auf frischem Bruche leber- und haarbraun und Stellenweise hyacinthroth.

§. 38 Z. 10

in kleinen, meistens stark abgerundeten Geschieben.

§. 38 Note und §. 555 Z. 28, 3r B. §. 598
Z. 24, 4r B. §. 667 Z. 34.

Hauy im Bulletin de la société philomatique T. III. n. 92. p. 248.
249. — daraus im N. allgem. Journal der Chemie 5r B.
S. 492-495.

Descorils in Annales de chemie T. XXIII. n. 68. p. 113-122.

Faujas de St. Fond in Annales du Museum national. T. I. p. 21. 22.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 525. 526.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 454. 455 (Ceylanith).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 148.

Mohs Mineralienkabinet 1ste Abth. S. 100. 101 (Pleonaste).

Bertese Handbuch S. 284. 285.

Dirius Klassifikation S. 105.

§. 39 Z. 2

Die Krystalle sind klein und sehr klein, lose oder eingewachsen.

§. 39 Z. 5

Außerlich in Geschieben mit glatter und wenig glänzender Oberfläche, in Krystallen glänzend,

in-

inwendig stark glänzend — von Glasglanze
hat einen vollkommen aber flächmuschlichen Bruch
unbestimmte eckige sehr scharfkantige Bruchstücke
ist undurchsichtig oder doch nur schwach durchscheinend,
in dünnen Splintern halb durchsichtig
im hohen Grade hart (fast wie der Spinell).

S. 39 Z. 17

Eisenoxyd 17.

S. 39 Z. 19

Udernach (blau und schwarz nach Haüy lit dem Trasse), Vesuv
(nach Breislac), Sarradorie bei Montdor in Auvergne (blau
im Klingsteine).

S. 39 Z. 1.

In der Krystallform, Härte und Schwere verhält er sich wie
der Spinell und scheint daher diesem näher als jeder andern Gat-
tung verwandt.

Haüy vereinigt den Ceylanith mit dem Spinelle, da er an
beiden dieselbe Krystallform beobachtet.

S. 41 Note und S. 556 Z. 9, 3r B. S. 600

Z. 9, 4r B. S. 668 Z. 21

Herrmann aus v. Crells Chem. Annalen 1791 1r B. S. 422-424.
in Annales de chemie T. XIV. p. 330. — in v. Crells Chem.
Annalen 1803 2r B. S. 275.

Haüy in Annales de chemie T. XVII. p. 252. 253. — in Anna-
les du Museum national. T. I. p. 346-352.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 24-32.

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 455-460.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 68. 69.

Mohs Mineralienkabinet 1ste Abth. S. 27-40. (Topas) 2te
Abth. S. 240.

Bertele Handbuch S. 294-297.

Lefius Klassifikation S. 103.

Klaproth im N. allgem. Journ. der Chemie 3r B. S. 584-596.

Vauquelin in Annales du Museum national. T. VI. p. 21-25.

S. 42 Z. 10 3r B. S. 600 Z. 18

Die stark geschobene vierseitige Säule fast rechts
winklich zugespitzt, die Zuschärfungsflächen auf die schärfern
Seitenkanten aufgesetzt, die Ecken, welche die Zuschärfungsflächen
mit

mit den stumpfern Seitenkanten bilden, ebenfalls schwach zugescharft.

1) Die stark geschobene vierseitige Säule, an den schärfern Seitenkanten sehr stark und etwas scharf zugescharft, mit vier auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen fast rechtwinklich zugespitzt, Top. dioctaedre — zuweilen auch noch die Ecken, welche die Zuspitzungsflächen mit den Zuschärfungskanten machen mehr und weniger stark abgestumpft. — Die Spitze der Zuspitzung nochmals mit vier Flächen flach zugespitzt, welche auf die Flächen der ersten Zuspitzung aufgesetzt sind, und die Kanten, welche zwischen diesen Zuspitzungsflächen liegen, so wie auch die Ecken an den schärfern Seitenkanten schwach abgestumpft.

2) Dieselbe stark geschobene vierseitige Säule mit Zuschärfung der Seitenkanten, vierflächiger Zuspitzung und Abstumpfung der Ecken, zugleich aber noch der schärfern Seitenkanten. Die Flächen dieser Abstumpfung und die Flächen der Zuspitzung sind meistens von ziemlich gleicher Größe, und die Spitzen der letztern mehr und weniger stark abgestumpft (Topaze monotique) — Die Kanten, welche die Zuspitzungsflächen mit der Abstumpfung an der Spitze bilden, stark abgestumpft — einige Kanten, welche die Abstumpfung der Spitze mit den Zuschärfungsflächen der Seitenkanten bilden, abgestumpft.

4) Dieselbe stark geschobene vierseitige Säule mit Zuschärfung der Seitenkanten vierflächiger Zuspitzung und Abstumpfung der Ecken, die Spitzen der Zuspitzung, jedoch theils gar nicht, theils nur schwach abgestumpft, die Kanten zwischen den Zuspitzungsflächen und der Fläche der Abstumpfung der Spitze schwach abgestumpft, die Ecken, welche die schärfern Seitenkanten mit der ersten Abstumpfung derselben bilden, schwach abgestumpft (Topaze distique).

6) Die stark geschobene Säule an den schärfern Seitenkanten so stark zugescharft, daß durch die Zuschärfungsflächen die Seitenflächen fast gänzlich verdrängt, und schärfere und stumpfere Seitenkanten fast mit einander verwechselt werden, mit derselben vierflächigen Zuspitzung; die Ecken an den schärfern Seitenkanten so stark abgestumpft, daß daraus eine sehr starke, fast rechtwinkliche Zuschärfung wird, deren Flächen auf die ursprünglichen schärfern Seitenkanten aufgesetzt sind, und durch welche die Zuspitzungsflächen beinahe verschwinden (Top. sousstractive). — Sind die Abstumpfungen der Ecken weniger groß, so erscheint die Zuspitzung sechsflächig — sind sie so groß, daß die vierflächige Zuspitzung fast verschwindet, so erscheinen die Enden der Säule zugescharft, die
Schärfen

Schärfen dieser Zuschärfung mehr und weniger abgestumpft. — Zuweilen sind einige Kanten an der Zuspitzung schwach abgestumpft, und die Seitenflächen wegen mehrmaliger Zuschärfung ein wenig cylindrisch-conver.

Dieselbe 6) aber an einem Ende noch die Kanten, welche die Zuspitzungsflächen mit den Abstumpfungsflächen der Ecken an den schärfern Seitenkanten machen, abgestumpft (Top. octosex-decimal). Die Seitenflächen unter einander $124^{\circ} 22'$; diese mit den Zuschärfungsflächen der schärfern Seitenkanten $161^{\circ} 16'$; diese Zuschärfungsflächen unter einander $93^{\circ} 6'$; die Zuspitzungsflächen unter einander $140^{\circ} 46'$; diese mit den Seitenflächen $35^{\circ} 59'$; die Abstumpfungsflächen obiger Kanten, welche die Zuspitzungsflächen mit den Abstumpfungsflächen der Ecken machen mit den Zuschärfungsflächen $131^{\circ} 34'$. Die Abstumpfungsfläche der Ecken an den schärfern Seitenkanten mit der Zuschärfungsfläche derselben schärfern Seitenkanten $134^{\circ} 1'$.

Die achtfertige Säule 1) (Die aber auch als die stark geschobene vierseitige an den schärfern Seitenkanten sehr stark und etwas scharf zugeschärft Säule angesehen werden kann,) mit dreifach über einander gesetzter Zuspitzung, die Zuspitzungsflächen auf die Seitenflächen aufgesetzt; die Ecken an den schärfern Seitenkanten sehr stark und zudem noch die Ecken der stumpfern Seitenkanten abgestumpft, (Top. perioctaedre à sommet sexdecimal) die ersten Zuspitzungsflächen mit den Seitenflächen $154^{\circ} 13'$; die obersten Zuspitzungsflächen mit denselben Seitenflächen $124^{\circ} 36'$; die Abstumpfungsfläche der Ecke der stumpfern Seitenkante mit dieser Seitenkante $151^{\circ} 21'$; die untersten Zuspitzungsflächen unter einander $133^{\circ} 38'$; diese mit der Abstumpfungsfläche der Ecken an den stumpfern Seitenkanten $156^{\circ} 49'$.

E. 44 Z. 17

nach Klaproth	3,545 des Schneckensteiner
	3,540 des Brasiliſchen
Mohs	3,667 des Brasill. blauen
	3,535 des Brasill. weingelben
	3,558 des Sächſ. weingelben
	3,567 des berggrünen (Aquamarins)
	3,540 des rothen gebrannten.)

E. 44 Z. 26 3r V. E. 601 Z. 30

Aus dem unter N. 7. aufgestellten Krystalle des Topases machte Haüy die Beobachtung, daß die negative Electricität des Krystalls

Krystalls sich an dem zehnstächigen Ende des Krystalls, Die positive aber an dem sechsstächigen Ende äußerte. An einem verbrochenen Krystall, der nur an einem Ende noch wohl erhalten war, bemerkte er an beiden Enden negative Electricität, während sein mittlerer Theil positive zeigte, — eine Erscheinung die mit dem Magnetismus viel Aehnlichkeit hat, indem nämlich im Eisen bisweilen eine Folgenreihe von ungleichnamigen Polen sich zeigt, während man dasselbe magnetisirt, welches auf eine Analogie beider Kräfte hindeuter.

S. 45 Z. 17

Nach spätern Klaproth'schen Versuchen: der sächsische im Thontiegel 0,15. 0,17. 0,185. 0,20., im Kohlentiegel 0,20; 0,22; 0,26; 0,30.; der sibirische von Odontschelon im Thontiegel 0 17. im Kohlentiegel 0,26; der geschnittene orientalische im Kohlentiegel 0,22. Der Gewichtverlust hängt von der Flußspathsäure ab, aber nicht von dieser allein, sondern von den mittelst dieser verflüchtigten Erden.

S. 47 Z. 1

Diese Analyse gehört dem Chrysoberyll zu.

S. 47 Z. 8

nach Klaproth's Analyse des Schneckensteiner, des Brasilischen

Thon	59	47,5
Kiesel	35	44,5
Flußsäure	5	7,
Eisenoxyd	eine Spur	0,5.

nach Wauquelins Analyse

des Schneckensteiner, Sibirischen, Brasilischen, Brasil. weissen

Thon	49	48	47	50
Kiesel	29	30	28	29
Flußsäure	20	18	17	19
Eisen	—	2	4	—

S. 48 Z. 4

Neuerdings brechen sie am Ural von seltener Größe (von 2 Zoll Dicke) von weißer und gelber Farbe, und mit vielen Nadeln des Strahlsteins durchwachsen.

Der Topas findet sich theils als Gemengtheil einer Gebirgsmasse, des bekannten Topasfelsens, die aus Quarz, verblem Topas und Schörl in schiefrig körnigem Gefüge gemengt besteht, in dessen häufigen Zwischenräumen die Topaskrystalle nebst den übrigen

gen krystallisirten Gemengtheilen gewöhnlich mit etwas Steinmark sich finden; theils auf Gängen, und zwar auf den Zinnsteingängen in Sachsen und Böhmen, im Gneiß- und Glimmerschiefergebirge, welche meistens schmal, sehr stark mit dem feischen Nebengesteine verwachsen, von sehr alter Formation sind, und außer Zinnstein, Topas, Arsenikkies, zuweilen Kupferkies, Apatit, Flußspath, Quarz, Speckstein u. s. w. führen. Die Sibirischen Topase scheinen auf ähnlichen Gängen im Urgebirge in Begleitung des edlen Berylls, Bergkrystalls, Eisenothers u. s. w. vorzukommen. Von den geognostischen Verhältnissen des Brasilischen und Asiatischen ist wenig bekannt, doch scheinen auch diese auf Gängen erzeugt. Auch im aufgeschwemmten Gebirge, in den Seifen kommt er in Sachsen vor.

Characteristisch für den Topas ist die weingelbe Farbe, die sich von einer Seite in die lavendelblaue, von der andern in die berg-, ja seladongrüne verläuft, die Krystallform, die die geschobene vierseitige Säule mit Zuschärfung der schärfern Seitenkanten, einer vierflächigen Zuspitzung und andern Veränderungsflächen, als Abstumpfung der Spitze, verschiedenen Ecken und Kanten u. s. w. bildet; (wie kommt er in um und um gebildeten Krystallen oder in Körnern, sondern stets aufgewachsen vor, und zeichnet sich dadurch von den meisten Edelsteinen, den Chrysolith ausgenommen, aus;) der vollkommen und geradblättriche Quer-, und der klein aber tief und vollkommen muschliche Längebruch; der hohe Grad der Stärke und die Intensität des Glasglanzes; die Durchsichtigkeit, und große Härte des nicht sonderlich schweren.

S. 48 Z. 16 3r B. S. 602 Z. 31

Zu dem Topase, der specifisch leichter und minder hart als der Spinell ist, gehören der gelbe Topas aus Sachsen, der ockergelbe brasilische, der safrangelbe indische, der röthlichgelbe Topas oder Rubicell, der grünlichgelbe Chrysolith aus Sachsen, der Aquamarin des Daubenton und Brisson, der brasilische Saphir des de L'Isle, der rothe Topas oder Rubin, oder Rubis balais aus Brasilien, der Milchtopas.

S. 49 Note und S. 556 Z. 15, 3r B. S. 602

Z. 34, 4r B. S. 669 Z. 26

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 265, 266.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 461=463.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 60.

Zusätze zur Oryktognosie.

M

Mohs

Mohs Mineralienkabinet 1ste Abth. S. 40-42. 2te Abth. S. 240
(Chrysoberyll).

Berthele Handbuch S. 297. 298.

Titius Klassifikation S. 102.

S. 50 Z. 19

nach Mohs 3,758.

S. 51 Z. 17

Als eigene Gattung zeichnet sich der Chrysoberyll durch die unbedeutende Farbensulze eines ins Gelbliche fallenden Grüns mit Beimischung von etwas Grau; das Opalsiren mit einem Milchseine; durch das Vorkommen in um und um gebildeten Kristallen und Körnern, (eine Folge der Bildungsart,) und in Geschieben mit undeutlicher Würfelform von secundärer Entstehung; durch die rauhe und wenig glänzende Oberfläche der Geschiebe, wodurch sich diese von andern Geschieben unterscheiden; durch den innern Glanz und den Bruch aus.

S. 52 Z. 6

der gelblich graue n.

S. 53 Z. 8.

Durch Abstumpfung der Ede entsteht eine dem Granat-Dodecaeder ähnliche Form.

S. 53 Note und S. 556 Z. 15, 3r B. S. 604

Z. 24, 4r B. S. 669 Z. 28

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 534-537.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 196.

Brückmann aus von Crells chem. Annalen in Annales de chemie
T. XIV. p. 214. 215.

Abich in Annales de chemie T. XXIII. p. 325. — aus v. Crells
chem. Annalen in Annales de chemie T. XXVIII. p. 76. 77.

Lampadius in Annales de chemie T. XXVI. p. 91.

Klaproth aus d. Allgem. Journal der Chemie in Annales de chemie
T. XXIV. p. 172. 173. — aus v. Crells chem. Annalen daselbst
T. XXXIX. N. 109. p. 88.

Vauquelin in Annales de chemie T. XXXVI. N. 107. (an IX.)
p. 203-214. — daraus in Tilloch's philosoph. Magazin Vol. VIII.

N. 32. (Jan. 1802) p. 329-334. — in Nicholson's Journal of
natur. philosophy Vol. IV. N. 48. (Febr. 1801) p. 515-520.

— im Bulletin de la société philomatique T. II. (an IV.) N. (IX.) 45.
(an.

(an IX. Frimaire) p. 163. — im Journal de physique T. II. p. 475 ff. — im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturkunde 2r B. 16 St. S. 126.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 73-75.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 299-301 (Honigstein).

Berthele Handbuch S. 315. 316.

Litius Klassifikation S. 164.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 439. 440.

S. 57 Z. 6

Das Verhalten der in demselben entdeckten Säure und sein geognostisches Vorkommen machen seine Abstammung aus dem Pflanzenreiche wahrscheinlich.

S. 59 Z. 8

Man fand ihn bisher bloß derb und in würflichen Geschieben.

S. 59 Note, S. 557 Z. 28, 3r B. S. 605 Z. 33, 4r B. S. 669 Z. 30

d'Andrada im Journal de physique T. VIII. p. 245.

Abildgaard in Annalen der Societät für die Mineralogie zu Jena 1r B. S. 320.

Fourcroy in Annales de chemie T. XXXII. p. 194.

Klaproth in v. Cressl's Annalen 1801. 1r B. S. 308. daraus in Annales de chemie T. XXXVII. N. 109. (an IX. Nivose)

p. 87. 88. — Lettre de Klaproth à Vauquelin im Bulletin de la société philomatique T. II. an IV. N. (IX.) 45. p. 164.

Note sur la Chrysolithe ou Alumine fluatée im Bulletin de la société philomatique T. II. an 3. N. (IX.) 33. p. 66 ff.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 505. 506.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 532-534.

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 148. 149.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 237-239 (Chryolith).

Berthele Handbuch S. 278.

Litius Klassifikation S. 163.

S. 60 Z. 1

gerad- und dickshaalige nach mehreren Richtungen sich schneidende.

S. 62 Z. 4

grünlichgrau, grünlichweiß und berggrün.

M 2

S. 62

S. 62 Note und S. 558 Z. 27, 3r B. S. 607
Z. 1, 4r B. S. 669 Z. 33

Herrmann aus v. Crells Chem. Annalen 1793 in Annales de
chemie T. XIX. p. 370.

Stüß phys. mineralog. Beschreibung von Szekerembe S. 137.

S. Low Anfangsgründe 1r Th. S. 463 = 467.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 139. 140.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 575 = 580 (Cyanit).

Berthele Handbuch S. 285. 286.

Vitius Klassifikation S. 105. 106.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 166 = 168.

Laugier in Annales du Museum national T. V. p. 12-17. dar-
aus im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 534 = 536.

S. 63 Z. 7

in wenig geschobene vierseitige Säulen vollkom-
men (Dithene primitif) — an den schärfern Seitenkanten
schwach abgestumpft (Dithene perihexadre).

S. 63 Z. 19 und 3r B. S. 607 Z. 23

Wenn zwei Säulen mit ihren Seitenflächen zusammengewach-
sen sind, so bilden sie bei ziemlich starken Abstumpfungen an bei-
den, bei schwächeren nur an einer Seite einpringende Winkel
(Dithene double).

S. 64 Z. 24

nach Laugier 3,517 des Gottharder.

S. 65 Z. 14

nach Laugier verliert er vor dem Löthrohre nichts von seiner
Härte, wohl aber seine Farbe bei einem Gewichtverluste 0,01.

S. 66 Z. 8

nach Laugier's Analyse des Gottharder

Ethon	55,5
Kiesel	38,5
Kalk	0,5
Eisenoxyd	2,75
Wasser	0,75.

S. 67 Z. 12

Gewöhnlich ist er in talkartige Gesteine eingewachsen, auf
deren Lagern er in Begleitung anderer Fossilien in geringen Par-
thien

thien vorkommt. Häufig findet er sich in den neuern Formationen des Stimmerschiefers, theils in dieses Gestein, theils in Quarz eingewachsen und mit ihm edler Granat, Granatit. Unter ähnlichen Verhältnissen erscheint er auch im Talkschiefer. Auch bricht er auf Lagern mit Kalkspath u. s. w. Auch im Mährischen und Sächsischen Weißsteine kommt er in einzelnen Parthien vor. Gänge und gangartige Lagerstätten scheinen nicht für ihn geeignet zu seyn.

Aus Ostindien kommen zuweilen sehr schöne Cyanite als Saphire angeschliffen zu uns.

Charakteristisch für diese Gattung sind die Farbe, die sich aus der berlinerblauen einerseits durch die bläulichgrüne bis in die milchweiße, andererseits in die seladongrüne verläuft; die längliche (nadelartige) stets eingewachsene, an beiden Enden auskristallirte (wenn auch nur selten die Endkristallisationen gefunden werden, da sie wegen der Quersprünge leicht verbrecen) oft zu Zwillingkristallen zusammengewachsene regelmäßige äußere Gestalt; der strahlige Bruch mit zweifachem unter wenig schiefen Winkeln sich schneidendem Durchgange; die unter einander laufend stänglich abgesonderten Stücke des derben; das wenig fette Ansehen. Aus ihr hat kein Uebergang in eine andere Gattung statt.

E. 67 Z. 23

aus der gelblichweißen durch die gelblich- und perlgrüne bis in die gelblichbraune, aus der grünlichweißen in die lichte grünlichgrüne sich verlaufend.

E. 68 Z. 3

graulichschwarzen.

E. 68 Z. 12

An einigen Säulen nimmt man vier von den Seitenflächen des mittlern rautenartigen Fleckes nach den Ecken auslaufende Reihen schwarzer Linien wahr, die die weiße Hauptmasse durchziehen.

E. 68 Z. 16

(Nach Romé de Lisle mit unter 85° und 95° geneigten Seitenflächen, nach Brochant sind sie rechtwinklich unter 90° gegen einander geneigt) — in nadelartige Kristalle, die nach allen Richtungen in Thonschiefer (bei Gefrees) eingewachsen sind; die Kristalle sind mittlerer Größe und klein.

E. 68 Z. 17

Außerlich ist die weiße Parthie wenig glänzend, inwendig
M 3 wenig

wenig glänzend in das Schimmernde übergehend, von Wachsglanze, die schwarze Parthie ist schwach schimmernd.

S. 68 Z. 20

Der Bruch der weissen Parthie ist nach Brochant unvollkommen blättrich, von doppeltem (mit den Seitenflächen der Säule parallelem) Durchgange, nach Häuy von vierfachen Durchgange der Blätter. (Zwei Durchgänge sollen vertical und mit der Diagonale der Endflächen der Säule parallel, zwei aber schiefwinklich seyn und zwei entgegengesetzte Winkel durchschneiden.) Der Bruch der schwarzen Parthie ist erdig; nach Mohs ist der Hauptbruch blättrich, von etwas unvollkommenem einfachem Durchgange, parallel den Seitenflächen der Säule, und meistens wenig glänzend; der Quersbruch uneben und splittrich und nur schimmernd.

S. 68 Note und S. 558 Z. 32, 3r B. S. 608
Z. 25, 4r B. S. 670 Z. 16

Brochant Traité elementaire T. II. p. 514-516.

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 467-469.

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 149.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 539-541 (Chiasolith).

Bertele Handbuch S. 201. 202.

Titius Klassifikation S. 109.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 157.

S. 69 Z. 2

die blättriche Abänderung halbhart
er fühlt sich fettig an
giebt einen weissen Strich
ist leicht zerspringbar.

S. 69 Z. 9

Frankreich (Bretagne, St. Brieux von blättrichem Bruche in langen Krystallen); die Pyrenäen (Bareges in kleinen Krystallen in einem auf Granit aufgelagerten Thonschiefer); Spanien (St. Jago di Compostella in zugerundeten großen Säulen).

Der Chiasolith bricht bloß eingewachsen in einem schwärzlich grauen Thonschiefer neuerer Formation.

S. 69 Z. 19

Herr W. Werner nennt ihn Fohlsparth, und führt ihn als eine Art des Feldspathes auf. Hr. Mohs glaubt ihn, in Hinsicht

sicht seiner oryktognostischen Verwandtschaften und selbst des Vorkommens, der Sippschaft des Salzes einverleiben zu müssen.

S. 69 Z. 25

in die bräunlich rothe übergehender.

S. 70 Z. 3

zuweilen sind die Seitenflächen an einem Ende etwas zusammen geneigt — oder abwechselnd breiter und schmaler.

S. 70 Z. 9

nach Fourcroy in vierseitige an den Enden mit vier Flächen zugespitzte Säulen.

S. 70 Z. 14

uneben und rauh.

S. 70 Z. 15

von halbmetailischem Glanze.

S. 70 Z. 19

selten scheibenförmig.

S. 70 Z. 20

Der derbe und nicht selten auch der krystallisirte zeigt etwas dick- und geradschalig abgeforderte Stücke.

S. 70 Note und S. 559 Z. 5, 3r D. S. 609
Z. 31

Fourcroy in Annales de chimie T. XXXII. p. 19.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 469. 470.

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 149.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 480-482 (Pinit).

Bertele Handbuch S. 298. 299.

Vitius Klassifikation S. 106. 107.

S. 72 Z. 5

Frankreich (Dauphiné)

Außer Schneeberg hat man ihn in andern Gegenden des sächsischen Erzgebirges auf uralten sehr schmalen Gängen in ziemlich großen sehr unformlichen Krystallen mit Chlorit und Eisenoxyd gefunden. In der Dauphiné begleiten ihn bei demselben Vorkommen Epidot, Arinit, Bergkrystall, Chlorit, Eisenoxyd u. s. w.

Die größte Verwandtschaft hat er mit dem Glimmer, zeichnet sich aber doch durch seine röthlichbraune zum Theil ziemlich dunkle

Farbe, durch den Mangel aller Tendenz zum Rhombus oder zur Tafelform, durch den niedrigen Grad des halbmatalischen Glanzes, durch den unvollkommen blättrichen Hauptbruch von einfachen senkrecht gegen die Are der Krystalle geneigtem Durchgange der Blätter, durch den unebenen, feinkörnigen, selbst erdigen und matten Quersbruch; durch die etwas dick- und geradschaalig abgesetzten Stücke, sehr leichte Zerpringkeit, völlige Unbiegsamkeit und Undurchsichtigkeit aus.

§. 72 Z. 17

perlgraue.

§. 73 Z. 4

pfirsichblüthrothe, röthlichbraune.

§. 73 Z. 5

einerseits in die grünlichweiße, andererseits in die spargel-, öl-, olivengrüne.

§. 74 Z. 6

sphäroidisch-kugelförmig.

§. 74 Z. 8

in gleichwinklichen sechsseitigen Tafeln, an den Seitenkanten mit sehr stumpfwinklich auf die Endflächen aufgesetzten Flächen schwach abgestumpft.

§. 74 Z. 21

Zuweilen sind die sechsseitigen Säulen lang u. walzenförmig.

§. 74 Note u. §. 559 Z. vorletzte, 3r B. §. 610 Z. 36, 4r B. §. 670 Z. 20

Sartorius im Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde 7r B. §. 108.

Schmieder Lithurgik 2r B. §. 41-47.

Sudow Anfangsgründe 1r Th. §. 474-479.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 114. 115.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. §. 469-480 (Glimmer).

Berthele Handbuch §. 202-204.

Titius Klassifikation §. 61. 62.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. §. 333-340.

§. 75 Z. 26

nach Sartorius in sattelförmige Linsen, die aus fünfseitigen durch die Mitte gebogenen Blättchen entstehen sollen, und kugelförmig zusammengehäuft sind. §. 76

S. 76 Z. 4

die Seitenflächen der Säulen sind rauh, mitunter sehr uneben und höckerig.

S. 76 Z. 18

selten rhomboidal.

S. 76 Z. 22

von lang-, eckig- auch keilförmig-körnig abgefonderten Stücken, der kugliche bildet dick- und concentrisch-schwa-
lig abgefonderte Stücke (aus Mähren).

S. 79 Z. 19

Böhmen (Kolin, von blumigblättrichem Bruche, langförmig, beinahe breitstänglich abgefonderten Stücken): Oesterreich (Horn und Langenloys).

S. 79 Z. 20

Siebenbürgen (Szekerembe, in sechsseitigen Säulen).

S. 80 Z. 3

Italien (Frascati); Norwegen; der Caucasus, (am Flusse Vitima oswärts vom Baikalsee); Nord-Amerika (New-Hampshire).

S. 80 Z. 9

Im Granite kömmt der Glimmer in kleinern und größern eckigen Stücken und Körnern in und mit den übrigen Gemengtheilen verwachsen — im Gneise in schuppigen Lagen in schiefri- gem Gefüge zwischen den breiten und plattenförmigen Stücken des Quarzes und des Feldspaths — im Glimmerschiefer bei einem größern Antheile mit Quarze — im Weißsteine in körnigem Gefüge — im Thon-, Grauwacke- und Sandsteinschiefer, in dem Urkalksteine, Syenite, Porphyre, Basalte, in der Wacke in klei- nen schuppigen Blättern und in kleinen Krystallen vor. Auch ab- gesondert von den übrigen Gebirgssteinen bildet er große, un- förmliche, lagerartige Massen. Auch die besondern Lagerstätten, Lager und Gänge führen Glimmer. Hierher gehören die Lager im Zinnwalde, das Stockwerk zu Altenberg; die ältesten kleinen schmalen Gänge im Granite und Gneise, welche die Gemengtheile der Gebirgssteine krystallfirt führen, die Zinnsteingänge im Säch. und Böhm. Erzgebirge, seltener die Silbergänge, die Be- ryllgänge in Sibirien u. s. w.

Der Glimmer zeichnet sich durch Farbe, Glanz und Bruch, in einigen Fällen durch Weichheit, Milde und elastische Biegsamkeit von einigen Arten der Hornblende und des Talkes aus.

Durch Zersetzung übergeht er zuweilen in wahren Speckstein mit Beibehaltung seiner Krystallform.

S. 81 Z. 3

Die Töpfer mischen den Glimmer unter die Glasur der Kaffeegeschirre, die davon das Ansehen des Aventurins erhalten. Auch wird er zur Bereitung des künstlichen Aventurins benützt.

S. 82 Z. 1

größtentheils in zartschuppigen, starkschimmernden Theilen, zum Theil aber auch in moosförmiger äußerer Gestalt (in Bergkrystall eingeschlossen und in dessen Oberfläche eingewachsen).

S. 82 Z. 14

Nach Vanquelin wird der gepulverte Chlorit vor dem Löthrohre gelblichbraun, schmilzt auf und schmelzt zu einem dunkelbraunen Glase; wird im Borax vollkommen aufgelöst und ertheilt demselben eine bräunlichgrüne Farbe. In einem verschlossenen Tiegel behandelt beträgt der Gewichtsverlust 0,02.

S. 82 Z. letzte

Aus der großen Verschiedenheit der Höpferischen Analyse von der feinigsten schloß Vanquelin, daß dieses Fossil mehr ein Gemenge als Gemische sei.

S. 82 Note u. S. 561 Z. 4, 3r B. S. 612 Z. 24,
4r B. S. 671 Z. 21

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 479-481.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 116. 117.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 484. 485 (erdiger Chlorit).

Berthele Handbuch S. 426.

Titius Klassifikation S. 113. 114.

Klaproth im N. allem. Journal der Chemie 1r B. S. 656-658.

— im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturk. S. 380. 381.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 158-160.

S. 83 Z. 17

Häufig kommt die Chloriterde auf den Feldspath- und Adulargängen in der Schweiz vor, und dient daselbst den Krystallen des Feldspaths, des Bergkrystalls, des Arinitz, Sphene u. s. w. als Ueber-

Ueberzug. Derbe Parthien trifft man öfters im gemeinen Talle an, wo sie größer und kleiner, mehr und minder häufig angewachsen sind.

Charakteristisch ist für sie, nicht abzufärben und wenig fett anzufühlen zu seyn.

§. 84 Z. 3

Klaproth beschreibt eine Abänderung des erbigen Chlorits von lauchgrüner Farbe, die mit grobem Sande gemengt unweit des Memelstroms zwischen den Ortschaften Lössohna und Jassowepe in Neu-Spreußen zwischen Sandsteine gefunden wird, und durch Verwitterung des Chloritschiefers entstanden zu seyn scheint. Durchs Glühen verliert sie ihre grüne Farbe, und erhält eine hell-leberbraune; in zusammengebackenen Brocken brennt sie sich hart, mit einem Gewichtsverluste von 0,11. Die Bestandtheile derselben sind:

Thon	12	Salk	2,5
Kiesel	53	Eisenoxyd	17
Talk	3,2	Wasser	11.

Von dem eingemengten Sande durchs Schlemmen befreiet, hinterläßt sie 0,37, einer Erdfarbe, die wegen ihrer Feuerbeständigkeit, und da sie weder von Alkalien noch von Säuren eine merkliche Aenderung leidet, als grünes, und geglüht als kastanienbraunes Farbmateriale benützt werden kann.

§. 84 Note u. §. 561 Z. 19, 3r B. §. 613 Z. 5

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 483. 484.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 117.

Mohs Mineralientabinet 1te Abtheil. S. 485. 486 (Gemeiner Chlorit).

Bertele Handbuch S. 426. 427.

Litius Klassifikation S. 114.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 160. 161.

§. 85 Z. 22

Hr. Mohs leugnet, daß der gemeine Chlorit je auf Gängen vorkomme, (wogegen doch das Vorkommen zu Altenberg und Geyer zu sprechen scheint), und glaubt, daß sein Vorkommen bloß auf Lager beschränkt sei, die in Chursachsen der Urtrappformation untergeordnet sind, Magneteisenstein, Schwefel-, Kupfer- und Arsenikkies, Hornblende, Strahlstein, Kalkspath u. s. w. führen, in Norwegen, Schweden und andern Gegenden Eisensteinlager, zu Dognaska im Bannate Kupfererzlager sind.

Der

Der gemeine Chlorit kommt nie anders als derb und eingesprenkt vor, scheint aus feinen und zartschuppigen Theilen zusammengebakten, ist aber nicht zerreiblich, obschon weich und sehr weich, und ziemlich milde, hat ein feinschuppiges Ansehen im Bruche, und seine Farbe wird lichter im Striche, fast berggrün.

S. 86 Note u. S. 561 Z. 26, 3r B. S. 613 Z. 7

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 481. 482.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 118.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 486. 487 (Blättricher Chlorit).

Titius Klassifikation S. 115.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 157. 158.

S. 87 Z. 3

über- und durcheinandergewachsen.

S. 88 Z. 16

Er findet sich in derben Parthien in Gebirgsstein aufgewachsen; bricht aber auf denselben alten Gängen, von der Chloriterde begleitet, mit Feldspath, Bergkrystall, Rutil u. s. w. Spuren davon finden sich auch auf den in Gneiß aufsteigenden, die Gemengtheile der Gebirgsmasse führenden, Gängen.

Ihm allein sind regelmässige äußere Gestalten eigen, nämlich die sechsseitige Tafel, deren regelmässige Zusammenhäufung Walzen bildet. Er besitzt, bei etwas krummblättrichem Bruche, den stärksten Glanz, und zwar Fettglanz, und die kleinen derben Parthien sind körnig abgefondert; auch ist er unbiegsam.

S. 89 Note u. S. 562 Z. 1, 3r B. S. 613 Z. 14

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 484. 485.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 117. 118.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 487. 488 (Chloritschiefer).

Bertele Handbuch S. 427.

Titius Klassifikation S. 115.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 161=164.

S. 90 Z. letzte

Das geognostische Verhalten desselben stimmt mit jenem des Tropfsteins überein; constituirte bloß Lager, und findet sich in Gesellschaft des verhärteten und gemeinen Talkes, Tropfsteins, dem Ebonschiefer untergeordnet, hat häufig Krystalle von Magnet-eisenstein, Granat und Rautenspath eingewachsen.

Er

Er zeichnet sich vor den übrigen Arten durch die derbe äußere Gestalt als Schiefergestein, durch den in den schuppigblättrigen übergehenden schiefrigen Bruch, und durch den ziemlich starken Bruchglanz aus.

Der Chloritschiefer übergeht in gemeinen Chlorit, so wie der blättriche in die Chloriterde; der Uebergang des Chloritschiefers in Hornblende scheint Hrn. Mohs problematisch, die übrigen angeblichen Uebergänge erdacht, nicht wirklich in der Natur vorhanden.

§. 91 Z. 13

Werner theilt nun den Töpferthon in zwei Arten ab, und zwar in den erdigen und in den schiefrigen; davon ersterer immer einen mehr und weniger groberdigen, letzterer einen grob- und unvollkommen schiefrigen Hauptbruch, einen erdigen Querbruch bei gewöhnlich rauchgrauer Farbe, und eine Neigung zu scheibenförmigen Bruchstücken zeigt.

Den Pfeifenthon, den derselbe große Mineraloge als eigene Art vormals aufstellte, vereinigt er nun wieder mit dem Töpferthone.

§. 92 Note u. §. 562 Z. 19. 3r P. §. 613 Z. 26
Haffenfratz in Annales de chemie T. XIV. p. 132-146. T. XV.
P. 3-22.

Fourcroy Memoire, qui a rapporté le prix proposé par l'Institut national à Paris an VIII. 8. — daraus in N. Entdeckungen franz. Gelehrten 3r Heft S. 14-23 im Auszuge.

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 485-488.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 105. 106.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 437. 438 (Pfeifenthon)
S. 438-440 (Töpferthon).

Bertele Handbuch S. 209. 210.

Titius Klassifikation S. 46.

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 537-561.

§. 94 Z. 9

Nach Haffenfratz ist das Verhältniß des Thones zum Kiesel sehr verschieden, nach der Verschiedenheit des Töpferthones, z. B.

von Senovert	Thon	78	Kiesel	22
= Lournay	=	57	=	43
= Neureur	=	44	=	56
		37,5	— 40.	60 — 68,5

von

von Mont Ceniz	Thon	45	Kiesel	53	
= Pelvesin	=	36	=	64	
= St. Catharine,	grau	36	=	64	
	weiß	30	=	70	
= Forge	=	37	=	63	
= Ureay	=	32	=	68	
= la Boncholle	=	31	=	69	
= Lacenay	=	19	=	81	
= Sancoin	=	18	=	82	
= St. Pardoue	=	17	=	83	
= Douay	=	17	=	83	
= Monterau	=	14	=	86	
= St. Yrieur	=	19	=	62	Kalk 12 Baryt 7.

S. 94 Z. 15

Nach Gazeran Analyse des	bläulichgrauen	des grünlichen
	von Banores	v. Mont-martre
Thon	32,25	19
Kiesel	63,5	66,25
Kalk	0,25	7,5
Eisenoxyd	3,75	6,75.

Nach Vanquellins Analyse desselben von Forges = les = caux :

Thon	16
Kiesel	63
Kalk	1
Eisenoxyd	8
Wasser	10.

S. 94 Z. 25

Schlesien (Groß-Graben, Leuchten und Wabnis, Heiban, Nowag, Neuz und Oppersdorf; Dulensko, Rudzisko und Kobila; Dramantowis u. Ellgut, Ehrzelis, Kosel, Oppeln, Krappis u. a. m. D.)

S. 94 Z. letzte

Der gemeine Töpferthon bildet einzelne Lager von verschiedener Mächtigkeit und Verbreitung nahe unter der Dammerde, und scheint größtentheils der Klotztrappformation untergeordnet zu seyn, wie Groß-Allmerode in Hessen ein ausgezeichnetes Beispiel liefert. Er ist bloß ein gröberer Niederschlag bloßer Landfluthe, und ist oft von Sandschichten, oft von Rafeneisenstein begleitet. Er ist ein Bodensatz aus Sümpfen oder Landseen, also ein Erzeugniß aufgeschwemmter Gebirge, und dankt seine dunkle Farbe und Fettrigkeit vermoderten vegetabilischen und animalischen Stoffen.

S. 95

S. 95 Z. 17

Er macht die thermoscopische Substanz des Wedg. Metallthermometers aus, dient hier und da zum Feueranstrich für hölzerne Dächer und Gebäude. In Schlesien macht man Strohdächer damit wasserdicht; zu Montpellier bedient man sich desselben zur Raffinirung des Weinstein, sonst hier und da zur Vereitung des Alauns aus Schwefel und Schwefelkies; zum Austreiben der Salzsäure aus dem Kochsalze, der Salpetersäure aus dem Salpeter.

S. 96 Z. 2

Den verhärteten Thon stellt Hr. W. Werner unter dem Namen Thonstein als eigene Gattung auf, dafür vermehrt er die Zahl der Arten mit dem bunten Thone und dem Lehme, davon ersterer bloß in Wehrau einbricht, letzterer vorzüglich der Begleiter der Braunkohlenformation ist.

S. 96 Note u. S. 562 Z. 29, 3r B. S. 614 Z. 12
Schmieders Versuch einer Lithurgit S. 391-393.
Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 489-490 (verhärteter Thon).
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 106. 107.
Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 442-445 (Thonstein).
Vertele Handbuch S. 210. 211.
Titius Klassifikation S. 47.

S. 98 Z. 16

Der Thonstein gehört theils den Urgebirgen, in denen er selten rein, (bei Ehemath, Grumbach, Porschappel u. s. w.) meistens als Hauptmasse des Porphyr, als in Ungarn und Böhmen, erscheint, auch auf ältern Gängen bricht, die er ganz ausfüllt u. gleichfalls porphyrtartig wird, (als bei Frauenstein, Marienberg, Klingenberg u. s. w.), theils den Flözgebirgen an, wo er ungemengt erscheint, Bruchstücke fremder Gesteinarten aufnimmt, und mit größern Steintohlengebirgen in Verbindung steht.

Zur eigenen Gattung charakterisirt er sich durch die ihm eigenthümliche Härte, aber auch durch Farbe, Bruch, Bruchglanz, Zerspringbarkeit und Schwere; ferner durch den ausgezeichneten Uebergang in den Hornstein, und endlich durch sein merkwürdiges Vorkommen.

S. 99 Note u. S. 562 Z. 1., 3r B. S. 614 Z. 20,
4r B. S. 673 Z. 25
Strüß physik. mineralog. Beschreib. von Szeterembe S. 136.
Schmieder

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 391=393.
Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 490=492.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 107.
Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 440=442 (Schieferthon).
Berthele Handbuch S. 211. 212.
Titius Klassifikation S. 46.

S. 100 Z. 18

Die Böhmischen Fundörter bleiben weg, da dies kein Schieferthon, sondern schieferiger Thon ist.

S. 100 Z. 24

Siebenbürgen (Nagyag, mordoréoth, dessen Lagen die Erzgänge durchschneiden); Schlessen (Motrau, Hultschin und Kobilan, Busjakow, Charzow, Lagiewnik, Ruda, Zabrze, Siemanowitz).

S. 101 Z. 5

über und unter welcher er in mehr und minder mächtigen Lagern liegt.

S. 101 Z. 9

in diesem Falle, wenn er sehr sandig wird, verliert er seine schieferige Textur, und geht in Sandstein, und aus diesem in ein grobes Conglomerat über.

S. 101 Z. 10

wenn er bituminös und nicht sandig wird.

S. 102 Note u. S. 563 Z. 6, 3r B. S. 614 Z. 30,
4r B. S. 674 Z. 1

Fourcroy in Annales du Museum national T. I. p. 43-48. — daraus im Auszuge in N. Entdeck. französ. Gelehrten 2r Heft S. 40. 41. — im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturkunde 5r B. S. 175=178. — im N. allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 672.

Chenevix in Annales de chemie T. LIV. p. 200 ff. — daraus in Gilberts Annalen der Physik 20r B. S. 485.

Gehlen im N. allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 671=675.
Buchholz daselbst 4r B. S. 445. 446.

Suckow Anfangsgründe 1r B. S. 471. 472.

Ludwig Handbuch 1r B. S. 104. 105.

Mohs Mineralienkab. 1te Abth. S. 434=436 (Reine Thonerde).

Berthele Handbuch S. 277. 278.

Titius Klassifikation S. 100. 101.

S. 103

S. 103 Z. 18

Beim Rothglühen wird sie leichter und trockner, ohne sich merklich zu verhärten, ob sie gleich etwas von ihrem ursprünglichen Volumen verliert. In einem silbernen Ziegel einigemal zum Rothglühen erhitzt, erleidet sie einen Gewichtsverlust von 0,5, ohne an Härte zuzunehmen oder sich zu Porcellan zu brennen.

S. 104 Z. 1

ohne Aufbrausen.

S. 104 Z. 3, 4r B. S. 674 Z. 14

Gehlen bezweifelt die Richtigkeit der Fourcroy'schen Analyse, da er bey seinen Versuchen zwar eine geringe Spur von schwefelsaurem Kalk gefunden hat, aber nicht 0,24, und hat mehr Zutrassen zur Simonschen; auch vermuthet er, daß Fourcroy vielleicht keine Halle'sche Thonerde zur Untersuchung gehabt habe. Auch Bucholz bestätigt die Simonsche Analyse, und er fand

Thon	31	
Schwefelsäure	21,5	
Eisenoxyd	}	
Kiesel		2
Kalk		
Wasser	45.	

S. 104 Z. 13

Nach Chevreux ist die reine Thonerde schwefelsaurer Thon mit einem Ueberschusse von Thon, so daß das Verhältniß des Thons zur Säure wie 66 zu 33 ist. Die Verschiedenheit der Resultate Simon's und Fourcroy's erklärt er daher, daß die Halle'sche Thonerde zuweilen Brauneiskrystalle enthält, woraus sich der Gehalt an schwefelsaurem Kalk in Fourcroy's Analyse erklären läßt.

S. 104 Z. 17

Der Fundort in Böhmen darf nicht bezweifelt werden, wie dies Fourcroy thut. Nach ihm soll sie auch am Harze vorkommen.

S. 105 Note und S. 563 Z. 24

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 472. 473 (Kollyrit).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 150.

Bertele Handbuch S. 302.

Titius Klassifikation S. 107.

Zusätze zur Oryktognosie.

R

S. 108

- S. 108 Note u. S. 563 Z. 27, 3r B. S. 615 Z. 10
Schütrens in Oryctographia Jenensi p. 88.
Lerche Oryctographia Halensis. Halae 1730. 4. p. 46. 47.
Schrant in v. Molls Oberdeutsch. Beiträgen zur Naturk. 1787.
Freiesleben in Lempe's Magazin 11r B. S. 32. 33.
Schaub aus allgem. Journal der Chemie in Annales de chimie
T. XL. p. 112
Schmieder Versuch einer Lithurgik 1r B. S. 561-576.
Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 492-494.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 105.
Mobs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 431-434 (Porcellanerde).
Vertele Handbuch S. 213.
Vitius Klassifikation S. 45. 46.

S. 111 Z. 3

Der Granit ist diejenige Gebirgsart, deren Feldspath vorzüglich geneigt ist, in Porcellanerde aufgelöst zu werden. Der Syenit und Grünsteinschiefer sind zwar auch zur Verwitterung geneigt, und die Auflösung bringt auch thonige Massen hervor, die sich dem Thone und der Walkerde nähern. Ein anderer Theil der Porcellanerde, der nicht an der Oberfläche, sondern in ordentlichen, den Schichten conformen, Lagern gefunden wird, scheint als ein ursprüngliches Erzeugniß, und als Lager dem ältern Granite untergeordnet zu seyn, da auch Lager von frischem Feldspath darin angerossen werden. So ein Lager kommt zu Aue bei Schneeberg im Sächs. Erzgebirge vor, dessen nähere Verhältnisse aber unbekannt sind, da die Befahrung der Grube Niemanden verstatet wird.

Die Porcellanerde charakterisirt sich durch die Feinheit und Lockerheit der Theilchen, durch die ins Röthliche fallende weiße Farbe, durch das Abfärben, seine und magere Anfühlen, und durch die geringe Schwere.

S. 112 Z. 1

berggrün.

S. 112 Z. 3

ochergelbe.

S. 112 Z. 5

noch seltener pechschwarz.

S. 112 Z. 6

geflamnte.

S. 112 Note u. S. 564 Z. 2, 3r B. S. 615 Z. 26,
4r B. S. 675 Z. 15

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 526 = 536.

Sudow Anfangsgründe 1r Th.

Ludwig Handbuch 1r Th.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 532 = 535 (Wallerde).

Berthele Handbuch.

Vitius Klassifikation.

Gehlen im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 688.

S. 114 Z. 23

Gehlen fand in derselben Chromium als Bestandtheil.

S. 114 Z. 26

Mähren (Sohergelb, wo sie dann für Selberde gehalten wird, und
pechschwarz); Oesterreich (Göttwig); Ungarn (Kremnitz); Schle-
sien (Großgubben und Lucine, Klein-Kratschen und Zirkwitz, Ka-
mitz, Brzeszin, Konkau, Wierske, Rosen, Nalko, Deutsch-Pickary,
Muda); Frankreich (Nhemis und Wienne)

S. 115 Z. 8

Die Englische Wallerde scheint ein ursprünglicher Niederschlag
zu seyn, da sie im Sandsteingebirge vorkommt; eben das mag
der Fall mit der Mährischen seyn, wie dies ihre Lagerung, die
beibehaltenden Fossilien und ihr ganzes Ansehen wahrscheinlich ma-
chen, und diese scheint eine ursprüngliche Bildung und ein Er-
zeugniß, wenn nicht der aufgeschwemmten, doch der jüngsten
Flözgebirge zu seyn. Die Sächsische Wallerde und einige Wänd-
erungen aus andern Gegenden sind aufgelösete Gebirgsensteine,
wahrscheinlich sämmtlich aus der Urtrappformation. Die von
Moswein ist aufgelöseter Grünschiefer.

Charakteristisch für die Wallerde ist außer der Farbe, die durch
alle Abstufungen der grünen theils in die weiße, theils in die
bräunliche übergeht, und immer mehr schmutzig als lebhaft und
rein ist, das Verhältniß des Bruchs, das Glänzenderwerden im
Striche, die große Weichheit und Mildigkeit, das sehr fettige
Anfühlen.

S. 115 Z. 12

Die Alten brauchten sie zur Reinigung der wollenen Oberklei-
der und leinenen Unterkleider, zum Fleckausmachen. Nach Klap-
roth nützt sie, altes gedrucktes Papier in neues zu verwandeln.

S. 115 Z. 14

Bei den Alten hieß sie, weil sie das Wasser milchfarben macht, Galactites, und da sie dem Wasser einen süßlichen Geschmack ertheilt, Mellites. Der altdeutsche Name ist Füllerde, daher Terra fullonum. Albinus nannte sie grüne Seifenerde.

S. 115 Z. 19

gelblichgrauer.

S. 115 Z. 20

bräunlichrothe.

S. 115 Z. 21

gelblich- und schwärzlichbrauner.

S. 115 Z. 24

auch bläulich- und schwärzlichgrau angelauten.

S. 116 Z. 1

in ursprünglichen unbestimmteckigen Stücken.

S. 116 Note u. C. 564 Z. 4, 3r B. S. 615 Z. letzte

Wiegleb aus v. Cressl's Annalen 1794. 1r B. in Annales de chimie T. XX. p. 385.

Schmieders Lithurgik 1r B. S. 472-476. 3. Th.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 495-497.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 129.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 525-527. (Vol).

Berthele Handbuch S. 207. 208.

Titius Klassifikation S. 72. 73.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 136. 137.

S. 118 Z. 11

Krain; Sachsen (der Landsberg bei Herzogswalde, im Trappstufte); Schlesien (Massel im Fürstenth. Dels); Hessen (Habichtswald, im Trappstufte).

S. 118 Z. 16

Er ist ein Erzeugniß der zur Flöztrappformation gehörigen Backenlager und des Trappstufte, in welchen er sich bald in kleinen Partzien, bald in unbestimmteckigen Stücken, bald in deren Massen innliegend und eingeprengt findet. Etwas weniges davon bricht mit den Opalen ein.

Er

Er zeichnet sich durch die braune, einerseits in die gelbe, andererseits in die rothe und schwarze sich verlaufende, Farbe, durch die Abänderung des Glanzes, Bruchs, das Verhalten im Striche, durch die Weichheit und Mildigkeit aus. Es scheint ein Uebergang aus demselben in Steinmark statt zu haben.

§. 118 Z. 21

zum Polieren des Goldes, des Stahls und der Spiegel in Spiegelabriken.

§. 120 Note u. §. 564 Z. 5, 3r B. §. 616 Z. 8

Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 511-513.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 122. 123.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. §. 506-509 (Wacke).

Bertele Handbuch §. 220. 221.

Titius Klassifikation §. 42. 43.

§. 122 Z. 12

Wenn die Wacke mit dem Basalte und andern zur Flöztrappformation gehörigen Gebirgsarten vorkommt, so liegt sie gewöhnlich unter denselben.

§. 123 Z. 23

Die Blasenräume sind mit mehreren Fossilien ausgefüllt. Die Lager derselben sind meistens dem Flöztrappe untergeordnet, doch findet man sie auch im Uebergangstrappgebirge.

§. 124 Z. 18

Sie charakterisirt sich vorzüglich durch ihre Farbe, die fast stets grün, aber nur zuweilen bis zum berggrün lichte, nicht selten stark mit Braun gemischt ist, durch die blässige äußere Gestalt, durch den groß- und flachmuschlichen, bei minder ausgezeichneten Abänderungen in den unebenen übergehenden Bruch, durch das Glänzendwerden im Striche, durch die Weiche und geringere Schwere. Beim Uebergange vom Basalte nimmt die Härte und Schwere zu.

§. 129 Z. 1

Selten ist er lichtegrau gefleckt.

§. 130 Note u. §. 564 Z. 13, 3r B. §. 616 Z. 17,

4r B. §. 676 Z. 14

v. Humboldt aus v. Crells Annalen in Annales de chimie T. XVIII. p. 107. 108.

- Alfß aus v. Crells Annalen in Annales de chemie T. XIX. p. 356.
 Brückmann aus v. Crells Annalen daselbst T. XX. p. 384.
 Kennedy in Bibliothéque Britannique T. XIV. p. 45-74. 127-152.
 — in Annales de chemie T. XLI. p. 225-241.
 Richardson Lettre in Bibliothéque Britannique T. XVIII. (an IX.)
 p. 413-432.
 Pictet daselbst T. XVIII p. 401-413. — Voyage en Angleterre,
 en Ecosse et en Ireland a. m. D.
 Embry Extrait d'une lettre sur quelques phénomènes basaltiques
 du Vivarais daselbst T. XIX. p. 351-358.
 Daubuisson in Annales de chemie T. XLVI. N. 137. (an XI. Flo-
 real) N. 8. N. 138. (an XI. Prairial) N. 1. — aus dem Journal
 de physique im Auszuge in N. Entdeckungen französ. Gelehrten
 3^r Heft S. 41-46. — aus dem Bulletin de la société philoma-
 tique im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturkunde 7^r B.
 S. 269-277. — Memoires sur les basaltes de Saxe, accompa-
 gnés d'observations sur l'origine des basaltes en general. à Paris
 1803. 8.
 Gerhard vermischte Schriften S. 75-87.
 Klaproth im Journal des mines N. LXXIV. p. 123-134.
 Schmi der Lithurgik 1^r B. S. 245. 393-397.
 Sartorius im N. Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturkunde
 7^r B. S. 107-115.
 Suckow Anfangsgründe 1^r Th. S. 513-521.
 Ludwig Handbuch 1^r Th. S. 121. 122.
 Mohs Mineralienkabinet 1^{te} Abth. S. 502-506 (Basalt).
 Berthele Handbuch S. 221. 222.
 Titius Klassifikation S. 43. 44.
 Leonhard topograph. Mineralogie 1^r B. S. 48-70.

S. 135 Z. letzte

statt 48 lies 46.

S. 136 Z. 26

Schlesien (Groß- und Klein-Guhra, Mullwitz, Larnitz, Rosel,
 Liptin, Schönwiese).

S. 137 Z. letzte

In gleichförmiger Lagerung kommt er bloß in den Flößtrapp-
 gebirgen vor, in Urgebirgen ist diese stets abweichend und über-
 greifend. In England bildet er ein Steinkohlengebirge consis-
 tuiren.

S. 138

§. 138 Z. 2

Sehr oft wird er porphyrartig, wenn ihm, als Hauptmasse, Krystalle von Augit, Hornblende u. dgl. beigemengt sind, oder mandelsteinartig, wenn er blasig, und seine Blasenräume mit Kalkspath, Zeolith u. s. w. ausgefüllt sind.

Für den Basalt ist die schwarze Farbe ein wesentliches Kennzeichen; er bricht bloß derb und blasig; Glanz, Bruch und Durchsichtigkeit wechseln nach der Feinheit desselben ab, doch übersteigt ersterer nie das schwach schimmernde, letzterer nie das an den Kanten schwach durchscheinende; der unebene Bruch begleitet den gröbren, matten und undurchsichtigen Basalt, den feineren ein ebener, groß- und flachmuschlicher Bruch. Merkwürdig sind seine Absondungsverhältnisse.

§. 139 Z. 15

Obgleich die Lava mit andern Fossilien nicht wohl in oryktognostischer Verwandtschaft stehen kann, da ihre Erzeugung als ein wahres Feuerprodukt, von der Erzeugung der übrigen Fossilien abweicht, so muß doch in der Hinsicht, daß die Lava, obgleich schon auf einem verschiedenen Wege erzeugt, ein Naturprodukt ist, dieselbe eine Stelle im Systeme einnehmen. Da sie zudem als ein einfaches Fossil erscheint, so ist gar kein Grund vorhanden, sie auszuschließen. Bei der durchaus fehlenden Verwandtschaft wird sie am besten in der Sippschaft des Trapps mit aufgestellt, da dieser den Vulkanen die Stoffe zu ihrer Erzeugung hergiebt.

L a v a *).

Lat. Lava. Franz. Lave. Ital. Lava. Engl. Lava. Schwed. Lava.

1te Art.

Schlacklava.

Neuere Kennzeichen.

Sie ist von einer dunkel bley-, grünlich-, rauch- und aschgrauen, und aus dieser bis in die graulichschwarze sich

N 4 verlauf-

*) Außer den in dem 3ten Theile 2r B. S. 659-662 angegebenen Worten können noch folgende angemerkt werden:

Bergmann Opusculor. Vol. III. p. 204. 213.

Brochant

verlaufenden Farbe, oft findet sie sich auch gelblich: und röthlichbraun, in das pechschwarze übergehend und mitunter röthlich gefleckt. Wenn die schwefeligen Dünste auf sie eingewirkt haben, so nimmt sie eine stroh- oder schwefelgelbe, seltener gelblichweiße Farbe an.

Sie findet sich stets klein-, fein- und langblasig, mit unausgefüllten und wie mit einem wenig glänzenden Schmelz überzogenen Blasenräumen, schlackig zuweilen auch durchlöcheret.

Die äußere Oberfläche ist sehr höckerig.

Inwendig ist sie wenig glänzend.

Der Bruch ist gewöhnlich uneben, nur selten daß er in den ebenen und in den unvollkommenen und flachmuschlichen übergeht.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, mehr und weniger scharfkantig.

Sie ist undurchsichtig, in einigen Abänderungen wenig durchscheinend,

meistens halbhart,

spröde,

leicht zerspringbar und

leicht, oft dem nicht sonderlich schweren nahe kommend.

2te Art.

Schaumige Lava.

Äußere Kennzeichen.

Sie kommt von dunkel aschgrauer in die graulich schwarze fallender Farbe,

theils blasig, theils ungestaltet vor.

Sie ist inwendig wenig glänzend von Glasglanze.

Der Bruch ist unbestimmbar, scheint aber uneben zu seyn.

Sie

Brochant *Traité élémentaire* T. I. p. 440-442.

Sudow *Anfangsgründe* 1r Th. S. 376. 377.

Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 124. 125.

Kennedy im *allgem. Journal der Chemie* 4r B. S. 109. — in *Bilberts Annalen der Physik* 7r B. S. 428.

Mohs *Mineralienkabinet* 1te Abtheil. S. 511-515.

Berthele *Handbuch* S. 223. 224.

Liljus *Klassifikation* S. 40.

Sie ist an den Kanten wenig durchscheinend,
weich,
spröde,
leicht zerspringbar und
leicht.

Physische Kennzeichen.

Sie soll oft so magnetisch seyn, daß sie die Richtung der
Magnetnadel verrückt.

Chemische Kennzeichen.

Die Lava schmelzt für sich leicht zu einer schwarzen Schlacke.
Im Sauerstoffgase fließt sie sehr leicht zu einer glänzenden, ver-
schiedenlich gefärbten Kugel. Die schaumige Lava vom Vesuv
gab im Kohlentiegel ein dichtes, grünlichgraues, an den Kanten
durchscheinendes, mit Eisenörnern belegtes Glas, mit einem Ge-
wichtverluste von 0,08; im Thontiegel ein dichtgestoffenes, pech-
schwarzes, auf der Oberfläche mit Rostflecken versehenes Glas.

Bestandtheile.

Nach Bergmanns Analyse der Liparischen; eines andern Stück

Kiesel	69	49
Thon	22	35
Eisenoxyd	9	12
Kalk	—	4.

Nach Kennedy's Analyse

derselben von Catania; von Santa Venere Piedemonte

Kiesel	51	50/75
Thon	19	17,5
Kalk	9,5	10
Eisenoxyd	14,5	14,25
Natron	4	4
Salzsäure	1	1.

Das Mischungsverhältniß kommt mit dem Basalte so nahe
überein, daß die Bildung der Laven aus dem Basalte dadurch um
so wahrscheinlicher wird. Der Unterschied besteht bloß in der
Abwesenheit des Wassers, das im Basalte enthalten ist, und die-
ser Mangel des Wassers wird durch Lampadius Versuche bestätigt.

Fundort.

Italien (Vesuv, Aetna u. m.); Island (Hella); Afrika (Pic de
Leyde auf Teneriffa); Asien (Awatschinski und Talbatschinski

in Kamtschatka; die Japanischen Inseln, Java, Ternate und Banda, Persien; Amerika (Popocatepet und Popocatepe in Mexico, Kargavassia, Cotoparie u. a. m. in den Anden, das Feuerland).

Die wahre Lava findet sich bloß in ächt-vulkanischen Gebirgen, nebst ausgeworfenen Blöcken anderer Gesteine u. s. w., und kann nie in einem Gebirge von anderer Entstehung vorkommen. Ihre Lagerung läßt sich aus ihrer dickflüssigen Beschaffenheit, deren Verbreitung bei dem Erstarren von aussen nicht weit erstreckt seyn kann, und von der äußern Oberfläche der Gegend, über welche sie hinfließt, modificirt seyn muß, beurtheilen. Geschichtete, weitverbreitete, steigend und fallend über die Unebenheiten der Oberfläche, und gleichförmig gegen das Grundgebirge und andere Gebirgsschichten gelagerte Massen, können eben so wenig als regelmäßig zerspaltene Gesteine, oder solche, welche im Großen abgesondert sind, und Krystalle fremder Fossilien eingewachsen haben, Laven seyn, da solche Verhältnisse nicht durch das Feuer hervorgebracht werden können.

Ihre Characteristik scharf und bestimmt anzugeben, ist nicht leicht, weil man vieles für Lava hält, was keine ist. Die äußere Gestalt, und bei der blässigen, die stets unausgefüllten oder mit einem Schmelz überzogenen Blasenräume, die Sprödigkeit, und das geringe specifische Gewicht, u. die eingewachsenen Krystalle fremder Fossilien, (Augit, Hornblende, Lencit, Vesuvian u. s. w.) sind die wenigen characteristischen Kennzeichen, die man bis jetzt mit Sicherheit anzugeben im Stande ist.

Gebrauch.

Man benützt die Lava als Baustein, zum Theil zur Wegbefestigung. Die dichten Laven sind einer schönen Politur fähig, und können daher zu Tabackdosen und andern Dingen verarbeitet werden.

S. 139 Z. 16 und 3r B. S. 563 Z. 35

In die Nähe des Alaunsteins sehen Herr W. Werner und Hr. Mohs den Schwimstein, ersterer vor, letzterer nach demselben. Dieses Fossil ist Hauys (Traité de Mineralogie T. II. p. 431.) Quarz neclique.

Schwimstein.

Äußere Kennzeichen.

Seine Farbe ist lichte gelblichgrau, die entweder in die röthlich- oder gelblichweiße übergeht.

Er

Er findet sich in knolligen Stücken
mit zerfressener Oberfläche,
ist inwendig matt,
hat einen groberdigen Bruch, der von der innern höchst feyn
porösen Structur entsteht, und sonst uneben und die Bruch-
fläche
schimmernd ausfallen würde,
unbestimmteckige, stumpfkantige Bruchstücke,
zeigt eine Anlage zu, nach der äußern Oberfläche gebogenen,
krummschaalig abgefonderten Stücken,
ist leicht.

Der Fundort ist Spanien.

Die Bestandtheile nach Vauquelins Analyse findet man im
3ten B. S. 564. Z. 5. Von dem Vorkommen ist nicht viel be-
kannt. Er könnte, nach seinem Außern zu urtheilen, das Pro-
duct von Thon-, Mergel- oder Kiebschieferlagern seyn. Auch sol-
len die knolligen Stücke, Kerne von Feuersteine einschließen. Er
kommt nie auf Gängen vor, und dadurch allein würde er sich
vom zelligen Quarze unterscheiden.

S. 139 Z. 20
grünlichweiß.

S. 140 Z. 2
oder doch nur sehr schwach schimmernd.

S. 140 Z. 3
theils dem ebenen oder flachmuschlichen.

S. 140 Z. 18
hat einen Alaungeschmack.

S. 140 Note u. S. 565 Z. 26 3r B. S. 617 Z. 4
Breitelack mineralogische Reise durch einen Theil des Kirchen-
staats. Rom 1786. in Beiträgen zur Mineralogie von Italien.
Frankfurt am Mayn 1789. 8. S. 26=35.
Vauquelin in Annales de chemie T. XXII. N. 66. p. 275. — im
Journal des mines N. XXX. p. 441.
Schmieder Lithurgik 2r B. S. 282=285.
Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 526. 527.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 109.
Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 445=447 (Alaunstein).
Vertele Handbuch S. 279=280.

Citius

Titius Klassifikation S. 107. 108.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 8.

S. 142 Z. 16

Er scheint mit einer Art Thon abzuwechseln und in diesen sich zu verlaufen, und vielleicht in dem Sträß Gebirge nur einzelne Lager zu bilden. Da außerdem in der Nähe ein gelblichgrauer, dichter Kalkstein vorkommt, so scheint der Alaunstein den Flözgebirgen anzugehören. Der Ungarische scheint verwitterter Thonstein zu seyn, dessen Alaungehalt nach dem Röstn vom Schwefelkiese herrührt.

Farbe, Bruch, Härte und eine ziemliche Durchscheinheit an den Kanten zeichnen einige Abänderungen ganz besonders aus, und diese haben einen starken Alaungehalt; nimmt das Fossil eine mehr erdige Beschaffenheit an, so wird der Gehalt geringer. Und in dieser Hinsicht glaubt Hr. Mohs, daß es zuträglich wäre, ihn in zwei Arten abzutheilen, davon die eine sich durch den ebenen in den flachmuschlichen und feinerdigen übergehenden Bruch, die schwachschimmernde Bruchfläche, die starke Durchscheinheit an den Kanten, den geringen Grad des halbharten und den starken Alaungeschmack; die andere durch den groberdigen in den unebenen von grobem Korne übergehenden Bruch, den Mangel des Glanzes und aller Durchsichtigkeit, die Weiße und den schwächern Alaungeschmack bezeichnen ließe.

S. 143 Note und S. 565 Z. 29, 3r Br. S. 617

Z. 17, 4r B. S. 677 Z. 5

Brandis aus Kongl Vetensk. Acad. Nya Handlingar for April, Mai, Jun, an 1802 p. 91-133. daraus in v. Crells chem.

Annalen 1803, 2r B. S. 171-176. S. 254-260. S. 342-347.

Schmieder Viturgik 1r B. S. 400-404.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 529. 530.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 110. 111.

Mohs Mineralienkabinet 1ste Abth. S. 454-456 (Alaunschiefer).

Bertele Handbuch S. 219. 220 (schiefriger Alumnit).

Titius Klassifikation S. 108. 109.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 6-8.

S. 144 Z. 1.

Schlesien (Tropplowitz).

S. 146 Z. 3

Er scheint insbesondere den neuern Formationen desselben anzugehören.

S. 146

§. 146 Z. 5

Auch in der Nähe von Freyberg soll ein bekannter Gang seyn, der ein ähnliches Gestein führt.

§. 146 Z. 10

Charakteristisch ist für die ganze Gattung die schwarze Farbe, die aber bei der zweiten Art durch den metallischen Glanz modificirt wird. Das Vorkommen in Kugeln bei ersterer Art ist eine Seltenheit; übrigens kommen beide derb vor, der gemeine ist stets nur schimmernd; der glänzende hat einen hohen Grad des Glanzes, so wie einen meistens krummen, seltener wellenförmig schiefrigen Bruch; der gemeine zeigt die gewöhnlichen Verhältnisse des schiefrigen Bruchs. Von dem Thonschiefer unterscheidet sich die Gattung durch die Unveränderlichkeit der Farbe im Strich insbesondere.

§. 146 Z. 21

zuweilen stark in die braune fällt.

§. 146 Note und §. 565 Z. 33, 3r B. §. 617

Z. 24, 4r B. §. 677 Z. 11

Wiegand aus v. Crells Annalen in Annales de chemie T. XXX.
p. 13.

Schmieder Lithurgik 1r B. §. 230. 231.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 503. 506.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 112.

Mohs Mineralienkabinet 1ste Abth. §. 458. 459 (Zeichenschiefer).

Berthele Handbuch §. 217.

Litius Classification §. 41.

§. 148 Z. 23

Auch er ist den neuern Formationen des Thonschiefers untergeordnet.

§. 148 Z. 25

Der Spanische ist mit feinen parallelen Trümmern von Amianth durchzogen.

Charakteristische Kennzeichen dieser Gattung sind die Weichheit und Mildigkeit, die stets graulich-schwarze Farbe, der dick und unvollkommen, auch wohl krummschiefrige Hauptbruch, und der erdige Querschnitt, die Erhöhung seines Schimmers durch den Strich, das Schreiben und Abfärben, welches letztere er nur mit dem

dem glänzenden Maanschiefer, dem er nahe verwandt scheint, und mit dem er einerley Vorkommen hat, gemein hat.

S. 149 Note und S. 565 Z. 1., 3r B. S. 617.
Z. 31, 4r B. S. 677 Z. 18

Schmieder Lithurgit 1r B. S. 228-230.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 506. 507.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 112. 113.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 460-462 (Wechschiefer).

Berthele Handbuch S. 216. 217.

Titius Klassifikation S. 41.

S. 150 Z. 25

Er scheint den ältern Formationen desselben anzugehören, und darin mit dem Talkschiefer ein gleiches Verhalten zu haben.

Characteristisch für diese Gattung ist die Farbe, die stets lichte ist, und aus der grauen in die grüne übergeht, der feinsplittriche Bruch, der in den geradschiefrigen übergeht, welcher erstere durch den inneren Schimmer bemerkbar gemacht wird, die Weichheit und das fettige Anfühlen.

S. 152 Note und S. 566 Z. 4, 3r B. S. 618 Z. 4,
4r B. S. 677 Z. 20

Schmieder Lithurgit 1r B. S. 218-227. S. 419. 420.

Rosenmüller in Annalen der Societät für die Mineralogie in
Jena 1r B. S. 111-124.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 508-510.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 113. 114.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 462-465 (Thonschiefer).

Berthele Handbuch S. 215. 216.

Titius Klassifikation S. 42.

S. 153 Z. 12

nicht selten stänlich abgefonderte Stücke (Griffelschiefer oberhalb Lend in Salzburg).

S. 155 Z. 26

Schlesien (Arnoldsdorf, Giersdorf, Groß-Kunzendorf, Bischofs-
walde, Post, Tropplowitz, Conzeise, Dirschel, Dobersdorf, Seypers-
dorf, Gröbnitz, Kranowitz, Küttelwitz, Peterwitz, Pilgersdorf,
Soppau, Türnisch, Roben, Moser); Westphalen (Sayn-Alten-
kirchen).

S. 156

S. 156 Z. 5

Der Urthonschiefer liegt in seiner natürlichen Folge auf dem Glimmerschiefer auf, in welchen selbst ein Uebergang statt hat, sonst wohl auch auf dem Gneise und selbst auf dem Granite. Es giebt mehrere specielle Formationen desselben. Die älteste Formation scheint von den untergeordneten einfachen Schiefergesteinen noch nichts, wohl aber Lager von Hornblendeschiefer und Urkalkstein aufzunehmen, welche auch im Glimmerschiefer und Gneise vorkommen. Weiter hinab kommen der Talkschiefer, Wechschiefer, noch weiter der Maunschiefer, Zeichenschiefer, in dem neuesten Thonschiefer schon Spuren von Kohlenstoff in der Kohlenblende, als schmale Lager vor. Der Urkalkstein, der später anfängt dichte zu werden, die Hornblende- und Grünsteinlager scheinen durch alle diese specielle Formationen nur mit geringen Veränderungen hindurchzugehen. Außer diesen fremdartigen Gesteinlagern nimmt der Urthonschiefer auch Erzlager auf, welche Kupfererze als Fahlerz, Kupferkies; ferner Zinnober, Kobalt u. s. w. führen. Die neuern Formationen des Urthonschiefers gränzen an den Grauwackeschiefer der Uebergangszeit, welcher sich durch dunklere Farben und geringern Glanz auszeichnet. Der Grauwackeschiefer geht in Grauwacke über, welcher die Schiefergebirge mit dem Sandstein in Verbindung setzt. Außer dieser Abwechslung mit Grauwacke, und den abwechselnden Lagern von Uebergangskalkstein, Uebergangstrapp, ist dieses Gebirge nicht zusammengesetzt. Mit dem ältern Thonschiefer hat er die Lager vom lydischen Stein gemein. Gänge sind den Formationen des Ur- und Uebergangsthonschiefers gemein.

Der Thonschiefer zeichnet sich durch seine grüne Farbe, die von einer Seite an die bräunlichrothe, von der andern an ein dunkel Grün gränzt, aber immer mit Grau gemengt und nicht lebhaft ist; durch die stets bloß derbe äußere Gestalt, den nach der Vollkommenheit des Bruchs verschiedenen Glanz, den schiefrigen Bruch, dessen Vollkommenheit oft so groß ist, daß er dem blättrichen, und oft so geringe, daß er dem dichten nahe kommt, durch den Strich, der immer lichtegrau und matt ist, welche Farbe der Thonschiefer auch haben mag, aus.

Er steht mit dem Talkschiefer, Chloritschiefer, Maun- und Zeichenschiefer in Verwandtschaft, und geht in diese über.

S. 156 Z. 24

Gepulvert kann er zum Poliren des Eisenwerkes und der Gewehre

wehre gebraucht werden. Mit Lehme geknetet, giebt er sehr dauerhafte Formen zum Gießen der Metalle. Er dient als Zuschlag beim Schmelzen der Erze, welche Kalk zur Gangart haben.

S. 157 Z. 15

aus jenem in den ebenen und unebenen übergehend.

S. 157 Note und S. 566 Z. 13, 3r B. S. 618 Z. 11

Wiegseb aus v. Crells Annales in Annales de chimie T. XX. p. 383.

Gerhard vermischte Schriften S. 280-283.

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 483-485.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 522-524.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 126.

Moßs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 515-517 (Grünerde).

Bertele Handbuch S. 214. 215.

Titius Klassifikation S. 96.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 416-419.

S. 159 Z. 24

Gerhard giebt als Bestandtheile derselben an:

Kiesel	36,66
Thon	40
Kalk	13,33
Eisenoryd	10.

S. 160 Z. 1

Siebenbürgen (Kretsumesd); Schlesien (Schneeberg im Glatzischen, Bunzlau); England (Derbshire).

S. 160 Z. 17

Sie ist also das älteste Fossil unter den die Blasenräume des Mandelsteins ausfüllenden Fossilien, der erste größte Niederschlag aus der Auflösung, welche diesen Ausfüllungen ihre Entstehung gab. Mit dem Chalcedon bildet die Grünerde den Heliotrop. Auch findet sie sich eingesprengt in verschiedenen Thonporphyren der jüngern Formation.

Für diese Gattung ist vorzüglich die sehr dunkel seladon- oder schwärzlich grüne Farbe bezeichnend, so wie die mandelförmigen Stücke und Ueberzüge.

S. 160

§. 160 Z. 23

Schwach gebrannt giebt sie ein schönes und beständiges Braun für die Wasser- und Kalkmalerei, und spielt etwas ins Grüne, und kann auch zur Delfarbe dienen.

§. 161 Note und §. 566 Z. 20, 3r B. §. 618 Z. 16

Schmieder Lithurgie 1r B. S. 481-483.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 524. 525.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 128.

Möbs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 524. 525 (Gelberde).

Verteile Handbuch S. 302. 303.

Titius Klassifikation S. 73.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 296. 297.

§. 62 Z. 20 und 26

bleiben die Böhm. Fundörter weg und das angegebene Vorkommen, da dieses von der Eisenröthe gilt.

Die Gelberde zeichnet sich vor allen ähnlichen Fossilien durch die stets ockergelbe Farbe, der selbst jene des ockrigen Brauneisens nicht völlig ähnlich ist, durch den unvollkommen schiefrigen Hauptbruch, das Abfärben, und nicht sehr fettige Anfühlen, bei einem geringen Grad der Schwere aus.

§. 162 Z. 24

Frankreich (Vetry, Barry und Val); Italien (Toscana, Castell del piaro).

§. 162 Z. 26, 4r B. §. 678 Z. 11

die theils mit Thon, theils mit Thoneisenstein abwechseln.

§. 163 Z. 7

Zum Anstreichen der Häuser und Zimmer, zur Wasser- und Kalkmalerei. In Glashütten wird sie der Fritte zugesetzt, um sie leichtflüssiger und das gemeine grüne Glas schöner grün zu machen. Gebrannt giebt sie eine rothe Farbe, und die Holländer verkaufen diese Gelberde geschlemmt und in thönernen Krügen ausgeglüht, als Englisch- und Preussischroth.

§. 163 Z. 20

eingesprengt,

§. 64 Z. 10

Das zerreibliche Steinmark kommt bloß in kleinen Massen und am gewöhnlichsten auf erzführenden Gängen vor. So be-

Zusätze zur Oryktognose.

D

gleitet

glettet es im Erzgebirge eine Silbererzformation, und findet sich daselbst auch auf den Zinnlagerstätten. Auch auf Walkerde und Grauwade findet man es als Ueberzug.

Die ihm eigene bloß weiße Farbe, die Beschaffenheit der Theilchen und das Abfärben unterscheiden es von der folgenden Art.

S. 164 Note und S. 566 Z. 24, 3r V. S. 618 Z. 20
Stäg physik. mineralog. Beschreibung von Szekerembe S. 146 bis 149.

Miracle über den Chrysopras S. 48.

Schmieders Lithurgik 2r B. S. 406-409.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 497-500.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 126, 127.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 518-522 (Steinmark).

Berthel Handbuch S. 300-302.

Vitrus Klassifikation S. 48, 49.

S. 165 Z. 1
gelblichgrau.

S. 165 Z. 4
kastanienbraun.

S. 165 Z. 5
zeisiggrün.

S. 165 Z. 10
in geflammten Zeichnungen.

S. 165 Z. 18
flachmuschlichen in den ebenen sich verlaufendem Bruche.

S. 167 Z. 20
Siebenbürgen (Facebay auf der Hoffnung-Gottes-Grube, Offenbanya in den Franziscstollen, Döföre, wo es in kleine sechsseitige Säulen von blaß spargelgrüner Farbe krystallisirt, in einem violettbraunen Mandelstein liegt, und sich dem Speckstein nähert); Mähren.

S. 167 Z. 22
dessen specifisches Gewicht nach Muschenbroek 2,727 ist.

S. 168 Z. 12
fleischroth in schmalen und unregelmäßigen Trümmern im Ebonporphyre,

porphyre, mit welchem es gewöhnlich fest verwachsen, und welcher gemeinlich roth gefärbt und etwas aufgelöst ist.

S. 168 Z. 13

gelb in den Krystalldrusen des Topasfelsens, wo es der letzte Niederschlag zu seyn scheint, da es oft die Krystalle des Quarzes und des Topases einhüllt; im Serpentin auf schmalen Trümmern, und diese Abänderung geht in Speckstein über.

S. 168 Z. 14

lavendelblau und perlgrau in schmalen Lagern in dem Steinkohl-
lungebirge.

S. 168 Z. 21

Diese Art zeichnet sich durch die Farben, welche vorzüglich außer weiß, perlgrau, lavendelblau, fleischroth und ochergelb sind, den Bruch, Strich, Weichheit und Milbigkeit aus.

S. 168 Z. 25

Das verhärtete Steinmark übergeht in Speckstein, Meerschaum, und in den bunten Thon.

S. 168 Z. 1.

Nach D. Dettinger können aus geschlemmtem und aus gebranntem, zu einem Doppelkegel geschnittenem, und zwischen zwei Phio-
len, deren Mündungen so groß sind als ihre Grundfläche, ge-
kittetem Steinmark Wasseruhren gemacht werden, an denen das
durchlaufende Wasser die Stunde anzeigt. In China wird es als
Bestandtheil gebraucht.

S. 169 Note und S. 566 Z. 32, 3r B. S. 618

Z. 31, 4r B. S. 678 Z. 15

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 500-502.

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 150. 151 (Eimolith).

Bertele Handbuch S. 212.

Tirius Klassifikation S. 47. 48.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 165.

S. 171 Note (*) 3r B. S. 618 Z. 20, 4r B.

S. 678 Z. 33

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 502. 503.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 127.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 522. 523 (Bergseife).

D 2

Bertele

Berteles Handbuch S. 208. 209.
 Titius Klassifikation S. 88.
 Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 82.
 Schmieder Lithurgik 1r B. S. 536. 537.
 Bucholz im N. allgem. Journal der Chemie 3r B. S. 325.
 597. 603.

S. 172 Z. 15

Chemische Kennzeichen.

Mäßig geglüht verliert sie die schwarze Farbe völlig, und vertauscht sie mit der isabellgelben. Sie sintert bei mäßigem Erhitzen schnell zusammen, und wird dann so hart, daß sie das Glas leicht ritzt. Der Verlust der schwarzen Farbe und das Vertauschen derselben mit der gelben, deutet auf den Eisengehalt und den Mangel an Kohlenstoffe, von dem die Färbung abhängen sollte, hin.

Bestandtheile.

Nach Bucholz Analyse derselben von Artern

Kiesel	44
Ehon	26,5
Kalk	0,5
schwarzes Eisenoryd	8
Wasser	20,5.

S. 172 Z. 19

in Nöhren, und zu Artern in Thüringen.

S. 173 Z. 2

Sie charakterisirt sich durch ihre bräunlichschwarze Farbe, den feinerdigen Bruch, das starke Anhängen an der Zunge, und das Schreiben ohne abzufärben.

Zum Waschen grober Leinwand.

S. 173 Z. 4

Sonst heißt sie auch schwarze Boakseife.

Nach der Bergseife stellt nun Hr. W. Werner die Umber als eigene Gattung auf. Man findet ihre Beschreibung in diesem Werke 2r Th. 4r B. S. 159=164.

S. 173 Z. 6

Suckow theilt ihn in zwei Unterarten, den durchscheinenden und undurchsichtigen, ab.

S. 173

S. 173 Note u. S. 566 Z. letzte, 3r B. S. 619 Z. 20,
4r B. S. 679 Z. 4

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 409. 410.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 503. 504 (Agalmatolith).

Ludwig Handbuch 2r B. S. 151. 152.

Vauquelin in Annales de chemie T. XLIX. N. 145. (an XII. Nivose)

p. 75-83. — im Journal des mines T. XV. N. 88. (an XII. Ni-

vose) p. 241-248. — daraus im N. allgem. Journal der Che-

mie 2r B. S. 593-597.

Titius Klassifikation S. 50 (durchscheinender Bildstein).

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 3.

Berteles Handbuch S. 205. 206.

S. 174 Z. 8

Chemische Kennzeichen.

Durch starkes Glühen verliert er 0,05 am Gewicht; mit Kalt
im silbernen Tiegel geglüht kömmt er nicht in Fluß; die Masse
nimmt an Volumen zu und wird sehr gleichartig.

Bestandtheile.

Nach Vauquelin's Analyse

	des rosenrothen chines.	des gelben chines.
Kiesel	64	56
Thon	3	29
Talk	22	—
Kalk	—	2
Eisen u. Manganesoxyd	5	Eisenoxyd 1
Wasser	6	5
Kali	—	7.

S. 174 Z. 21

Dosen, Würfel, kleine Schränke, auch Trinkbecher, Tassen und
Schaalen, die v. Veltheim für die Vasa murrhina hält.

S. 176 Z. 3

Mit dem Schwefel geht er, wie die sogenannten alkalischen Er-
den, eine vollkommene chemische Verbindung ein.

S. 177 Z. 5

perlgrau, in das röthlichweiße und gelblichgraue
sich verlaufend.

S. 177 Z. 21

Nach Suckow ist die Farbe milch-, gelblich-, grünlich-, grünlich- und rötlichweiß, gelblich-, bläulich-, grünlich- u. aschgrau, stroh- u. ochergelb, bräunlichroth, asch- und bläulichgrau, violettblau, ochergelb, rötlichbraun gefleckt, geädert und mit den drittschen Zeichnungen durchzogen.

Er findet sich verb und eingesprengt, auf den Klüften des Serpentin angefliegen, und als Ueberzug.

Der milchweiße, aschgraue und bräunlichrothe ist matt, die übrigen Abänderungen, besonders die grünlichweißen und grünlichgrauen, sind glänzend und wenigglänzend — von Wachs glanze.

Der Bruch ist gewöhnlich grob- und feinsplittrig, bei der milch- und grünlichweißen Abänderung erdig, bei der lichte ochergelben fasrig, und an den Abänderungen der aschgrauen Andern wird er honiggelb und seidenartig (sehr zart) fasrig.

Der erdige ist undurchsichtig.

Er färbt ab und schreibt,

ist weich, an das Zerreibliche, der rötlichbraune an das Halbharte gränzend.

S. 177 Note u. S. 567 Z. 2

Suckow Anfangsgründe 1r B. S. 549. 550 (Seifenstein).

Bertele Handbuch S. 142. 143.

Titius Klassifikation S. 88.

S. 178 Z. 1

Chemische Kennzeichen.

Durchgebrannt verliert er 0,15 am Gewichte, wird dunkler von Farbe und härter. Im Wasser erweicht er und blättert sich auf.

S. 178 Z. 22

rötlichweiß, aus dieser in die fleischrothe übergehend.

S. 179 Z. 1

bläulichgrau.

S. 179 Note u. S. 567 Z. 3, 3r B. S. 619 Z. 27;

4r B. S. 679 Z. 8

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 584-591,

Esper

Cöper in den Annalen der Societät der Mineralogie zu Jena
1r B. S. 315. 316.

Meinecke über den Chrysopras S. 44.

Vauquelin in Annales de chimie T. XLIX. N. 145. (an XII. Nivose)
p. 75-83. — im Journal des mines N. LXXXVIII. (an XII. Ni-
vose) p. 241-248. — daraus im N. allgem. Journal der Che-
mie 2r B. S. 597.

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 544-549.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 132. 133. 2r Th. S. 152 (blättri-
cher Speckstein).

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 541-549 (Speckstein).

Berthel Handbuch S. 141. 142.

Titius Classification S. 83. 84.

S. 180 Z. 2

gras- und zeisiggrün.

S. 180 Z. 6

braun punktiert.

S. 180 Z. 11

gleichwinkliche.

S. 180 Z. 14

3) in krummsächige Rhomben, denen des Braunspathes
oder Spathisensteins ähnlich, wie diese zusammengehäuft und
mit den Seitenkanten aufgewachsen.

Mohs hält alle diese Krystalle für Asterkrystalle, die von Cst-
ner und Schlottheim aufgestellten für andere zu einer speckstein-
artigen Masse aufgeldete Fossilien, z. B. Granat.

S. 180 Z. 17

Auch ein Bostna hat er darin wahrgenommen.

S. 181 Z. 10

aus dem feinerdigen und feinsplittrichen in den ebenen sich ver-
laufend, vollkommen und flachmuschlich.

S. 183 Z. 21

Nach Trommsdorf (im allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 626)
sind die Bestandtheile des Specksteins Kiesel und Talk, und zu-
gleich ein geringer Antheil Thon, welchen Klaproth bei seiner
Untersuchung nicht fand, den er aber selbst für zufällig hält.

Nach Meinecke's Angabe soll Klaproth folgende Bestandtheile
gefunden haben:

D 4

Kiesel

Kiesel	48	Eisen	1
Kalk	21	Luft u. Wasser	16.
Thon	14		

Nach Vauguelins Analyse der Briançonner Kreide:

Kiesel	61,25	Kalk	0,75
Kalk	26,25	Eisenoxyd	1
Thon	1	Wasser	6.

S. 183 Z. 25

Bannat (Saska, Draviza); Steyermark,

S. 184 Z. 8

auf kleinen und unregelmäßigen Gangtrümmern, die mit der Gebirgsmasse gleichzeitig sind, vielleicht auch in unbestimmteckigen Stücken und Nieren in ähnlichen Gesteinarten.

S. 184 Z. 14

Auf den Erzgängen begleitet er verschiedene Formationen von Bleiglanz, Blende, Kupfer und Silbererze, besonders auf den Zinngängen von sehr alter Formation. Auch auf mächtigen Gängen im Grauwackengebirge bricht er in Begleitung des Bleiglanzes, Spatheisensteins u. s. w. Selbst besondere Lagerstätten, die mit der Gebirgsmasse gleichzeitig sind, führen Speckstein, z. B. die Zinnsteinlager zu Zinnwald, und er bildet wohl selbst eigene Lager.

S. 184 Z. 22

Die Auflösung verschiedener Fossilien zu Speckstein erstreckt sich selbst auf einige Gebirgsgesteine, z. B. den Gneiß.

Der Speckstein übergeht in Walterde, in Steinmark, und Serpentin.

S. 184 Z. 27

zum Polieren des Gypses, Serpentin, Marmors, mit Oele angerieben zur Politur der Spiegelgläser und Metallspiegel, zur Verminderung der Friction der metallischen Maschinen; man braucht ihn, um feinerne oder metallene Schrauben oder Druckdeckel einzuführen, damit sie luftdicht schließen. Dem gefärbten Leder giebt er Glanz; auf die austrabirte Schrift mit den Fingern eingerieben macht er die Stelle wieder zum Schreiben geschickt, ohne daß die Schrift ausbleicht. Die Glaser bedienen sich desselben zum Verzeichnen der Glasaufeln, die sie mit dem Diamant

mant ausschneiden wollen. Mit Pflanzenfarben verfest giebt er eine Art Pastellfarbe auf Glas. Ehedem machte man aus dem Baireuthischen Schnellugeln, Knöpfe, Kanonentugeln, die vom Feuer gehärtet wurden, Puderschachteln, Krüge, Butterbüchsen, Theetaffen, Tabacksdosen. Noch ist macht man aus demselben Pfeifenköpfe und Pfeifenstopfer. v. Dalberg schlug ihn zu Kameen vor. Er kann auch auf Schmelztiegel, Formen beim Metallgießen benützt werden.

S. 185 Note

Kästner in Trommsdorfs Journal der Pharmacie 13r B. 18 St. S. 60-64.

S. 187 Z. 8

in die berggrüne fallender, oder der grünlichgrauen sich nähernden Farbe.

S. 187 Note u. S. 567 Z. 21, 3r B. S. 620 Z. 5, 4r B. S. 681 Z. 7

Severgin aus v. Crells chem. Annalen 1794. in Annales de chemie T. XX. p. 389.

Kästner in Trommsdorfs Journal der Pharmacie 12r B. 18 St. S. 112-126. 13r B. 18 St. S. 60-64.

Gehlen im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 688.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 551-554.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 131.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 535-537 (Gemeiner Nephrit).

Berthel Handbuch S. 144 (Gemeiner Nephrit) S. 144, 145 (säriger Nephrit).

Titius Klassifikation S. 88. 89.

Schmieders Lithurgik 2r B. S. 75-79. 3. Th.

S. 188 Z. 10

Nach Briffon 2,966.

S. 189 Z. 6

Die Bestandtheile desselben sind nach Kästner:

Kiesel	50	Eisenoxyd	5,50
Talk	31	Chromoxyd	0,05
Thon	10	Wasser	2,75.

Auch Gehlen fand in demselben Chrom als Bestandtheil.

S. 189 Z. 12

Süd-Amerika (Covato).

S. 189 Z. 13

Hr. v. Humboldt vermuthet, daß der Amerikanische über dem Sneysse Felsen bilde, wie dies der Fall bei Urseren am Gotthard ist. Der Chinesische kommt wahrscheinlich in größern und kleinern unbestimmteckigen Stücken in Gebirgsmassen vor, ohne eigene Lager zu constituiren. Die Oesterreich. und Mährischen Nephrite scheinen oft nur verhärteter Talk, Chalcedon mit talkartigen Fossilien gemengt zu seyn.

Die ganze Gattung zeichnet sich durch die blaß lauchgrüne, theils in die berg- und grasgrüne, theils in die grünlichgraue sich neigende Farbe aus, die sich aber beim gemeinen Nephrit mehr in die weiße, bei dem Beilstein öfters in die grasgrüne zieht. Ueberdies unterscheidet sich der gemeine Nephrit durch den Bruch, die Härte, den höhern Grad der Durchscheinheit von dem Beilsteine.

S. 191 Z. 16

Außer der sich der grasgrünen nähernden Farbe Charakterisirt diese Art der Bruch, die geringere Härte und der geringere Grad von Durchscheinheit. Durch diese Art geht der Nephrit in den Talkschiefer und selbst den Speckstein über.

S. 192 Z. 2

Hr. Mohs verbindet den mageren Nephrit mit dem fetten.

S. 192 Note

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 554. 555 (Magerer Nephrit).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 152. 153.

Litius Klassifikation S. 89.

Bertele Handbuch S. 145.

S. 195 Note u. S. 569 Z. 9, 3r B. S. 621 Z. 2,
4r B. S. 681 Z. 14

Gmelin aus v. Crells chemischen Annalen in Annales de chemie
T. XIII, p 330-332.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 57-59.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 556-560.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 61. 62.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 45-48 (Olivin).

Bertele Handbuch S. 151-153.

Litius Klassifikation S. 85, 86.

S. 196

S. 196 Z. 2
spargel- und pistaziengrünen.

S. 197 Z. 24
Nach Karsten 2, 960.

S. 199 Z. 24
Schlesien (Mullwitz, Groß- und Klein-Guhrau, am St. Anna-
berge, Bestau, Liptin und Schönwiese, im Basalte); Steyer-
mark; Italien (Vesuv); Frankreich (Depart. de la Drome bei
Chamerac am Berge Coucroux).

S. 200 Z. 6
selten im Grausteine, einer aus Feldspath und Hornblende sehr
innig, aber unter andern Verhältnissen als der Grünstein, ge-
mengten Gebirgsart.

Merkwürdig ist das Vorkommen des Olivins als Gemengtheil
des Porphyr's, nebst dem glasigen Feldparthe, der Hornblende bei
Pasto in den Cordilleren von Peru, nach v. Humboldt.

Der Olivin unterscheidet sich durch Farbe, Gestalt, Grad des
Glanzes, Bruch, Absonderung und Durchsichtigkeit hinlänglich
von dem Chrysolithe, um als eigene Gattung aufgestellt werden
zu können. Auch in der Härte und Schwere weichen beide Fos-
silien etwas von einander ab.

S. 205 Note u. S. 569 Z. 33, 3r B. S. 621 Z. 30,
4r B. S. 681 Z. 22

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 264. 265.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 540: 543.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 60. 61.

Mohs Mineralientabinet 1te Abth. S. 42: 45 (Chrysolith).

Berthele Handbuch S. 138.

Critius Klassifikation S. 115.

S. 206 Z. 4
Dieselbe, aber zwei Zuspitzungsflächen auf die schmälern Sei-
tenflächen, die übrigen zwei und zwei unter sehr stumpfen Win-
keln zusammenstoßend auf die breiteren Seitenflächen aufgesetzt,
die Spitze der Zuspitzung schwach abgestumpft; überdies die
Kanten, welche die auf die breiteren Seitenflächen aufgesetzten Zu-
spitzungsflächen bilden, sehr stark abgestumpft, wodurch die
EndkrySTALLISATION das Aussehen einer Zuschärfung erhält.

S. 207

§. 207 Z. letzte

Nach Mohs 3, 358.

§. 209 Z. 12

Da er nie in ursprünglichen Körnern vorkommt, die Krystalle stets abgebrochen sind, so scheinen sie mit einem Ende aufgewachsen und in einem freien Raume gebildet worden, und daher ein Produkt besonderer Lagerstätten, wahrscheinlich der Gänge zu seyn.

§. 210 Z. 10

lauch- und grasgrün.

§. 211 Z. 9

geflammt.

§. 211 Note u. §. 570 Z. 1, 3r B. 624 Z. 17

v. Humboldt in Annales de chimie T. XXII. p. 47-50. T. XXIV. p. 159-162. T. XXV. p. 190. 191. — in Bibliotheque Britannique T. IV. p. 186-188. — aus Nicholson Journal of natural philosophy 1797. Jun. Nr. 3. in Bibliotheque Britannique T. IV. p. 376-385.

Observations sur Pechantillon envoyé au Sir Banks in Bibliotheque Britannique T. IV. p. 386-388.

Nichter über die neuern Gegenstände in der Chemie II^{te} St. 1802. S. 37-48.

Stütz physik. mineralog. Beschreibung von Szekerembe S. 137.

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 232-235.

Meinecke über den Chrysopras S. 41-43.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 561-563. 564-566.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 133. 134.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 551. 553 (Gemeiner Serpentin).

Bertele Handbuch S. 146. 147.

Citius Klassifikation S. 90. 91.

§. 214 Z. letzte

Hr. Nichter bestimmt den Chromiumgehalt im Serpentin auf 0,008, aber außer dem Chromoxyd nimmt er auch noch Eisen- und Manganoxyd auf.

§. 215 Z. 22

Salzburg (Embach, Mitterkarr unterhalb des Kirchels als ein 6 Lachter mächtiges Lager mit Asbest und Strahlstein).

§. 216

S. 216 Z. 2

Schweden (Westermannland u. Danmemora); Gallizien; China.

S. 216 Z. 6

abweichend und übergreifend.

S. 216 Z. 16

Schillerstein.

S. 216 Z. 22

Der gemeine Serpentin zeichnet sich durch die grüne Farbe, die aber meistens in die graue und braune fällt, und durch ein schmutziges Gelb bis ins Rothe übergeht, aus. Nur ihm sind die Farbenzeichnungen eigen. Auch besitzt er gar keinen, oder doch nur einen geringen Grad des Glanzes. Der Bruch ist splittrich, wird zuweilen uneben und öfters flachmuschlich.

S. 216 Z. 27

Kleinen Tafeln zum Belegen der Fußböden und Wände, Säulen, Urnen, Würfeln, Kugeln, geschraubten Büchsen, großen und kleinen Pfeifen, Gießpuckeln. Unter den Farben werden die gelblichgrünen, blut- und hellrothen am meisten geschätzt, und gehören in Sachsen zu den Megallen.

S. 217 Note

Meinecke über den Chrysopras S. 43. 44.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 563 (ebener Serpentin).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 153.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 553:555 (edler Serpentin).

Bertele Handbuch S. 147.

Titius Klassifikation S. 91.

S. 218 Z. 14

im Sneise und Stimmerschiefer.

S. 218 Note

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 563 (Edler Serpentin).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 134.

Bertele Handbuch S. 147. 148.

Titius Klassifikation S. 90.

S. 219 Z. 5

Einiger (der Passauische) zeigt eine Anlage zu geradschalig abgefonderten Stücken.

S. 219

S. 219 Z. 12

Der edle Serpentin, mit welchem Moß den ebenen zu einer Art verbindet, zeichnet sich durch eine etwas dunkle, der lauchgrünen, schwarzen und pistaziengrünen sich nähernde Farbe, durch den höhern Grad des Glanzes, den splittrichen und muschlischen Bruch bei einem höhern Grad der Durchscheinheit aus.

S. 219 Z. 23

Einiger zeigt seine dendritische Zeichnungen.

S. 220 Note u. S. 570 Z. 30, 31 B. S. 625 Z. 6,
4r B. S. 682 Z. 32

Zink im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 461. 462.

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 576-584.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 566-568.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 129. 130.

Moß Mineralienkabinet 1te Abth. S. 529-531 (Meerschaum).

Bertele Handbuch S. 139.

Titius Classification S. 85.

S. 221 Z. 14

Er schmelzt vor dem Löthrohre, wird aber nie schwarz, wenn er nicht mit Wachs getränkt ist.

S. 221 Z. letzte

Nach Zink's Analyse desselben von Vallecas in Spanien:

Kiesel	62
Thon	2,5
Kalk	3,5
Kalk	1,5
Wasser und flüchtige Theile	28.

S. 222 Z. 5

Mähren (Grubschitz). Das ist die unter dem Namen der reinen Zinkerde fälschlich von mir aufgestellte Abänderung des Meerschaums, die also sammt Wondraschets Analyse hierher zu übertragen ist.

S. 222 Z. 17

Seine Farbe schließt sich an die isabellgelbe der reinen Zinkerde an. Der Bruch ist feinerdig, aus diesem in den ebenen und muschlischen übergehend. Er besitzt, ungeachtet seiner Weichheit und Mildigkeit, einen starken Zusammenhang, und ist daher weniger

niget leicht zerspringbar als andere Fossilien, die ihm an Consistenz ähnlich sind. Außerdem sind das starke Anhängen an der Zunge und das geringe specifische Gewicht für ihn charakteristisch. Der feinerdige, dem zerreiblichen sich nähernde, scheint den Uebergang in Steinmark zu machen.

§. 222 Z. 17

Von den Tartarischen und Türkischen Frauen soll er zum Waschen des Gesichts gebraucht werden; auch soll er die Fettflecken von Zeuchen vortreflich wegnehmen.

§. 223 Z. 3

Statt der hier aufgestellten äußern Charakteristik, die einer Abänderung des Mährischen Steinmarks angehört, ist folgende zu benützen:

Sie ist gelblichgrau, und aus dieser in die isabellgelbe fallend, schwarz gefleckt und braun punktiert.

Sie findet sich derb und knollig, ist inwendig bläsig und porös,

mit unebener, rauher und matter Oberfläche.

Sie hat theils einen sehr flachmuschlichen, theils groberdigen, in den unebenen von grobem Korne übergehenden Bruch,

unbestimmteckige, stumpfkantige Bruchstücke,

ist undurchsichtig,

weich und sehr weich,

ziemlich leicht zerspringbar,

fühlt sich wenig fett, fast mager an,

hängt an der Zunge und

ist nicht sonderlich schwer.

§. 223 Note

Brochant Traité elementaire T. II. p. 499. 500.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 539. 540.

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 154.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 528. 529 (Meine Talkerde).

Bertele Handbuch S. 136 (Luftsaure Bittererde).

Titius Klassifikation S. 110.

§. 225 Z. 11

Guyton hat ein Fossil von Castelmonte bei Turin (Départ. der Doire) untersucht, das vielleicht hierher gehören dürfte. Es ist von graulichweisser Farbe, kommt derb vor, ist halbhart

hart (es widersteht dem Einbruche des Nagels, läßt sich mit dem Messer, aber wenig tief, schneiden), hängt nicht merklich an der Zunge, entwickelt angehaucht einen Thongeruch, und ist nicht sonderlich schwer, nach Gayton 2, 251 im ersten Augenblicke des Eintauchens, wo sich Luftblasen entwickeln, 2 Stunden nachher 2, 612. Die Bestandtheile desselben sind nach eben-

Kiesel	14,2
Talk	26,3
Kohlenstoffsäure	46
Wasser	12.

Man vergleiche Gayton in *Annales de chimie* T. XLVII. N. 139. (an XI Messidor) N. 4. daraus in v. Crells *chem. Annalen* 1803. 11 B. S. 354. 355. — in N. Entdeckungen franzöf. Gelehrten 12r Heft S. 118. 119. — im allgem. *Journal der Chemie* 3r B. S. 446:448.

§. 225 Note

Fabroni aus v. Crells *chem. Annalen* 1794 in *Annales de chimie* T. XX. p. 388.

Sarti Viaggio al Montamiara, der deutschen Uebersetzung S. 74:76.

Suckow *Anfangsgründe* 1r Th. S. 569 (Bergmehl).

Ludwig *Handbuch* 2r Th. S. 154.

Berthele *Handbuch* S. 143.

Titius *Klassification* S. 84.

Leonhard *topograph. Mineralogie* 1r B. S. 80.

§. 226 §. 23

Nach Faujas de St. Fond (*Annales du Museum national* T. II. p. 343.) im Depart. de la Drome unweit Chaumerac am Veylou-ranc in einem dünnstiefrigen Mergel, wo es den Einschluß der Pflanzenabdrücke machen soll.

§. 227 Note u. S. 571 §. 7, 3r B. S. 625 §. 13, 4r B. S. 682 §. 34

Meincke über den Chrysopras S. 47.

Suckow *Anfangsgründe* 1r Th. S. 570. 571.

Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 135.

Mohs *Mineralientab.* 1te Abth. S. 560:562 (erdiger Talk).

Berthele *Handbuch* S. 299. 300.

Titius *Klassification* S. 111.

§. 228

§. 228 Z. 8 u. §. 571 Z. 21

Ein Theil des Kalk scheint an die Salzsäure gebunden zu seyn.

§. 228 Z. 8

Charakteristisch ist für ihn das perlmutterartige Schimmern der kleinschuppigen Theile.

§. 229 Z. 7

berg-, gras- und spangrüner.*

§. 229 Note u. §. 571 Z. 27, 31 B. §. 625 Z. 31, 4r B. §. 683 Z. 4

Gerhard vermischte Schriften S. 277-280.

Meinecke über den Chrysopras S. 471.

Schmieders Lithurgik 2r B. S. 47-54.

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 571-573.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 136.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 562-565 (Gemeiner Talc).

Vauquelin in Annales de chimie T. XLIX. N. 145. (an XII. Nivose) p. 75-83. — im Journal des mines N. LXXXVIII. T. XV.

(an XII. Nivose) p. 241-248. — daraus im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 591-593.

Gehlen im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 688.

W. rtele Handbuch S. 139. 140.

Lirius Klassifikation S. 111.

§. 230 Z. 13

schmal und sternförmig auseinanderlaufend strahligen, bis in den grobfasrigen.

§. 231 Z. 2

Nach Muschenbröck 2,780.

§. 231 Z. 15

In starker Hitze geglüht verliert er nach Vauquelin 0,06, wird schwach rosenroth und zerreiblich.

§. 232 Z. 16

Nach Gerhards Angabe; n. Vauquels Analyse d. blättrichen,

Kiesel	50	Kiesel	62
Talc	31,25	Talc	27
Kalk	12,5	Ebon	1,5
Eisenoxyd	6,25.	Eisenoxyd	3,5

Gehlen fand in demselben noch Chrom. Wasser 6.

Zusätze zur Oryktognosie. P S. 233

E. 233 Z. 2

Passau; Steyermark; Kärnten; Schlesien (Reichenstein, wo er in sechseckige Tafeln krystallisirt im milchweißen rhomboidalen Kalkspathe auf dem dortigen Arsenikfließlager vorkommt); Sibirien; Amerika (am Berge Dorado und auf der Insel Djumacena).

E. 233 Z. 10

Er bildet im Serpentin und in dem lagerartig niedergelegten verhärteten Talle mehr und minder schmale, mit den Gebirgsmassen gleichzeitige und dicht ausgefüllte Gangrümmer. Auch in andern Gebirgsarten, z. B. in dem neuern Thonporphyre der Augustusburg in Sachsen, setzen schmale Gangrümmer davon nach allen Richtungen auf, und diese liefern die kleinen sechseckigen Tafeln. Auch eigene Lager bildet er im Thonschiefer, vielleicht schon im neuern Glimmerschiefer.

Für diese Art ist der vollkommen und meist krummblättriche Bruch von einfachem Durchgange der Blätter, der Perlmuttersglanz, die Weichheit, Mildigkeit und Biegsamkeit charakteristisch.

E. 233 Z. 18

Auf Holz, Tuch, Filz und Wachseleinwand.

E. 233 Z. 20

Die Gypsbüsten werden mit feingeschlammtem Talle abgerieben, wenn man ihnen die Fleischpolitur geben will. Man putzt die Salonen damit, um den Staub wegzunehmen. Nach Tavernier bestreichen die Perser ihre Häuser und Gartenwände mit Leimwasser, und bepudern sie dann mit silberfarbenem Talkpulver. Die Chinesen bestäuben ihre Papiertapeten mit gold- und silberfarbenem Talle. In Rom schmückte man den Circus bei Siegesfesten damit, und die Füße der eingebrachten Sklaven wurden damit weiß gefärbt.

E. 234 Z. 4

grasgrüne, fleischrothe mit grünlichgrau punktiert und gefleckt.

E. 234 Z. 12

Nach Mohs ist er im Großen schiefrig, im Kleinen unvollkommen blättrich, in den untereinanderlaufend safrigen übergehend.

E. 234 Note u. E. 571 Z. 1., 3r V. E. 626 Z. 9
Meincke über den Chrysoptas S. 47.

Endow

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 573-575.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 136. 137.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abtheil. S. 565. 566 (verhärteter Talk).

Berzeli Handbuch S. 140. 141.

Titius Klassifikation S. 112.

S. 235 Z. 23

Für diese Art ist der geringere Grad des Glanzes, der unvollkommen blättriche in den untereinanderlaufend särtigen übergehende Bruch, der sich im Großen dem schiefrigen nähert, charakteristisch. Die ganze Gattung geht in Topfstein, Speckstein, Amianth u. s. w. über.

S. 235 Z. letzte

Man macht Tischplatten daraus, die durchs Feuer gereinigt werden.

S. 236 Note u. S. 572 Z. 6, 3r B. S. 626 Z. 14
4r B. S. 683 Z. letzte

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 236-239.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 576. 577 (Topfstein).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 115. 116.

Schrader im N. allgem. Journal der Chemie 3r B. S. 220.

Titius Klassifikation S. 113.

S. 237 Z. letzte

Nach Kirwan	2,872
Saursüre	3,023.

S. 238 Z. 19

Schrader fand in dem Norwegischen Chromoryd als Bestandtheil.

S. 239 Z. 9

Zu Chiavenna bereitet man Kochtöpfe, Kessel; in Grönland Lampen, Krüge, Kessel; in Norwegen und Schweden Platten zu Stubenöfen; zu Hurdäl in Zemteland Kochgeschirr daraus.

S. 240 Z. 14

im Großen wohl auch schiefrig ist.

S. 240 Z. 16

auch scheibenförmig.

S. 240 Note u. S. 572 Z. 18, 3r B. S. 626 Z. 26,
4r B. S. 684 Z. 13

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 263. 264.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 137 (Kortasbest).

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 567-569 (Bergfort).

Bertele Handbuch S. 148. 149.

Titius Klassifikation S. 79.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 29-31.

S. 242 Z. 25

Der Bergfort (Asbest) pflegt oft in dünnen Lagen zwischen andern Gesteinarten erzeugt zu seyn, daher seine äußere Gestalt in Platten herrührt. In Spanien und Mähren, wo er in beträchtlichen Massen zwischen dem Meerschaume vorkömmt, scheint er mit dem Gebirge gleichzeitig gebildet zu seyn. Auch auf Gängen findet er sich, wie dies die ihm beibehenden Erze wahrscheinlich machen. Seine Begleiter pflegen, außer dem Meerschaume, Amianth, gemeiner Talk u. dgl. zu seyn.

S. 243 Z. 10

gelblichgrau, von einer Mittelfarbe zwischen grünlichgrau und berggrün.

S. 244 Z. 1

in gröbern oder zarteren von einander getrennten oder doch nur locker zusammenhängenden, und zuweilen in einzelnen Bündeln nach verschiedenen Richtungen untereinanderlaufenden Fasern.

S. 244 Note u. S. 572 Z. 26, 3r B. S. 627 Z. 3,
4r B. S. 684 Z. 24

Chenevix in Annales de chemie T. XVIII. p. 201. 202.

Sage im Journal de physique T. LIX. (an XII. Fructidor) p. 212. —

daraus im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 225. 226.

Meinecke über den Chrysopras S. 45.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 397-406.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 265-269 (Amiantasbest).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 137. 138.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 569-571 (Amianth).

Bertele Handbuch S. 149.

Titius Klassifikation S. 78.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 25-27.

S. 247

§. 247 Z. 7

Frankreich (Dauphiné); Nordamerika (16 Meilen im Westen von Philadelphia).

§. 247 Z. 8 und im verhärteten Talle.

§. 247 Z. 9

und ist mit diesen Gebirgsarten von gleichzeitiger Entstehung. Auch auf Erzlagern findet er sich, und mitunter auf den sehr alten schmalen Gängen im Gneißgebirge u. s. w., wo er den Bergkry stall und andere Fossilien begleitet.

§. 247 Z. 18

Zu Nerviansk werden, nach Georgi, aus dem Amianth Leinwand, Mägen, Handschuh, Beutel, auf den Pyrenäen Gürtel, Schnüre, Servietten verfertigt. Die Grönländer bedienen sich auch jetzt noch amianthener Dochte.

§. 247 Note

Macquart's Asbestoide (Lametherie's Amianthoide) ist nach Macquart (Annales de chemie T. XXII. N. 64. p. 77-89. mit einer Note von Vauquelin p. 89. 90) grün, zuweilen auch gelb, kommt in haarförmigen, biegsamen, halbhartem Krystallen vor, und bricht zu Bourry d'Osans mit Kalkspathe, Strahlsteine, Feldspathe, Betakry stallen im Quarze und erdigem Braunsteinerze ein. Vor dem Löthrohre schmilzt er für sich leicht zu einem braunen, mit dem Boraxgase zu einem violblauen, ins Hyacinthrothe ziehenden Kügelchen. Im silbernen Schmelztiigel wird er braun, und verliert 0,02 am Gewichte. Nach Vauquelin's Analyse enthält er

Kiesel	46	Eisenoxyd	20
Talk	8	Manganoxyd	10.
Kalk	11		

§. 248 Z. 4

Versuche mit solchem unverbrennlichen Papiere wurden in Frankreich vor 20 Jahren von Levrier de Liese gemacht. Die Chinesen machen mit dem gemahlenen und mit Schleime ange machten, Ofen daraus.

§. 249 Z. 2

in vierseitig säulenförmigen Krystallen, mittlerer Größe, untereinanderlaufend aufgewachsen.

§. 249 Z. 6

zum Theil auch gerade und büschelförmig unter einander laufend saftigem Bruche.

§. 249 Note und §. 572 Z. 33, 3r B. §. 627
Z. 1., 4r B. §. 685 Z. 16

Meinecke über den Chrysopras §. 44. 45.

Schmieders Lithurgie 2r B. §. 398. 399.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 267=269.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 138.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. §. 571=574 (gemeiner Asbest).

Berthele Handbuch §. 150.

Titius Klassifikation §. 30.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. §. 27=29.

Selen im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. §. 688.

§. 251 Z. 18

Selen fand in der lauchgrünen Abänderung aus Pöblich Chromium als Bestandtheil; in dem schwärzlichgrünen aus Sibirien aber Manganes.

§. 252 Z. 2

Salzburg (Eubach-Mitterkarr); Nordamerika (Philadelphia).

§. 255 Z. 1

Asbest, Strahlstein, Granat, Quarz und selbst Galmei auf einer besondern Lagerstätte, die für ein Lager zu halten ist, da alle genannte Fossilien solche sind, die gewöhnlich auf Lagern zu brechen pflegen.

§. 257 Z. 9

Locker und schwammartig zusammengebunden.

§. 257 Note.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 582. 583.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 145.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. §. 8. 9 (Bergmilch).

Berthele Handbuch §. 87.

Titius Klassifikation §. 116.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. §. 30=32.

§. 258 Z. 17

Sie steht mit der Schaumerde in Verwandtschaft.

§. 259

S. 259 Z. 7
auch zuweilen der gelblichgrauen.

S. 259 Note.

- Schmieder Lithurgik 1r B. S. 424-434.
Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 583-585.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 145-146.
Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 9-11 (Kreide).
Verteile Handbuch S. 87. 88.
Titius Klassifikation S. 117.
Bucholz im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 415. 416.

S. 260 Z. 20

Nach Bucholz Analyse

Kalk	56,5
Kohlenstoffsäure	43
Wasser	0,5.

S. 260 Z. 26

Rußland (an dem Don und der Moskawa).

S. 261 Z. 7

Terebratuliten, Schiniten.

Das Kreidogebirge findet sich immer bloß in niedrigen Gegenden, an den Seeküsten, und bildet dort gewöhnlich klippige Gehänge. Es ist meistens sogleich, aber nicht immer deutlich geschichtet. Es ist, in soweit es Feuerstein, der sich in Versteinerungsgestalten, in knolligen und kuglichen Stücken, zuweilen auch zusammenhängend in ordentlichen fortlaufenden Lagern, freilich wohl von geringer Mächtigkeit findet, zusammengesetzt.

Die Kreide übergeht von einer Seite in die Bergmilch, von der andern in den dichten Kalkstein.

S. 261 Z. 10

Zum Austreichen der Häuser und Zimmer, zum Kalkbrennen (bei Salisbury in England und in Frankreich). Um hölzerne Verzierungen zu vergolden und zu versilbern, bestreicht man sie mit einem Teige von Kreide und Leimwasser, weil das Gold auf dem glatten Holze nicht haften würde. Das Pergament überzieht man mit feingeschlemmter Kreide. Kreide mit Hausenblase oder Eoweiß vermengt, dient als Kitt für Steine, Eisen, Porzellan und Glas. Die Gläser legen mit diesem Kette die Feuerscheiben ein. Man bereitet aus derselben eine Art Pastel-

farben. Man mengt Kreide unter das Bleyweiß, um es lockerer zu erhalten. In Rußland benützt man sie als Baustein. Auch kann sie als Filtrirmarmor angewendet werden, um trübes Wasser durchzuseihen.

S. 263 Z. 5
olivengrüne,

S. 263 Z. 6
gelblichweiße,

S. 263 Z. 9
gewölkten, geäderten,

S. 263 Z. 10
zuweilen sternförmig auseinanderlaufenden dendritischen Zeichnungen,

S. 263 Note und S. 574 Z. 29, 3r B. S. 629
Z. 21, 4r B. S. 686 Z. 14

Omelin aus v. Crells Annalen 1797, in Annales de chimie
T. XXVIII. p. 205.

Freiesleben in v. Moll Annalen der Berg- und Hüttenkunde
3r B. erste Lief. S. 162. 163.

Schmieder Lithurgie 1r B. S. 217-266. 355-388.

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 585-591.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 146-148.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 14-26 (gemeiner dichter
Kalkstein).

Bertele Handbuch S. 88. 89.

Lirius Klassifikation S. 117. 118.

Simon im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 426-433.

S. 264 Z. 13

Heliziten, Dentaliten, Pentacriniten, Trilobiten (Dudley
Fossils), Seekrebse, Zähne des Hayfisches (Schlangenzungen),
Busoniten.

S. 264 Z. 27

die der schiefrigen Abänderung scheibenförmig.

S. 265 Z. 13

Nach Kirwan 1,386-2,700.

Physische

Physische Kennzeichen.

Die sogenannte Rauchwacke aus dem Eislebenschen Reviere N. XV. ein dunkelgrünlich- und rauchgrauer gemeiner dichter Kalkstein, der hier und da innig mit Hornblende gemengt zu seyn scheint, und auf den Ablösungen der Schichtung sehr feine Stimmerblättchen zeigt, ist nach Freiesleben so stark polarisirend, daß er die Nadel im Kompaß um $\frac{1}{2}$ St. oder $7\frac{1}{2}$ Grad des Kreises irritirt.

S. 266 Note.

Nach Simon's Analyse enthält der gemeine dichte Kalkstein, u. zwar der graulichweiße der bläulichgraue der bläulichgraue Kern

	von Rüdersdorf		
	splittrig,	schiefrige,	aus dem streifigen
Kalk	53	49,5	48
Kohlenstoffsäure	42,5	40	38
Kiesel	1,12	5,25	7
Lhon	1	2,75	4
Eisen	0,75	1,37	2
Wasser	1,63	1,13	1.

Der braunrothe rothe Fliese, der grünlichgraue blaue Fliese

	aus Schweden	
Kalk	47,25	49,25
Kohlenstoffsäure	38,25	35
Kiesel	5,75	8,75
Lhon	3,75	2,5
Eisen	2,75	2,75
Wasser	2,35	1,75.

S. 267 3. 21

Schlesien (Pschow, Bernu am Clemensberge, Kopziowik, Lenczin, Mittel-Lazisk, Mokrau, Smilowik, Blattuk, Schedlik, Simischow, Zycowa, Stubendorf u. m. D. mit Versteinierungen bei Mocker im Steinberge und Kobillau, Karnowik, als Sohle des Erzstüdes).

S. 267 3 27

Der gemeine dichte Kalkstein findet sich bloß in ganzen Gebirgsmassen, davon nur die mehr durchscheinenden, einen Schimmer auf dem Bruche zeigenden, und durch die bunten Farben ausgezeichneten den Uebergangsgebirgen, die übrigen den Flözgebirgen

gebirgen angehören. Von diesen kennt man wieder mehrere Formationen. Die älteste ist diejenige, welche das sogenannte Kupferschieferflöz unmittelbar bedeckt. Sie ist um einen großen Theil der ältern Gebirge Deutschlands, um den Harz, den Thüringer Wald u. s. w. verbreitet, ruht auf dem alten rothen Sandsteine, führt außer jenem kupferhaltigen Mergelschieferflöze, Kobalt- und Kupfererz mit Baryt auf Gängen u. s. w., und wird in der Regel von dem sogenannten bunten Sandstein bedeckt. Diese Formation führt auch den Namen Alpenkalkstein. Die zweite Formation ist der blasige Flözalkstein oder der Jurakalk der Neuern, welchem die Rauchwacke und der Höhlenkalkstein untergeordnet worden. Die dritte, weit neuere Formation liegt auf dem neuen Gypse und dem bunten Sandsteine auf und heißt der Muschelkalk, weil die Versteinerungen, von welchen sie voll ist, fast bloß Muscheln sind. Die obern Schichten führen jedoch Fische, Krebse, Vermiculiten. Noch scheinen mehrere Formationen desselben zu existiren, die aber noch nicht genau bestimmt sind.

Der dichte Kalkstein führt durch alle Perioden seiner Bildung Versteinerungen, und zwar fast stets totalveränderte Thierversteinerungen, von deren ältern die Originale fehlen, und wohl gar nicht mehr existiren mögen, die neuern aber die Ueberreste noch lebender Gattungen sind. Diese Versteinerungen sind nicht unordentlich unter einander geworfen, sondern auf besondere Schichten eingeschränkt, so, daß man die auf den tieferliegenden, nicht immer auf den obern wieder findet. Zwei Beweise der allmählichen, ruhigen Bildung, der beträchtlichen Dauer der Entstehungsperiode, und der nach und nach erfolgenden Umstellungen des Organismus, von welchem jene einzelne Schichten besondere Generationen begreifen.

Der dichte Kalkstein ist fast stets geschichtet, (indessen wird diese Schichtung bei dem Oesterreichischen, Steyermärktischen und Salzburger nicht wahrgenommen). Oft ist diese Schichtung äußerst dünne (wie bei Sohlenhofen unweit Pappenheim), sehr mächtig fast niemals.

Das Kalksteingebirge ist zusammengesetzt, aber die Zusammensetzung besteht nur aus einzelnen, wenig mächtigen, untergeordneten Lagern von Mergel, bituminösem Mergelschiefer u. s. w., die mit dem bei weitem vorwaltenden Kalksteine abwechseln.

S. 270 Z. 8.

aschgrau.

S. 270

§. 270 Note und §. 575 Z. 14, 3r B. §. 630 Z. 7
Schmieder Lithurgik 1r B. §. 438-441.
Schrader in Annalen der Societät für die Mineralogie zu Jena
1r B. §. 134-140.
Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 591-593.
Ludwig Handbuch 1r Th. §. 148.
Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. §. 26, 27 (Noogenstein).
Berzeli Handbuch §. 89.
Litius Classification §. 119.

§. 272 Z. 1

Dem neuern sogenannten bunten.

§. 272 Z. 4

Seltner kommt er in dem ältern Sandsteingebirge vor. Er ist deutlich und nicht sonderlich dick geschichtet und meistens horizontal gelagert. Seine Lager verbreiten sich in dem Sandsteingebirge mit großer Regelmäßigkeit, wiewohl nicht ohne Unterbrechung auf beträchtliche Distanzen. Er führt weder Metalle noch Versteinerungen.

§. 272 Z. 7

statt gemeinen dichten Kalkstein, lies Mergel.

§. 272 Z. 12

Das Vorkommen und die ihm eigenthümliche rundkörnige Absonderung unterscheiden diese Unterart von der erstern hinlänglich.

§. 272 Z. 21

Seit kurzem fängt man an sich der Kügelchen desselben, die an freier Luft beim Verwittern oder nach dem Rösten im Backofen sich unverändert absondern, statt des Schrottes zu bedienen.

§. 273 Z. 9

aschgraue.

§. 273 Note und §. 575 Z. 20, 3r B. §. 630
Z. 21, 4r B. §. 687 Z. 4

Thompson Lettre au Redacteur sur la nature des marbres vomis par le Vesuve et sur l'etendue possible des influences volcaniques in Bibliotheque Britannique T. VII. p. 40-46.

Schmieder Lithurgik 1r B. §. 247-266.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 593-595, 598-600.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 148, 149.

Mohs

Mohs Mineralientabinet 2te Abth. S. 28-31 (körnig blättricher Kalkstein).

Bertele Handbuch S. '89. 90 (kleinblättricher Kalkstein).

Titius Klassifikation S. 120.

Bucholz im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 413. 414.

S. 275 Z. 6

und gleichsam dodecaedrisch körnig.

S. 275 Z. 23

Nach Kirwan 2,710—2,837.

S. 277 Z. 2

Nach Bucholz desselben von Krotendorf

Kalk	56,5
------	------

Kohlenstoffsäure	43
------------------	----

Wasser	9,5.
--------	------

S. 277 Z. 26

Schlesien (Giersdorf, Groß-Kunzendorf, Bischofswalde, im Thonschiefer); Tarnowitz als Dachstein des Erzstößes.

S. 278 Z. 4

in gleichförmiger Lagerung.

S. 278 Z. 6

Im Granate, Syenite, so wie im Trappgebirge und Porphyre scheint er nicht vorzukommen, obgleich Lager des letztern mit dem Kalkstein zugleich im Gneise aufsetzen dürften. Die ältern Lager sind gewöhnlich nicht sehr mächtig, und machen nur selten Stücke Gebirge; die neuern nehmen an Mächtigkeit zu, und in den Uebergangsgebirgen, wo er in niedrigeren Gegenden abwechselnd mit Grauwacke und Grauwackeschiefer vorkommt, giebt es ungeheure Massen von Kalkstein, die aber freilich schon meistens dichter Kalkstein sind. Das Korn des Kalksteins ist um so gröber, je älter er ist, um so kleiner, je neuer er ist; doch giebt es auch grobkörnigen Uebergangskalkstein am Harze.

Das Urkalksteingebirge ist einfach, nur zuweilen mit Glimmer, Quarz, Hornblende, Thonschiefer, und vorzüglich mit Serpentin gemengt. Der Kalkstein ist gewöhnlich nur dick und unbedeutlich geschichtet, führt keine Erzgänge, wohl aber Bleyglanz, Magnetisenstein, Blende nebst Schieferspath, Tremolith u. s. w. auf Lagern.

Auch

Auch die Flözkalke führen körnigen Kalkstein in einzelnen Lagern, doch bestehen nie größere Gebirgstheile oder ganze Stücke Gebirge daraus.

S. 280 Note, 3r B. S. 630 Z. 31, 4r B.

S. 687 Z. 9

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 596. 597 (elastischer körniger Kalkstein).

S. 282 Note und S. 575 Z. 32, 3r B. S. 630

Z. 35, 4r B. S. 687 Z. 17

Tennant in philof. Transactions for 1799. Part. II. p. 305 ff. — daraus in Nicholson Journal Vol. III. N. 35. (Jun. 1800) p. 440-446. — in Tilloch philosoph. Magazine Vol. V. N. 194 (Dec. 1799) — Repertory of arts and manufactures Vol. XII. N. 68. (Jun. 1800) p. 91-134. — im Journal de physique T. (VIII.) LI. (Thermidor VIII.) p. 156-163.

Klaproth im N. allgem. Journ. der Chemie 2r B. S. 116-130.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 595. 596 (Dolomit).

Litius Klassifikation S. 121.

S. 283 Z. 1

und in die aschgraue. Noch soll er gelblich- und grünlichweiß, rauch- und grünlichgrau, blaß lauchgrün, seltener isabell- und schmutzig ochergelb und blaß gelblichbraun vorkommen, gestreift und geädert seyn.

S. 283 Z. 3

inwendig geht er aus dem glänzenden in das starkschimmernde über.

S. 283 Z. 6

der in den schuppigen und

S. 283 Z. 10

unbestimmteckige, nicht sonderlich scharfkantige Bruchstücke.

S. 283 Z. 14

Nach Klaproth halbhart,
leicht zerbringbar,
fühlt sich rauh und mager an.

S. 283

S. 283 Z. 17

Nach Klaproth 2,835 des die Kärntner Saualpen constituirenden.

S. 283 Z. 20

Der Gottharder phosphorescirt auf Kohlen gestrent nicht merklich; der von Castellamare und von den Kärntner Alpen mit röthlichem Lichte.

S. 284 Z. 7

Nach Klaproths Analyse

des zerfallenen von Castellamare, des grauen schuppigen daher,			
Kohlenstoffsaurer Kalk	59		65
Kohlenstoffsaurer Talk	40,5		35
Eisenoxyd	—		—
Manganoxyd	—		—

des Kärnthischen, des Gottharder, des antiken.				
Kohlenstoffsaurer Kalk	52	52,5	52	51,5
Kohlenstoffsaurer Talk	48	48	46,5	48
Eisenoxyd	0,2	—	0,5	—
Manganoxyd	—	—	0,25	—

Der Kohlenstoffgehalt in allen diesen Dolomiten übersteigt das Verhältniß, das jede der beiden Erden, welche die Hauptbestandtheile dieses Fossils ausmachen, für sich einzeln geben, und dieser Ueberschuß der Kohlenstoffsäure, der in dem Gottharder 0,085 (da der ganze Gehalt 0,47 beträgt), in dem zerfallenen aus den Appenninen 0,045 (der ganze Gehalt 0,46), in dem frischen aus den Appenninen 0,04 (der ganze Gehalt 0,445), in dem Kärnthischen 0,065 (der ganze Gehalt 0,475) ausmacht, scheint an den Talk gebunden; dagegen ist der Wassergehalt des Talkes geringer als in dem gewöhnlichen. Daher das träge Aufbrausen in der Kälte, das lebhaftere in der Wärme.

S. 284 Z. 11

Die Kärntner Alpen; der Vesuv; Neapel (Castellamare); Lona, (eine der westlichen Inseln Schottlands).

Der Gottharder ist mit sehr kleinen, weißen Glimmerschüppchen und Streifenweise mit sehr dünnen Lagen eines äpfelgrünen Talkes durchzogen; der von Castellamare ist zum losen Sande von ziemlich erkennbarer rhomboidaler Gestalt aufgelöst.

Es giebt eigentlich zweierlei Dolomit aus verschiedenen Zeiträumen, den ältern (am Campo longo), den jüngern aus den Kärntner

Kärntner Alpen und Appenninen, (der also zum Flözkalke gehört). Nach den Bestandtheilen müßte er gleich nach dem Bitterspathe und dem Minemite aufgestellt werden.

S. 285 Z. 3

milchweiß

S. 285 Note und S. 575 Z. 35, 3r B. S. 631
Z. 11, 4r B. S. 687 Z. 25

Hayy in Annales de chemie T. XVII. p. 249-252. 263-267.
279-283. 284-286. — in Annales du Museum national T. I.
p. 114-126. — daraus im Auszuge in N. Entdeckungen franz.
Gelehrten 1803, 3r Heft S. 48. 49.

Cressac im Journal des mines T. LXVII. N. 3.

Stütz phys. mineralog. Beschreibung von Szekerembe S. 138. 139.

Gerhard vermischte Schriften S. 283 und 286.

Reicheker in Annalen der Societät der Mineralogie zu Jena
1r B. S. 317.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 375-380.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 600-615.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 149. 150.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 31-85. 244. (Kalkspath).

Berzele Handbuch S. 90-93 (großblättriger Kalkstein).

Titius Classification S. 122. 123.

Bucholz im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 411-413.

S. 286 Z. 3

berggrün.

S. 286 Z. 4

isabellgelb, (schwefelgelb, karmesin- und cochenillroth in den
Eisensteinbauen auf dem Trockenberge in der Herrschaft Weuthen).

S. 286 Z. 6

leberbraun.

S. 286 Z. 8

blutroth (auch hyacinthroth von dünnstängl. abgefundenen
Stücken, von Petersdorf im Fürstenthum Oypeln), bräunlich-
roth.

S. 286 Z. 19

staudenförmig, mit kuglichen und nierförmigen
Eindrücken.

S. 286

§. 286 Z. 27

Von der unter 1) beschriebenen Art führt Haüy unter dem Namen *Chaux carbonatée unimixte* eine Abänderung auf, an der die Zuspizungsflächen unter einander $134^{\circ} 25' 38''$, die Seitenflächen unter einander $116^{\circ} 15' 5''$; die Zuspizungsflächen mit jenen Seitenflächen, auf welche die Zuspizungsflächen aufgesetzt sind $126^{\circ} 50' 40''$ betragen.

§. 287 Z. 3

die Seitenflächen an beiden Enden oder nur an einem Ende zusammengezogen — dieselbe sehr niedrig, fast tafelförmig, mit schief angelegten Endflächen.

§. 287 Z. 5

theils mit abwechselnd, theils mit gegenüberstehenden breiteren und schmälern Seitenflächen, an den Ecken mehr und weniger stark abgestumpft, die Abstumpfungsflächen gerade und sehr scharf auf die Seitenkanten aufgesetzt.

§. 287 Z. 14

niedrig mit drei auf die widersinnig abwechselnden Seitenflächen aufgesetzten Flächen flach zugespitzt (*docecédre*). — Dieselbe die Seitenflächen an beiden Enden widersinnig abwechselnd ein wenig zusammengezogen (*contractée*), die drei Zuspizungsflächen auf die verschmälerten Seitenflächen aufgesetzt (*imitable*) — dieselbe, mit abwechselnd breiteren und schmälern, oder mit gegenüberstehenden breiteren und schmälern Seitenflächen — dieselbe, die Kanten zwischen den Seiten- und Zuspizungsflächen zugespitzt (*retrograde*) — dieselbe, an den Seitenkanten schwach abgestumpft — dieselbe, die Zuspizung wieder abgestumpft (*équivalente*) — dieselbe, die abwechselnden Endkanten schwach abgestumpft.

§. 287 Z. 16

widersinnig abwechselnde Seitenkanten aufgesetzten Flächen, mehr und weniger scharf aufgesetzt (*prismée*).

§. 287 Z. 17

dieselbe, die Ecken an den Seitenkanten schwach abgestumpft, und die Abstumpfungsflächen dergestalt verlängert, daß daraus Abstumpfungen an den Seitenkanten entstehen (*peridocécédre*). — dieselbe, die Zuspizungsflächen, wo sie auf die Seitenkanten aufgesetzt sind, heruntergebogen und die Abstumpfungen an den abwechselnden Seitenkanten auslaufend.

§. 287

uern Zuspizungsflächen mit den Seitenflächen $153^{\circ} 26' 6''$; die größern Zuspizungsflächen mit den kleinern $129^{\circ} 13' 55''$.

13 c. Dieselbe 13 b, die Zuspizungsflächen abwechselnd größer, die Spitze der Zuspizung stark abgestumpft (Chaux carbonatée annulaire). Die kleinern Zuspizungsflächen mit der Abstumpfungsfäche der Spitze der Zuspizung $104^{\circ} 28' 50''$; jene mit den anliegenden Seitenflächen $165^{\circ} 31' 20''$; die größern Zuspizungsflächen mit der Abstumpfung $101^{\circ} 18' 36''$; jene mit den anliegenden Seitenflächen $168^{\circ} 4' 24''$.

13 d. Dieselbe 13 c, mit widersinnig und abwechselnd ver schmälerten Seitenflächen, die Zuspizungsflächen gleichfalls widersinnig abwechselnd breiter und schmaler und den Seitenflächen conform, die Spitze der Zuspizung, alle Seitenkanten, und alle Zuspizungskanten abgestumpft (Chaux carbonatée quintiforme). Die Seitenflächen untereinander $119^{\circ} 29' 52''$; diese mit den Abstumpfungsfächen der Seitenkanten $149^{\circ} 44' 56''$; die größern Zuspizungsflächen mit der Abstumpfungsfäche der Spitze der Zuspizung $116^{\circ} 33' 54''$; die Seitenflächen mit den größern Zuspizungsflächen $149^{\circ} 44' 56''$; die kleinern Zuspizungsflächen mit den Seitenflächen $161^{\circ} 26' 11''$; die Abstumpfungsfächen der Kanten der Zuspizung mit den kleinern Zuspizungsflächen $157^{\circ} 12' 31''$ (der Harz).

S. 288 Z. 18

Dieselbe auch nach allen Ecken abgestumpft (von Dognasla).

S. 288 Z. 20

mit abwechselnd schief angelegten Endflächen.

S. 290 Z. 14

die Abstumpfungsfächen der Are des Krystalls parallel — oder abwechselnd schief auf die Seitenkanten aufgesetzt.

Dieselbe 1) die Seitenkanten schwach abgestumpft — oder diese zugespitzt.

Dieselbe 1) an den Spitzen, den Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche abgestumpft, und die Flächen der letztern Abstumpfung abwechselnd schief angelegt, und die entstehenden Kanten zugerundet.

S. 290 Z. 17

(contrastante). Dieselbe 3) die Kanten an der gemeinschaftlichen Grundfläche stärker und schwächer zugespitzt, die Ecken abgestumpft.

gestumpft. — Dieselbe 3) die Seitenkanten schwach zugeschärft, die Spitzen mit drei auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen schwach und sehr flach zugespitzt (binotenaire).

§. 290 Z. 27

— die Ecken an der gemeinschaftlichen Grundfläche abgestumpft, die Flächen der Abstumpfung schief angelegt — die scharfen Seitenkanten nebst den Ecken abgestumpft (emoullée) — nebst dieser Abstumpfung der Kanten an den Endspitzen mit drei auf die scharfen Seitenkanten aufgesetzten Flächen schwach und sehr flach zugespitzt (analogique).

Die vollkommene, sehr spitzwinkliche doppelt sechsseitige Pyramide, deren Seitenflächen unter stumpfern und weniger stumpfen Winkeln zusammenstoßen, und die der einen ein wenig schief auf die der andern aufgesetzt, an den Spitzen mit drei Flächen nicht sonderlich stark, aber etwas scharf zugespitzt, die Zuspitzungsflächen auf die stumpfern Seitenkanten aufgesetzt (sexiduodecimale). — Dieselbe, die Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche stark und etwas flach zugeschärft, die Flächen der Zuschärfung auf diejenigen Seitenflächen aufgesetzt, zwischen welchen die stumpfern Seitenkanten liegen. — Dieselbe, an den Spitzen mit sechs Flächen flach zugespitzt, diese auf die Seitenflächen gerade aufgesetzt, und die Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche schwach abgestumpft (coustraitive) — zudem noch die Ecken, welche die Zuspitzungsflächen mit den schärfern Seitenkanten bilden, sehr schwach abgestumpft. — Dieselbe ohne Zuspitzung, aber die Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche schwach abgestumpft (bisalterne). — Dieselbe, die Spitzen mit drei Flächen stark zugespitzt, und die Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche ein wenig stärker abgestumpft. — Dieselbe, die Ecken noch stärker, und die schärfern Seitenkanten schwach abgestumpft. — Dieselbe, die Ecken sehr stark, und die schärfern Seitenkanten schwach zugeschärft.

§. 290 Z. 27 und 31 h. §. 633 Z. 35

15 b. Dieselbe 15) an den Endspitzen mit sechs Flächen flach zugespitzt, die Zuspitzungsflächen schief auf die Seitenflächen aufgesetzt, und je zwei und zwei der Zuspitzungsflächen stoßen unter einem stumpfen Winkel zusammen (Chaux carbonatée binotenaire). Die Seitenflächen derselben Pyramide untereinander $144^{\circ} 20' 26''$; die Seitenflächen der einen mit den Seitenflächen der andern $104^{\circ} 28' 40''$; je zwei und zwei der zu derselben Zuspitzung

Q 2

spitzung

spizung gehörigen Zuspizungsflächen zusammen $168^{\circ} 53' 14''$; die Zuspizungsflächen der einen mit den Zuspizungsflächen der andern $122^{\circ} 5' 23''$; die Zuspizungsflächen mit den anliegenden Seitenflächen $145^{\circ} 33' 18''$ (Simplon von Champeaur).

15 c. Dieselbe 15) an den Endspitzen mit sechs Flächen etwas scharf zuge spizt, die Zuspizungsflächen schief auf die Seitenflächen aufgesetzt, je zwei und zwei der Zuspizungsflächen stoßen unter einem stumpfen Winkel zusammen; an den Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche zuge schärft, die eine größere Zuspizungsfläche gerade, die andere kleinere etwas schief angelegt (Chaux carbonatée tridodecaèdre). Die Zuspizungsflächen der Ecken untereinander $175^{\circ} 36' 5''$ (Derbshire).

3r B. S. 635 Z. 17 u. 20
Statt 17 b lies 17 c

3r B. S. 635 Z. 26

26 a. Dieselbe 26) die abwechselnden, und zwar die nicht unter einem stumpfen Winkel zusammenstoßenden Zuspizungskanten abgestumpft (Chaux carbonatée additive). Die Abstumpfungsflächen der Zuspizungskanten mit den Zuspizungsflächen $151^{\circ} 2' 41''$; die Abstumpfungsflächen der Ecken an der gemeinschaftlichen Grundfläche mit den Seitenflächen der einen Pyramide $152^{\circ} 6' 52''$; jene mit den Seitenflächen der andern Pyramide 135° (Derbshire).

26 b. Dieselbe 17 b) an den Endspitzen mit drei auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen widersinnig und flach zuge spizt, die Zuspizungskanten zuge schärft (Chaux carbonatée quadridodecaèdre). Die Zuspizungsflächen untereinander $172^{\circ} 12' 58''$; die Zuspizungsflächen mit den Zuspizungsflächen $171^{\circ} 11' 49''$ (Derbshire).

S. 291 Z. 18 u. 3r B. S. 636 Z. 13

Die spizwinklliche doppelt sechsseitige Pyramide, die Seitenflächen der einen auf die Seitenkanten der andern aufgesetzt, die Endspitzen stark, die Ecken an der gemeinschaftlichen Grundfläche schwach, die zwischen den Seitenflächen und der Abstumpfung der Spitze gelegenen Kanten schwächer abgestumpft, die Seitenkanten der einen Pyramide gleichfalls schwach abgestumpft, die der andern zuge schärft (Chaux carbonatée quadripante). Die Abstumpfungsflächen der Seitenkanten mit den Seitenflächen $140^{\circ} 46' 6''$; die Zuspizungsflächen der Seitenkanten

kanten der einen Pyramide untereinander $139^{\circ} 11' 34''$; die Abstumpfungsfächen der zwischen den Seitenflächen und der Abstumpfungsfäche der Endspitze gelegenen Kanten mit der Abstumpfung der Spitze $153^{\circ} 26' 6''$; jene mit den Seitenflächen $143^{\circ} 7' 48''$; jene mit den Zuschärfungsfächen der Seitenkanten der einen Pyramide $158^{\circ} 49' 43''$; die Abstumpfungsfächen der Ecken mit den Seitenflächen $116^{\circ} 33' 55''$. (Der Hatz, wo er mit Bleyglanzkrytallen vorkommt).

3r B. S. 636 Z. 19

30 a. Diefelbe 30) nur daß an der Endspitze statt einer dreifächigen Zuspizung eine sechsflächige vorhanden ist, und daß die Zuspizungsfächen abwechselnd und den Seitenflächen conform größer und kleiner sind (Chaux carbonatée quadrirhomboidale). Die schmälern Seitenflächen der einen Pyramide mit den breiteren der andern $154^{\circ} 12' 44''$; die auf die schmalen Seitenflächen aufgesetzten Zuspizungsfächen mit den breiteren Zuspizungsfächen $140^{\circ} 37' 34''$; die Zuspizungsfächen mit den ihnen entgegengesetzten $96^{\circ} 20' 24''$ (von Laumont).

S. 292 Z. 2 u. 3r B. S. 636 Z. 25

sehr wenig geschoben (cuboid) — die Kanten schwach abgestumpft.

etwas geschoben (primitive).

etwas scharfwinklich (inverse) — an den Seitenkanten abgestumpft (unitaire), an allen Ecken bis auf zwei diagonaliter gegenüberstehende scharfe Ecken abgestumpft (Chaux carbonatée moyenne). Die Seitenflächen (den Rhombus als eine geschobene Säule betrachtet) untereinander $78^{\circ} 27' 47''$; die Seitenflächen mit den Endflächen $101^{\circ} 32' 43''$; die Abstumpfungen der Ecken mit den erstern $122^{\circ} 50' 32''$; mit letztern $139^{\circ} 23' 56''$.

scharfwinklich (contractante) — die Spitzen mehr und weniger stark abgestumpft (unitaire) — mit drei auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen flach zugespitzt, und die stumpfen Ecken etwas schwach abgestumpft.

äußerst scharfwinklich (mixte) — die scharfen Spitzen sehr stark abgestumpft, so daß die Ueberreste als Octaeder erscheinen.

3r B. S. 638 Z. 13

45 a. Derselbe 45) aber die sechsflächigen Zuspizungen der scharfen Ecken nochmals mit drei auf die Kanten der ersten Zuspizung

Spizung aufgesetzten Flächen ziemlich flach zugespitzt (Chaux carbonatée sousquadruple). Die Flächen der zweiten Zuspißung mit jenen der ersten sechsflächigen $137^{\circ} 17' 40''$ (Martfirchen im Elß).

§. 292 Z. 17

einzelu aufgewachsen, über-, an- und durcheinander gewachsen.

§. 292 Z. 19

staudenförmig, und zu sechsseitigen pyramidalen und sechsseitig säulenförmigen Krystallen mittlerer Größe zusammengehäuft.

§. 292 Z. 22

strahlenförmig.

§. 293 Z. 12

auf- und untereinander gewachsen, krustenartig aufgewachsen, pyramiden- und kugelförmig zusammengehäuft.

§. 293 Z. 21

Die Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche an den einspringenden Winkeln zuweilen abgestumpft.

§. 293 Z. 24

in nierförmige Krusten.

§. 293 Z. 26

kuglich zusammengehäuft. Die dreiseitigen Doppelpyramiden sind auf-, über- und durcheinander gewachsen, zellig durcheinander gewachsen, als krustenartiger Ueberzug, kuglich, rosenförmig, pyramidenförmig, reihenförmig, und die Reihen wieder hüschel- oder staudenförmig zusammengehäuft.

§. 295 Z. 27

Hauy in Annales de chimie T. XVII. p. 140-145.

§. 295 Z. vorletzte

Statt Lenz liess Link in Annales de chimie T. XXVIII. p. 84-85. Wollaston über die schiefe Brechung des Isländ. Doppelspathes, a. d. Engl. von Niffault in Annales de chimie T. XLVI. N. 136. (an XI, Germinal) N. 4.

§. 297

E. 297 Z. 12

Nach Bucholz's Analyse des Isländ. Doppelspath's:

Kalk	56,5	oder	Kalk	56,5
Kohlenstoffsäure	43		Kohlenstoffsäure	43,5.
Wasser	0,5.			

E. 297 Z. 19

Siebenbürgen (Ezekerembe am Berge Hatto. Die sogenannten Papillonkreise, besser Fächerkreise, aus weissen, gelblichbraun überzogenen, in einen Viertelskreis angeordneten Pyramiden, die gleichsam an einem Stiele des nämlichen Kalkspaths befestigt sind. Die Oberfläche ist rauh); Schlessen (Tarnowitz, Bobrownik); Frankreich (Markirchen im Elsass, Port Seguin Depart. de la Vienne); America (St. Lucia am Krater des Vulkans in flachen nadel-förmigen Krystallen).

E. 299 Z. 15

Der Kalkspath kömmt nie als Gebirgsmasse vor, sondern stets als Erzeugniß der besondern Lagerstätten. Das älteste und seltenste Gangerzeugniß scheint auf den schmalen Gängen mit Feldspath, Bergkrystall, vielleicht mit Epidot, Sphene, Chlorit u. s. w. in der Schweiz und in den Pyrenäen vorzukommen. Auf Lagern bricht er mit Augit, Hornblende, Magneteisenstein, Granat u. dgl. Er ist häufig der Begleiter verschiedener Erzformationen auf Gängen, die im Snetße, Stimmerschiefer, Thonschiefer, im Spenite, Porphyre, seltener im Granite, häufiger in der Grauwacke und mit Kobalt- und Kupfererzen in dem ältern Flözkalsteine aufsetzen. Der neuere Flözalk führt Gänge, die bloß aus Kalkspathe bestehen. Einige Gänge im Ur- und vornehmlich im Uebergangskalksteine führen stets Kalkspath, selten aber anders als derb, und dann ist der Gangraum, der mit dem Gebirge gleichzeitiger Entstehung ist, völlig ausgefüllt. Noch kömmt er als Ausfüllung der Blasenräume im Mandelsteine, in der Wacke, im Basalte vor, und in Ur- und Uebergangskalksteingebirgen kommen einzeln verwachsene Parthien oder Nieren vom Kalkspathe vor, die von gleichzeitiger Entstehung sind.

Er schließt sich an den Atragon, Isloit und Braunspath an, und steht mit diesen Fossilien in Verwandtschaft.

E. 300 Z. 17

gelblichweiß, perl- und grünlichgrau.

§ 300 Z. 21

feltener die perlgraue.

§. 300 Note u. §. 576 Z. 35, 3r B. §. 640 Z. 10,
4r B. §. 689 Z. 29

Fourcroy und Vauquelin in Annales du Museum national T. IV,
P. 405-411.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 615-617 (Eccentrischer Kalt-
stein).

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 158.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. §. 98-103 (Arragon).

Berzele Handbuch §. 97. 98.

Linné's Classification §. 123.

Bucholz im N. allgem. Journal der Chemie 3r B. §. 72-80.

§. 301 Z. 6

an den Enden stark ausgezackt oder eingekerbt.

§. 301 Z. 17

oder gefurcht.

§. 302 Z. 11

Nach Bucholz beim mäßigen Rothglühen mit bläulichem Lichte.

§. 302 Z. 18

Die Bestandtheile desselben sind nach Bucholz:

Kalk	54—55
Kohlenstoffsäure	41—42
Wasser	3—4.

Auch Fourcroy und Vauquelin fanden die Bestandtheile desselben mit denen des Isländischen Doppelspath's ganz identisch, nämlich 55—56 Kalk, und 45—44 Kohlenstoffsäure und Wasser, und wissen sich daher die Verschiedenheit der primitiven Form, des specifischen Gewichts, der Härte, des Bruches und Glanzes nicht zu erklären.

§. 302 Z. 22

Nach Cordier soll er in den Laven in Auvergne vorkommen, und dort mit dem Zeolithen verwechselt worden seyn. Faujas giebt den Berg Coucroux bei Chaumerac im Depart. de la Drome als Fundort an, wo er strahlend vorkommen soll. (Annales du Museum national T. II. p. 343).

§. 302

§. 302 Z. 24

Der Spanische findet sich eingewachsen in um und um ausgebildeten Krystallen in körnigem und fastrigem Gypse. Der Salzburger bricht auf Gängen bei Leogang, wo er zuweilen derb vorkommt und die schmalen Trümmer dicht ausfüllt. Die Krystalle sind aufgewachsen und bilden Drusen. Er ist hier mit Schwefel- und Kupferkies, Quarz, Braun- und Kalkspath, und vielleicht von noch mehreren erdigen und metallischen Fossilien, im Gypse bloß vom Quarze begleitet.

Der Arragon charakterisirt sich als eine selbstständige Gattung bei aller Uebereinstimmung mit dem Kalkspath durch die Verschiedenheit der Farbe, und die Verbindung mehrerer Farben in einem Stücke, durch die Eigenthümlichkeiten seiner Säulenform und die Zwillingkrystalle, durch den gewöhnlich unebenen, selten blättrichen Bruch und den in diesem Falle den Seitenflächen und der Are der Säulen parallelen dreifachen Durchgang der Blätter, und durch die als Prismen, von denen das dreiseitige das einfachste ist, sich darstellenden regelmäßigen Bruchstücke.

Er zeigt einige Uebereinstimmung mit dem Apatite, auch ist er dem Kalkspathe und Igloite verwandt.

§. 302. 303 Note

Nächst Freiesleben handeln von diesem Fossil

Schroll in v. Molls Jahrbüchern 11 B. S. 131. N. 53.

Emmerling Lehrbuch der Mineralogie 2te Aufl. 11 B. S. 127.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 555. 556.

§. 303 Z. 18

3) in etwas plattgedrückte dreiseitige Pyramiden.

§. 303 Z. 29

leicht zerspringbar.

§. 303 Z. letzte

Hr. Mohs erklärt die graulich- und gelblichweiße Abänderung in niedrigen gleichwinklichen sechsseitigen Säulen für wirklichen Arragon; die blauen Abänderungen ist man nun geneigt für blättrichen Schüßit zu halten.

§. 304 Z 17. 18

bleiben die Worte: selten krumm, zuweilen auch in den schmalstrahligen übergehend — weg.

S. 304 Z. 21. 22 u. S. 305 Z. 1—4

bleiben weg. Alle diese Kennzeichen gehören dem Böhmischem Fos-
sile zu, dessen angezeigte Fundörter nebst Vorkommen also auch
weggelöscht werden müssen, das nun als Stronathian erkannt
worden.

S. 304 Note

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 617. 618.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 85. 86 (Gemeiner saft-
iger Kalkstein).

S. 305 Z. 23

Der gemeine saftige Kalkstein ist stets ein Erzeugniß der Gänge,
obschon er nie anders als derb vorkommt. Seine gewöhnlichsten
Begleiter sind Schwefel- und Kupferkies.

S. 306 Z. 7

milch- und rötlichweiß.

S. 306 Z. 8

äpfel-, berg-, gras-, lauchgrün.

S. 306 Z. 9

wachsgelb.

S. 306 Z. 10

perl- und grünlichgrau.

S. 306 Z. 11

leber- und rötlichbraun, fleischroth.

S. 306 Z. 14

gemein oder fortificationsartig gebogenen Strei-
fen.

S. 306 Z. 18

kuglich.

S. 306 Z. 21

Sehr selten in fremdartiger äußerer Gestalt als Schnecken-
versteinernng.

S. 306 Note u. S. 576 Z. 37, 3r B. S. 642 Z. 15

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 618-621.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 150. 151.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 86-93 (Kalkfinter).

Bertele

Bertele Handbuch S. 93. 94.
Titius Klassifikation S. 121.
Bucholz im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 424. 425.

S. 307 Z. 21

cylindrisch = concentrisch.

S. 308 Z. 7

Bestandtheile.

Nach Bucholz's Analyse der Eisenblüthe aus Steyermark:

Kalk	56
Kohlenstoffsäure	43
Wasser	1.

S. 308 Z. 12

Der Kalksinter ist stalactitischer Entstehung, wie dies die äußere Gestalt, die Absonderung und die Art des Vorkommens beweiset. Der meiste hat sich aus Auflösungen in freien Räumen gebildet, die aber nicht in Masse, sondern Tropfenweise hinzutreten. Mancher ist aus bewegten Auflösungen niedergeschlagen. Warme kalkhaltige Quellen, z. B. das Karlsbad in Böhmen, geben vorzüglich zu seiner Erzeugung Anlaß. Eben so sind die in Uebergangs- und Flözkalksteingebirgen befindlichen Höhlen, von deren Försen gewöhnlich Tagewasser herabtröpfeln, an den Wänden mit Kalksinter überzogen, die Försen und Sohlen mit mancherlei Figuren geziert; sind sie ganz damit ausgefüllt, so werden sie als Bienenwerke betrachtet. Die merkwürdigen zackigen Kalksinter, die Eisenblüthen, finden sich zu Eisenerz in Steyermark, und zu Hüttenberg in Kärnthén, in den kleinen durch den Bergbau eröffneten Höhlen auf den Lagerstätten des Spatheisensteins. Der Bergbau giebt überhaupt zu Erzeugung des Kalksinters häufig Anlaß, und Zapfen in verschiedener Größe und Form hängen in den Försen alter Stollen und Strecken und Radstuben herab, und der Färbung mit Nickel, Kobalt und Eisen danken sie die blaue, grüne und rothe Farbe.

S. 309 Note u. S. 577 Z. 6, 3r B. S. 642 Z. 30,
4r B. S. 690 Z. 6

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 437. 438.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 621. 623,

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 151. 152.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 93. 96 (Erbsenstein).

Bertele

Bertele Handbuch S. 93.
Titius Klassifikation S. 122.

S. 310 Z. 2

röthlich braune und fleischrothe.

S. 313 Z. 26

Hr. Mohs glaubt, daß zur Bildung des Erbsenstein warmes oder kaltes kalkhaltiges Wasser und Trieb sand nicht hinreichend sind, sondern glaubt diese durch das Spiel kleiner Quellen, die jedes einzelne Korn so lange drehend empor hielten, bis es zu groß wurde, liegen blieb, und mit dem schon fertigen verband, zu erklären.

S. 314 Z. 2

als Dosenstücke, Stocknöpfe, Trinkbecher u. s. w. Noch macht man eine Art Würfel daraus, indem alle an der Oberfläche liegende Kugeln des Erbsenstein ausgehöhlt und Zahlen hineingeschrieben werden.

S. 314 Z. 20

und rauchgrau.

S. 315 Z. 1

zerfressen, schwammförmig, rundzellig, kleintraubig.

S. 315 Note, 3r B. S. 643 Z. 11, 4r B. S. 690 Z. 22

Schmieder Lithurgie 1r B. S. 434-437.

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 623-625.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 157.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 105-107 (Kalktuff).

Titius Klassifikation S. 122.

S. 316 Z. 1

Schlesien (Kehla, Maffel, Pawelan im Fürstenth. Oels).

S. 316 Z. 3

chemischen Erzeugnissen.

S. 316 Z. 14

Seine Entstehung ist sinterartig. Kalkhaltige Wasser setzen ihren Kalkgehalt an allerlei vegetabilische und thierische Körper ab überziehen sie damit und hüllen sie ein, und diese Incrustationen wachsen

wachsen so an, daß sie ganze Strecken einnehmen, und sich sehr mächtig übereinander häufen. Die Masse ist aber immer porös und bläsig. Der Kalktuff ist zuweilen geschichtet, und seine Schichten wechseln, obgleich sehr selten, mit Schichten von Torf ab.

Die besondern äußern Gestalten desselben, seine Porosität, die häufigen Abdrücke und Einschlüsse von Stengeln, Blättern, Moos, Schnecken u. s. w., seine Farbe, sein Bruch, und selbst seine Entstehung zeichnen ihn hinreichend aus, um ihn als eigene Gattung aufzustellen.

Zwischen dem Kalksinter und dem Kalktuff scheint einige Verwandtschaft statt zu finden.

§. 317 Z. 9

in einem Mittelzustande zwischen fest u. zerreiblich.

§. 317 Z. 13

einfachen Durchganges.

§. 317 Note u. 3r B. §. 644 Z. 2

Sudow Anfangsgründe 1r Th. §. 625. 626.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 152.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. §. 6. 7 (Schaumerde).

Berthele Handbuch §. 95. 96.

Titius Klassifikation §. 116.

Bucholz im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. §. 420-423.

§. 318 Z. 13

Nach Bucholz's Analyse derselben von Rubiz:

Kalk	51,5
Kohlenstoffsäure	39
Wasser	1
Kiesel	5,715
Eisenoxyd	3,285.

oder wenn die beiden letztern Bestandtheile als zufällig angesehen werden:

Kalk	55,978
Kohlenstoffsäure	43,391
Eisenoxyd	1 nicht völlig
Wasser	1 nicht völlig.

§. 318 Z. 17

in den kleinen Höhlungen des großbläsigen Flözkalksteins.

§. 319

§. 319 Z. 16

krumm und wellenförmig blättrich einfachen Durchganges.

§. 319 Note und §. 577 Z. 15, 3r B. §. 644 Z. 8

Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 626. 627.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 152. 153.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. §. 3=6 (Schieferspath).

Berthele Handbuch §. 95.

Critus Classification §. 124.

Bucholz im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. §. 416=419.

§. 320 Z. 18

Bestandtheile.

Nach Bucholz Analyse desselben

Kalk	55
Kohlenstoffsäure	41,66
Manganesoryd	3.

§. 321 Z. 7

Er bricht auf Lagern und Gängen. Auf erstern begleitet er die Zinnsteinformation und ist also von sehr hohem Alter, oder die Urkalksteinformation; auf letztern, auf denen er sich außer Sachsen auch in Norwegen findet, bricht er mit Bleiglanze, Blende, Magneteisenstein.

§. 321 Note (**)

Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 627=629.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. §. 123=125 (Nothstein).

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. §. 140.

§. 322 Z. 1

perlgraue.

§. 322 Z. 2

rosenrothe.

§. 322 Z. 8

Die kugliche äußere Gestalt, und alle Krystallisationen, müssen zu dem Braunsparthe verwiesen werden. Den dichten Braunkalk, mit welchem Hr. Mohs das Rothbraunsteinerz verbindet, da dieses mit dem Braunsparthe zwar nahe verwandt ist, mit dem Graubraunsteinerze aber nicht in der geringsten oxytognostischen Verbindung steht, findet man bloß derb und eingesprengt.

§. 322

§. 322 Z. 15

Der Bruch ist eben, in den groß- und flachmuschlichen, auch wohl in den splittrichen übergehend.

§. 322 Z. 19

Der dichte Braunkalk kommt stets unabhöndert vor, die Absonderung muß also auch zu dem Braunspathe übertragen werden.

§. 322 Z. 24. 25

hart, spröde.

§. 323 Z. 1

Hr. Mohs längnet die Ungarischen Fundörter, und behauptet, daß kein Rothstein außer Siebenbürgen nicht vorkomme, hier aber eine Gangformation bilde, die sich durch das Schwarzgültigerz, welches theils eingesprengt und in derben Parthien, theils in eingewachsenen Krystallen vorkömmt, charakterisirt, und übriggens aus brauner und gelber Blende, etwas Bleuglanze, Quarze und wenig Braunspathe besteht. Die Gänge sind schmal, oft lagenförmig construirt, so, daß die äußersten Lagen die Erze, dann Rothstein sind, dann wieder die Erze bis in die Mitte abwechseln, wo krystallisirter Quarz gewöhnlich die Drusen überkleidet.

§. 323 Z. 12

von einer Mittelfarbe zwischen fleischroth und perlgrau, zum Theil in letztere sich verlaufend.

§. 323 Note.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 629. 630.

Mohs Mineralientabinet 2te Abth. S. 121. 122 (safriger Braunspath).

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 140.

§. 324 Z. 1

nach Mohs großkörnig abgefonderte Stücke und eine Anlage zu dick- und krummschaligen.

§. 325 Z. 1

aus der graulichweißen übergeht er in die gelblich- und perlgrau.

§. 325 Z. 6

selten findet er sich olivengrün ins Braune fallend.

§. 325

E. 325 Z. 15

zapfenförmig, tropfsteinartig, staudenförmig, büschelförmig, als Ueberzug.

E. 325 Note und E. 577 Z. 32, 3r B. E. 644
Z. 18, 4r B. E. 691 Z. 22

Stäg phys. mineralog. Beschreibung von Ezeferembe E. 140.

Hauy in Annales du Museum national T. II. p. 186.

Reicheger in Annalen der Societät f. d. Mineralogie zu Jena
1r B. E. 317.

Schmieder Lithurgik 2r B. E. 376.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. E. 630-634.

Ludwig Handbuch 1r Th. E. 153. 154.

Kohls Mineralientabinet 2te Abth. E. 108-121 (gemeiner
Braunspath).

Bertele Handbuch E. 118. 119.

Titius Klassifikation E. 125.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. E. 141-145.

E. 326 Z. 8

die Seitenflächen der einen auf die Seitenkanten der andern auf-
gesetzt.

E. 326 Z. 25

auch kuglich und pyramidal zusammengehäuft.

E. 326 Z. 1.

die Linien sind mit den Kanten auf-, zellig durchein-
ander gewachsen.

E. 327 Z. 22

stark verwachsen krummschaalig, der kugliche von con-
centrisch schaalig abgefonderten Stücken.

E. 328 Z. 24

Auch der auf frischem Bruche weiße Braunspath löset sich
ungeachtet der gegentheiligen Behauptung mit lebhaftem Auf-
brausen in der Salpetersäure auf; nur muß die äußere Ober-
fläche abgekrast und in ein Pulver verwandelt werden; zum Be-
weise, daß die Kohlenstoffsäure nicht innig mit den übrigen Be-
standtheilen verbunden ist.

E. 330 Z. 2

Zu Nagyag kommt er rosenroth und gelblichgrau, auch bronze-
farbig

farbig und sonst mit metallischen Farben bunt angefaulen in Rhomben auf Schwarzbraunsteinerze und Quarzkristallen vor.

Der gemeine Braunspath kommt überhaupt bloß auf Gängen vor, und zwar im Freyberger Reviere auf einer aus Bleiglanz, Blende und andern Erzen bestehenden Silberformation, wo er nebst dem Kalkspathe und Quarze die Hauptgangart ausmacht; überdies häufig in Ungarn und Siebenbürgen.

Diese Gattung unterscheidet sich von allen dieser Ordnung, insbesondere aber der gemeine Braunspath von dem Kalkspathe durch die Menge ziemlich lebhafter und sehr sanfter Farben, durch die geringere Mannigfaltigkeit der regelmäßigen Gestalten, den perlmutterartigen Glanz, den unvollkommen krummblättrichen Bruch, die etwas größere Härte und Schwere.

§ 330 Note

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 634=636 (gemeiner Bitterspath).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 154.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 96=98 (Kautenspath).

Berthel Handbuch S. 113.

Litius Klassifikation S. 126.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 89. 90.

§. 332 Z. 16

nach Kirwan 2,480

§. 334 Z. 7

fallen die Worte Pinzgau, Lungau, als Salzburg angehörig dahin.

§ 334 Z. 10

Salzburg (Königsstuhl, mit Topfstein gemengt, und mit gemeinent Strahlstein in abwechselnden Lagern mit einem mit Feldspathe gemengten Chlorit(schiefer).

§. 334 Z. 1. und 3r B. S. 645 Z. 6

Sudow (Anfangsgründe 1r Th. S. 636=638.) belegt den Bitterspath mit dem Namen des gemeinen, den Miemit mit dem Namen des körnigen; Berthel (Handbuch S. 531.) heißt letztern den krummblättrichen. Mohs will beide Arten des Bitterspath's, den stänglichen und den körnigen, dem Kalkspathe untergeordnet wissen, ist selbst nicht geneigt, dem gemeinen eine Stelle als selbstständige Gattung anzuweisen.

Zusätze zur Oryktognosie.

N

§. 335

§. 335 Z. 11

gelblichgrau.

§. 335 Note und §. 578 Z. 26, 3r B. §. 647
Z. 15

Schmieder Lithurgik 1r B. §. 306-308.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 638-641.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 155. 156. 2r Th. §. 155.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. §. 126-128 (Stinkstein).

Bertele Handbuch §. 111. 112.

Titius Klassifikation §. 124. 125.

§. 336 Z. 13

Zuweilen finden sich zwei Farben in gewölkten und gestreiften Zeichnungen beisammen, auch ist er nicht selten mit den drittschen Zeichnungen versehen.

§. 338 Z. 6

Schlesien (Verun am Clemensberge, Ellgut, Lendzin unter dem dichten Kalkstein, Bülshowitz).

§. 338 Z. 12

in nicht mächtigen untergeordneten Lagern in der ältern Flözgyppsfornation.

§. 338 Z. 15

Der Stinkstein unterscheidet sich, abgesehen von dem Geruche, durch die in das Braune fallende dunkle Farbe, und den splittrichen, zuweilen höchstfeinörnig blättrichen, dann mit einigem Schimmer und einiger Durchscheinheit an den Kanten verbundenen Bruch, der sich zuweilen zum schiefrigen neigt.

§. 339 Note

Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 641. 642.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 156.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. §. 129. 130 (Mergelerde).

Bertele Handbuch 1r Th. §. 114. 115.

Titius Klassifikation §. 127. 128.

§. 340 Z. 18

Schlesien (Pawlowitzke, Groß-Granden, Mieß, Koberwitz u. s. w.)

§. 340 Z. 20

für sich oder in Begleitung des verhärteten Mergels.

§. 340

§. 340 Z. 22

vielleicht auch in dem aufgeschwemmten Gebirge.

§. 341 Note, 3r B. S. 648 Z. 6, 4r B. S. 692

Z. 2

Fourcroy Memoire, qui a rapporté le prix proposé par l'institut national — daraus im Auszuge in N. Entdeckung. franz. Gelehrten 3r Heft S. 14-23.

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 388-390. 512-526.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 642-645.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 156. 157.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 130-132 (verhärteter Mergel).

Bertele Handbuch S. 115. 116.

Cirius Classification S. 128.

§. 342 Z. 7

knollig.

§. 344 Z. 6

Nach Fourcroy's Analyse

Kalk	66
Thon	8,25
Kiesel	17,5
Eisenoxyd	9,5
Wasser	7,5

§. 344 Z. 14

Schlesien (Pawlowitz, Groß-Grauden, Warnowik); Oesterreich (die Gegend um Wien).

§. 345 Z. 8

Er ist vorzüglich dem Flözkalkeingebirge untergeordnet, und wechselt in diesem in Lagern mit dem dichten Kalkstein ab; zu weisen werden selbst verschiedene Flöze, die vielleicht besondern Formationen angehören dürften, mergelartig, z. B. der Planer Kalkstein bei Dresden. Auch die Steinkohlenformation führt bei ihrer Zusammengehörigkeit nicht selten Mergelflöze.

Der Mergel unterscheidet sich von dem dichten Kalkstein durch den Bruch, welcher gewöhnlich erdig ist, nur wenn er wenig Thon hält, spittrich und schiefzig wird, und durch die Weichheit und Mirdigkeit.

§. 346 Z. 13

Der Mergel wird zur Masse des Steinguts und geringer Porcellansorten beigemischt, um die anfangende Verglasung hervorzubringen; auch zur Salpetererzeugung wird er benützt.

§. 347 Z. 5

im Hauptbruche, der Querberuch ist groberdig ins unebene übergehend.

§. 347 Note, 3r B. §. 648 Z. 11

Schmieder Lithurgik 1r B. §. 301-306.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 646. 647.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 157. 158.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. §. 132-134 (bituminöser Mergelschiefer).

Berthele Handbuch §. 116.

Titius Klassifikation §. 129.

§. 349 Note

Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 650-652 (Moroxit).

Ludwig Handbuch 2r Th. §. 155.

Berthele Handbuch §. 132.

Titius Klassifikation §. 116. 117.

§. 353 Z. 4

grünlich grau ins berggrüne übergehend, blaß und lichte spargelgrün, (die grüne Färbung scheint vom Kupfer herzurühren).

§. 353 Z. 7

in langen spießigen Krystallen.

§. 353 Z. 15

und büschelförmig.

§. 353 Z. 20

auf dem Hauptbruche, auf dem Querberuche wenig glänzend, von Wachsglanze.

§. 353 Z. 21

Der Längbruch ist büschelförmig aneinander laufend faßrig und strahlich. Der Querberuch uneben von kleinem Kerne.

Berger zeigt keilförmig körnig abgesonderte Stücke.

E. 353 Note

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 649.
Ludwig Handbuch 2r Th. S. 156
Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 103=105 (Isloit).
Vertele Handbuch S. 96. 315.
Titius Klassifikation S. 123.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 479.

E. 354 Z. 15

Er bricht auf Gängen und Lagern. Seine Begleiter in Schwarz sind, außer Fahlerz, Kupferkies, Kupfergrün, Malachit und etwas Schwefelkies, Kalkspath und Quarz.

E. 355 Z. 9

graulichweiß.

E. 355 Z. 10

perl- und gelblichgrau, aus dieser letztern in die blaß fleischrothe übergehend, von einer Mittelfarbe zwischen perlgrün und violblau.

E. 355 Note, 3r B. S. 649 Z. 4, 4r B. S. 692

Z. 33

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 653. 654 (gemeiner Apatit).
Ludwig Handbuch 2r Th. S. 156 (erdiger Apatit).
Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 145=147 (Phosphorit).
Vertele Handbuch S. 99.
Titius Klassifikation S. 130.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 17.

E. 356 Z. 2

als Ueberzug, tropfsteinartig, staudenförmig und krystallisiert in kleine vollkommene sechsseitige Tafeln, welche theils zellig, theils mehrere kreuzweise durch einander gewachsen, doch auch zuweilen tropfsteinartig zusammengehäuft sind, die Oberfläche ist uneben und drusig.

E. 356 Z. 8

der Bruch ist blumigblättrich.

N 3

E. 357

S. 357 Z. 25

Böhmen (Schlackenwalde, woher alle die hier verzeichneten Abänderungen sind).

Die Farbe, Gestalt, Bruch, und die schaalige Absonderung sind jene Merkmale, die den Phosphorit als eine eigene Gattung bezeichnen, und von aller Unterordnung unter den Apatit, dem er übrigens nahe verwandt ist, da beide mit einander vorkommen, und in einander übergehen, frei.

S. 358 Note, 3r B. S. 649 Z. 16

Fourcroy in Annales de chimie T. XXXII, p. 194. 195.
 Proust im Journal de physique T. LIV. (an X. germinal) N. 16,
 Lametherie im N. bergmann. Journal 3r B. S. 550.
 Suckow Anfangsgründe 2r B. S. 654. 655 (muschlicher Apatit).
 Ludwig Handbuch 1r Th. S. 159. 160.
 Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 134-138 (Spargelstein).
 Berthele Handbuch S. 101. 102.
 Titius Klassifikation S. 131. 132.
 Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 17. 18.

S. 359 Z. 2

bräunlichgelb, von einer dunkeln Mittelfarbe zwischen spangrün und himmelblau, in letztere fast ganz übergehend.

S. 359 Z. 26

Der krystallisirte besitzt zuweilen eine Anlage zu cylindrisch concentrisch schaalig abgesonderten Stücken.

S. 361 Z. 4

Proust will in dem Spanischen Flußsäure, als Bestandtheil gefunden haben,

S. 361 Z. 8

Der Spanische bricht in einem sehr porösen Kalkstein ein, ist mit etwas Eisenoxyd gemengt, die um und um ausgebildeten Krystalle lassen vermuthen, daß er einem Föhlkalkstein beigemengt sey. Der Norwegische (der Mororit, der hieher gehört) bricht in den Urgebirgen, und zwar auf einem Eisensteinlager in eingewachsenen, um und um ausgebildeten Krystallen, in Begleitung des Magneteisensteins, der Hornblende, des Feldspaths, Granats, Epidots, Coccoliths, Augits, Quarzes, Kalkspaths u. s. w. Der Salzburgerische aus der Zem im Zillerthale bricht in langen, sechsseitig

seitig säulenförmigen Krystallen im äpfelgrünen gemeinen Talle ein, und gehört gleichfalls dem Urgebirge an.

Der Spargelstein unterscheidet sich vom Apatit durch die Farbe, durch die regelmäßige äußere Gestalt, die niemals eine niedrige, sondern eine längere Säule mit einer schärfern Zuspitzung darstellt, durch den Bruch, der außer den deutlichen Durchgängen einen klein- und vollkommen-muschlichen Querberuch zeigt, durch den stärkern Bruchglanz, die Anlage zur Absonderung, und ein geognostisches Unterscheidungskennzeichen giebt noch das Aufgewachseneyn des Apatits und die um und um gehende Bildung der eingewachsenen Krystalle des Spargelsteins.

Außer seiner Verwandtschaft mit dem Apatite nähert er sich auch dem Arragon.

S. 362 Z. 8

indigblaue.

S. 362 Note.

Fourcroy in Annales de chemie T. XXXII. p. 196.

Hany im Journal des mines T. LXVIII. (an X. Floreal) N. I.

Cakeberg im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 348.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 380. 381.

Sukow Anfangsgründe 1r Th. S. 655-659.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 159.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 139-145 (Apatit).

Berzeli Handbuch S. 99. 101.

Titius Klassifikation S. 131. (gemeiner Apatit).

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 16. 17.

S. 364 Z. 8

die sechsseitige Säule an beiden Enden mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zuge spitzt, an den zwischen den Zuspitzungen und Seitenflächen liegenden Kanten und an allen Ecken abgestumpft, (Chaux phosphatée progressive vom Gorthard).

S. 364 Z. 27

kugelförmig zusammengehäuft.

S. 365 Z. 9

nach Mohs einfachem Durchgange, davon der deutlichste den Endflächen, die übrigen weniger ausgezeichneten den Seitenflächen der Säule parallel sind.

N 4

S. 365

§. 365 Z. 14

Einiger (von Arendal) zeigt grob-, grob-, etwas verwachsen fürnig abgesonderte Stücke.

§. 367 Z. 2

nach Briffon	2,824
Kirwan	3,218.

§. 368 Z. 8

Schweiz (der Gotthard); Sachsen (Johann-Georgenstadt, Eisenstock); Norwegen (Arendal).

Schweden (Gransisberg in Westermannland, Westra Fernbo).

§. 368 Z. 12

theils in kleinen dicken Massen und dies sehr selten, theils in Krystallen in den Drusenräumen.

§. 368 Z. 21

Der Norwegische bricht auf den Eisensteinlagerstätten mit Kalzspath, Hornblende, Magneteisenstein, Granat u. a. m. ein.

§. 369 Note, 3r Br. §. 651 Z. 18

Nies Mineralog. und Bergmänn. Beobachtungen über einige Hessische Gebirgsgegenden. Berlin 1791 §. 41. S. 20.

Klaproth in v. Crells Chem. Annalen 1801 in Annales de chimie T. XL. (an X.) p. 109. T. XLII. p. 32-37.

Leonhard in v. Moll's Annalen der Berg- und Hüttenkunde 3r B. §. 164-166.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 523.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 660-662 (Pharmacolith).

Bertele Handbuch §. 110. III.

Critius Klassifikation §. 133.

§. 370 Z. 22

Vor dem Löthrohre entwickelt er einen Knoblauchgeruch und läßt einen Rückstand zurück, der sich nicht verflüchtigt. In der Salpetersäure ist er ohne Aufbrausen auflöslich.

§. 371 Z. 13

Hessen (Nischelsdorf) auf alten verlassenen Gruben, auf graulich-weißem und gelblichgrauem geradschaaligem Baryte mit erdigem rothem Erdoxalze.

§. 371 Z. 16

vom Baryt und Gyps.

§. 371

§. 371 Z. 19

Noch soll er im Elfaß zu Morkirchen vorkommen. Er ist von neuester Formation.

Dieses Fossil ist aber mit der Arsenitblüthe dasselbe, also dahin zu übertragen.

§. 373 Z. 7

zuweisen noch die Kanten, welche an den schwächer abgestumpften Ecken von den Flächen der Abstumpfung der Würfelfanten gebildet werden, sehr schwach abgestumpft. (Magnesie boratée surabondante).

§. 373 Note, 3r B. S. 651 Z. 1., 4r B. S. 693 Z. 26

Vauquelin im Bulletin des sciences par la société philomatique N. LX. — daraus in N. Entdeckungen franz. Gelehrten 2tes Heft S. 36. 37. im Journal de physique T. LIV. (an X. Germinal) N. 11. — T. LVI p. 51.

Hausmann krystallogische Beiträge S. 21.

Lametherie im N. bergmänn. Journal 3r B. S. 551.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 578-580.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 160. 161.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 232-235 (Boracit).

Berthele Handbuch S. 137.

Titius Klassifikation S. 153. 154.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 137.

§. 377 Z. 8

Er ist also ein mit der Gebirgsmasse gleichzeitiges Erzeugniß, eine Ausscheidung, so wie der Arragon, Quarz und dergleichen.

Der Boracit ist dem Würfelspathe und dem Chrysolithe sehr nahe verwandt.

§. 378 Note, 3r B. S. 652 Z. 31., 4r B. S. 693 Z. 1.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 662. 663 (erdiger Fluß).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 161.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 107 (als Auflösung des Flußspatthes).

Berthele Handbuch S. 102. 103.

Titius Klassifikation S. 134.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 281.

S. 380 Note, 3r B. S. 652 Z. 34

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 663. 664.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 161.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 150. 151 (dichter Fluß).

Berthele Handbuch S. 103.

Titius Klassifikation S. 135.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 280. 281.

S. 381 Z. 13

Am Harze ist seine Lagerstätte ein im Grauwackengebirge aufseher Gang, welcher einen Flußspath mit etwas Kupferkies, meistens eingesprengt, selten verb, etwas Baryt und den dichten Fluß führt. Diese Formation findet sich öfters in der Gegend und steht mit einer Eisenformation in Verbindung, die vorzüglich Braun-, seltener Schwarz- und Roth-, und nur zuweilen etwas Spatbeisenstein in den obern Teufen der Gänge führt, bei mehrerer Teufe aber fast ganz aus verbem Flußspathe besteht.

Den dichten Fluß unterscheiden von dem Flußspathe der Bruch, der Mangel aller Absonderung u. s. w.

S. 382 Z. 2

in das karmesinrothe.

S. 383 Z. 4

pflaumenblaue.

S. 383 Z. 7

span-, pistazien-, gras- und smaragdgrüne.

S. 383 Note, 3r B. S. 653 Z. 2, 4r B. S. 694

Z. 15

Schnieder Lithurgik 2r B. S. 381=385.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 664=669.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 162.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 151=177.

Berthele Handbuch S. 103=105.

Titius Klassifikation S. 135.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 281=290.

S. 384 Z. 8

als krustenartigen Weberzug, in Kugeln.

S. 384.

E. 384 Z. 19

auch die Zuschärfung einmal gebrochen, welches als eine sechs-
stüchtige Zuschärfung der Eten angesehen werden kann.

E. 384 Z. 25

zuweilen lang gezogen.

E. 384 Z. 26

die einfache dreiseitige Pyramide mit schwach abge-
stumpften Kanten, (von Schlaggenwalde nach Mohs).

E. 385 Z. 3

auf, über- und durch einander gewachsen, pyramidal,
und die so gebildeten Gruppen großflüchlich zusammenge-
häuft.

E. 386 Z. 17

nach Kirwan 3, 158.

E. 387 Z. 6

nach Selb immer einen bläulichen Sch ein.

E. 387 Z. 24

Diese Beobachtung von Vallas wird im Journal de physique
T. LV. (an X. Mellidor) in einem Briefe eines Ungeannten
über die Phosphorescenz des Diamanten bestätigt.

E. 389 Z. 21

Tyrol; Harz (Andreasberg); Schweiz (Chamouni); Asien
(Tartarey); Amerika.

E. 390 Z. 9

In Derbyshire liegt er in Buzen im Flözkalsteine; in Thü-
ringen bricht er auf ziemlich mächtigen Lagern. Auf dem Sinn-
walde kommt er auch auf Lagern vor. Häufiger erscheint er auf
Gängen; die älteste Gangformation ist jene, die auf schmalen
Gängen im Erzgebirge Zinnstein, Arsenikkies, Schwefelkies,
Kupferkies, Flußspath, Quarz und Apatit führt, wenn ihr nicht
die schweizerische den Rang abläuft, auf der der Flußspath vom Feld-
spath, Bergkrystalle u. s. w. begleitet wird. Die zweite Forma-
tion ist die Silber- und Bleisformation in der Gegend von Frey-
berg und vielleicht auch von England, wo er nebst diesen Erzen
theils allein, theils mit Baryt die Gangart ausmacht. Eine
dritte Formation findet sich zu Annaberg und in den höhern
Gegenden des Erzgebirgs, wo der Flußspath der Begleiter sehr
reicher

reicher Silbererze mit Kobalt, Nickel ist. Eine vierte kommt in den niedrigen Gegenden des Harzes vor, die nebst dem Flußspath aus Bleiglanz, Schwefel- und Kupferkies, vielem Spatheisenstein, Kalkspathe und Quarz besteht.

§ 390 Z. 20

zu Derbyshire und Borton.

§ 391 Note, 3r B. S. 654 Z. 35

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 669. 670.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 163.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 178. 179 (Gypserde).

Bertele Handbuch S. 105.

Titius Klassifikation S. 136.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 301. 302.

§ 392 Z. 11

Siebenbürgen.

§ 392 Z. 15

Er scheint sich auf den Klüften der Gypsgebirge zu bilden, doch könnte er auch ein Bodensatz gypshaltiger Wasser, und in fremdartigen Gebirgen ein Produkt gangartiger Spalten seyn.

§ 393 Z. 7

perlgrau.

§ 393 Note, 3r B. S. 655 Z. 2, 4r B. S. 695

Z. 21

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 670-673.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 163.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 179. 180 (dichter Gyps).

Bertele Handbuch S. 105. 106.

Titius Klassifikation S. 137.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 298-300.

§ 394 Z. 18

Nach Kirwan 1,872 — 2,288.

§ 395 Z. 20

Steiermark.

§ 396 Z. 2

Er bricht in ganzen Lagern oder Flözen von großer Verbreitung. Er ist sowohl in der ältern als neuern Gypsformation zu Hause, in

in jener von dem Steinsalze und Fraueneise, in dieser von dem Fasergypse begleitet.

§. 397 Z. 9

in etwas dickhäutig äußerer Gestalt.

§. 397 Note, 3r B. S. 655 Z. 12, 4r B. S. 695
Z. 26

Stütz phys. mineralog. Beschreibung von Szekerembe S. 140.

Bucholz im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 160.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 678. 679.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 182. 183 (fasriger Gyps).

Berthele Handbuch S. 106. 107.

Titius Klassifikation S. 137.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 302:304.

§. 399 Z. 18

Nach Bucholz's Analyse

Kalk	33
Schwefelsäure	44,08
Wasser	23
Kiesel und Thon	eine Spur.

§. 399 Z. 23

Mähren.

§. 400 Z. 6

Der Fasergyps findet sich vornämlich in der neuern Gypsformation, und wechselt in dünnen Lagen mit dem dichten und körnigen ab. Auch Trümmerweise soll er vorkommen.

§. 401 Note, 3r B. S. 655 Z. 21, 4r B. S. 696
Z. 12

Schmieder Lithurgie 1r B. S. 309:355. 2r B. S. 116.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 673:675.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 163. 164.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 180. 181 (blättricher Gyps).

Berthele Handbuch S. 107:109.

Titius Klassifikation S. 138.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 304:307.

§. 402

S. 402 Z. 1

in ursprünglich unvollkommen kugelförmigen
Stücken.

S. 403 Z. 19

Guyton (in Annales de chemie T. XXXVI. p. 62.) fand in dem
rothen Gypse von Montolier folgende Bestandtheile

Kalk	16
Schwefelsäure	29,1
Wasser	22,3
Eisenoxyd	21,9
Kiesel	8,6

S. 403 Z. 23

Schlesien (Ezerniz, Pogrzebin, Pshaw, Dirschel, Katscher,
Neufirch über seinem Conglomerate); Krain.

S. 404 Z. 28

In den neuern Formationen ist er vom Thon, Schwefel und
Eblestin begleitet; in den ältern bricht er mit Fraueneis, und
enthält die Salzquellen. Versteinerungen führen die Gypsge-
birge selten oder nie. Auch metallreicher scheint das Gypsgebirge zu
seyn; denn die wenigen Beispiele seiner Metallführung sind, wie-
wohl nicht zweifelhaft, doch so unbedeutend, daß sie keine Auf-
merksamkeit verdienen. Selten kommt er auf Gängen und nie
auf Erzgängen vor. Das Gypsgebirge bildet keine hohe Berge,
weil es selten ein hohes Niveau erreicht. Aber klippige Ge-
hänge finden sich oft bei ihm, da es gewöhnlich wenig geschichtet
ist, und der Verwitterung weniger als seine Nachbarn unter-
worfen ist. Endlich kommt der Gyps noch auf liegenden Stöcken
vor, wenn man die oft unregelmäßigen Lager so nennen kann.

Der Blättergyps geht in das Fraueneis über. Die ganze
Gattung ist mit dem Anhydrit verwandt.

S. 405 Z. 1. und 3r B. S. 656 Z. 7

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 681. 682 (Kieselgyps).
Litius Klassifikation S. 136 (kieselerdiger Gyps).

S. 406 Z. 6

schnee- und rötlichweiß.

S. 406 Note. 3r B. S. 657 Z. 20, 4r B. S. 696 Z. 19

Hauy in Annales de chemie T. XVII, p. 152-154.

Stüz physik. mineralog. Beschreibung von Szekereembe S. 140.

Bucholz

- Bucholz im N. allgem. Journal der Chemie 3r B. S. 158-160.
Schmieder Lithurgik 2r B. S. 116-125.
Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 675-678.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 164-166.
Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 183-194 (Frankenit).
Vertele Handbuch S. 109, 110 (großblättricher Gyps).
Titius Klassifikation S. 138.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 307-312.

S. 407 Z. 4

Noch findet er sich von einer Mittelfarbe zwischen fleisch- und ziegelroth blutroth und spargelgrün.

S. 407 Z. 6

staudenförmig.

S. 407 Z. 18

— auch zuweilen die Kanten der Zuschärfung schwach abgestumpft — die scharfen Ecken schwach zugerundet — die Seiten- und Zuschärfungskanten abgestumpft.

S. 407 Z. 19

Dieselbe ziemlich lang und fast gleichwinklich an den Enden mit vier Flächen flach zugespitzt, die Zuspitzungsflächen auf die an den breiteren Seitenflächen liegenden Seitenkanten aufgesetzt (equivalente). Diese Krystallisation entsteht aus der vorigen durch Zuschärfung der scharfen, von den schmälern Seiten- und Zuspitzungsflächen gebildeten, Ecken — die scharfen Ecken schwach zugerundet.

S. 408 Z. 6

in nadel förmige, strahlen förmige auseinanderlaufende Krystalle.

S. 408 Z. letzte

auch lang- und keil förmig körnig abgeforderten Stücken, die Absonderungsflächen dieser letztern meistens schief und doppelt gestreift.

S. 403 14

Nach Bucholz's Analyse:

Kalk	33
Schwefelsäure	43,89
Wasser	23,11.

S. 410

S. 410 Z. 19

Böhmen (Joachimsthal); Siebenbürgen (Felsbanya); Bannat;
Oberösterreich (Ischel); Italien (Neapel); England; Rußland.

S. 411 Z. 6

Das Frauneneis bricht in der ältern Gypsformation, und wechselt mit den Gesteinen derselben ab. Auch mit dem Steinsalze kommt es vor. Auch findet es sich in losen eingewachsenen Krystallen, z. B. bei Montmartre; mit Gallmey auf Flözen, als neuestes Fossil auf Gängen in Begleitung verschiedener Kupfererze, des Bleylanzes, und selbst des Gediegen-Goldes. Es bildet sich, wie der Kalksinter, in nadelförmigen Krystallen auf alten verlassenen, unter Wasser stehenden Bauen, in alten Halden, in den Sinkwerken der Salzburgerischen und Oberösterreichischen Salzwerke.

Das Frauneneis ist mit dem Gypse nahe verwandt, wird aber doch durch Gestalt, Bruch und Durchsichtigkeit als eine selbstständige Gattung bezeichnet.

S. 411 Z. letzte

zum Putzen der Perlen und Edelsteine.

S. 412 Z. 4

Man bediente sich in alten Zeiten der Blätter desselben statt des jetzigen Fensterglases. Die Abgänge benützte man als Errensand. Auch soll er einen Bestandtheil der Wallrathlichter ausmachen. Den feingepulverten braucht man zum Eintrocknen natürlicher Blumen, wenn man ihre Gestalt und Farbe erhalten will.

S. 412 Z. 12 u. 3f. B. S. 659 Z. 18

Nach dieser Gattung führt Hr. Wm. Werner den Anhydrit als eigene Gattung auf, den aber Surow (s. im angef. Werke 1r Th. S. 679. 680) als Art des Würfelgypses aufstellt, Mohs hingegen nach Verschiedenheit des Bruchs, der damit verbundenen Durchscheinheit, Sprödigkeit, in drei Arten, den dichten, blättrichen und saßrigen abtheilt. Im Allgemeinen giebt dieser Mineraloge folgende Kennzeichen an:

Der Anhydrit ist von einer Mittelfarbe zwischen milchweiß und smaltblau, verläuft sich aus dieser durch die röthlich- u. graulichweiße bis in die perlgrau, ja selbst bis in eine ziemlich dunkle Mittelfarbe zwischen perl- und rauchgrau. Aus dem Perlgrauen findet außerdem

außerdem ein Uebergang ins Fleischrothe, und weiter bis in eine Mittelfarbe zwischen blut- und ziegelroth statt.

Er kömmt herb vor,

hat (der graue und ein Theil des rothen) einen theils splittrichen (dichter Anhydrit), theils (der blaue und weisse) einen klein- und untereinanderlaufend blättrichen Bruch von mehr und minder deutlichem und vollkommenem Durchgange der Blätter, der sich in den grobsplittrichen verläuft (blättricher Anhydrit); theils (der höher-rothe) einen grob- und etwas unvollkommen faserigen, im Kleinen feinsplittrichen Länge- und unebenen und splittrichen Querbruch,

theils unbestimmteckige und scharfkantige (der dichte und faserige), theils würfliche Bruchstücke (der blättriche), zeigt zuweilen (der blättriche) grobkörnig abge sonderte Stücke, ist aber gewöhnlich unabge sondert, wechselt von dem durchscheinenden bis in das an den Kanten durchscheinende ab.

Als Fundorte giebt er Kärnthén, Schwaben, und Ischel in Oberösterreich an.

Er findet sich da in den Steinsalzgebirgen, in schwachen oder doch nicht sehr mächtigen Lagern, mit Thone abwechselnd. Ob er dem beim Steinsalze vorkommenden ältern Gypse angehöre, müssen wiederholte Beobachtungen zeigen.

S. 412 Z. 17 u. 4r B. S. 697 Z. 31

Die Hauptfarbe ist die röthlichweisse, die in die schnee- und graulichweisse fällt.

S. 412 Z. 19 u. 4r B. S. 697 Z. 38

herb und in vollkommenen Würfeln, die aber oft tafelförmig werden.

S. 412 Note, 4r B. S. 697 Z. 24

Brochant Traité élémentaire T. I. p. 609. T. II. p. 23. 500-502.

Suckow Anfangsgr. 1r Th. S. 680. 681 (salziger Würfelgyps).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 166.

Mohs Mineralienkabiner 2te Abth. S. 235. 237 (Würfelspath).

Titius Klassifikation S. 139.

Zusätze zur Oryktognosie.

§

S. 413

§. 413 Z. 4

groß-, grob-, lang- u. eckigförmig abgeforderte Stücke, die wieder aus dünn-, lang- und geradschaligen, nach allen Richtungen auslaufenden, bestehen.

§. 413 Z. 21

Er bricht mit Thon und Steinsalz gemengt in größern und kleinern herben Partien, auch auf mehr und minder mächtigen Trümmern, die nach allen Richtungen das Gebirge durchsetzen, und bei ansehnlicher Mächtigkeit sich in kurzen Distanzen ausstellen. Wenn dergleichen Trümmer mächtig sind und Drusen bilden, so finden sich in diesen Krystalle, seltener finden sich Oeffnungen in den unförmlichen Massen.

§. 416 Z. 7

Werner theilt ihn in zwei Arten, den dichten und blättrichen, ab.

§. 416 Z. 16

Die Farbe ist stets lichte und blaß.

§. 417 Z. 4

sechseckige büschelförmig zusammengehäufte.

§. 417 Note, 3r B. §. 660 Z. 10, 4r B. §. 699 Z. 22

Mayer in v. Cress's Chem. Annalen 1794. 2r B. §. 516.

Lowitz daselbst 1795. 2r B. §. 110.

Schmeißer das. daraus in Annales de chimie T. XXIII. p. 141. 142.

Pellier, daraus in v. Cress's Auswahl aus den Pariser Annalen 28 St. §. 309-334.

Fourcroy u. Vauquelin in Annales de chimie T. XXI. p. 276-283.

Suckow Anfangsgründe I Th. §. 684. 685.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 174.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. §. 198-200 (Stronthian).

Bertele Handbuch §. 133. 134.

Litius Klassifikation §. 140. 1

§. 418 Z. 1

gerade-, schmal- und büschelförmig auseinanderlaufend strahllich, der in den blumigblättrichen übergeht, auch

§. 418 Z. 7

welche zuweilen durcheinandergewachsen sind.

§. 418

S. 418 Z. vorletzte
einen röthlichen oder orangengelben phosphorischen Schein.

S. 421 Z. 1

Diese Formation scheint sehr neu zu seyn, und hängt wahr-
scheinlich mit einer der neuern Barytformationen zusammen. Mit
dem Witherite ist er vielleicht nahe verwandt; und er hat auf
jeden Fall mit diesem mehr Verwandtschaft als mit dem Cölestine.

S. 421 Z. 19 u. 3r B. S. 661 Z. 24

nach Mohs in ursprünglich stumpfkantigen den plat-
ten kuglichen sich nähernden Stücken.

S. 422 Z. 1 u. 3r B. S. 662 Z. 3
inwendig schwachschimmernd.

S. 422 Z. 2 u. 3r B. S. 662 Z. 4
grobplittrich.

S. 422 Z. 5 u. 3r B. S. 662 Z. 18
nach Schaub 3,620.

S. 422 Z. 14

Nach Schaub's chemischer Analyse:

Schwefelsaurer Stronthian	94,12	{ Stronthian	30
		{ Schwefelsäure	42,25
Kohlenstoffsaurer Kalk	2	{ Kalk	2,5
		{ Kohlenstoffsäure	1,375
Kiesel	1	{ Kiesel	1
Eisenoxyd	0,5.	{ Eisenoxyd	0,5.

S. 422 Note, 3r B. S. 661 Z. 13

Guyton in Annales de chemie T. XXIII. N. 68. (an V. Fructidor)
p. 216-221. — daraus in Trommsdorfs Journal der Pharmacie
7r B. 18 St. S. 244-250.

Vauquelin im Journal des Pharmaciens N. XIII. — daraus in
Trommsdorfs Journal der Pharmacie 7r B. 18 St. S. 241-246.

Schaub in v. Crelks chem. Annalen 1802. 2r B. S. 361-370.

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 686. 687.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 229 (dichter Cölestin).

Bertele Handbuch S. 134.

Titius Klassifikation S. 141.

Dafür wird die Notiz von Leskevre S. 421 Z. 24 weggelöscht, und
S. 422 Z. 24 N. LIII, p. 355 ff. hinzugesetzt,

S 2

S. 423

S. 423 Z. 10 u. 3r B. S. 662 Z. 30

Werner theilt den blättrichen in zwei Arten ab, den tafelar-
tig krystallisirten und den säulenförmig krystalli-
sirten; Mohs macht daraus zwei Arten, den blättrichen,
(den er wieder in zwei Unterarten, den körnigblättrichen
Edestin und den Edestinspath abtheilt), und den strah-
lichen.

Der körnigblättriche hat eine lichte fleischrothe
Farbe,
einen kleinblättrichen Bruch und
kleinkörnig abgesonderte Stücke.

Der Edestinspath ist von milchweisser Farbe, die
durch die bläulichgraue bis in die mit grau gemischte
himmelblaue sich verläuft,
er kömmt derb und krystallisirt vor, letzteres
in dicke sechsseitige, tafelarartige, nicht weiter be-
stimmbare Krystalle,
hat einen blättrichen Bruch,
zeigt grobkörnig abgesonderte Stücke.

Der strahlliche Edestin ist von lichte graulichweiss-
ser, etwas in die gelbe sich neigender Farbe,
kömmt theils derb (in und mit Gyps und natürlichem Schwe-
fel verwachsen), theils krystallisirt vor, und zwar
in geschobene vierseitige Säulen, an den Enden
ein wenig scharf zugespitzt, die Zuschärfungsflächen
auf die stumpfern Seitenkanten aufgesetzt (Stronchiane sul-
fatée uniaire) — zuweilen die Ecken, die zwischen den Zu-
schärfungs- und den scharfern Seitenkanten liegen, mehr
und weniger schwach abgestumpft (Stronchiane sulfatée
dodecaédre).

Die Krystalle sind mittlerer Größe, auf natürlichen Schwe-
fel und Gyps mit einem Ende aufgewachsen.

Der Bruch desselben ist gerad-, schmal- und büschelför-
mig auseinanderlaufend strahllich,
zeigt keilförmig-körnig (stränglich) abgesonderte Stücke,
ist in Krystallen durchsichtig.

S. 423 Note u. 3r B. S. 662 Z. 28

Gillet-Lamont im Bulletin de la société philomatique an I. N. 12.
(an VI, Ventose) p. 90 ff.

Clayfield

Clayfield in Nicholson Journal of natural philosophy Vol. III. N. 26.
(April 1799) p. 36-39.

Beddoes Contributions p. 439-444.

Nicholson Journal of natural philosophy Vol. III. N. 27. (May
1799) p. 94-96.

Henry in Nicholson Journal Vol. III. N. 29. (Juli 1799) p. 169.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 688-690.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abtheil. S. 230 (blättricher Edelstein).

Bertele Handbuch S. 134. 135.

Titius Klassifikation S. 142.

S. 426 Z. 4 u. 3r B. S. 664 Z. 37

theils von einer blassen Mittelfarbe zwischen himmel-
u. indigblau, etwas ins graue fallend, theils von fleisch-
rother Farbe.

S. 426 Z. 16

im Kleinen splittrich.

S. 426 Note u. 3r B. S. 664 Z. 35

Lelievre im Bulletin de la societé philomatique an I. N. 11. (an VI.
Pluviose) p. 85. — im Journal de la societé des pharmaciens de
Paris an I. N. 13 (an VI. Pluviose). — daraus in Trommsdorfs
Journal der Pharmacie 7r B. 18 St. S. 239-241.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 690. 691.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 174. 175.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abtheil. S. 231. 232 (fasriger
Edelstein).

Bertele Handbuch S. 135. 136.

Titius Klassifikation S. 142.

S. 427 Z. 14

Frankreich (der fleischrothe).

S. 427 Z. 15

Der dichte Edelstein findet sich in stumpfkantigen oder rundli-
chen Stücken in Frankreich in einem Mergellager, das vielleicht
der neuern Gypsformation angehören dürfte; der blättriche in
England und Schottland mit Kalkspath auf Gängen im Gypsge-
birge; der strahlche in Sicilien mit Schwefel und Gyps, eben-
falls im Gypsgebirge; der fasrige in Pennsylvanien auf Lagern,
wahrscheinlich auch im Gypsgebirge. Er scheint überhaupt von
sehr neuer Formation zu seyn.

S 3

S. 431

S. 431 Z. 5

scharf zugespitzt.

S. 431 Note

Bergmann Opusculorum Vol. I. p. 21. §. X.
 Schmid de baryte muriato Lipl. 1793. 4 §. 3.
 Pelletier in Annales de chemie T. XXI. p. 113-143. — daraus in
 v. Crells Auswahl aus den Pariser Annalen 1r B. S. 309-334.
 Clement und Desormes in Annales de chemie T. XLIII N. 17.
 Bucholz im N. allgem. Journal der Chemie 10r B. S. 359-366.
 Schmieder Lithurgik 2r B. S. 395-397.
 Suſow Anfangsgründe 1r Th. S. 693-697.
 Ludwig Handbuch 1r Th. S. 167. 168.
 Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 200-203 (Witherit).
 Berthele Handbuch S. 120-122.
 Titius Klassifikation S. 143.

S. 433 Z. 5

schmal- und büschelförmig auseinanderlaufend.

S. 433 Z. 8

uneben von kleinem Korne.

S. 433 Z. 9

und unbestimmteckig.

S. 433 Z. 15

dem sehr weichen nahe kommend.

S. 434 Z. 2

mit einem röthlichen oder oraniengelben Scheine.

S. 435 Z. 27

Nach Klaproths älterer Analyse:

Baryt	78
Kohlenstoffsäure	28.

Nach Bucholz's älterer Analyse:

Baryt	76,666
Kohlenstoffsäure	20
Wasser	0,333

Nach Bergmanns Analyse:

Baryt	65
Kohlenstoffsäure	7
Wasser	28.

S. 436

§. 436 Z. 7

zwischen dem Ob und Irtsch graulichweiß in Chalcedonähnlicher
stalactitischer Rindengestalt.

§. 437 Note u. 3r B. §. 666 Z. 25

Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 697. 698.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 168. 169 (Erdiger Baryt).

Bertele Handbuch §. 122. 123.

Titius Klassifikation §. 144.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. §. 37.

§. 439 Note u. 3r B. §. 666 Z. 28

Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 698. 699.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 169.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. §. 206 (Dichter Baryt).

Bertele Handbuch §. 123. 124.

Titius Klassifikation §. 144.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. §. 36. 37.

§. 440 Z. 9

und zwar auf solchen, welche eben der Formation angehören, die
durch Baryt und Flußspath charakterisirt, und in der Gegend von
Freiberg auf Spatthgängen gefunden wird. Doch führen nicht
alle zu dieser Formation gehörige Gänge dichten Baryt.

§. 440 Z. vorletzte

Meyer aus v. Crells Annalen in Annales de chimie T. XIV. p. 329.

§. 441 Note u. 3r B. §. 666 Z. 30

Suckow Anfangsgründe 1r B. §. 701. 702.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 169.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. §. 206. 207 (körniger Baryt).

Bertele Handbuch §. 124.

Titius Klassifikation §. 145.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. §. 44.

§. 442 Z. 22

in Begleitung des Bleiglanzes, der Blende, des Kupfer- und
Schwefelkieses.

§. 443 Z. 17

staudenförmig.

§. 443 Note u. 3r B. §. 666 Z. 34

Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 700. 701.

§ 4

Ludwig

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 170.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 207:209 (krummschaliger Baryt).

Berthele Handbuch S. 124. 125.

Litius Klassifikation S. 145.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 44. 45.

S. 445 Z. 2

Diese Art ist eine der gemeinsten, und zeichnet eine besondere Gangformation aus, in welcher er häufig mit Strahlies, silberarmem Bleiglanze, brauner Bleende, Kalkspathe und Flußspathe vorkommt, welche sich in der Gegend von Freyberg, Tschoypan, Annaberg im Gneise, in Derbyshire im Flözkalstein aufsetzt, und da sie alle übrige Gänge beim Kreuzen durchsetzt, sehr neu zu seyn scheint. Sie findet sich auch in Schweden auf bloßen Barytgingen und in andern Gegenden.

S. 445 Z. 15

grünlich = und milchweiß.

S. 446 Z. 4

smalteblau.

S. 446 Z. 5

ölgrün.

S. 446 Note, 3r B. S. 667 Z. 3, 4r B. S. 700 Z. 14

Hauy in Annales de chemie T. XVII. p. 150. 151.

Stüß physik. mineralog. Beschreib. von Szekerembe S. 137. 138.

Hausmann kristallogische Beiträge S. 37.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 385:394.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 702:710.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 170. 171.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 209:225 (frischer geradschaliger Baryt).

Berthele Handbuch S. 125:129.

Litius Klassifikation S. 146.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 38:43.

S. 447 Z. 9

an den längern schärfer, an den kürzern stumpfer zuge schärft (trapezienne elargie) — an den längern ein wenig flach, an den kürzern

kürzern etwas scharf zugeschärft, und die Kanten der ersten Zuschärfung und alle Ecken schwach abgestumpft (equivalente).

С. 447 З. 27

an den schärfern Enden schwach zugeschärft, die Zuschärfungsflächen auf die Seitenflächen aufgesetzt, die Zuschärfungen schwach abgestumpft, zuweilen noch die Ecken, die die Zuschärfungsflächen mit den Seitenflächen und Endflächen bilden, schwach abgestumpft, die Flächen dieser Abstumpfung auf die Seitenkanten aufgesetzt; endlich an einigen die stumpfern Endkanten schwach zugeschärft, die Flächen der Zuschärfung auf die Endflächen aufgesetzt — an den schärfern und stumpfern Endkanten schwach zugeschärft, die Zuschärfungsflächen auf die Seitenflächen aufgesetzt, die Niese der schärfern Endkanten mehr und weniger schwach abgestumpft — an den Enden so stark zugeschärft, daß sie achtseitig erscheinen — die schärfern Endkanten und die an den stumpfern liegenden Ecken abgestumpft — die stumpfern Enden mehr und weniger stark abgestumpft, die Kanten dieser und der Endflächen nochmals schwach abgestumpft (retrecie) — an den stumpfern Enden schwach zugeschärft, die Ecken an denselben schwach abgestumpft (apophane).

С. 448 З. 27

Die geschobene vierseitige Säule, an den Enden ein wenig scharf zugeschärft, die Zuschärfungsflächen auf die scharfen Seitenkanten aufgesetzt — zudem noch die stumpfern Seitenkanten stark abgestumpft (quadriecimale) — die Ecken, welche die Zuschärfungsflächen mit den schärfern Seitenkanten bilden, schwach abgestumpft — an den Enden so stark zugeschärft, daß sie als Dodecaeder erscheinen.

С. 449 З. 6

frustenförmig zusammengewachsen.

С. 449 З. 10

Die Säulen sind garbenförmig zusammengehäuft.

С. 449 З. 21

dreifachen Durchganges.

С. 452 З. 10

Siebenbürgen (Felsobanya, Toplika, Boicza, Füzes, in milchweißen, kammförmig aufstehenden Tafeln, zwischen welchen Bleeglanz und Blende, auch wohl Braunsparthrhomben vorkommen;

С 5

Offen

Offenbanva, in gelblichen sechsseitigen, in bläulichgrauen dicken vierseitigen, dem Würfel nahe kommenden, oft an den Ecken zugespitzten, mit rothem Rauschgelbe eingesprengten, in blas-himmelblauen vierseitigen Tafeln, mit auf ihnen aufsteigendem, milchweisssem dreiseitig und sechsseitig pyramidalem späthigem Kalksteine).

§. 453 Z. 17

Diese Varyart bricht stets auf Gängen, aber in Formationen von sehr verschiedenem Alter, die im Granite, Gneise, Glimmerschiefer, Porphyr, Grauwacke, Kalkstein aufsetzen.

§. 454 Z. 4

Auch als Streusand wird er gepulvert, gesiebt und gewaschen gebraucht, da er weniger staubt als Quarzsand.

§. 454 Note

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 209 (aufgelöseter geradschaliger Varyt).

Titius Klassifikation S. 146.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 46.

§. 455 Z. 3

Gediegen-Silbers und Glanzerzeß.

§. 455 Z. 10

grünlichgrau, perlgrau, fleischroth gefleckt.

§. 455 Z. 19

statt stumpfern lies schärfern; oft ist eine Zuschärfungsfläche so groß, daß die andere verschwindet.

§. 455 Note

Brochant Traité elementaire T. II. p. 502. 503.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 172.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 226. 227 (Säulenspath).

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 46.

§. 458 Z. 2

In Marienberg bricht er auf Gängen, welche Silbererze, Kobalt und Flußspath führen.

§. 458 Z. 9

milchweiß.

§. 458

§. 458 Note, 3r B. S. 669 Z. 29

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 711. 712.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 172.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 225. 226 (Stangenspath).

Berthele Handbuch S. 130.

Titius Klassifikation S. 146. 147.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 46. 47.

§. 459 Z. letzte

England (Derbshire).

§. 460 Note, 3r B. S. 669 Z. 34

Schmieder Kithurgik 2r B. S. 389-392.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 712. 713.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 172. 173.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 227 (Bologneserspath).

Berthele Handbuch S. 130. 131 (kieselerdeiger schwefelsaurer Baryt).

Titius Klassifikation S. 147 (concentrischer Baryt).

3r B. S. 670 Z. 2

Suckow Anfangsgründe 1r B. S. 714.

Titius Klassifikation S. 148.

3r B. S. 670 Z. 17

Nach Kirwan 4, 440.

§. 463 Note, 3r B. S. 671 Z. 14

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 714. 715 (Hepath).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 157.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 228. N. 228.

Berthele Handbuch S. 131. 132.

Titius Klassifikation S. 148.

§. 466 Z. letzte

Sollte Agersterde heißen, von *αγρευτος*, Geschmacklos.

§. 468 Z. 10

Nach Richter sollte sich der Ager von den übrigen Erden unterscheiden: 1) durch die Leichtigkeit, mit welcher der Ager die Neutralität mit der Schwefelsäure eingeht; 2) durch den geringen Widerstand, welchen die damit verbundene Salzsäure leistet, indem diese bei der Temperatur des siedenden Wassers größtentheils weggejagt wird, die er mit dem Thone und der Glucine
gemein

gemein hat; 3) durch die geringe Verwandtschaft zur Kohlenstoffsäure, die der des Thones nahe kömmt; 4) durch die nähere Verwandtschaft des Agusts zur Schwefelsäure als der des Thones, welcher letztern er sie entreisst; 5) durch den lockern Zustand des Kohlenstoffsauren Agusts, welcher zwischen der Glucine und Kalk das Mittel hält.

§. 468 Z. 18

Sie wird dadurch undeutlich, daß die Krystalle mit ihren Seitenflächen aufgewachsen sind, und daher einen Schein von der darunter liegenden Bergart annehmen.

§. 468 Z. 26

Trommsdorfs Journal der Pharmacie 9r B. — daraus im Journal de chemie (an X. Vendemiaire) N. 1.

§. 468 Z. vorletzte

Daraus in Tilloch's philosoph. Magazine Vol. VI. N. 23. (April 1800) p. 287 ff. — in Nicholson Journal Vol. IV. N. 45. (Novemb. 1800) p. 583. — im Journal de physique T. (VIII.) LI. (an IX. Frimaire) p. 474 ff. — in Annales de chemie T. XXXIV. p. 133. 134.

§. 469 Z. 3

mit meistens ungleichen Seitenflächen.

§. 469 Z. 7

und mit vielen Queerrissen durchzogen.

§. 469 Z. 20

sehr leicht zerspringbar.

§. 470 Z. 17, 4r B. §. 700 Z. 28

Nach der Ankündigung Vanquelin's (N. Entdeck. franzöf. Gelehrten 11r Heft S. 102. — im Journal de physique T. LVII. (Vendemiaire) N. 329 daraus in Gilberts Annalen der Physik 16r B. 18 St. S. 126. — in Annales de chemie T. XLVIII. N. 143. p. 13 ff. daraus in Gilberts Annalen der Physik 16r B. S. 250:252. — in v. Crell's chem. Annalen 1803. 2r B. S. 91:95. — im Journal des mines N. LXXXVI. (an XII.) p. 81 ff.) ist der Agust nichts weiter als phosphorsaurer Kalk, und der Apatit, und Haüy's stöchiometrische Analyse soll dies bestätigt haben, da er zur Grundgestalt eine regelmäßige sechsseitige Säule, und zum Ergänzungstheilschen eine gleichseitige dreiseitige Säule,

Säule, so wie der Apatit hat, und mit diesem zugleich die Härte, und zerrieben und auf die Kohlen geworfen dieselbe ungemein schöne Phosphorescenz zeigt, sich auch in der Salpetersäure ohne Aufbrausen auflöst. Auch Klaproth's Versuche (Karsten im N. allg. Journal der Chemie 1r B. S. 281-287). die er in einem Briefe Hrn. Karsten mittheilt, bestätigen Vanquelin's und Haüy's Behauptungen. Zu gleicher Zeit machte Bucholz (im N. allg. Journal der Chemie 1r B. S. 457. 458. in Trommsdorfs Journal der Pharmacie 12r B. 28 St. S. 31-44.) dieselbe Entdeckung, sowohl durch chemische Versuche als durch die Beobachtung, daß der gepulverte Agussitkrystall, auf ein glühendes Blech geworfen, sehr lebhaft mit einem hellgrünen Lichte phosphorescirt, und auf wollene Zeug gerieben Electricität äußere, wie der Apatit. Richter (im N. allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 445-450) nimmt endlich die Eigenthümlichkeit der Agusterde zurück, gesteht seine Täuschung, und erklärt sie für ein Gemische von 19 Theilen phosphorsauren und 10 Theilen reinen Kalkes, beide im wasserfreien Zustande. Endlich nimmt sie Trommsdorf selbst (im N. allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 458. 459. und im Journal der Pharmacie 12r B. 28 St. S. 24-30) zurück. Der Agussit muß also dem Apatit untergeordnet werden.

S. 471 Note, 3r B. S. 671 Z. 23

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 168-170 (Zirkonit).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 157. 158.

Bertele Handbuch S. 307. 308.

Litius Klassification S. 5.

S. 474 Z. 4

Der Zirkonit muß dem Hyacinthe einverleibt werden.

S. 474 Z. 4, 3r B. S. 672 Z. 17

Nach Trommsdorf (im Journal der Pharmacie 11r B. 28 St. S. 253. 254. daraus im Journal des mines N. LXIV. n. 4) ist das Grünland. Fossil von einer Mittelfarbe zwischen hyacinthroth und blutroth, nach Gruner (in van Mons Journal de chimie et de physique N. II. p. 173. daraus in Gilberts Annalen der Physik 13r B. S. 491-497) hyacinthroth, spielt hier und da mit Regenbogenfarben, kömmt derb vor, ist inwendig starkglänzend, von Diamantglanze (nach Gruner auf dem Quersbruche glänzend, von Glasglanze, auf dem Hauptbruche wenigglänzend, von Seidenglanze), der Bruch ist nach einer Richtung blättrich von doppeitem schiefwinklichem Durchgange der Blätter, nach der andern vollkom-

vollkommen und flachmüschlich; die Bruchstücke sind unbestimmteckig und scharfkantig, oft rhomboidalisch; die abgesonderten Stücke sind geradstäglich (vierseitig, fast rechtwinklich) mit schimmernden Absonderungsflächen. Es ist durchscheinend (nach Gruner in dünnen Stücken halbdurchsichtig), hart, spröde, leicht zerspringbar, und nicht sonderlich schwer (nach Gruner 3 827). Der Magnet wird von demselben nur wenig afficirt. Die Bestandtheile desselben sind nach Gruner

Sirkon	11	Kalk	7
Kiesel	30,75	Eisenoxyd	16
Thon	30,8	Wasser	2.

S. 474 Note, 3r B. S. 672 Z. 19

d'Andrada im Journal de physique T. (VIII.) LI. (an VIII. Fruchtidor) p. 239 ff. — in Nicholson Journal of natural philosophy T. V. N. 54 (Aug. 1801) p. 193.

Fourcroy in Annales de chemie T XXXII. p. 195 (Malacolithe).

Bournon im Journal des mines N LXXIV. (an XI. Brumaire).

Brochant Traité elementaire T. II. p. 518. 519.

Suckow Anfangsgründe 1r B. S. 186:188 (Malacolith).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 158.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 488:490 (Sahlit).

Berthele Handbuch S. 162. 163.

Titius Klassifikation S. 87.

S. 475 Z. letzte

zuweilen auch dünn- und geradschaalig.

S. 477 Z. 15

Er kömmt in Urtrappgebirgen auf Lagern, in Begleitung der Hornblende, des Glimmers, Augits, Granats, Talkes, Kalkspaths und Feldspaths, vor.

S. 477 Z. 24

Suckow stellt ihn zwischen den Coccolith und Augit als eigene Gattung, und Mohs hält nun auch diese Stelle für die angemessenste, obschon er ihn in seinem Werke zwischen den Chlorit und die Hornblende setzt. Werner führt ihn am Ende der Talkordnung auf.

S. 478 Note

d'Andrada a. d. Journal de physique T. (VIII.) LI. (an VIII. Fruchtidor) p. 243. — in Nicholson Journal of natural philosophy T. V. N. 54. (Aug. 1801) p. 139 ff.

Brochant

Brochant Traité élémentaire T. II, p. 552. 553.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 716. 717 (Allochroit).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 159.

Bertele Handbuch S. 163. 164.

Critius Classification S. 99.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 8.

S. 480 Z. 10

Hr. Karsten theilt uns von diesem Fossile, das Hr. Berggrath Werner nun als selbstständige Gattung unter dem Namen *Fisch-Augenstein* am Ende der Kieselordnung aufstellt, folgende äufferere Charakteristik mit:

Seine Farbe ist graulichweiß, u. nicht selten irisirend.

Er findet sich derb, eingesprengt und krystallisirt:

- 1) in etwas niedrige Würfel — vollkommen — an den gegenüberstehenden Ecken schwach abgestumpft;
- 2) in rechtwinkliche vierseitige Tafeln, an allen Ecken schwach abgestumpft;
- 3) in dicke sechsseitige Tafeln mit Veränderungen an den Enden.

Die Oberfläche der Würfel und vierseitigen Tafeln ist ziemlich glatt; an den sechsseitigen Tafeln sind die Seitenflächen parallel mit den Endflächen (quer) gestreift.

Die Krystalle sind äußerlich glänzend.

Inwendig ist er starkglänzend — beides von Perlmutterglanze.

Der Hauptbruch ist blättrich, und zwar spiegelglänzend nach einer Richtung; die Zahl der Durchgänge ist unbestimmt.

Der Querschnitt ist muschlich.

Die Gestalt der Bruchstücke scheint regelmäßig zu seyn, ist aber nicht näher bestimmt.

Er zeigt gerad- und ziemlich dickschalig abgesonderte Stücke — mit gestreiften Absonderungsflächen,

ist theils undurchsichtig, theils halbdurchsichtig,

halbhart,

sehr spröde,

nicht sonderlich schwer.

S. 480 Note

d'Andrada a. d. Journal de physique T. (VIII.) LI. (an VIII. Fructidor) p. 242. in Nicholson Journal T. V. N. 54. (Aug. 1801) p. 193 ff.

Brochant

- Brochant Traité elementaire T. II. p. 552.
 Haüy in Annales du Museum national T. V. p. 145.
 Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 717. 718 (Ichthyophthalmit).
 Ludwig Handbuch 2r Th. S. 159.
 Bertele Handbuch S. 196. 197.
 Titius Klassifikation S. 19. 20.
 Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 477. 478.
 Karsten im N. allg. Journal der Chemie 5r B. S. 35=37 (Ichthyophthalm).
 Rose daselbst 5r B. S. 37=44.
 Fourcroy et Vauquelin in Annales du Museum national T. V. p. 317-324.

S. 481 Z. 15

Nach Fourcroy und Vauquelin 2,370.

S. 481 Z. 20

Nach Fourcroy und Vauquelin wird er vor dem Löthrohre undurchsichtig, blättert sich auf, und schmilzt endlich unter schwachem Aufwallen zu einem undurchsichtigen Kügelchen. Im Platintiegel wird er milchweiß, blättert sich auf, die Blätter vereinigen sich in einer höhern Temperatur, und nehmen das Aussehen eines Porcellanbrüchleins an. Er erleidet dabei einen Gewichtsverlust von 0,17 bis 0,18. Mit der Salpeter- und Salzsäure giebt er eine Gallerte.

S. 481 Z. letzte

Nach Rose's Analyse desselben		Nach Fourcroy und Vauquelin,	
	von Utön,		
Kiesel	52	Kiesel	51
Kalk	24,5	Kalk	28
Kali	8,1	Kali	4
Flüchtige Theile, (Wasser u. Ammonium?)	15.	Wasser	17.

S. 482 Z. 3

Zu Utön sind seine Begleiter Titaneisen, Magneteisenstein, Kalkspath, Hornblende u. s. w. Ob die von Schumacher angezeigten Fundörter, Langsöe und Grönland, es bestätigen werden, muß die Folge lehren.

S. 482 Z. 8

Haüy nennt ihn Apophyllite.

S. 482

§. 482 Note

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 718. 719 (Anthophyllit).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 159. 160.

Bertele Handbuch S. 197.

Titius Klassifikation S. 28.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 16.

§. 483 Note, 3r B. S. 673 Z. 10

d'Andrada a. d. Journal de physique T. (VIII.) LI. (an VIII. Fruktidor) p. 246. in Nicholson Journal T. V. N. 54. (Aug. 1801) p. 193 ff.

Haüy Traité élémentaire T. IV. p. 393.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 516. 517.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 720-725.

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 160. 161.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 427-431 (Scapolith).

Bertele Handbuch S. 197-201.

Titius Klassifikation S. 67. 68.

§. 484 Z. 1

statt rauchgrauer lies sehr lichte grünlichgrauer.

§. 484 Z. 4

statt fast rechtwinkliche lies sehr wenig geschobene.

§. 484 Z. 5

zum Theil an einigen, zum Theil an allen.

§. 485 Z. 3

statt durchsichtige lies halbdurchsichtige.

§. 485 Z. 20 u. 3r B. S. 673 Z. 26

Bestandtheile.

Nach Abildgaard (Fourcroy in Annales de chemie T. XXXII. p. 195):

Kiesel	38
Thon	30
Kalk	14
Eisenoxyd	1
Wasser	2.

§. 485 Z. letzte

Diese Art zeichnet sich durch die blässern grünlichen Farben, durch den Glasglanz, durch den höhern Grad der Durchsichtigkeit, Zusätze zur Oryktognose, Zeit,

keit, und durch die nadelförmige und walzenartige Krystallisation aus.

Hr. Mohs stellt ihn als erste Art unter dem Namen des glasartigen auf.

§. 186 Z. 4

graulichweiß; mehr und weniger ins rötliche fallend.

§. 486 Z. 10

statt rechtwinkliche lies wenig geschobene.

§. 86 Z. 12

mit schief angelegten Endflächen.

§. 486 Z. 26

häufig dünne und lange.

§. 488 Z. 14

Chlorit.

§. 488 Z. 16

Diese Art zeichnet sich vor den übrigen durch die oft graulichweiße, meistens lichte Farbe, die größern häufig dünnen und langen Krystalle, die zarte Streifung derselben in die Länge, den perlmutterartigen Schimmer oder geringen Glanz, und die schwache Durchscheinheit aus.

Hr. Mohs führt ihn unter dem Namen des gemeinen auf.

§. 488 Z. 20

grünlich- und aschgrau.

§. 488 Z. 22

sehr wenig geschobene lange.

§. 489 Z. 6

meistens eingewachsen.

§. 490 Z. 18

Diese Art wird durch die stark in die graue fallende grünliche Farbe, den Perlmutterglanz, den sehr undeutlichen blättrichen Bruch und die lange säulenförmige Krystallform bezeichnet.

Das Vorkommen des Scapoliths ist fast bloß auf Lager eingeschränkt. Die beiden erstern Arten finden sich meistens in Drüsenhöhlen in Begleitung des Kalkspathes, Epidots, Glimmers, Coccoliths, der Hornblende, des Feldspathes u. s. w., nebst verschiede-

verschiedenem Eisenstein. Die letzte ist meistens in zuweilen mit etwas glimmer gemengtem Quarz eingewachsen, und soll so in Gebirgsmassen, nicht auf besondern Lagerstätten, gefunden worden seyn.

Characteristisch sind für die ganze Gattung nebst der Farbe die sehr wenig geschobene vierseitige säulenförmige Gestalt, mit schief auf die Seitenflächen aufgesetzter Endkrystallisation; der fast rechtwinklich sich schneidende doppelte Durchgang des unvollkommen blättrichen Bruchs, parallel den Diagonalen des Querschnitts der Säule; die mittlere Härte und Schwere.

Herr W. Werner stellt diese Gattung an dem Ende der Stieselordnung zwischen dem Arcticit und Fischaugenstein auf. Herr Mohs setzt ihn auch in die Sippschaft des Feldspath nach dem Lasulite.

§. 491 Z. 1

von einer Mittelfarbe zwischen berg- und spangrün.

§. 491 Z. 9

nach Mohs mit auf die Seitenflächen gerade aufgesetzten Flächen flach zugespitzt, die Seitenkanten stark abgestumpft (diocraëdre). Durch die Stärke dieser Abstumpfung werden die Seitenflächen fast bis zum Verschwinden schmal, und die Zuspitzung scheint daher auf die Seitenkanten aufgesetzt zu seyn.

§. 491 Z. 16

in ein Gemenge von Granat, Augit, Kalkspath eingewachsen.

§. 491 Note, 3r B. §. 673 Z. 33

Notice sur la Wernerite de d'Andrada im Bulletin de la société philomatique an IV. N. 42. (Fructidor, an VIII.) p. 142 ff.

d'Andrada a. d. Journal de physique T. (VIII.) LI. (Fructidor, an VIII.) p. 244. — in Nicholson Journal of natural philosophy T. V. N. 54. (Aug 1801.) p. 193-196.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 529. 530.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 248. 249 (Wernerit).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 161. 162.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 63-65 (Arcticit).

Verteile Handbuch S. 245. 246.

Titius Klassifikation S. 27.

§. 494 Z. 25

Herr W. R. Werner stellt ihn unter dem Namen *Arcticit* in die Sippschaft des Feldspaths zwischen dem *Spodumene* und *Scapolithe* auf. Herr Mohs aber versetzt ihn in die Sippschaft des *Augits* nach dem *Epidor*.

Die Herren *L. rada* und *Delrio* führen ein Fossil von *Sina-Pequaro* unweit *Valladolid* in *Südamerika*, unter dem Namen *Wernerit* auf, das aber von dem *Arcticit* ganz verschieden ist. Es ist drei-, vier- und fünfseitig zellig wie die *Schinken*, nicht sonderlich schwer (3,464), löset sich vor dem Löthrobre im *Kali* mit Aufbrausen, im *Vorar* gar nicht auf. In den Höhlungen finden sich oft vierseitige, an den Kanten zugespitzte und an den Ecken abgestumpfte Tafeln von einem olivengrünen und durchscheinenden *Obsidian* (?) (v. *Humboldt* in *Annales du Museum national* T. III. p. 402. — daraus im *N. allgem. Journal der Chemie* 2r B. S. 695.)

§. 494 Note.

d'Andrada im *Journal de physique* T. (VIII.) LI. (*Fruktidor*, an VIII.) p. 247. — in *Nicholson Journal* T. V. N. 54. (Aug. 1801.) p. 193 ff.

Brochant *Traité elementaire* T. II. p. 553.

Suckow *Anfangsgründe* 1r Th. S. 719. 720 (*Petalit*).

Ludwig *Handbuch* 2r Th. S. 162.

Titius *Klassifikation* S. 127.

§. 4 5 Z. II

in das lauchgrüne übergehend.

§. 495 Z. 14

hat einen im Großen strahligen Bruch, im Kleinen hat jeder einzelne Strahl einen blättrichen Längebruch von dreifachem (mit der *Axe* parallelem) Durchgang der Blätter unter 50° und 80° , ist im hohen Grade halbhart, spröde.

§. 495 Note, 3r B. S. 674 Z. I.

d'Andrada a. d. allgem. *Journal der Chemie* im *Journal de physique* T. (VIII.) LI. (*Fruktidor*, an VIII.) p. 240. — in *Nicholson Journal* T. V. N. 54. (Aug. 1801.) p. 193.

Brochant *Traité elementaire* T. II. p. 528. 529.

Suckow

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 725. 726 (Spodumene).
Ludwig Handbuch 2r Th. S. 162.
Bertele Handbuch S. 174. 175.
Titius Klassifikation S. 60.

S. 496 Z. 16

Herr W. Werner setzt ihn in die Sippschaft des Feldspath
unmittelbar nach dem Feldspath hin.

S. 496 Note.

d'Andrada a. d. allgem. Journal der Chemie im Journal de physi-
que T. (VIII.) LI. (Fruktidor, an VIII.) p. 242. — in Nicholson
Journal T. V. N. 54. (Aug. 1801) p. 193.
Brochant Traité elementaire T. II. p. 553.
Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 726. 727.
Ludwig Handbuch 2r Th. S. 163 (Zudicolit).
Bertele Handbuch S. 170. 171.
Titius Klassifikation S. 97.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 479.

S. 497 Z. 9

Hay in Annales du Museum national T. I. p. 257-260.
verbindet den Zudicolit mit dem edlen Schörl. Nach diesem
Mineralogen ist die Farbe desselben lichte und dunkel indig-
blau, die Krystallform jener des Topmaline peripolygone abn-
lich, nicht aber, wie d'Andrada durch einen hervorspringenden
Winkel irreführt glaubt, die geschobene vierseitige Säule. Die
Krystalle sind stangenförmig zusammengeläuft. Der Quers-
bruch ist uneben, doch zeigt er eine Anlage zum Blättchen,
und die Blätter durchschneiden die Axe schief. Beim fortgeschritten
Zublasen schmelzt er endlich doch zu einem grauen Email. Er-
wärmt zeigt er Electricität, wie der edle Schörl. Die Krystalle
sind theils und zwar die lichteblauen in ein Gemenge von Speck-
stein, und Quarz mit Talkblättchen, theils, und zwar die dunkel-
blauen in grauen Quarz und fleischrothen Feldspath eingewachsen.

S. 497 Note.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 227 (Varytocalcit).
Ludwig Handbuch S. 163.
Bertele Handbuch S. 117. 118.
Titius Klassifikation S. 148.
Leonhard topograph. Mineralogie S. 48.

L 3

S. 498.

§. 498 Note.

- Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 650 (Stängelsalk als Ab-
änderung des Igloits).
Ludwig Handbuch 2r Th. S. 163.
Vertele Handbuch S. 96.
Titius Klassifikation S. 123.

§. 500 Note.

- Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 728 (Conit).
Ludwig Handbuch 2r Th. S. 163. 164.
Vertele Handbuch S. 114.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 165.

Abänderungen und Zusätze
zu des 2ten Theiles 3tem Bande.

§. 3 Z. 20

in den Mofetten bei casa nuova unweit Campiglia (le Puzzolaje).

§. 4 Z. 23

graulich- und gelblichweisser.

§. 7 Z. 25

Memoire du Gen. Andreossy d' après des reconnaissances militaires,
l' une au lac Menzaleh, l' autre à la vallée des lacs de Natron
et à celles du Fleuve sans eaux, suivé des obff. sur le Natron
par Pelletier in Annales de chemie T. XXXIII. p. 320-348.

§. 7 und §. 690 Z. 4, Note und 4r B. S. 700 Z. 1.

- Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 2:4.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 176. 177. 2r Th. S. 170. 171.
Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 254-259 (natürliches
Mineralalkali).
Vertele Handbuch S. 331. 332.
Titius Klassifikation S. 151. 152.
Brochant Traité elementaire T. II. p. 30-32.

§. 13 Z. 23

Specifisches Gewicht.

Nach Muschenbroë 1,479 der reinen Borarsäure.

§. 13 Note und §. 691 Z. 11

- Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 36.
Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 5. 6 (Borarsäure).
Ludwig *Handbuch* 2r Th. S. 171. 172.
Vertele *Handbuch* S. 330. 331.
Titius *Klassifikation* S. 153.

§. 15 Note.

- Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 33-36.
Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 6-8 (Zinkal).
Ludwig *Handbuch* 2r Th. S. 172. 173.
Vertele *Handbuch* S. 329. 330.
Titius *Klassifikation* S. 154.

§. 17 Z. 22

- Nach Muschenbröck 1,720 des Gereinigten.

§. 22 Z. 9

- lies 1793, statt 1798.

§. 22 Note.

- Fortis in *Annales de chimie* T. XXIII. p. 36-41.
Zimmermann, C. A. W. *Allgemeiner Blick auf Italien*. Weimar 1797. 8. S. 97.
Picel aus v. Crells *Chem. Annalen* in *Annales de chimie* T. XIV. p. 98.
Hauy in *Annales de chimie* T. XIV. p. 85-96.
Klaproth aus seinen *Verträgen* in *Annales de chimie* T. XXIII. p. 28-32.
Pellier in *Annales de chimie* T. XXIII. p. 33-35.
Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 17-19.
Schmieder *Lithurgik* 2r B. S. 136-158.
Dollner in *Magazin für den neuesten Zustand der Natur*. 10r B. S. 142. 143.
Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 9-11.
Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 177. 178 (natürlicher Salpeter).
Vertele *Handbuch* S. 325. 326.
Titius *Klassifikation* S. 155.

§. 24 Z. 2

- Nach Muschenbröck 1,900. §. 24
L 4

§. 24 Z. 1.

Nach Pelletier enthält der Salpeter (Terre de houllage) aus dem Pulo di Molfetta

Salpetersaures Kalk	40,75
Schwefelsaures (Kali?)	2,08
Salzsaures (Kali?)	2,67
Kohlenstoffsaurer (?) Kalk	42
Schwefelsaurer Kalk	4
Pflanzentheile	3,67.

§. 25 Z. 4

Assen (von Bagdad bis Bassora längs dem Euphrat.)

§. 27 Z. 10

Berliner: ins indigblaue übergehend.

§. 29 Z. 1

zählig.

§. 29 Note und 4r B. §. 701 Z. 13

Notice sur les mines de Sel de Northwich in Bibliotheque Britannique T. II. p. 223-235.

Peschier lettre aux auteurs de la Bibliotheque Britannique T. XIII. (an VIII.) p. 103-112.

Schmieder Lithurgie 1r B. §. 267-273.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 20-26.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. §. 11-16.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 178. 179.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. §. 260-265 (Steinsalz).

Berthele Handbuch §. 326. 327.

Titius Klassifikation §. 156. 157.

§. 30 Z. 17

äpfelgrün.

§. 30 Z. 26

sehr verwachsen staudenförmig.

§. 32 Z. 7

bei dem klein- und körnigblättrichen unbestimmteckig, stumpfkantig.

§. 32 Z. 20, 4r B. §. 701 Z. 16

Nach Muschenbröck 2,143.

§. 34 Z. 20

Der Salzberg bei Cordova in Spanien ist 500 Fuß hoch, und hat 3 Meilen im Umfange.

§. 35 Z. 18

So bedienen sich des feingepulverten die Russen, um die Felle von den Augen wegzubringen; auch zur Stillung der Blutflüsse wendet man es an.

§. 36 Z. 5

Zu Wieliczka macht man aus dem sogenannten Herzsalze, den großen, schneeweißen und durchsichtigen Würfeln, da diese härter und weniger spröde sind, und daher auf der Drehbank gedreht werden können, Salzäpfel, Rosenkränze, kleine Kanonen, Spielwürfel, Knöpfe und anderes Spielzeug. Zu Cordova in Spanien bereitet man aus schönem und dichtem Salze fabrikmäßig Dosen, Büchsen, Leuchter, Uhrgehäuse, geschlossene Kronleuchter, die sich auch in dem trocknen Klima Spaniens wohl halten, in feuchten Ländern aber, z. B. in England, zu zerfließen anfangen.

§. 36 Note und 4r B. §. 701 Z. 28

Plinius histor. natural. Libr. XXXI. cap. 7. Sect. 39.

Dioscorides Libr. V. cap. 126. p. 376.

Aecii Tetrabiblion per Cornarium. Basil. 1549. Fol. Libr. I. ferm. 2. cap. 43. p. 79. Edit. Mauriti. Venet. 1534. Fol. p. 294.

Synesii Oper. ed. Petavii. Lutet. 1612. Fol. p. 285.

Herodot. Edit. Wessel. Libr. IV. cap. 182. p. 361.

Strabo Libr. I. p. 84. Edit. Amst. 1702 Fol.

Arrian. de Expeditione Alexandri Libr. III. p. 161. Edit. Blancardi. Amst. 1668. 8.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 26.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 180.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 261 (Seesalz).

Citius Klassifikation S. 157.

§. 37 Z. 6

Die Kirgisschen Seen Chargalschin von 400 Wersten im Umfange, Welui (Ebelui) von 4 Wersten, und Jandersfoge (Osfero) von 26 Wersten im Umfange; die Oberfläche des letztern ist ganz, und zwar so dick mit Seesalz belegt, daß man auf der Salzrinde gehen kann. Bei heißen Tagen ist die Rinde einen halben Werschok, $\frac{1}{2}$ einer Ruß. Elle dick. Der Boden des

§ 5

totden

toten Meers; die dürren sandigen Wüsten Africas bis zum
Orakel des Ammon.

S. 39 Z. 1

Zitrongelb.

S. 39 Z. 6

Krustenförmig.

S. 39 Z. 10

in doppelt vierseitigen Pyramiden.

S. 39 Note und S. 691 Z. 17

Porta, Magia naturalis Libr. IV. cap 20. p. 442.

Schmieder Lithurgik 2r Th. S. 285-288.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 27-29.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 16. 17.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 180.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 267, 268 (natürlicher
Salmiak).

Berteles Handbuch S. 328.

Titius Classification S. 157. 158.

S. 42 Z. 1

Nach Muschenbröck 1,420.

S. 43 Z. 10

zur Hervorbringung künstlicher Kälte.

S. 43 Z. 13

Der Name ist von *λίμνος* Arena oder Ammonia, einer Landschaft
in Lybien, ursprünglich abgeleitet.

S. 43 Z. 23

Baldassari's (im Journal de physique 1776 Mai N. 4. —
Ferber Briefe aus Wälschland XVII. S. 239.) concrete Schwefel-
säure in nadelförmigen Krystallen ist nach Santi (Naturhistor.
Reise durch einen Theil von Toscana, a. d. Ital. von Gregorini,
Halle 1797. 8. S. 31-36.) übersaurer, schwefelsaurer Kalk.

S. 45 Note.

Mascagni in Rozier Obsf. sur la physique T. XVI. (1780) p. 363.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 555.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 18 (Mascagnin).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 173.

Berteles

Bertele Handbuch S. 318. 319.

Titius Klassifikation S. 159.

S. 46 Note

Neuß aus v. Cress's chem. Annalen in Annales de chemie T. XV.
p. 98. 99.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 555.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 20 (Neusin).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 173.

Bertele Handbuch S. 317. 318.

Titius Klassifikation S. 159.

S. 48 3. 20

Dieses Salz dürfte wohl bei den schwankenden Verhältnissen
der Mischung bald dem Glaubersalze, bald dem Bittersalze unter-
geordnet werden können.

S. 49 Note.

Bucholz im N. allgem. Journal der Chemie 1or B. S. 398. und
S. 402.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 14-16.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 18-20.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 183.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 273. 274 (natürliches
Glaubersalz).

Titius Klassifikation S. 159.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 331. 332.

S. 51 3. 6

Nach Muschenbröck 2/246.

S. 51 3. 1.

Nach Bergmann, Wenzel, Kirwan neuester Bestim. Bucholz

Schwefelsäure	27	24,3	23,52	23
Natron	15	19,5	18,48	20
Wasser	58	55,2	58	57.

S. 53 Note.

Brownrigg in philosophical Transactions Vol. LXIV. P. 2. p. 481.

— daraus in v. Cress's chem. Journal 1r B. S. 184.

Fontana im Journal de physique 1788 Septembre p. 359.

Socquet in Annales de chemie T. XLII. (an X.) p. 51-64. —

daraus in Trommsdorff's Journal der Pharmacie 1or B. 2tes
St. S. 260-273.

Brochant

- Brochant Traité élémentaire T. II. p. 11-13.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 21-23.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 182. 183.
Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 271. 272 (natürliches
Bittersalz).
Vertele Handbuch S. 324. 325.
Titius Klassifikation S. 160.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 88. 89.
S. 57 Z. 10
Die Gypsgruben zu Montmartre und die Anhöhe von Clignacourt.
S. 58 Z. 3
Man findet es als Ausblühung auf alten Mauern, als haar-
förmige Efflorescenz auf Serpentin, als mehlartiger Beschlag auf
Thonschiefer. Selten kommt es, wie in Ungarn, in schwachen
Trümmern (im aufgelöseten Porphyre) vor.
S. 58 Note und S. 692 Z. 22
Diodori Siculi Libr. V. Edit. Wesseling. T. I. p. 335.
Tournefort Relation d'un Voyage du Levant. Amsterd. 1784. 4.
T. I. p. 63.
Linné Schønische Reise S. 291.
Mathews Voyage en France, Italie et aux Isles de l' Archipel tra-
duit de l' Anglois. Paris 1763 T. IV.
Voyages pittoresques de la Grece T. I. p. 12.
Morand in Beckmann physik. ökonom. Bibliothek 3r B. S. 465.
Beckmann Beiträge zur Geschichte der Erfindungen 1784 2r B.
ites &c. S. 93. 94. 102. 103.
Klaproth aus dessen Beiträgen 3r B. im Journal de physique
T. LVI p. 57.
Schmieder Lithurgik 2r B. S. 158-171.
Brochant Traité élémentaire T. II. p. 6-8.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 23-25.
Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 272. 273 (natürlicher
Alaun).
Vertele Handbuch S. 322. 323.
Titius Klassifikation S. 160.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 4. 5.
S. 59 Z. 6
in zarten, haarförmig, zählig gebogenen Krystal-
len.

S. 60 Z. 23

Nach Muschenbröck 1714

S. 63 Note und S. 693 Z. 3

Scopoli principia mineralogica p. 81.

Henkel Kiesgeschichte S. 856.

Beckmann Beiträge zur Geschichte der Erfindungen 2r B. 18 St.

S. 95=97.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 8. 9.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 25=27 (Haaralann).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 181. 182.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 270. 271 (Haarsalz).

Berteles Handbuch S. 323.

Litius Klassifikation S. 161.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 426=428.

S. 66 Note und 4r B. S. 701 Z. 32

Pallas Reisen 2r B. der franz. Uebersetzung in 4. S. 120.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 10. 11.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 26. 27 (Bergbutter).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 182.

Berteles Handbuch S. 323. 324.

Litius Klassifikation S. 161.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 74.

S. 68 Note.

Henkel Kiesgeschichte S. 904.

Brandt in Actis Upsaliens. 1735.

Hellot in Memoires de l'acad. des sciences de Paris 1735 p. 29.

Calvot histor. Nachricht von den Unter- und Oberhartzischen Bergwerken. Braunschweig 1765 Fol.

Beckmann Beiträge zur Geschichte der Erfindung 3r B. 38 St. (1791) S. 396.

Stuß phys. mineralog. Beschreibung von Szeferembe S. 118.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 2=6.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 27=29 (Eisenvitriol) S. 29

bis 31 (Kupfervitriol) S. 31. 32 (Zinkvitriol).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 180. 181 (natürlicher Vitriol)

2r Th. S. 174. 175 (die Vitriolgattungen einzeln).

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 268=270 (natürlicher Vitriol).

Berteles Handbuch S. 319=321.

Litius

Vitius Klassifikation S. 161. 162.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 231-233 (Eisen-
vitriol).

S. 72 Z. 4

Der Vulkan St. Lucia in Westindien.

S. 76 Z. I

Nach Proust (in Annales de chimie T. XXXII p. 33. 34) des Ge-
reinigten mit dem Maximum mit dem Minimum
der Säure der Säure

Schwarzes Kupferoxyd	33	14
Schwefelsäure	32	68
Wasser	36	18.

S. 76 Z. II

Westphalen (Savn-Altenkirchen); England (Insel Anglesea).

S. 78 Z. 5

Nach Muschenbröck 1,900 des Gereinigten.

S. 79 Z. 23

auch pfirsichblüthrothe,
in krystallinisch-krustenförmigen Stücken.

S. 79 Note

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 407.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 34. 35.

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 176.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 269 (Kobaltvitriol).

Bertele Handbuch S. 321. 322.

Vitius Klassifikation S. 162.

S. 80 Z. 6

von stänglich- und langköinig abgesetzten Stücken.

S. 83 Z. 10 braune.

S. 83 Z. 14

Außerdem sind alle Gattungen dieser Klasse mit wenigen Ein-
schränkungen herb, fettig-glänzend, und fast ohne Ausnahme
weich und sehr weich, größtentheils sehr leicht zersprengbar, leicht,
entzündlich und verbrennlich.

S. 85 Z. I

und braune.

S. 86

S. 86 Z. 1
porös.

S. 86 Z. 22
etwas breite.

S. 86 Z. 23
Die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern auf-
gesetzt.

S. 86 Note
Brochant Traité élémentaire T. II. p. 37-43.
v. Humboldt in Annales du Muséum national T. III. p. 402. dar-
aus im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 695.
Schmieder Kirurgik 2r B. S. 271-282.
Sudow Anfangsgründe 2r B. S. 38-41.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 184-186.
Mohs Mineralienkabinet 2te Abtheil. S. 277-283 (Natürlicher
Schwefel).
Berzeli Handbuch S. 338-340.
Titius Klassifikation S. 169.

S. 87 Z. 8
etwas scharf.

S. 87 Z. 10
— auch die abwechselnden gegenüberstehenden Seitenkanten a b
gestumpft.

S. 89 Z. 26
England (Insel Anglesea); Mähren.

S. 90 Z. 4
in und mit welchem er theils als unförmliche größere und kleinere
derbe Massen verwachsen oder in Drüsenhöhlen in Krystallen an-
geschossen, zuweilen in Begleitung einiger Arten des Edleisens
sich findet. In verschiedenen Gegenden bricht er auch mit Kalk-
spath. In Thon- und Mergellagern, die dem Gypsgebirge an-
gehören, erscheint er in Nieren oder ursprünglich stumpfeckigen
Stücken. Das neueste Erzeugniß des gemeinen natürlichen Schwefels
scheinen die kleinen aufgewachsenen Krystalle zu seyn, welche
sich auf bituminösem Holze oder auf Erdkohle in den neuern
Braunkohlenlagern Thüringens finden. Ueberhaupt scheint der
reine Schwefel ein späteres Produkt, und seine Entstehung kann
über

über die Entstehung der Flözgebirge hinauszureichen, wiewohl er sich in metallischen Verbindungen schon in den ältesten Zeiten findet. Um so merkwürdiger ist sein Vorkommen auf Lagerquarze im Glimmerschiefer in dem Schwefelgebirge in der Provinz Quito zwischen Alausi und Ticsan, 2312 Metres hoch; im Porphyre zu Azufrales Cuesaca gegen Westen bei der Stadt Ibarra, und am Vulcane Antfana bei Machay de St. Simon, in einer Höhe von 4850 Metres.

S. 90 Z. 26

blässig, krustenförmig, in Blumen, welche mitunter als kleine spitzige Krystalle erscheinen.

S. 91 Z. 4

in wenig geschobene doppelt vierseitige Pyramiden, die aber theils durch viele Abstumpfungen, theils durch Zusammenhäufung, theils durch Vertiefung der Seitenflächen undeutlich geworden sind. Sie sind krustenförmig zusammengewachsen und drusig.

S. 91 Z. 18

Nordwest-Amerika (Unalaska).

S. 92 Z. 13

Der natürliche Schwefel steht mit dem Raufschgelbe in näher Verbindung, ist aber außer diesem keiner andern Gattung verwandt.

S. 96 Z. 7

gelblichweisser.

S. 99 Z. 4

Nach Mojon — c. 830 des von Amiana.

S. 99 Note u. 4r B. S. 702 Z. 13

Hiram Cox Description des puits dans le royaume de Burmha, extrait du Journal de Voyage de Ranghory en remontant la riviere Erat- Wasday jusqu' à Amarapoorah in Bibliotheque Britannique T. XVI. p. 376-392.

Mojon in Annales de chemie T. XLV. (an XI.) N. 134. p. 171-176. — daraus in N. Entdeckungen franz. Gelehrten 7r Heft S. 99. 100. — im N. allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 578. 579. — im Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde 7r B. S. 338. 339. — in Gilberts Annalen der Physik 18r B. S. 419-422. — in Trommsdorfs Journal der Pharmacie 12r B. 16 St. S. 211-216.

Brochant

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 58-62.

Schmieder *Eithurgik* 2r B. S. 288-301.

Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 42-44 (Wohlfriechendes und gemeines Bergöl).

Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 191. 192.

Mohs *Mineralienkabinet* 2te Abth. S. 302-304 (Erdböl).

Berthele *Handbuch* S. 341. 342.

Litius *Klassifikation* S. 170.

Leonhard *topograph. Mineralogie* 1r B. S. 240-243 (Gemeines Erdböl).

S. 100 Z. vorletzte

Varma (Umbiana bei Jesnowo und Varese auf den Grängen Liguriens). Asien (Assyrien bei Kerfuk und Coril, wo es aus Gelsen von dicklicher Consistenz fließt).

S. 102 Z. vorletzte

Sehe nach Winterle hinzu Martinowich.

S. 103 Z. 18

Daher sind die Steinölquellen, und überhaupt die Spuren von Erdböl, ziemlich sichere Anweisungen auf irgend eine nahe liegende Steinkohlenformation. Es ist eine Ausscheidung des bituminösen Antheils jener Fossilien, welche als ein Produkt der Steinkohleerzeugung, nicht als Grund der Steinkohlenentstehung angesehen werden muß: denn die mit Erdböl durchdrungenen Schieferthone werden nie zu Steinkohlen. Es ist keiner Steinkohlenformation ausschließend eigen, sondern es scheinen besondere geognostische Umstände dazu erforderlich zu seyn, ein Erdböl hervorzu bringen, und diese die Ursache zu seyn, warum es sich nicht in jedem Steinkohlengebirge findet.

S. 104 Z. 13

Das Erdböl, als flüssiges Fossil, zeichnet sich durch seine Farbe, welche stets bräunlich, schwärzlich, zuweilen etwas ins grünlische fallend ist (da die letzteren Farben in Verbindung mehrerer Klarheit und Durchsichtigkeit Erzeugnisse der Kunst sind), durch die Durchsichtigkeit, das fettige Anfühlen, die zähe Flüssigkeit, den starken bituminösen Geruch und durch die Leichtigkeit aus. Es ist aus dem oben angegebenen Umstände, daß es gereinigt zu werden pflegt, und dann als Naphtha dargestellt wird, überflüssig, mehrere Arten oder gar Sattungen des Erdböls anzunehmen.

Es scheint aus dem Erdböle bis in das Erdpech ein Uebergang statt zu haben.

Zusätze zur Oryktognosie.

II

S. 105

§. 105 Note, 4r B. S. 702 Z. 17

Brochant Traité elementaire T. II. p. 62-64.

Schmieder Lithurgie 2r B. S. 301-305.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 44. 45 (Bergtheer).

Bertele Handbuch S. 342.

Titius Klassifikation S. 171.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 82-84.

§. 108 Note

Jordan im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 236. — in
Annales de chimie T. XL, (an X.) p. 111.

Trommsdorf im Journal der Pharmacie 10r B. 18 St. (1803)
S. 106.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 65. 66.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 45. 46.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 193.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 307 (erdiges Erdpech).

Bertele Handbuch S. 342. 343.

Titius Klassifikation S. 171.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 244.

§. 109 Z. 19

Epyer (Bruchsal), wo es aufgelöst von hell-gelblichbrau-
ner Farbe, zerreiblich in feinen staubartigen Theilen,
sich trocken anführend und sehr leicht vorkommen soll. Es
schmilzt, in einem Löffel über das Licht gehalten, zu einer schwar-
zen, dichten, glänzenden Masse, die dann dem Pech gleichet.
Es findet sich in einem Steinbruche mit würflichem Bleyglanze
und Baryte. Dieser letztere ist mit Erdpeche und Spattheisen-
steine innig gemengt.

Es findet sich bei Prag, am Harze und in England, und, wie
es scheint, überhaupt in Uebergangsgebirgen, und gehört in den-
selben vielleicht einer Eisensteinniederlage an.

§. 110 Z. 5

gelblichbraunen.

§. 110 Note u. S. 693 Z. 19

Hatchett in Transactions of the Linnaean Society Vol. IV. London
1798. p. 129-154. — daraus in Bibliothéque Britannique T. X.
(Mars 1799) p. 364-371.

Mawe the Mineralogy of Derbshire with a Description of the most
interesting mines in the North of England. London 1802. 8.

Faujas

Faujas de St. Fond in Annales du Museum national T. I. p. 261-273. — daraus im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturkunde 6r B. S. 3=15.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 64. 65.

Suchow Anfangsgründe 2r Th. S. 46=48.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 192. 193.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abtheil. S. 304=307 (elastisches Erdpech).

Berzele Handbuch S. 343 (Mineralisches Federharz).

Litius Klassifikation S. 172.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 243. 244.

S. 111 Z. 1

in plattenförmigen Stücken.

S. 111 Z. 5

oder aufgeborsten.

S. 111 Z. 16

fühlt sich fett an.

S. 112 Z. 3

Nach Faujas mit einem unangenehmen Geruche.

S. 112 Z. 7

läßt nach Faujas eine schwarze ölichte Flüssigkeit zurück, die nicht trocknet.

S. 112 Z. 23

Sibirien.

S. 113 Z. 9

Faujas beschreibt eine Abänderung des elastischen Erdpechs, das sich schon dem schlackigen nähert, als schwarz, gegen das Licht gehalten an den Ranten hyacinthroth, Leberbraun, inwendig starkglänzend, von muschlichem Bruche mit büschelförmig auseinanderlaufend u. zartgestreifter Bruchfläche, durchscheinend oder an den Ranten durchscheinend, spröde.

S. 115 Note II. S. 694 Z. 15, 4r B. S. 702 Z. 19

Anderfon in philosoph. Transactions Vol. LXXIX. P. I. (1789) p. 65-70. — daraus in Grens Journal der Physik 2r Band S. 81=88.

de Chambrier im Journal de physique T. LVI. (an XI. Floreal) p. 351 ff. — daraus in Gilberts Annalen der Physik 18r Band S. 423. 424.

Schmieders Liturgik 2r B. S. 305-308.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 66-69.

Suckow Anfangsgründe 2r B. S. 48-50.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 193. 194.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abtheil. S. 307-309 (schlackiges Erdpech).

Berzeli Handbuch S. 343. 344.

Titius Klassifikation S. 172. 173.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 245-248.

S. 116 Z. 5 u. S. 694 Z. 22

Nach Muschenbröck 1,203-1,744.

S. 116 Z. letzte

Hatchett fand in der Bovey-coal ein Erdharz von ocher gelber in die bräunliche ziehender Farbe in Massen von mäßiger Größe eingewachsen, die äußerlich ein erdiges Ansehen hatten, auf dem frischen Bruche aber glänzend waren, in unbestimmte eckige Stücke sprang, völlig undurchsichtig und äußerst zerbrechlich war, in der Hand gehalten sich merklich zu erweichen schien, und einen schwachen harzigen Geruch entwickelte, und bei 60° Fahrh. 1,135 wog; auf einer glühenden Kohle schmolz es augenblicklich, rauchte stark, brannte mit einer hellen Flamme, und verbreitete einen sehr angenehmen Geruch; es gab durch Destillation 3 Theile säuerliches Wasser, 45 dickes, braunes öliges Erdharz, 23 leichte schwammige Kohle, und 29 Th. Wasserstoff, gekohltes Wasserstoff- u. Kohlenstoffgas; die Kohle bestand aus Thon, Eisen, Kiesel und etwas Kalk. Der Alcohol zog durch Digestion ein Pflanzenharz aus demselben, wie aus der Boveykohle selbst.

S. 117 Z. 25 u. S. 695 Z. 11

Nach Chambrier enthält es in 12 Theilen 6 Theile kohlenstoffsauren Kalk, 1 Theil Del, 4 Theile Kohle, etwas Eisenoxyd, und erweicht bei 15° Reaum.

S. 118 Z. 3

England (Castletown und Derbyshire); Frankreich (Auvergne).

S. 118 Z. 19

Im Val travers soll ein 10 Fuße mächtiges, 200-300 Fuße weit

weit erstrecktes Lager auf graulichweißem Flözkalksteine aufliegen. Es begleitet am gewöhnlichsten Eisensteine, vorzüglich den Spath- und Brauneisenstein, findet sich auch mit Bleisglanz und Kupfererzen. Baryt ist unter den erdigen Fossilien sein gewöhnlichster Begleiter. Die Gänge setzen theils in Uebergangs- theils in Flözgebirgen auf. Erstere sind am gewöhnlichsten Grauwacke, letztere Kalkstein. Die Entstehung des Erdpechs auf Gängen ist ein wenig problematisch. Von der Pechkohle unterscheidet es sich durch die oft ins Braune fallende Farbe, durch die Milbigkeit, Weichheit und den bituminösen Geruch.

S. 120 Note u. S. 695 Z. 13, 4r V. S. 702 Z. 22
 Schmieder Lithurgik 1r V. S. 399.
 Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 504. 505.
 Ludwig Handbuch 1r Th. S. 111. 112.
 Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 456-458 (Brandschiefer).
 Berthele Handbuch S. 218 (Brandschiefer) S. 350. 351 (Koh-
 lenschiefer).
 Titius Klassifikation S. 173.
 Leonhard topograph. Mineralogie 1r V. S. 138. 139.

S. 121 Z. 26 u. 4r V S. 703 Z. 3
 Tyrol (Eschweller); Schlesien (Lagiewnik und Larnowik).

S. 122 Z 9

Am gewöhnlichsten kommt der Brandschiefer freilich in dem Steinkohlengebirge vor, und bildet in demselben mehr und minder mächtige Flöze, mengt sich wohl auch selbst in die Steinkohlenlager Schichtenweise ein. Da er indessen keiner speciellen Formation dieses Gebirges ausschließend eigen ist, und auch auf das Steinkohlengebirge nicht eingeschränkt ist, sondern sich auch in andern, ziemlich neuen, Flözgebirgen findet, so kann er seine Stelle unter den brennlichen Fossilien kaum behaupten.

Er scheint bloß mit einigen Abänderungen des Schieferthons verwandt zu seyn.

S. 123 Note *)

Richter über einige neuere Gegenstände der Chemie 78 St. 1796.
 S. 222-224. 108 St. (1800) S. 265-272.
 Lampadius im allgem. Journal der Chemie 5r V. S. 147-156.
 Schmieder Lithurgik 1r V. S. 273-301.
 Brochant Traité elementaire T. II. p. 44-58.

§. 123 Note **)

- Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 55. 56.
Sudow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 51. 52 (Grob-Steinkohle).
Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 190 (Grobkohle).
Berthele *Handbuch* S. 346. 347.
Titius *Klassifikation* S. 174.
Leonhard *topograph, Mineralogie* 1r B. S. 416.

§. 128 Note, 4r B. S. 703 Z. 25

- Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 54. 55.
Sudow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 52 (Blätter-Steinkohle).
Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 189. 190 (Blätterkohle).
Mohs *Mineralienfab.* 2te Abth. S. 314-322 (Schwarzkohle).
Berthele *Handbuch* S. 347. 348.
Titius *Klassifikation* S. 174.
Leonhard *topograph, Mineralogie* 1r B. S. 91-93.

§. 129 Z. 15

Schlesien (mit der Schieferkohle zwischen Ludgerschowitz und Ko-
billau, Ormuntowitz, Gleiwitz).

§. 130 Note, 4r B. S. 704 Z. 26

- Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 53. 54.
Sudow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 53 (Kannel-Steinkohle).
Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 189.
Mohs *Mineralienkabinet* 2te Abth. S. 320 (Kannelkohle).
Berthele *Handbuch* S. 348. 349.
Titius *Klassifikation* S. 176.

§. 131 Z. 25

Staffordshire.

§. 133 Note u. 4r B. S. 704 Z. 29

- Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 52. 53.
Sudow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 53-55 (Schiefer-Steinkohle).
Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 189.
Mohs *Mineralienkabinet* 2te Abth. S. 316. 317 (Schieferkohle).
Berthele *Handbuch* S. 347.
Titius *Klassifikation* S. 174.
Hericart de Thury im *Journal des mines* Nro. XCVI. (an XII. Fru-
ctidor) Vol. XVI. p. 449 ff. — daraus im *N. allgem. Journal*
der *Chemie* 5r B. S. 327-329.
Voigt *Versuch einer Geschichte der Steinkohlen* 2r Th. S. 61.
90. 133. 155.

§. 134

E. 134 Z. II

Nach Richter's chemischer Analyse derselben
von Waldenburg

von Zabrze

	Ober: Mittel: Untertohle.			Ober: Mittel: Untertohle.		
Asphaltstoff	34,37	35,94	35,55	35,94	35,55	39,06
Kohlenstoff	64,66	61,95	59,75	60,04	62,95	59,14
Kalk	0,13	0,20	0,24	0,04	0,12	0,04
Ehon	0,16	0,25	0,29	0,11	0,26	0,09
Kiesel	0,30	1,07	3,49	0,63	0,55	1,48
Eisenoxyd	0,38	0,59	0,68	0,24	0,57	0,20.

Nach Hericart de Thury chemischer Analyse:

Kohlenstoff	78,5
Kiesel	4
Ehon	6
Kalk	2,25
Eisenoxyd	6,45.

E. 135 Z. 8

Schlesien (Birttelkau, Rudolfsau, Groß-Dubensko, Ludgerschowitz und Kobillau, Zabrze, Lagienitz, Ruda, Nielschowitz, Witkow, Charzow, Busakow, Radschau, Siemanowitz, Neuborf, Ormuntowitz, Gleinitz); die Schweiz; England (Devonshire).

E. 135 Z. 26 u. 4r B. E. 706 Z. 24

Mohs theilt die Rußkohle in zwei Unterarten, die zerreibliche und feste, ab.

Jene ist nach ihm von dunkelgraulichschwarzer Farbe, kömmt derb vor,

ist inwendig matt,

von einem im Großen unebenen, im Kleinen feinerdigen Bruche,

von unbestimmteckigen, stumpfkantigen Bruchstücken, abfärbend,

hat übrigens die geringe Härte, Milddigkeit, leichte Zerspringbarkeit und das geringe specifische Gewicht mit den übrigen Steinkohlenarten, so wie die folgende Unterart, gemein.

Diese hat dieselbe Farbe,

kömmt gleichfalls derb vor,

ist inwendig wenig glänzend, von einem Fettglanze,

der sich zu dem halbmetalischen neigt,

hat einen unebenen Bruch von grobem Kerne,

II 4

unbe-

unbestimmte eige, stumpfkantige Bruchstücke,
etwas verwachsene, grobkörnig abgesonderte Stücke.
Die übrigen äußern Kennzeichen hat sie mit allen Steinkohlen-
arten gemein.

Die feste Kluftkohle geht in Schieferkohle über.

S. 136 Z. 11 u. 4r B. S. 707 Z. 23

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 55 (Letten-Steinkohle). —
Schreiber in Voigts Versuch einer Geschichte der Steinkohlen
S. 15-60.

S. 136 Note. 4r B. S. 708 Z. 25

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 51. 52.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 56 (Stangen-Steinkohle).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 188. 189.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 319. 320.

Berthele Handbuch S. 348.

Titius Klassifikation S. 175.

S. 137 Z. 1

Nach Mohs unvollkommen muschlich, dem ebenen sich
nähernd.

S. 137 Z. 3

auch diaspittrisch.

S. 137 Z. 7

nach Mohs doch auch zum Theil uneben, rauh, matt und
meistens mit einem rüßigen Pulver überzogen.

S. 138 Note, 4r B. S. 709 Z. 6

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 50. 51.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 57. 58 (Glanz-Steinkohle).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 188.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 318. 319 (Glanzkohle).

Berthele Handbuch S. 349.

Titius Klassifikation S. 175.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 331.

S. 139 Z. 1

statt vollkommen lies unvollkommen, groß und flach,
selten vollkommen und klein.

S. 140 Z. 15

Sie macht den Uebergang in die Stangenkohle.

hr.

Hr. Berggrath Werner ordnet sie nun in das Graphitgeschlecht, unter dem Namen der muschlichen Glanzkohle, ein.

S. 141 Note. 4r B. S. 709 Z. 20

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 444. 445. 2r B. S. 305. 306.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 49. 50.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 58. 59 (Pech-Steinkohle).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 188.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 317. 318 (Pechkohle).

Berteles Handbuch S. 349.

Titius Klassifikation S. 175.

Hurl in Voigts Versuch einer Geschichte der Steinkohle 2r Th.

S. 1-14.

S. 142 Z. 7

doch auch groß- und flachmuschlich.

S. 143 Z. 5

Schlesien (Ortmuntowitz auf der Grube Leopold, Larnowitz); Sachsen (Pfanitz bei Zwickau, in die Schieferkohle übergehend).

S. 143 Z. 13c

Man sägt sie der Länge nach in dünne Streifen zum Fourniren der Tische und Komoden; auch macht man Rod- und Stockknöpfe daraus, und da sie das Wasser nicht einsaugt, und in der Wärme sich nicht krumm zieht, so taugt sie zu Ellen und Zollstäben.

S. 144 Z. 12

dunkelgraulich- und

S. 144 Z. 14

theils in dünnen Lagen, theils in kleinen eckigen, der Würselform sich nähernden Stücken.

S. 144 Note u. 4r B. S. 710 Z. 9

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 59. 60.

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 176.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 322. 323 (Mineralische Holzkohle).

Berteles Handbuch S. 350 (Faserkohle).

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 58.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. 436.

S. 145 Z. 3

und schmutz.

§. 146 Z. 15

Sie ist aus den Pflanzentörnern entstanden, die ohne Feuer in wahre Kohle verwandelt, der gemeinen Holzkohle ähnlich und gar nicht bituminös sind. Ihre Entstehung ist also eine wahre Carbonisirung.

Hr. Mohs stellt sie in der Sippschaft des Graphites auf; auch Hr. M. Werner hat sie nun dem Graphitgeschlechte einverleibt, da sie sich von allen Steinkohlenarten so auszeichnend unterscheidet.

Den Namen Steinkohle hat nun auch letzterer Mineraloge mit dem Namen Schwarzkohle vertauscht, und für diese sind die schwarze Farbe, die zuweilen in die graue und braune fällt, und der Mangel aller Holzgestalt bezeichnend.

§. 147 Note, u. §. 695 Z. l., 4r B. §. 711 Z. 3

Schmieder Lithurgil 1r B. §. 441=444.

Poggi in Annales de chimie T. XLV. N. 135. (an XI, Ventose) N. 10.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 44-47.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. §. 60. 61 (holzige Braunkohle)

§. 62. 63 (erdige Braunkohle).

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 186. 187.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. §. 311 (Bituminöses Holz)

§. 310. 311 (Erdkohle).

Bertele Handbuch §. 351. 352.

Titius Klassifikation §. 178.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. §. 432=435 (mit Einschlusse der Erdkohle).

Voigt Versuch einer Geschichte der Steinkohlen 2r Th. §. 91=103. 182=191.

Heim daselbst §. 162=168.

Blumenbach daselbst §. 168=171.

§. 148 Z. 23

aus Transactions of Linnaean Society in Bibliothecae Britannicae T. IV. p. 364. 365. 367=371.

§. 150 Z. 13

Der Saalkreis (Döllnitz); Thüringen (Helbra, Alsdorf); Jülich und Berg; Schlessien (Gläsendorf, Eschendorf, Rogau).

§. 151 Z. letzte

Alaprotch führt eine Erdkohle von Glithenen bei Bartenstein in Ostpreußen an, die den Uebergang in Torf macht.

§ie

Sie ist graulich schwarz,
 inwendig matt,
 im Bruche eben, dem muschlichen sich nähernd,
 giebt einen nelkenbraunen Strich, und wird durch diesen
 fettigglänzend,
 ist sehr weich, an das Weiche gränzend,
 undurchsichtig,
 unbiegsam,
 fühlt sich mager an, und ist
 leicht, das an das nicht sonderlich schwere gränzt.
 Im frischen Zustande ist sie pechschwarz,
 kömmt in ganzen Lagern vor, und enthält vegetabilische
 Ueberreste,
 ist inwendig schwach schimmernd — von Fettglanze.
 Der Bruch ist im Großen schiefrig, der Querbruch eben.
 Die Bruchstücke sind scheibenförmig.
 Sie ist an den Kanten und in sehr dünnen Scheiben
 durchscheinend,
 sehr weich, in das Zähre sich verlaufend,
 etwas elastisch biegsam,
 fühlt sich ein wenig fett an, und ist
 leicht, fast schwimmend.

Die Bestandtheile sind nach Klaproths Analyse (im N. allgem.
 Journal der Chemie 2r B. S. 471-481) in 1000 Granen

Kohlenstoffsaures Gas	130 Kz.
Kohlenwasserstoffgas	320 —
Brenzliches Del	90 Grane
Kohlenstoffsaures Ammonium	26,5
Wasser	385,5
Kohle	228
Kiesel	45,5
Eisenoxyd	14,5
Thon	6
Phosphorsaurer Kalk	14
Schwefelsaurer Kalk	3.

E. 152 Note

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 459 ff.

Sudow Anfangsgründe 1r Th. S. 528. 529.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 110.

Nohs Mineralientabinet 2te Abth. S. 311 (Mannerde).

Berteles Handbuch S. 218. 219 (Erdiger Alummit).

Titius

Titius Klassifikation S. 108.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 5. 6.

S. 155 Z. 20

Der Ungeannte ist Heyer aus v. Crells Annalen in Annales de chimie T. XXVII. p. 35. 36.

S. 155 Note

Milles in philosoph. Transactions Vol. LI. p. 534 ff.

Gilbert in Annalen der Physik 14r B. 48 St. S. 433 ff. — Zusätze zu Gauja's Aufsatz über die Torfgruben zu Brühl 18r B. S. 239.

Hatchett aus Transact. of Linnaean Society in Bibliotheque Britannique T. IV. p. 365. 366. — Observations on the change of some of the proximate principles of vegetables into bitumen with analytical experiments on a peculiar substance which is found with the Bovey-coal, from the philosoph. Transactions. London 1804. p. 28. — daraus im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 299-322.

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 447-466.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 47. 48.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 63. 64.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 187.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 311. 312 (Braunkohle).

Bertel Handbuch S. 345. 346.

Titius Klassifikation S. 177.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 145-147.

S. 156 Z. 4

Nach Heyer I, 228 der Müßlinger.

S. 156 Z. 10

Heyer erhielt aus 100 Theilen Müßlinger Braunkohle 0,47 oxydirten Kohlenstoff, 0,39 einer milchweißen, brenzlich riechenden Flüssigkeit, und 0,056 brenzliches Del, 0,097 Asche, von welcher 1000 Theile 0,012 schwefelsaures Natron und salzsaures Natron, 0,229 Gyps, 0,133 eisenschüssigen Thon, und 0,343 gelblichen Sand und etwas Kohle enthielten. Hatchett gaben 100 Gran Boveykohle 30 saures Wasser, 10,5 braunes öliges Erdbarz, 45 Kohle, 29 Wasserstoff-, Kohlenwasserstoff- und Kohlenstoffgas; die durch Einäschern erhaltene Asche bestand aus Thon, Eisen und Kiesel. Aber außerdem gaben ihm seine Versuche in derselben Menge Kohle 0,03 unverändertes Pflanzenharz.

S. 156

§. 156 Z. 17

Der Saalkreis (Döllnitz, Rößlingen, Scherban); Thüringen (Helbra und Alsdorf).

§. 156 Z. 22

Die Braunkohle bei Döllnitz im Saalkreise liegt unmittelbar unter darüber aufgeschwemmtem Kiesel und Grand, die sie 1—2 Lachter hoch bedecken. Das mächtige Braunkohlenlager bei Langenbogen ist an einigen Stellen 3, an andern 10—12 Lachter hoch mit graulichweißem Sande bedeckt, der ungleich unter der Dammerde und unmittelbar auf der Kohle aufliegt, und in diesem Sande liegen Stücke von dichtem Gypse. Bei Scherban sind die Braunkohlen gleichfalls mit Sande bedeckt. Die Mächtigkeit des Döllnitzer Braunkohlenlagers ist $2\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$, das Rößlinger $2\frac{1}{2}$, und das Langenbogener 6—8 Lachter. Bei Helbra und Alsdorf, $1\frac{1}{2}$ Stunde von Eisleben in Nordwesten, kommen Holzkohlen, und bei Helbra Bernstein in hellgelben M. ren darin vor. In diesen Braunkohlenlagern findet man (vorzüglich zu Bruchlitz) versteinerte Pflanzentheile, Aeste, die einer Eichel ähnliche Frucht, vielleicht wie bei Köln die Frucht der Yucca-Palme, Bernstein- und Gypsknollen von Faust- und Kopfgröße, die inwendig hohl und mit Schwefelkrystallen besetzt sind (zu Langenbogen); Schwefelkiesnieren (in dem Rößlinger), und ganze Gruppen octaedrischer Schwefelkieskrystalle (zu Bruchlitz), Honigstein (in den Hallschen Braunkohlenlagern), Baumstämme, die mit einer Rinde von Schwefelkies bekleidet sind.

§. 157 Note, 4r B. §. 714 Z. 21

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 48. 49.
Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 64. 65 (Moorbraunkohle).
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 187. 188.
Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 313 (Moorkohle).
Vertele Handbuch S. 346.
Titius Klassification S. 176.

§. 159 Z. 15

Diese ganze Gattung unterscheidet sich durch die mehr und weniger dunkle pechschwarze und schwärzlichbraune Farbe, durch ihre Holzform als Stamm- und Aststücke, welche ihren Ursprung verräth, durch das Glänzendwerden beim Striche, durch die größere Weiche, Mildigkeit und leichtere Zerpringbarkeit.

Die Schwarzkohle unterscheidet sich auch in Hinsicht der geognostischen Verhältnisse von der Braunkohle.

Die

Die Schwarzkohlenarten sind meistens älterer Formation, charakterisiren ein eignes Gebirge, das sogenannte Steinkohlengebirge, in welchem die Steinkohlen als mehr und minder mächtige Lager, theils einzeln, theils in öfterer Wiederholung liegen, mit Schieferthon, mürben glimmerichen Sandstein-Conglomeraten, verhärtetem Thone, Mergel, Kalkstein, Thoneisenstein und gemeinem Thone abwechseln, welche Gebirgsarten wieder verschiedentlich zusammengeordnet sind, und sich wie die Lager der Steinkohlen wiederholen. Sie erscheinen oft sehr mächtig, oft sind sie wieder sehr schmal; sind zuweilen sehr zahlreich, zuweilen nur einzeln, und dies alles dient zur Unterscheidung specieller Formationen. Das Steinkohlengebirge liegt am Fuße der Gebirge, und ist gern in Kessel, Buchten und zwischen hervorragende Berge eingelagert. Es bildet fast nie ausgezeichnete Berge, ob es gleich in Thälern oft prallig und klippig erscheint. Neben dieser Zusammensetzung ist das Steinkohlengebirge ausgezeichnet geschichtet. Obschon dieses Gebirge sehr verbreitet ist, so haben sich doch die speciellen Formationen mit weniger oder gar keiner Allgemeinheit gebildet. In den ältern Formationen sind die Lager schmaler und werden in den neuern immer mächtiger. Außer dem Steinkohlengebirge finden sich auch einzelne Lager derselben im Kalk- und Sandsteingebirge. Das Steinkohlengebirge wird häufig von Gängen durchsetzt, die Lager niedergesogen; die Gänge führen meistens nur taubes Gestein, jedoch in einigen Gegenden auch Erze, als Bleiglanz, Kupferkies u. s. w., die aber nicht als dem Steinkohlengebirge angehörig angesehen werden müssen.

Die Braunkohlen sind Produkte der neuesten Gebirge. Selten brechen sie mit einigen Arten der Schwarzkohle, und sind in diesem Falle gemeiniglich der Flöztrappformation untergeordnet. Sie bilden, wenn sie nicht abgerissen vorkommen, mächtige, weit verbreitete Lager, und sind gewöhnlich nur mit Leuten, Sand, seltener mit den neuern Flözgebirgsarten bedeckt. Sie tragen deutlich die Kennzeichen ihrer Abstammung aus dem Pflanzenreiche an sich, und die Uebergänge beweisen, daß Erdkohle und Auaunerde dieselbe Abstammung haben. Die Moorkohle scheint in einigen Gegenden aus Moor- und Sumpfpflanzen entstanden zu seyn, und die schweren, sogenannten Kohlenteufe schließen unmittelbar an sie an. Die Braunkohlen finden sich bloß in niedrigen und flachen Landgegenden, in Ebenen, und kommen gewöhnlich nur dann in bergigem Lande vor, wenn sie mit der Flöztrappformation in Verbindung stehen. Die Braunkohlen führen

Bern-

Bernstein, Honigstein, natürlichen Schwefel, etwas Schwefelkies und Thoneisenstein, und in ihren Lagern liegen nicht selten Blöcke von versteinertem Holze.

§. 167 Note, 4r B. S. 715 Z. 2

Friedr. Hoffmann de Succino in seinen Observat. physico-chemic. p. 64.

§ * * aus v. Crells Chem. Annalen in Annales de chemie T. XVI. p. 215. 216.

Ungeannt in N. allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 223. 224. — im Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde 8r B. S. 77. — in Gilberts Annalen der Physik 18r B. S. 237. 239.

Hagen in Gilberts Annalen der Physik 19r B. S. 181. 186.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 225. 245.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 69. 73.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 70. 72.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 194. 195.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 295. 299 (Bernstein).

Bertele Handbuch S. 344. 345.

Crius Classification S. 180.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 85. 87.

§. 170 Z. 3

in die gelblichgraue, gelblich-, holz- und schwärzlichbraune.

§. 170 Z. 6

in knolligen, sphäroidischen, plattenförmigen Stücken.

§. 172 Z. 12

Alt-Ost-Preussen (in dem zwischen Gumbinen und Zusterburg liegenden, zum Amte Stannaitzchen gehörigen Köllnischen Gute Schleppaken an der Ostsee, wo eine Bernsteinmasse gefunden wurde, die 13 Pfund 15½ Loth schwer war, und an Kubikinhalte 318½ Zoll Rheinal. Maasses hatte); Frankreich (Comblieres bei St. Quentin und Billy an der Aisne in den Braunkohlenlagern, Beantieur).

§. 172 Z. 25

oft auch im Thone zwischen dem bituminösen Holze und den Erdkohleschichten. Je neuer die Formation der bituminösen Fossilien ist, desto häufiger und in desto größern Quantitäten scheint
er

er darin vorzukommen. Die Schieferkohlensformation enthält selten Bernstein oder doch nur in kleinen und sehr kleinen eingewachsenen Körnern. Auch in einer Art Sumpferz kommt er vor, welche durch und durch voller Blätter- und Pflanzenabdrücke ist.

Diese Verhältnisse, unter denen der Bernstein sich findet, sind Beweises genug, daß auch er seinen Ursprung dem Pflanzenreiche verdanke.

Der weiße Bernstein unterscheidet sich von dem gelben bloß durch die Farbe, den schwächern Grad des Glanzes und der Durchsichtigkeit.

Herr W. H. Werner macht aus dem Bernstein und dem Honigstein ein eigenes Geschlecht, das Resin-Geschlecht.

S. 172 Z. 1.

Die mit dem Bernsteine in den Sandlagern vorkommenden Früchte sind nach Kurt Sprengel die Früchte des *Phyllanthus Emblyca*, eines 40 Fuß hohen Baumes.

S. 174 Z. 7

Gebrauch.

Da er eine schöne Politur annimmt, so macht man Dosen, Schmuckkästchen, Flöten, Korallen, Rosenkränze, Tafelwerk, Knöpfe, Verlocken, Spielmarken, Pfeiffenspitzen, Gladons, Spinnräder, Portraits en camée, Degengefäße, Uhrgehäuse, Spiegelrahmen u. s. w. daraus. Durch Kunst klar gemacht, verwendet man ihn zu Microscopen, Prismen, Brenngläsern. Sein eigentlicher Gebrauch ist zum Räuchern, und wegen des angenehmen Geruchs von den Chinesen, Japanesen und Persern sehr geschätzt. Als Radierpulver thut er gute Dienste. Man bereitet daraus den Bernsteinfirniß. In der Medicin bereitet man daraus das bekannte Bernsteinöl und Bernsteinöl. Auch kommt letzteres als Ingredienz zum künstlichen Bisam.

S. 176 Note, 4^r B. S. 715 Z. 4

Conrad-Gesner de rerum fossilium, lapidum et gemmarum maxime figuris. Tiguri 1565. 8. p. 104.

Caesalpini de Metallicis Libr. III. Romae 1596. 4. Norimb. 1602. 4. p. 186.

Ferrante Imperati dell' historia naturale in Napoli 1599 Fol. p. 122 - 678.

Aldrovandi Museum metallicum. Bonon. 1648 Fol. p. 167 u. 177.

Merrer, Pinax rerum naturalium. Lond. 1667. 8. p. 218.

Pettus,

Pettus, the Laws of art and nature. Lond. 1683 Fol. Art Lead.
Robinson Essay on a natural history of Westmoreland and Cum-
berland. Lond. 1709. 8. p. 74.

Gentleman Magazine 1751. XXI. p. 51.

v. Beroldingen im Hannover. Magazin 1771 S. 1442.

Westmann Beiträge zur Geschichte der Erfindungen 5r B. (1803)
S. 235-249.

Schnieder Lithurgik 2r B. S. 125-136.

Brochant Traité élémentaire. T. II. p. 76-79.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 73-77.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 196. 197.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 327-330 (Graphit).

Berzeli Handbuch S. 335. 336.

Crius Classification S. 167.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 404-407.

S. 177 Z. 1

nach Mohs in sehr kleinen und dünnen sechsseitigen
tafelartigen und linsenförmigen Krystallen um
und um ausgebildet und häufig nach allen Richtungen in ein
specksteinartiges Gestein eingewachsen.

S. 177 Z. 6

der sich im Großen in den großmuschlichen verläuft.

S. 179 Z. 2

Nach Muschenbröck 1,860.

S. 179 Z. 24, Note (*)

Des blättrichen Graphits erwähnt auch Fourcroy (in Annales de
chemie T. XXXII. p. 195.)

S. 181 Z. 12

Spanien (Granada bei der Stadt Nonda, einige Meilen vom
Meere); Frankreich (Provence bei Turban, nicht weit vom Flusse
Durance zwischen Sisteron und Gap.); Sibirien.

S. 183 Z. 7

Im Handel heißt er Potloch; zu Keswick in dem Gebirge
Barrowdol aber black-lead, Kellow oder Kello-wad oder Wad.

S. 183 Z. 22

Werner theilt den Graphit in zwei Arten, den schuppigen
und dichten ab, und diese Abtheilung gründet er auf die
Verschiedenheit des Bruches.

Zusätze zur Oryktognose,

Æ

Der

Der Graphit setzt die Klasse der brennlichen Fossilien mit jener der Metalle in Verbindung. Auch scheint er der Kohlenblende etwas verwandt zu seyn.

§. 185 Z. 6

Der Hauptbruch ist oft groß- und flachmüschlich, zum schiefrigen, oder ebenen sich neigend.

§. 185 Note.

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 79-83.
Lampadius *Beiträge zur Erweiterung der Chemie und deren Anwendung auf das Hüttenwesen u. s. w.* Freyberg 1804. 8.
Sudow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 77-79.
Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 197. 198.
Mohs *Mineralienkabinet* 2te Abth. S. 323-326 (Kohlenblende).
Berzeli *Handbuch* S. 337. 338.
Litius *Klassifikation* S. 168.
Héricart de Thury im *Journal des mines* T. XIV. p. 161 ff. daselbst N. XCVI. (an XII. Fructidor) Vol. XVI. p. 449 ff. — daraus im *N. allgem. Journal der Chemie* 5r B. S. 325-327.

§. 188 Z. 11

Nach Dolomien, nach Panzenberg, nach Héricart de Thury

Kohlenstoff	72,05	90	97,25
Kiesel	13,19	4-2	0,95
Ehon	3,29	4-5	0,30
Eisenoxyd	3,47	3	1,50.

Lampadius erhielt aus der Schmieberger im sächsischen Erzgebirge 750 Par. Kubitzolle Kohlenoxydgas.

§. 188 Z. 15

Friaul; Grönland, Frankreich (Pic chevalier-aux-chalanches, Petires-Rouffes, Balme d'Auns, Mont-de-Lans in Dauphine, 1800 Metres hoch.)

§. 189 Z. 1.

Sie bricht also überhaupt theils auf Lagern, im neuen Urthonschiefer und in einigen Uebergangsgebirgen; theils auf Gängen, im Urgebirge mit Silbererzen in Norwegen auf Zinnängen, auf dem Altenberger Stockwerke mit Eisenglanz.

S. 190 Z. 16

Herr W. Werner stellt sie unter dem Namen der schiefrigen Glanzkohle, als dieser untergeordnete Art auf.

S. 196 Z. 23

Mackenzie, daraus in v. Mons Journal de chemie N. III. (an X. Vendemiaire) p. 239-252.

S. 198 Z. 7

Indessen verhält sich nach Brugnatelli der Demant von der weichen Kohle ganz verschieden, indem er, wenn man eine Voltaische Säule damit endigt und die Kette dann durch eine Metallplatte schließt, nicht den kleinsten Funken giebt, und nicht das geringste Leitungs- oder Erzeugungsvermögen der Elektrizität zeigt. Und es scheint, daß der Demant entweder kein reiner Kohlenstoff sey, oder, daß die Leitungs- und Erzeugungsfähigkeit der Elektrizität der Holzkohle entweder einem besondern Zustande oder der Verbindung mit einem besondern Körper zuzuschreiben sey.

S. 199 Z. 3

grünlichweiß.

S. 200 Z. 2

aschgrau.

S. 200 Z. 3

ocher- und schwefelgelb.

S. 201 Z. 2

olivengrün.

S. 201 Z. 18

nach Fevrier sehe hinzu T. IV. p. 185. 186.

S. 201 Note, 4r B. S. 715 Z. 1.

Tennant, aus Nicholson Journal in Annales de chemie T. XXV. p. 72-76.

Guyton, daraus in Nicholson Journal Vol. III. N. 33. (1799) p. 353-356. — in Tilloch's philosophical Magazine Vol. V. N. 17. p. 89-93. — in v. Crell's chem. Annalen 1800, 1r B. S. 435. 436. — in Annales de chemie T. XXXII. N. 94. (an VIII.) p. 62-66. — daraus in v. Crell's chem. Annalen 1800, 1r B. S. 145-149. — in Gilbert's Annalen der Physik 4r B. S. 405-409.

- d'Andrada in Annales de chemie T. XV. (1792) p. 82-88.
 Mackenzie in Nicholson Journal Vol. IV. p. 103-110. — dar-
 aus im allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 362-379. — in
 v. Mons Journal de chemie (an X.) N. III. p. 239-252.
 Brugnatelli in Annali di chimica T. XX. (1803) p. 143. —
 daraus in v. Mons Journal de chemie et de physique T. V.
 N. 13. p. 76-79. — im N. allgem. Journal der Chemie
 3r B. S. 673. 674.
 Fourcroy in Annales de chemie T. XXXII. N. 95. (an VIII.)
 p. 208-211. — daraus im Allgem. Journal der Chemie 5r
 B. S. 133-136.
 d'Aubuisson im Journal de physique T. LIV. (an X.) N. 3.
 Ungenannter daselbst T. LV. (an X.) N. 10.
 Richter über neuere Gegenstände in der Chemie 11tes St. (1802)
 S. 127-129. — daraus in Annales de chemie T. XLVII.
 N. 140. (an XI. Thermidor) N. 7.
 Brückmann in von Crells Chem. Annalen 1803, 2r B. S. 187
 bis 190. (über das Spalten derselben) S. 277-279. (über
 den aus Glasflüssen nachgemachten.)
 Suckow Handbuch 1r Th. S. 80-85.
 Ludwig Handbuch 1r Th. S. 56. 57.
 Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 3-16. 2te Abth. S. 240
 (Demant).
 Berthele Handbuch S. 333-335.
 Titius Klassifikation S. 167.
 Leonhard topograph. Mineralogie S. 168. 169.

S. 202 Z. 3

gelblichbraun, von einer Mittelfarbe zwischen kirsch-
 roth und nelkenbraun, graulich schwarz.

S. 202 Z. 14

zuweilen breitgedrückt oder verschoben, zuweilen mit
 sechsfach getheilten Flächen (diamant spheroidal sexuplé); die
 Theilungskanten sind sehr stumpf, laufen aus der Mitte der
 Flächen abwechselnd nach den Ecken, und dem Mittelpunkte der
 Kanten des Octaeders — diese Theilungskanten sehr stumpf,
 beinahe verschwindend (diamant spheroidal conjoint).

S. 202 Z. 18

mit abgerundeten Kanten.

S. 202 Z. 19

gleichwinkliche.

S. 202 Z. 22

zuweilen nach der Richtung der Axe etwas in die Länge gezogen — auch verschoben, oder beides zugleich, wodurch einige Flächen äußerst gedehnt, andere ziemlich bis zum Verschwinden verkürzt erscheinen — zuweilen an einem Ende zusammengezogen.

S. 203 Z. 1

nach ihrer kürzern Diagonale.

S. 203 Z. 3

die Theilungskanten sind sehr stumpf.

S. 203 Z. 8

(Diamant spheroidal comprimé.)

S. 203 Z. 10

schief aufgesetzt.

S. 203 Z. 11

an einer Ecke einen einspringenden Winkel bildend, der an den übrigen, wenigstens durch eine Linie angedeutet ist.

S. 203 Z. 14

5) Der Zwillingkrystall, aus zwei einfachen dreiseitigen Pyramiden mit converen und in Drei getheilten Seitenflächen, (so, daß die Theilungskanten aus der Mitte in die Winkel derselben laufen) entstanden. Die Pyramiden, einige Ecken des einen abgestumpft, sind dergestalt durch einander gewachsen, daß über der Mitte der Seitenflächen eines jeden die Spitze der andern hervorrage, und die Gruppe gleichsam einen achtspeizigen körperlichen Stern bildet.

S. 204 Z. 20

Nach Muschenbrök 3,521 — 3,654.

S. 205 Z. 7

Nach Mohs 3,520 des Schneeweißen.

S. 205 Z. 15, 4^r B. S. 716 Z. 9

Die Phosphorescenz des Diamanten hat schon Boyle beobachtet, und man braucht ihn nur an einem dunkeln Orte nach einer Richtung zu reiben, um die Eigenschaft zu leuchten, wahrzunehmen.

Æ 3

S. 206

S. 206 Z. 1.

Fischer (im allgem. Journal der Chemie 100 B. S. 173.)
setzt nach Guyton den Entzündungspunkt auf 30° Wedgew. oder
22140 der 80 theiligen Scale.

S. 207 Z. 14

Von dem ursprünglichen Vorkommen des Diamanten weiß
man bisher eigentlich nichts. Aus seinen oycrognostischen Ver-
hältnissen ergiebt sich indessen, daß er nicht auf besondern Lager-
stätten erzeugt, sondern in einer (wahrscheinlich zur Flöztrapp-
formation gehörigen) Gebirgsart gebildet sey, mit welcher er,
oder welche mit ihm, von gleichzeitiger Entstehung seyn muß.

S. 219 Z. 5

In Hinsicht der Stärke des Magnetismus folgen die Metalle
nach Ritter also auf einander:

Eisen,
Nickel,
Niccolan,
Kobalt,
Chrom (?)

S. 230 Z. 20

Nach Richter 20,875.

S. 231 Z. 8

Nach Hildebrand ist es vielleicht feuerbeständiger als Gold, es
verflüchtigt sich nach d'Arcet im Trudainischen Brennspiegel nicht,
nach Ehrmann aber wohl in einer durch Sauerstoffgas verstärkten
Hitze.

S. 231 Z. 23

Nach Richter nehmen 1000 Theile Platin 235,4 Sauerstoff auf.

S. 232 Z. 7

lies Kali statt Kalk.

S. 232 Z. 26

macht nur die Auflösung etwas dunkelfarbiger.

S. 233 Z. 2

und die Schwefelnaphthe wird davon gelb.

S. 233

S. 233 Z. 12

Eine Art Amalgam oder vielmehr, wie Chenevix will, Legirung des Platins mit Quecksilber bildet das sogenannte Palladium (Neusilber), das von Forster in London auf einer Plattmühle gestreut in dünnen Blechen von 25 Granen im Durchschnitt als ein neues Metall verkauft wurde. (Chenevix in v. Mons Journal de chimie et de physique N. 11. — daraus im Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde 5r B. S. 528. 529. — in Gilberts Annalen der Physik 14r B. S. 240-242. — in N. allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 108. 109. — in Neuesten Entdeckungen franz. Gelehrten 8ter Heft S. 32. 33. — in v. Crells chem. Annalen 1803, 1r B. S. 91-93. 417-431. S. 486-518. — in Trommsdorffs Journal der Pharmacie 11r B. 23 St. S. 250-252.) Nun hat sich Wollaston als Urheber des bei Forster verkäuflich gewesenen Palladiums genannt, und es ist nach diesem Chemiker ein eigenes neues Metall, (Annales de chimie T. LIV. N. 161. p. 198. 199.) Es soll sehr dehnbar seyn, eine gute Politur und Glanz annehmen, der dem des Platins ähnelt, geschmiedet ein specifisches Gewicht von 11, 3, stark geschlagen von 11, 8 haben; in einem mäßigen Feuer bläulich anlaufen, aber in größerer Hitze, wie die übrigen edlen Metalle, seinen vorigen Glanz wieder erhalten; bei der stärksten Schmiedehitze kaum in Fluß zu bringen seyn; bei darauf geworfnem Schwefel so leicht, wie Zink, schmelzen; in der Schwefelsäure auflösbar seyn, und damit eine dunkelrothe Auflösung geben; von grünem schwefelsaurem Eisen in metallischer Gestalt, wie das Gold aus dem Königswasser, gefällt werden; bei Verdampfung seiner Auflösung in Salpetersäure, ein rothes, in der Salzsäure und andern Säuren auflösbares Dryd zurück lassen; aus den Auflösungen durch das Quecksilber und andere Metalle, (das Gold, Platin und Silber ausgenommen) gefällt werden.

Alle diese Eigenschaften fand Chenevix (und Vanquelin) bestätigt; nur fand er das specifische Gewicht sehr verschieden, und in verschiedenen Stücken beträchtlich abweichend von 10,972 bis 11,482. Es oxydirt sich in einem offenen Gefäße einer stärkern Hitze, als in welcher Gold schmelzt, ausgefetzt, nicht, so dünn auch das Blech ist; auch ist keine Spur von Schmelzung, selbst an den Kanten und Ecken nicht, wahrzunehmen. Bei beträchtlich vermehrter Hitze schmelzt es zu einem Kerne, das an absolutem Gewichte verloren, aber an specifischem gewonnen hat, von 10,972 bis 11,871, graulichweiß und härter als Schmiedeeisen ist,

X 4

sich

sich gut hämmern läßt, einen aus einander laufend strahligen Bruch zeigt, der aus Krystallen zu bestehen scheint, und an der Oberfläche des Kornes durch die Lupe angesehen krystallinisch erscheint, und die Farbe und den Glanz des Platins zeigt. Es läßt sich mit vielen Metallen legiren. Das Natron scheint nicht stark darauf zu wirken; das Ammonium einige Tage damit digerirt, wird bläulich gefärbt und enthält oxydirtes Palladium. Die Schwefelsäure damit gekocht wird schön roth, und ein Theil desselben wird aufgelöst; heftiger wirkt die Salpetersäure, oxydirt dasselbe nicht so leicht, wie das Silber, bildet aber durch die Auflösung des Oxyds eine sehr schöne, rothe Auflösung. Durch längeres Kochen wirkt auch die Salzsäure auf das Palladium, und wird schön roth. Das eigentliche Auflösungsmittel desselben aber ist die salpetersaure Salzsäure, die es mit größter Heftigkeit angreift, und eine schöne rothe Auflösung bildet. Die Alkalien und Erden bewirken aus allen sauren Auflösungen des Palladiums Niederschläge, die größtentheils schön orangengelb sind, sich zum Theile wieder in den Alkalien auflösen, und die über den durch das Ammonium gebildeten Niederschlägen stehende Flüssigkeit ist zuweilen schön grünlichblau. Schwefel-, Salpeter- und Salzsäures Kali und Ammonium bewirken in den Salzen des Palladiums orangengelbe Niederschläge, wie in den Platinsalzen. Alle Metalle, (Gold, Platin und Silber ausgenommen,) schlagen das Palladium aus seinen Auflösungen in reichlicher Menge nieder. Frisches salzsaures Zinn fällt aus den neutralisirten Salzen einen dunkelorangengelben oder braunen Niederschlag. Grünes schwefelsaures Eisen fällt es in metallischer Gestalt. Blausaures Kali bewirkt einen olivengrünen, die Hydrothinsäure einen dunkelbraunen Niederschlag.

Chenevir erhielt das Palladium auf einem synthetischen Wege, indem er 100 Grane Platin in salpetersaurer Salzsäure auflösete, und alsdann 200 Grane rothes, mittelst der Salpetersäure bewirktes Quecksilberoxyd hinzusetzte, dann aber, da sie die Säure zu sättigen noch nicht hinreichend waren, von demselben so lange hinzugesetzt wurde, bis sich nichts mehr auflösete. Es wurde nun die Platin- und Quecksilberauflösung mit der Auflösung des grünen schwefelsauren Eisens in einen langhalsigen Kolben versetzt. Es bildete sich ein reichlicher Niederschlag, der nach wiederholtem Digeriren mit Salpetersäure wohl ausgewaschen und getrocknet sich wie Palladium verhielt, und ein specifisches Gewicht von 17,2 hatte. Spätere Versuche belehrten Chenevir, daß das Palladium ein Platinamalgam sey, und durch Verbindung von zwei Theilen Platin

Platin und einem Theile Quecksilber (0,61 Platin und 0,39 Quecksilber) künstlich bereitet sey. (Chenevix Enquiries concerning the nature of a metallic substance lately sold in London as a new Metal under the title of Palladium; from the philosophical Transactions London 1803. 4. — daraus im N. allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 174-212. — im Auszuge in N. Entdeckungen franz. Gelehrten 11tes Heft 1803 S. 104-106. — im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturkunde 6r B. S. 89. 90., 7r B. S. 159-169. — in Annales de chemie T. XLVI. N. 138. (an XI. Prairial) N. 9. und T. XLVII. N. 140. (an XI. Thermidor N. 5.) — in Gilberts Annalen der Physik 17r B. S. 115. 116. Wandiers Brief, (der von Chenevix Entdeckung Nachricht ertheilt, daß das Palladium ein Gemisch sey,) an Lametherie steht im Journal de physique T. LVI. (an XI. Prairial) und eine Notiz davon in Trommsdorffs Journal der Pharmacie 12r B. 28 St. S. 334.) Indessen erhielten auf den von Chenevix angezeigten Wegen weder Kiese und Steine (im N. allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 329 bis 347. — in v. Crells chem. Annalen 1803, 1r B. S. 519 bis 522.) noch Richter (im N. allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 547-554.) ein künstliches Palladium.

S. 234 Z. 6

dunkel und lichte stahlgrane Farbe und.

S. 235 Z. 2

nach Mohs auch größern rundlichen Körnern mit theils unebener, rauher, theils ziemlich glatter Oberfläche, und einige mit würflichen Eindrücken.

S. 237 Z. 10

Nach Karsten 16,037 des Gewichtes von Taubeney-Größe aus den Seifenwerken von Taddo am Flüßchen Rio de la Platina.

S. 237 Note, 4r B. S. 716 Z. 36

Muffin-Puschkin aus v. Crells Annalen 1797 in Annales de chemie T. XXIV. p. 208. 209. T. XXVIII. p. 85. 86. — aus v. Crells Annalen 1799 daselbst T. XXXIV. p. 277. 278. — im Allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 412-418. — in Gilberts Annalen der Physik 4r B. S. 492.

Richter über neuere Gegenstände in der Chemie 108 St. S. 1-26. S. 271. 272.

Guyton in Annales de chemie T. XXV. (an VI.) p. 3-20.

Æ 5

Thompson

- Thompson in Nouvelle di Letteratura, scienza, arti e commercio. Napoli 28 Ottobre 1802 N. 18. — daraus im Allgem. Journal der Chemie 10r B. S. 570. 571.
- Ueber die Art Platina auf das Porcellan zu setzen, a. d. Annales des Arts im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturkunde 5r B. S. 417. 419.
- Schmieder Lithurgik 2r B. S. 434. 439.
- Brochant Traité elementaire T. II, p. 86-88.
- Wollaston im Journal de Chemie et de physique par v. Mons (Januar 1805) p. 73.
- Friedländer im Allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 655.
- Smithson Tennant in v. Mons Journal de chimie et de physique N. 16. T. VI, p. 73-75. — in Nicholson Journal Juli 1804 p. 320. — in Gilberts Annalen der Physik 19r B. S. 118-120.
- Fourcroy und Vauquelin in Annales de chimie T. L. N. 148. (an XII. Germinal) p. 5-26. — im N. allgem. Journal der Chemie 3r B. S. 262-276. — im Auszuge im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturkunde 8r B. S. 83-92.
- Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 97-100.
- Ludwig Handbuch 1r Th. S. 200. 201.
- Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 3-6 (Gediegen-Platin).
- Bertele Handbuch S. 356. 357.
- Titius Classification S. 183.

S. 239 3. 3

Nach Fourcroy und Vauquelin (Extrait d'un Memoire sur le platine lu 17 Vendemiaire (10 Octobre 1803) — daraus in Gilberts Annalen der Physik 19r B. S. 122-124; Second Memoire lu à l'Institut national 23 Pluviose (13 Febr. 1804) — daraus in Gilberts Annalen der Physik 19r B. S. 124. — im N. allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 462. 463. — in Neuesten Entdeckungen franz. Gelehrten 12r Hft S. 32-47.) enthält das rohe Platin Quarzförner, magnetischen Eisensand, Eisen, Schwefel, Kupfer, Titan, Chrom, Gold, Platin und ein neues Metall und zwar in folgendem Zustande, als chromsaures Eisen, eisen-schüssiges Titanoryd, Schwefelkupfer und Schwefeleisen, das meiste Eisen aber in Verbindung mit dem Platin, das neue Metall frei und mit Platin chemisch verbunden. Der eigentliche Erfinder des neuen Metalls ist Des-Cotils. (Notice sur la cause des couleurs differentes, qu'affectent certains sels de platine, présentée à la classe des scienc mathem. et physiques de l'Institut national dans la séance du 3 Vendemiaire an XII. (26 Sept. 1803) —

dar-

daraus in Gilberts Annalen der Physik 197 B. S. 120-123. — im Journal des mines N. LXXXV. (an XII. Vendemiaire) p. 46-63. — daraus im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 73-90. — in Annales de chemie T. XLVIII N. 145. p. 153 ff. — daraus in v. Crells chem. Annalen 1803, 2r B. S. 128-135. S. 360-373.) Zu gleicher Zeit fanden es aber auch Vauquelin und Fourcroy. (im N. allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 462. 463. — Fourcroy und Vauquelin im Journal de physique (an XII. Vendemiaire) p. 317. — in Annales de chemie N. 143. (an XII. Brumaire) p. 177-185. — daraus in v. Crells chem. Annalen 1803, 2r B. S. 373-381. — aus beiden letztern franz. Werken zusammengezogen im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 269-282. — im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturkunde 8r B. S. 83-92. — Fourcroy in Annales du Museum national T. III. p. 149-158. T. IV. p. 77-81.) Diese Chemiker fanden es in dem schwarzen Ueberbleibsel nach Auflösung des Platins in der salpetersauren Salzsäure. Die Eigenschaften dieses Metalls sind:

Das neue Metall ist graulichweiß, hart, glänzend, spröde, leicht zu pulverisiren. Das Pulver verflüchtigt sich vor dem Lothrohre ohne zu schmelzen als weißer Rauch; mit Borax schmelzt es in weisse, glänzende, brüchige Massen mit Gewichtverluste. Aus den Auflösungen durch Zink niedergeschlagen, verflüchtigt es sich als weißer Rauch und verschwindet ganz. Es oxydirt sich durch den Sauerstoff der Atmosphäre und wird grünlich. Die Verwandtschaft zum Sauerstoffe ist sehr schwach. Eben so gering ist die Verwandtschaft des Oxyds zu den Säuren. Keine einfache Säure greift das Metall an; selbst die Salpetersalzsäure wirkt nur schwach darauf; auch sättigt es die Säuren nur unvollkommen, und die Salze sind nur mit einem Uebermaasse derselben auflöslich. Die salpetersaure Auflösung zieht ins rosenrothe, wird beim Abdampfen blau, beim Austrocknen wieder roth. Mit Hülfe des Kalk und der atmosphärischen Luft oxydirt, löset es sich in Mineralsäuren leicht auf; die Schwefel- und Salzsäure werden, je nach dem Grade ihrer Stärke oder der Oxydierung des Metalls, grün oder blau. (Nach Tennant ist es in allen Säuren, am leichtesten in der Salzsäure, auflöslich, und bildet mit dieser octaedrische Krystalle; die stark oxygenirte Auflösung ist dunkelroth, die schwächer oxygenirte grün oder dunkelblau. Das salzsaure Metall läßt in der Hitze seine Säure und seinen Sauerstoff fahren, und das Metall bleibt rein zurück.) Die concentrirte Salpetersäure nimmt eine rothe Farbe an. Die Alkalien (nach Tennant

nant auch das Ammonium, wenn es rein ist,) fällen die Auflösung, mit der ihnen eignen Farbe, die rothen roth, die grünen grün; aber den rothen Niederschlag lösen die Alkalien auf, den grünen nicht. Blausaures Kali fällt nichts aus der Auflösung. Die Gallfelfinctur ändert die Auflösung in die violette Farbe, und giebt einen braunrothen Niederschlag. Das grüne schwefelsaure Eisen macht die rothe Auflösung violett, nachher wird sie grau, und mit Hülfe der Wärme wird ein schwarzes Pulver abgesetzt. Der Schwefelwasserstoff und seine Verbindungen rauben den Auflösungen alle Farbe, und es setzt sich ein schwarzbraunes Pulver ab. Die meisten Metalle, vorzüglich das Zink, bringen die rothe Farbe der Auflösung zum Verschwinden, und ändern sie in die gelblichgrüne um, die in dem Maasse abnimmt, als sich grüne Flocken niederschlagen. Die blaue salzsaure Auflösung verhält sich gegen Reagentien anders, als die rothe. Die oxygenirte Salzsäure giebt ihm eine grüne Farbe, die durch die Wärme und Abdampfung roth wird. Schwefelwasserstoffes Wasser zerstört unter Ausscheidung blauer Flocken die blaue Farbe, und läßt eine rothe mit grünlicher Schattirung zurück. Zink ändert sie in die grüne, später in die röthlichgelbe; zuletzt verändert sich die Flüssigkeit und setzt schwarze mit Grün gemischte Flocken ab.

Alle Metalle, nur Gold und Platin ausgenommen, schlagen es nach Tennant nieder.

Das Oxyd verliert durch die bloße Wärme seinen Sauerstoff, und das Metall bleibt rein zurück. Dieses ist blaß von Farbe und schmelzt selbst in der Weißglühhitze nicht. Mit dem Golde und Silber verbunden, läßt es sich auf dem gewöhnlichen Wege der Raffinirung nicht scheiden, sondern bloß durch die Auflösung dieser Metalle. Mit dem Bley verbindet es sich, und wird jenes abgetrieben, so bleibt dieses als ein grobes schwarzes Pulver zurück.

Von diesem in einem noch nicht bestimmten Grade oxydirten Metalle erhält die Platinauflösung die Eigenschaft durch Salmiakauflösung mit rother Farbe gefällt zu werden; denn eine reine Platinauflösung wird von diesem Salze gelb niederschlagen.

Von diesem Metalle ist selbst das von Jeannetty und Necker de Saussüre gereinigte Platin nicht frei, sondern jenes ist in diesem noch in beträchtlicher Menge enthalten.

Smithson Tennant (in Nicholson Journal (1804 Jul.) p. 220 ff. — daraus in Gilberts Annalen der Physik 19r B. S. 118

S. 118-120. — in Annales de chemie N. 154. (an XIII.) — daraus im Magazin f. d. n. Zustand der Naturf. 1or B. S. 83-87. — in Bibliotheque Britannique (an XIII.) T. XXVIII. p. 34-46. — in van Mons Journal de chemie et de physique N. 17. T. VI. pag. 213-222. — daraus im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 166-175) will außer diesem Metalle, das er Iridium nennt, noch ein anderes Metall, dem er den Namen Osmium giebt, erhalten haben, wenn der schwarze pulverigte Rückstand mit reinem Kali in einem silbernen Tiegel zusammenschmolzen wird, wobei sich das Dryd mit dem Alkali verbindet, von dem es durch eine Säure abgeschieden und durch Destillation mit dem Wasser verbunden zu erhalten ist, da es sehr flüchtig ist. Es soll einen starken Geruch haben, blaue Pflanzensäfte nicht röthen, die Haare dunkelroth oder schwarz färben, die Auflösung des Dryds im Wasser farblos seyn, aber bei Vermischung mit einem Alkali oder Kalk gelb, mit Galläpfeltinctur lebhaft blau werden, alle Metalle (nur Gold und Platin ausgenommen) fällen, die Auflösung des Dryds im Wasser mit Quecksilber geschüttelt ein Amalgam geben, das in der Hitze, das Quecksilber fahren läßt, und das Osmium in Gestalt eines schwarzen Pulvers zurückläßt. Das Osmiumoxyd ist, wie gesagt, im Wasser auflösbar; nach zugeegossenem Alcohol nimmt das Dryd eine dunklere Farbe an, und schlägt sich nach einiger Zeit in Gestalt schwarzer Fäden nieder. Der Aether bewirkt dies schneller. Reines Osmium löset sich in keiner Säure, selbst in salpetersaurer Salzsäure nicht, auf, wohl aber wird es von den Alkalien aufgelöst, wobei etwas verfliehet.

Wollaston (in Annales de chemie N. 154. (an XIII.) daraus im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturf. 1or B. S. 88-90. — in Bibliotheque Britannique (an XIII.) N. 3. T. XXVIII. p. 230-247. — in van Mons Journal de chemie et de physique N. 17. T. VI. p. 195-212. daraus im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 175-188) will außer den von Ternant in dem Theile der rothen Platina, die sich nicht in der salpetersauren Salzsäure auflöset, gefundenen neuen Metallen (dem Iridium und Osmium) noch zwei andere neue Metalle, das Rhodium und Palladium, in der salpetersalzsäuren Auflösung gefunden haben. Wird von dem aus der Platinauflösung durch Salmiak erhaltenen Niederschlage, der eisenfrei ist, aber das Iridium, Palladium, Rhodium, Kupfer und Blei enthält, das Kupfer und Blei mittelst einer schwachen Salpetersäure abgeschieden, der Rückstand mit der Hälfte seines Gewichtes Kochsalz gemischt, und das Ganze mit Königswasser digerirt, die Auflösung abgedampft, so bleiben drei ternäre Salze, nämlich Platin,

Platin, Palladium und Rhodium, mit Salzsäure und Natron verbunden, zersetzt. Die beiden ersten lösen sich im Alcohol auf, und man schlägt das Palladium durch blausaures Natron nieder. Das mit Kochsalz verbundene Rhodium löset sich im Alcohol nicht auf, bildet aber mit dem Wasser eine rosenrothe Auflösung, welche durch Salmiac, blausaure Salze, geschwefelten Wasserstoff, und die kohlenstoffsauren Alkalien nicht verändert wird. Die reinen Alkalien fällen ein gelbes Oxyd, das sich zu einem weissen Metall reduciren läßt, welches mit Hülfe des Arsenits, wie das Platin, schmelzbar ist, eben so wie das Palladium durch Schwefel sich mit allen Metallen, das Quecksilber ausgenommen, vereinigen läßt, und dessen specif. Gewicht über 11 ist, und mit 6 Theilen Gold in der Rothglühhitze zusammengeschmolzen ein Compositum giebt, das sich von feinem Golde nicht unterscheiden läßt.

S. 240 Z. 3

Die Eindrücke in den größern eckigen Stücken sind Beweise, daß es gangartig, und auf diesen Lagerstätten wenigstens nicht als das älteste Fossil erzeugt sei. Die Körner, selbst die größern, sind nicht ursprünglich, sondern Geschiebe. Wir kennen also blos sein secundäres Vorkommen.

Thompson erteilt die wichtige Nachricht von einer kürzlich in Rußland, und zwar zu Niznei Nowgorod 600 Meilen südwestwärts von Petersburg, entdeckten Platinmine.

Der höchste Grad der Schwere des Platins, der für ein gediegenes Metall beträchtlich hohe Grad seiner Härte, die lichte stahlgraue, der silberweissen sich nähernde Farbe, die eckigen Körner, als die einzige unveränderte Gestalt, sind charakteristisch für die Gattung, und vollenden einen oryktognostischen Begriff, welcher sich, so wie der des Demants unter den erdigen Fossilien dadurch, daß er nur von einer Seite an die übrigen anschließt, für die erste Stelle in der Reihe der metallischen Fossilengattungen geziemt.

S. 242 Z. 23

Nach Hildebrand

19,400 — 19,650.

S. 243 Z. 16

Nach Homberg wird es im Brennpunkte des großen Schirnhäufigen Brennglases in ein violettes Glas verwandelt. Macquer fand auf einer Unterlage von Porcellanerde dasselbe in ein violettblaues Glas verwandelt, und den Ort, wo die Goldmasse lag, ringsum purpurfarben beschlagen.

S. 243

§. 243 Z. 21

Zum Schmelzen erfordert es nach Hildebrand 1300° Fahr., nach Wedgwood (in philosoph. Transactions Vol. LXXIV. P. 2. p. 358) 5237° Fahr.

§. 243 Z. 27

Es nimmt in 1000 Theilen nach Richter auf 254,6 Sauerstoff auf.

§. 244 Z. 14

nach Verschiedenheit der Umstände einen meistens dunkel violett-blauen, in dicken Klumpen schwarz aussehenden, gelben, schmutzgelben, grünlichen Niederschlag, der nach Brugnatelli auch knallend seyn soll, ja nach van Mons (im allgem. Journal der Chemie 3r B. S. 119) noch lebhafter seyn soll, als der mit Ammonium bereitete.

§. 244 Z. 23

unter Entstehung einer schwachen Flamme.

§. 244 Z. 26

der größtentheils aus Goldoryd, zum kleinen Theile aber auch aus Zinnoryde besteht.

§. 245 Z. 4

nach Hildebrandt schlägt die reine Blutlauge das Gold aus den Auflösungen nicht nieder.

§. 246 Z. 18

zuweilen mehr und weniger stark in die bräunliche fallend.

§. 247 Z. 5

und mehr und weniger starken Blechen.

§. 248 Z. 2

ästzig, moosförmig, in höchst feinen matten Theilen von staubartigem Ansehen aufgestreut (spanischer Taback).

§. 248 Z. 4

Hr. Mohs verweist hier alle Krystallstationen zu dem messinggelben Golde, so wie er auch annimmt, daß dem eigentlichen goldgelben Golde nur wenig besondere äußere Gestalten zukommen, daß ihm die Geschiebeform nebst der fast bloß schimmernden Oberfläche der ursprünglichen Gestalten, von denen er bloß die derbe, eingeprengte, in eckigen, ründlichen und platten Körnern, in stumpfeckigen Stücken und Geschieben, in etwas starken, unregel-

regelmäßig gebogenen Blechen, die ästige, ungestaltete und sehr zarte moosförmige aufführt, vorzüglich eigenthümlich sei.

S. 249 Note, 4r B. S. 717 Z. 8

Herrmann aus v. Crells Annalen in Annales de chemie T. XVI. p. 214. 215. — in v. Crells chemischen Annalen 1803. 2r B. S. 263-272.

Lloyd aus philosoph. Transactions 1796. im Auszuge in Bibliotheque Britanique T. III. p. 353-362.

Mills daher in Bibliotheque Britannique T. III. p. 353-362.

Brüchmann aus v. Crells chem. Annalen T. XVI. p. 214. 215.

Stüß physikal. und mineralog. Beschreibung des Gold- und Silberbergwerks zu Szekerembe S. 37. 102. 149. 152.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 250-253. 411-434.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 89-95.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 100-107.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 202-204.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 6-54 (Gediegen-Gold).

Bertele Handbuch S. 357-359.

Titius Klassifikation S. 184.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 360-378.

S. 250 Z. 15

— an den Ecken abgestumpft.

S. 250 Z. 20

statt flache hier scharfe.

S. 250 Z. 21

die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern aufgesetzt — vollkommen — an den Endspitzen mit drei auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen etwas flach zugeeignet, so daß daraus beim Wachsen der Zuspitzung flache dreiseitige Doppelpyramiden mit einigen Abstumpfungen an den Ecken der Grundflächen entstehen — noch zuweilen an den Ecken der Grundfläche und an den Spitzen schwach abgestumpft.

S. 252 Z. 16

Or natif cubique.

S. 253 Z. 3

dendritisch, neßförmig, federartig, blattförmig.

S. 254 Z. 19

Dfenbanya (in Schriftez eingesprengt), Toplika (auf dem St. Johann

Johann Nepom. Stollen in Blättchen zwischen Spießglanznadeln, ehemals in den äußerst seltenen Würfeln), Nagvaz (äußerst selten auf dem Blättererze); Sibirien (auf den neuen Anbrüchen zu Catharinenburg in der Nisimnoi-Grube baumförmig, ehemals auf der Preobraschenskischen Grube in Blättern, zackig, knospig, drathförmig, ist an der Tschuffowaya auf in einem Talkiefeser aufsteigenden mächtigen Quarz gange mit würflichem Schwefelkiese).

§. 258 3. 2

Das meiste goldgelbe Gold findet sich in größern und kleinern Geschieben in den Seifenwerken, oder in Sandform in den Flüssen. Es scheint, daß die Formation, welche das Gold den Flüssen abgab, nicht auf Gängen und besondern Lagerstätten niedergelegt, sondern verschiedenen Gebirgssteinen, als dem Gneise, Glimmerschiefer, auch dem Thonschiefer beigemischt, und so, wenn auch nur in den obern Schichten, über viele Länder, wie ihre goldführenden Flüsse darthun, verbreitet gewesen sei. Alles Waschgolds hat seinen Ursprung daher. Das goldgelbe Gediegen-Gold kommt jedoch auch auf Gängen vor, als in Böhmen, Siebenbürgen, Norwegen, Sibirien u. s. w., und die Gangart ist fast ohne Ausnahme Quarz, und der fast einzige und immer nur seltene Begleiter, der Schwefelkies. Wahrscheinlich dürften diese Gänge einer sehr alten Formation angehören, da jene, welche das messinggelbe Gediegen-Gold führen, weit neuerer Formation zu seyn scheinen.

Als sowohl durch die Verhältnisse des geognostischen Vorkommens, als auch durch die Farbe und die übrigen oben angezeigten oryktognostischen Kennzeichen unterscheidet sich diese Art von den übrigen.

§. 258 3. 6

von lichte und blaß messinggelber Farbe, die sich von einer Seite der silberweißen, von der andern der goldgelben nähert und in diese übergeht, oder zwischen beiden das Mittel hält. Zuweilen ist es hoch und dunkel goldgelb, oder schwach pfauenschweifig bunt angelaufen.

§. 258 3. 10

Außer den angezeigten besondern äußern Gestalten findet man es drath-, haar-, moos- und baumförmig in düngebogenen, ausgezackten, gefräselten, gewundenen, stockigen, lahnförmigen, glatten oder drüsigem, oft zellig durcheinander gewachsenen Blättchen

Zusätze zur Oryktognose.

Y

chen

chen, in Blechen, ungestaltet, gestriekt und neßförmig, nebst den sämmtlichen zu dem goldgelben Golde nach Mohs fälschlich perfecten Krystallisationen.

§. 258 Z. 12

und dicke.

§. 258 Z. 14

zuweilen an den Enden zugespitzt und anderweitig verändert. Die an den Enden zugespitzten entstehen aus der doppelt sechseckigen an den Spitzen stark abgestumpften Pyramide, die vollkommenen sind nur Segmente des Octaeders.

Außer dieser Krystallisation gehören nach Mohs alle beim goldgelben Golde angegebene Krystallisationen ausschließlich dieser Art an.

§. 259 Z. 2

Steiermark; Ungarn (Kremnitz, Königsberg); Siebenbürgen (Abrabanya, Voiza, Kapnik, Staniza, Facebay, Toplika, Nagyag, Körösbaanya, Trezstyan); Bannat (Dravicza); Salzburg; Schweden (Aedelfors); Sibirien (Beresowek, der Schlangenberg); Amerika (Chili).

§. 259 Z. letzte

Diese Art ist vornehmlich in Ungarn und Siebenbürgen zu Hause (das wenige hier einbrechende goldgelbe kommt im Grauwacke- und Glimmerschiefer vor), bricht fast stets auf Gängen, und die eigentlichen Goldgänge sind meistens schmal, sehr unregelmäßig, und setzen gewöhnlich in großer Menge bei und neben einander auf (durchschwärmen das Gebirge). Die Gebirgsarten, in welchen diese Gänge aufsetzen, sind das Porphyr- und Grauwackegebirge. Die Begleiter dieser Art sind außer den wesentlichen und beständigen, dem Quarze und Schwefelkiese, verschiedene Silbererze, unter welchen das Gediegen-Silber das seltenste ist, mehrere Kupfererze, und unter diesen sind die vornehmsten der Kupferkies, das Fahlerz, der Kupferglanz, das Buntkupfererz und Kupfergrün; wenig von Eisensteinen, etwas Eisenerz und Brauneisenstein ausgenommen, gelbe und braune Blende, Bleiglanz, Grünbleyerz; Spuren vom Kupfernickel, weißem Speiskobalte, Gediegen-Arsenik, Arsenikkiese und Roth-Kupfergelbe, und endlich Gediegen-Chrom; von den erdigen Braunspath, Kalkspath, Barot, Fraaenets, Bol, gemeiner Granat, Steinmark u. s. w., die aber überhaupt sehr abwechselnd sind. Nur das Grau-Spießglanzerz sieht

steht in naher geognostischer Verwandtschaft mit dieser Art. Alle diese Gänge scheinen einer weit neuern Formation anzugehören, von der aber genaue Beobachtungen entscheiden müssen, ob diese Hauptformation nicht in mehrere specielle zerfalle. Bei der Annahme einer Hauptformation von Gediegen-Golde findet sich doch noch einiges von neuerer Entstehung in Siebenbürgen in halb versteinertem und halb bituminisirtem Holze; auch das im Sandsteine zu Salathna vorkommende müßte von neuerer Entstehung seyn, als das im Porphyr- und Grauwadengebirge gebildete. In den meisten Fällen ist das Gold auf den Gängen das neueste Fossil, daher es häufiger in besondern äußern Gestalten, als derb und eingesprengt erscheint.

Diese Art charakterisirt sich durch die meistens lichte, oft blasse messinggelbe, zur silberweißen oder goldgelben sich neigende Farbe, durch das schwache Anlaufen, die drath-, haar- und moosförmigen äußern Gestalten; durch die Bleche mit drusiger Oberfläche, durch das Gefrickte und Nethförmige, nebst sämtlichen Krystallisationen, durch den stärkern Oberflächenglanz, und das fast stete Vorkommen auf Gängen in sehr verschiedenen Formationen, in Begleitung sehr mannigfaltiger Erz- und Gesteinarten.

§ 260 § 14

Man hat Gründe, diese Art des Goldes so wie das Platin, mit welchem es dasselbe Vorkommen hat, für ein Erzeugniß von Gängen zu halten.

§ 263 § 8

zu Blattgold, zur Goldschrift auf Pergament.

§ 263 § letzte

Die Gattung des Gediegen-Goldes ist äußerst scharf charakterisirt. Die Suite der Farben, die aus dem hochgoldgelben durchs vollkommen messinggelbe, einerseits in das silberweiße, andererseits in das stahlgrau fortläuft; die gemeinen und besondern äußern Gestalten, unter welchen das Zahn-, Drath-, Haarförmige, in Blättchen und Blechen den gediegenen Metallen' ausschließend anzugehören scheinen, eine Reihe regelmäßiger Formen, der Würfel, das Octaeder, das Granatodocader, der Leucitkrystall, die etwas scharfwinklische sechsseitige Doppelpyramide, die sechsseitige Tafel; die Zusammenhäufung dieser Krystalle zu Blechen, zur nethförmigen und gestrickten besondern äußern Gestalt (letztere mögen aus kleinen Octaedern, die Bleche aus Würfeln bestehen, die, wenn die Würfel vollkommen sind, drusig, wenn die Ecken

abgestumpft sind, triangulär gestreift erscheinen), die beim innigen Verwachsen ganz kleiner Krystalle statt habende glatte Oberfläche, der Metallganz, die Erhöhung desselben durch den Strich, die Weichheit, der größere Grad der Geschmeidigkeit, der Biegsamkeit und Schwere, sind ihre charakteristischen Verhältnisse.

§. 264 Z. 8

zu Felsobanya, Nagybanja.

§. 266 Z. 9

nach Muschenbröck 13,550—14,110, n. e. Mittelzahl 13,624.
Cordier 16,2626 des festen.
Schulze 14,391 des festen.

§. 266 Z. 16

Es siedet nach Erichson bei 655° Fahrh.

§. 267 Z. 3

Nach Richter nehmen 1000 Theile 80,3 Sauerstoff auf.

§. 268 Z. 23

ponmeranzengelb.

§. 271 Note

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 459-465.
Brochant Traité élémentaire T. II. p. 96-98.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 109. 110.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 205.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 93-96 (Gediegen-Quecksilber).

Berzeli Handbuch S. 432.

Titius Klassifikation S. 185.

§. 272 Z. 21

Das Gediegen-Quecksilber gehört zu den seltensten Fossilien, und bricht vorzüglich mit den Quecksilbererzen meistens auf Lagern, die den Flözgebirgen angehören, und, dem Gesteine nach zu urtheilen, einer Steinkohlenformation beigezählt werden müssen. Die kleinen theils mit Zinnober, theils zugleich mit Gediegen-Quecksilber ausgefüllten Klüfte in den Lagern verhalten sich gegen das Ganze, wie die Kalkspatkrümmer in dem Uebergangskalksteine.

Das Gediegen-Quecksilber steht mit dem natürlichen Amalgam in Verbindung, geht in dieses bei abnehmender Flüssigkeit, einer stärkeren

stärkern Neigung zur silberweißen Farbe und einer Anlage zu gemeinen und regelmäßigen äußern Gestalten, über, und knüpft eine Reihe an, die durch das Gediegen-Silber, Spieglanz- und Arseniksilber in diese Geschlechter hinüberreicht.

§. 273 Z. 2

zum Einspritzen anatomischer Präparate, zu einer Art Uhren, die den Sanduhren vorgezogen zu werden verdienen, zum Reibzeuge auf Elektrirmaschinen.

§. 273 Z. 22

fällt zuweilen etwas ins rötliche.

§. 274 Z. 1

in kleinen derben Parthien, in schwachen Trümmchen.

§. 274 Z. 6

nach Mohs auch in Trisoeder.

§. 274 Note

Cordier im Journal de physique T. LIV. (an X. Germinal). — im Journal des mines N. LXVII. p. 1 ff.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 99-101.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 111. 112.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 205. 206.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abtheil. S. 97-99 (Natürliches Amalgam).

Bertele Handbuch S. 433.

Titius Klassifikation S. 185.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 12.

§. 275 Z. 12

oder uneben von feinem Korne.

§. 275 Z. 13

im Zustande der Festigkeit halbhart, ziemlich spröde, im halbfüssigen Zustande weich.

§. 275 Z. 19

Specif. Gewicht. Nach Cordier 14, 1192.

§. 276 Z. 8

Nach Cordier sind die Bestandtheile desselben:

Quecksilber	72,5.
Silber	27,5.

§ 3

§. 277

S. 277 Z. 5

Ueber die Art der Lagerstätte ist nichts bekannt, doch scheint dieselbe auch nur auf Lagern im Flözgebirge vorzukommen.

Werner theilt es nun in zwei Arten, das halbflüssige und feste, ab.

Der geringere Grad der Flüssigkeit, das Knirschen beim Zerschneiden oder Zerdrücken, die Verhältnisse der äußern Gestalt, und selbst feine Nuancen der Farbe, die beim Gediegen-Quecksilber vollkommen sinnweis ist, unterscheiden das halbflüssige Amalgam von dem Gediegen-Quecksilber.

S. 278 Z. 3

Die Blasenhäutchen, oder die Drüsenhäutchen in Blasenform, scheinen sich über den Kugeln von Gediegen-Quecksilber zu erzeugen, die, nachdem das flüssige Quecksilber beim Zerbrechen ausgelaufen, einen leeren mit Krystallen besetzten Raum zurückließen.

S. 278 Z. 10

meistens etwas breitgedrückt und tafelförmig.

S. 278 Note

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 101-103.

Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 112-114 (salziges Quecksilber).

Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 206. 207.

Mohs *Mineralienkab.* 3te Abth. S. 91-93 (Quecksilber-Horners).

Bertele *Handbuch* S. 434. 435.

Critius *Klassifikation* S. 186.

S. 279 Z. 20

krustenförmig zusammengehäuft.

S. 279 Z. 22

zum Theil schwach in die Quere gestreift.

S. 280 Z. 25

Die Begleiter desselben sind vorzüglich Gediegen-Quecksilber, brauner und rother Eisenerze, Kalkspath, etwas Steinmark und eiserne Kupfererze. Es kommt häufig mit verhärtetem Thone und oft mit Schieferthone vor, und dies Vorkommen macht es wahrscheinlich, daß es sich bloß in Flözgebirgen, und wohl kaum anders als auf Lagern finden möge. Bei Horzowitz hat es mit dunklem Zinnober auf einem Eisensteingange gebrochen. Wahrscheinlich sind die dortigen Quecksilbererze neuer als der Eisensteingang selbst,

selbst, da sie ihn in schwachen, wenig aushaltenden Trümmern durchschwärmen.

Für die Gattung ist die Farbe, Gestalt, Weichheit und Mischigkeit vorzüglich auszeichnend.

§. 283 Z. 5

im Großen zu dem groß- und flachmuschlichen sich neigend.

§. 283 Z. 16

Nach Klaproth 7, 100.

Bestandtheile.

Nach Klaproth's chemischer Analyse:

Quecksilber	81,80	Ethon	0,55
Schwefel	13,75	Eisenoxyd	0,20
Kohle	2,30	Kupfer	0,02
Kiesel	0,65	Wasser	0,73.

§. 283 Note

Brochant Traité elementaire T. II, p. 104-106.

Suckow Anfangsgr. 2r Th. §. 115. 116 (Quecksilber-Lebererz).

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 207.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. §. 87-90.

Berthele Handbuch §. 437. 438.

Titius Klassifikation §. 186. 187.

Klaproth im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. §. 437-442.

§. 284 Z. 9

nur erscheint es auf dem Hauptbruche zuweilen etwas röthler.

§. 286 Z. 2

Beide Arten kommen mit einander vor, und brechen oft in beträchtlich großen und reinen, dicken Massen in und mit Schieferthon, und einer Art Brandschiefer (nicht also, wie irrig Esner nachgeschrieben wurde, glänzendem Alaunschiefer).

§. 286 Z. 8

mit einer Art von Muschelversteinerung. Die irrigen Angaben, die Esner nachgeschrieben wurden, bleiben von Z. 8 bis 18 weg.

§. 288 Z. 6

staudenförmig, zellig, ungestaltet.

§. 288 Note

Berthollet in Annales de chimie T. XXV. p. 233. §. 7.

Y 4

Vauquelin

Vauquelin sur les combinaisons des metaux avec le soufre in Annales de chemie T. XXXVII. p. 57-64.

Trommsdorf im Journal der Pharmacie 11r B. 16 St. S. 30.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 469-473.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 106-113.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 118-124.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 76-87 (Zinnober).

Berthele Handbuch S. 436. 437.

Titius Klassifikation S. 188.

Klaproth im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 432-436.

S. 289 Z. 16

die abwechselnden Seitenkanten schwach und widersinnig abgestumpft.

S. 290 Z. 4

der Rhombus — an den Ecken abgestumpft, die Abstumpfungsfächen schief, sehr stark und der Streifung gleichlaufend auf die Seitenflächen aufgesetzt — dieser sehr flach und linsenförmig.

S. 291 Z. 26

von dreifachem schiefwinklich sich schneidendem Durchgange.

S. 292 Z. 1

groß- und sehr flachmuschlichen und selbst dem ebenen.

S. 292 Z. 7

zuweilen auch eine Anlage zu dick- und geradschalig absonderten Strücken — mit gestreiften Absonderungsflächen.

S. 292 Z. 13

gibt einen schwarzen Strich.

S. 292 Z. 23

Nach Klaproth 7,710 des Japanischen.

8,160 des von Neumärktl.

S. 292 Z. letzte

Nach Klaproths Analyse des Japan. des v. Neumärktl in Krain.

Quecksilber	84,50	85
-------------	-------	----

Schwefel	14,75.	14,25.
----------	--------	--------

S. 293 Z. 24

Der Zinnober findet sich theils auf Lagern und Flöhen, theils auf

auf Gängen. Einige der ältern Lager sehen im Thonschiefergebirge auf, und führen den Zinnober auf schmalen gleichzeitigen Trümmern; die neuern bestehen aus Schieferthon, einer Art Sandstein u. s. w., und den Zinnober begleiten, außer den übrigen Quecksilbererzen, dichter Kalkstein, Kalkspath, Baryt, Quarz, und zuweilen Spuren von Kupfererzen; diese scheinen den Steinkohlengebirgen anzugehören. Die ältern Formationen sind arm und unbedeutend; die neuern sehr reich; zu diesen gehören die Lager in der Pfalz, in Zweibrücken, in Spanien, zu Idria im Friaul, die Amerikanischen u. s. w.; zu jenen die von Hartenstein in Sachsen, in Kärnthn u. s. w. Auf Gängen findet er sich zu Horzowiz in Böhmen, zu Kremnitz und Schemnitz in Niederrugarn u. a. m., bricht auf diesen theils mit Eisensteinen und Spuren anderer Quecksilbererze, theils mit Blöglanz und geognostisch verwandten Gattungen.

S. 294 Z. 1

Statt nähert lies und diese soll sich nähern.

S. 294 Z. 7

in kleinen derben, aus matten staubartigen Theilchen locker zusammengebackenen Partien.

S. 295 Z. 10

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen durch die ihr eigenthümliche scharlachrothe Farbe, durch die Beschränkung auf das Derbe und Eingesprenkte, durch den erdigen, höchst selten saftigen Bruch, durch ein schwaches Schimmern, durch die Undurchsichtigkeit, den scharlachrothen Strich mit Annahme des Glanzes, und durch das geringere specifische Gewicht.

S. 296 Z. 10

Nach Martin (in Annales de chemie T. XXXII. p. 322), Vauquelin (daselbst T. XXXVII. p. 67) und Fontroy (Systeme de connoissances T. V. p. 303) ist das Quecksilber in dem Zinnober erdirt enthalten, und die Höhe der rothen Farbe soll mit der Stärke der Drydfrung in geradem Verhältnisse stehen. Dagegen behaupten Trommsdorff, Proust (Annales de chemie T. XXXVIII. p. 72), Hildebrandt (Chem. und mineralog. Geschichte des Quecksilbers S. 328), daß das Quecksilber darinnen metallisch enthalten sei. Bucholz (Beiträge zur Erweiterung der Chemie 3r Heft S. 156) hält den Zinnober für eine Verbindung aus Hydrothsäure, Schwefel und Quecksilber; den Quecksilbermoer für eine Verbindung des Schwefels mit Quecksilber, da sie Verthollet für eine Verbindung

Y 5.

dung

dung der Hydrothsäure mit Quecksilber hielt. Schnaubert (in Trommsdorfs Journal der Pharmacie 11r B. 18 St. S. 25-56) hält sowohl den Zinnober als den Quecksilbermoör für eine Verbindung des metallischen Quecksilbers mit Schwefel, und glaubt, daß die Verschiedenheit beider bloß auf dem verschiedenen Verhältnisse beider beruhe.

S. 298 §. 19

zum Schreiben auf Pergament und Denksteine. Mit Del gekocht giebt er die rothe Titelschrift der Buchdrucker; mit Cyweiß, Zucker und Weingeist angerieben rothe Dinte.

S. 300 Note

Brochant Traité elementaire T. II. p. 112.
 Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 124. 125 (Stinkzinnober).
 Ludwig Handbuch 2r Th. S. 176. 177.
 Berthele Handbuch S. 439 (Quecksilber-Schwefellebererz).
 Titius Klassifikation S. 189 (Quecksilber-Schwefellebererz).

S. 302 Note

Brochant Traité elementaire T. II. p. 112.
 Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 126.
 Berthele Handbuch S. 435 (Natürlicher mineralischer Moör).
 Titius Klassifikation S. 186 (Quecksilbermoör).

S. 303 Note

Brochant Traité elementaire T. II. p. 113.
 Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 126. 127 (Natürliches rothes Quecksilberoxyd).
 Berthele Handbuch S. 433. 434 (Natürl. rother Quecksilberkalt).

S. 304 §. 21

4) Bituminöses Quecksilber-Lebererz.

Dieses soll graulichschwarz, Stellenweise von einer Miltelfarbe zwischen dunkel cochenillroth u. aschgrau seyn, bei der Verwitterung fast ganz sammet schwarz werden, derb und eingesprengt, inwendig metallisch schimmernd, von blättrichem oder auch unebenem Bruche von kleinem Korne vorkommen. Der Fundort ist das Alttheubuischer Quecksilberwerk zu Kirchheim-Bollanden in der Gegend des Donnersberges, wo 25 Pfund Erz 21 Pfd. Quecksilber gegeben haben sollen. Es besteht aus Zinnober, der sich mehr und weniger dem Lebererze nähert, und mit Eisen, zuweilen auch etwas Kupferkies und

und Erbspech gemengt ist. (Cronstädt Mineralogie S. 216. n. 2.
— Hacquet in Beschäftigungen der Gesellsch. Naturf. Freunde zu
Berlin 3r B. S. 76. — Beschreibung der vorzüglichsten in den
Rheinischen Gegenden bisher entdeckten Mineralien, besonders
der Quecksilbererze, in Vorlesungen der Churpfälz. physf. ökonom.
Gesellsch. in Heidelberg 2r B. S. 631. N. 2. — Suckow An-
fangsgründe 2r Th. S. 117).

§ 304 Note

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 112.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 118 (Kupferhaltiges Queck-
silber = Lebererz).

§ 306 Z. 9

Nach Muschenbröck 10, 542.

§ 307 Z. 1

nach Hildebrandt auf 6100° Fahr., nach Wedg. 4717° Fahr.

§ 307 Z. 11

Nach Ehrmann nimmt der in durch den Sauerstoff verstärktem
Feuer aufsteigende Dampf eine violblaue Farbe an, und das Hohe
beschlägt schmutziggelb; nach Lavoisier setzt sich auf dem obern
Theile der schmelzenden Kugel eine kleine Schichte eines gelbli-
chen Dryds, und es bildet sich eine glasige und gelbliche Kruste.

§ 307 Z. 12

nach Bucholz 0, 125.

§ 308 Z. 2

nach Bucholz werden von derselben mehr als gleiche Theile Silber
aufgelöst.

§ 309 Z. 10

Das blausaure Kali fällt das Silber dunkelgelb mit einer Ge-
wichtszunahme von 0,45.

§ 310 Z. 20

zuweilen zur messinggelben oder zinnweißen neigenden.

§ 311 Z. 5

in (meistens dünnen gekräuselten) Blättchen, (groß-, dick-
und lang- oder klein- und kurz-) zählig.

§ 311 Note

Herrmann aus v. Crells chemischen Annalen in Annales de chimie
T. XVI. p. 214. 215. Schmieder

- Schmieder Lithurgik 2r B. S. 440=458.
Brochant Traité élémentaire T. II. p. 116-119.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 129=134 (Gemeines Gediegen-Silber).
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 210.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 102=123.
Vertel Handbuch S. 360=362.
Titius Klassifikation S. 190.

S. 312 Z. 18

Langgezogen (cuneiforme).

S. 313 Z. 19

mit schief angelegten Endflächen, gleichseitig oder abwechselnd kürzer, wodurch das Aussehen der dreiseitigen Tafel entsteht — an den Enden zugespitzt.

S. 316 Z. 4

Siebenbürgen (Felsobanya); Sachsen (Groß-Boigtzberg); Schweden (Salberget); Asien (Sindien).

S. 320 Z. 18re

Das Gediegen-Silber kommt außer einigen Spuren desselben in einigen Flözgebirgen stets auf Gängen und zwar auf Gängen in Urgebirgen vor. So führt der Granit in Schwaben, zuweilen auch im Sächs. Erzgebirge; der Gneiß und Stimmerschiefer in Sachsen, Böhmen, Norwegen; der Thonschiefer in Sachsen zu Johannegeorgenstadt, Schneeberg und in Böhmen; der Syenit und Porphyr in Sachsen und Ungarn; das Urtrappgebirge in Norwegen Gediegen-Silber. Dem Alter dieser Gebirge entspricht indessen das Alter der Formation des in denselben vorkommenden Silbers nicht; denn z. B. das Fürstenbergische im Granite ist neuer als ein Theil des Sächs. im Gneise. In den Uebergangsgebirgen scheint wenig oder nichts, im Flözgebirge, außer dem, das sich bei den sogenannten Kornähren in Hessen und auf einigen Quecksilberlagerstätten findet, auch nur wenig vorzukommen. In den Urgebirgen findet es sich von den verschiedensten Formationen in Begleitung allerlei metallischer und erdiger Fossilien, als des Hornzerzes, Glanzerzes, Sprödglanzerzes, Rothgültigerzes; des Spießglanz- und Arseniksilbers; des Gediegen-Arseniks; weißen Speisfobalts und Kobaltbeschlags; Kupfernickels und Gediegen-Bismuths; des Bleiglanzes; der schwarzen und braunen Blende; des Kupfer- u. Schwefelkieses, Gediegen-Quecksilbers u. a. m.;

des

des Baryts, Braunspaths, Kalkspaths, Feldspaths, Quarzes, Hornsteins, Feuersteins, seltener des Asbestes, Specksteins, Apatits u. dgl. Das Gediegen-Silber kommt nur in wenigen Ländern in bedeutender Menge vor. Am häufigsten findet es sich in Meriko, Peru, ziemlich häufig in Sibirien, Sachsen, Böhmen und Norwegen; sparsamer in Schwaben, Frankreich, Ungarn. Viele Länder sind desselben ganz beraubt.

Die ganze Gattung charakterisirt sich durch die Farbe, Gestalt, Härte, Geschmeidigkeit, Biegsamkeit und Schwere; diese Art durch die silberweiße zur messinggelben sich neigende Farbe, durch die besondern äußern Gestalten, durch das Zähnlige und in Blättchen (das es bloß mit dem Gediegen-Golde—), das Drath- und Haarförmige (das es mit diesem und dem Gediegen-Kupfer gemein hat), das Gefrickte, das Baumförmige, Traubige, durch die regelmäßigen äußern Gestalten, welche die Suite vom Würfel zum Octaeder, nebst einigen Nebenformen, die Veränderungen des Octaeders zu tafelförmigen Krystallen, in sich begreifen, aber wenig deutlich, oft verschoben und verunstaltet, und daher so oft schlecht bestimmt sind; durch die regelmäßige Zusammenhäufung dieser Krystalle zu besondern äußern Gestalten, durch das Starkglänzende der regelmäßigen, und durch das Glänzende der besondern äußern Gestalten.

Es steht mit dem Gediegen-Quecksilber mittelst des Amalgams in Verbindung.

S. 321 Z. 6

als Blattsilber zur Silberschrift, zum Gelbfärben des Glases.

S. 322 Z. 12

in (dünnen ausgezackten, gekräuselten) Blättchen, Flecken und Platten, drath- und haarförmig, und außer diesen soll dieser Art nur noch das Derbe und Eingeprengte zukommen.

S. 322 Note

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 114-116.

Eufow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 128. 129.

Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 210. 211.

Mohs *Mineralienkabinet* 3te Abtheil. S. 123-126 (Goldsilber-Gediegen-Silber).

Bertele *Handbuch* S. 362. 363.

Litius *Klassification* S. 190.

S. 324

§. 324 Z. 22

Sein Vorkommen ist eingeschränkter als das des gemeinen, und zwar bloß auf Gängen und Urgebirgen in Begleitung des Hornsteins, Barots, Kalkspath, Granats, des Glanzerzes, Kupferglanzes, Buntkupfererzes, Malachits, Kupferkieses, des Weißbleyerzes, des Bleiglanzes, der Blende u. s. w.

Bezeichnend sind für diese Art die Farbe, die eingeschränkte Suite der äußern Gestalten, und das größere specif. Gewicht.

§. 324 Z. 24

durch das messinggelbe Gold bis in das goldgelbe Gediegen-Gold.

§. 325 Note

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 119-122.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 135-137.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 211.

Mohs Mineralienkab. 3te Abth. S. 127-131 (Spießglanzsilber).

Bertele Handbuch S. 369, 370.

Titius Classification S. 191.

§. 326 Z. 4

knollig und kuglich mit unebener, rauher, matter Oberfläche.

§. 326 Z. 7

an den Enden zugeneigt, und daher scharfen Pyramiden sich nähernd — diese oft nadel förmig.

§. 326 Z. 25

nach Mohs uneben von kleinem und feinem Korne, und aus diesem in den klein- und unvollkommen blättrichen, auch in den büschelförmig auseinanderlaufend strahligen übergehend.

§. 327 Z. 7

milde, nach Mohs.

§. 328 Z. 24

Der Harz (Andreasberg), wo die dasselbe führenden Gänge im Grauwackengebirge aufsetzen, und es Arseniksilber, Gediegen-Arsenik, Rothgültigerz, Glanzerz, Bleiglanz, braune Blende, Kalkspath, Braunnspath zu Begleitern hat. Im Fürstenbergischen setzt der Gang im Granite auf.

§. 329

S. 329 Z. 1
des Gediegen-Arseniks, Arseniksilbers.

S. 329 Z. 4

Durch diese Gattung fest sich das Gediegen-Silber mit dem Gediegen-Spießglanze in Verbindung, da sie in letzteren vollkommen übergeht. Auch mit dem Arseniksilber ist sie verwandt.

S. 331 Z. 9

in dünnen und dicken Platten, knollig, mit pyramidalen Eindrücken (von Quarz).

S. 331 Note, 4r B. S. 718 Z. 6

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 441.
Brochant Traité élémentaire T. II. p. 127-129.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 137-139 (Gemeines Silber-Hornerz).
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 212. 213.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 134-141 (Hornerz).
Vertele Handbuch S. 364. 365.
Titius Klassifikation S. 191. 192 (gemeines salzsaures Silber).
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 454-457.

S. 332 Z. 4

zuweilen mit vertieften und ausgehöhlten Seitenflächen, zuweilen auch hohl.

S. 332 Z. 16

der knolligen äußern Gestalt theils uneben, theils feinbedruset.

S. 332 Z. 20

theils uneben von kleinem und feinem Korne, theils eben, in den flachmuscheligen übergehend, zuweilen uneben von feinem Korne auf dem Hauptbruche, grobsfrig auf dem Quersbruche.

S. 334 Z. 14

auf Silbergängen, die in Sachsen und in Frankreich im Gneise, Glimmer- und Thonschiefergebirge aufsetzen, wo es mit Glanzerze, Silberschwärze, vorzüglich Eisenoher, seltener Gediegen-Silber vergesellschaftet ist.

Es steht mit der Silberschwärze und dem Glanzerze in sehr naher Verwandtschaft, und es hat durch Hülfe dieses Zwischengliedes

gliebes ein vollkommener Uebergang aus der erstern in das letztere statt.

§ 336 Note

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 441. 442.
Brochant Traité élémentaire T. II. p. 130. 131.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 140. 141 (erdiges Silber-
Hörnerz).
Ludwig Handbuch 2r Th. S. 177. 178.
Vertele Handbuch S. 365.
Titius Klassifikation S. 192.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 453. 454.

§ 338 Z. 24

Wenn sie rein ist, soll sie sich nie ins Braune neigen.

§ 339 Z. 11

und metallisch.

§ 339 Z. 13

von feinem Kerne.

§ 339 Z. 18

ein wenig (nach Mohs).

§ 339 Note, 4r B. S. 718 Z. 8

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 132-134.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 141. 142.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 213. 214.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 141-143 (Silberschwärze).
Vertele Handbuch S. 363.
Titius Klassifikation S. 193.

§ 341 Z. 13

Nach Mohs ist sie als ein eigenthümlicher oder ursprünglicher Niederschlag, der auf das Glanzerz folgte, anzusehen, wie sich das aus dem Vorkommen derselben bei den englischen Stüden, deren Kern Glanzerz, mit Silberschwärze überzogen und in Hörnerz eingeschlossen ist, ergeben soll.

§ 342 Note, 4r B. S. 718 Z. 10

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 134-138.
Schmieder Lithurgik 2r B. S. 440. 441.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 142-148 (Geschmeidiges Silberglanzerz).

Ludwig

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 214, 215 (Glanzerz).
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 144-160.
Berthele Handbuch S. 366-369.
Titius Klassifikation S. 193, 194.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 312-320.

§ 343 Z. 3
dick und dendritisch angeflogen.

§ 34 Z. 9
wird, in Blättchen, weggelöst, da es nie so sich findet.

§ 34 Z. 14
zuweilen etwas geschoben.

§ 344 Z. 4
Klingen- und haarförmige.

§ 344 Z. 19
in sechsseitige Säulen, mit vier auf die Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt (Schemniz), zuweilen die Seitenflächen vertieft (Freyberg).

§ 345 Z. 13
in einfache sechsseitige Pyramiden, mit abwechselnd stumpfern und weniger stumpfen Seitenkanten, einige an den Kanten undeutlich zugespitzt.

§ 345 Z. 18
in dreiseitige und sechsseitige Tafeln mit schief angelegten Endflächen — und mehreren undeutlichen Abstumpfungen.

§ 349 Z. 1
Es bricht bloß auf Gängen im Uraebirge, vorzüglich im Gneise, Glimmer- und Thonschiefer, seltener im Porphyre, noch seltener im Granite.

§ 350 Z. 25
Das Glanzerz hat mit dem Gebiegen-Silber die Art des Vorkommens gemein, daß es nämlich das Nebenaufsteigen der das Glanzerz führenden Gänge (z. B. auf den Gruben Himmelsfürst und Altarüner Zweig zu Freyberg) bis auf die Entfernung mehrerer Fuße imprägnirt.

§ 350 Z. 27
in Glanzerzschwärze über, die aber mit der Silberschwärze nicht verwechselt werden darf.
Zusätze zur Oryktognose. § Das

Das Glanzerg verbindet das Gebiegen-Silber mit dem Sprödglanzerze, Rothgültigerze, die geschmeidigen Silbererze mit den milden.

§. 351 Z. 26

zuweilen bläulich-schwarz angelaufen.

§. 352 Z. 1

derb und eingesprengt (nie aber in besondern äußern Gestalten).

§. 352 Note, 4r B. §. 718 Z. 12

Schmieder Lithurgik 2r B. §. 442.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 138-142.

Suckow Anfangsgr. 2r Th. §. 148-151 (Sprödsilberglanzerz).

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 215 (Sprödglanzerz).

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. §. 160-168 (Sprödglanzerz).

Bertele Handbuch §. 370-372 (Sprödes Silberglaserz).

Titius Klassifikation §. 194.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. §. 320-327.

§. 35 Z. 7

Wenn die sechsseitige Säule vollkommen ist und niedrig wird, so giebt sie die vollkommene sechsseitige Tafel; wenn die Endkanten abgestumpft sind, die sechsseitige Tafel mit zugeschärften Enden. Wachsen die Abstumpfungen der Endkanten, so entsteht eine sechsflächige flache Zuspihung der Säule, deren Flächen auf die Seitenkanten aufgesetzt sind. Wird die so veränderte Säule niedrig, so entsteht die flache doppelt sechsseitige Pyramide, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern aufgesetzt. Alle übrige Krystallisationen bezweifelt Mohs.

§. 353 Z. 10

mit abgestumpften Seitenkanten.

§. 354 Z. 8

meistens glänzender als das Glanzerg, stets glänzender als das Weißgültigerz.

§. 354 Z. 18

stets milde (nach Mohs).

§. 356 Z. 5

aber immer auf Gängen, die im Böhm. und Sächs. Erzgebirge im Gneiß- oder Thonschiefergebirge aufsetzen.

§. 358

§. 358 Note, 4r B. § 718 Z. 14

Klaproth aus v. Cress's Annalen in Annales de chimie T. XVIII.
p. 81-87.

Westrumb aus v. Cress's Annalen daselbst T. XIX. p. 362.

Schmieder Lithurgik 2r B. §. 442.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 143-150.

Proust im Journal de physique (an XIII. Frimaire) T. LIX. p. 403-
412. — daraus im N. allgem. Journal der Chemie 4r B.

§. 508-523.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. §. 153-162.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 215-217.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. §. 168-193 (Nothgültigerz),

Bertele Handbuch §. 372-375.

Kitius Klassifikation §. 194-196.

359 Z. 2

in Platten.

§. 360 Z. 4

dieselbe niedrig, fast tafelartig — einige der Seitenkanten schwach abgestumpft.

§. 360 Z. 11

mit sechs Paarweise unter stumpfern Winkeln zusammenstossenden Flächen nach zugespitzt, die Zuspitzungsflächen auf die Seitenflächen aufgesetzt — die scharfen Zuspitzungskanten mehrmals sehr schwach abgestumpft — die stumpfern Kanten der Zuspitzung theils stark abgestumpft, theils zugerundet — die Ecken, welche die Zuspitzungsflächen mit den Seitenflächen an den stumpfern Kanten der Zuspitzung bilden, schwach zugespitzt (Arg. antim. sulf. pentahexaëdre).

§. 360 Z. 17

dieselbe mit zwei gegenüberstehenden schmälern Seitenflächen mit sechs Flächen zugespitzt, diese Zuspitzung nochmals mit sechs auf die Kanten der ersten Zuspitzung aufgesetzten Flächen etwas nach zugespitzt, und die Spitze schwach abgestumpft.

§. 361 Z. 10

Nach Mohs gehören die pyramidalen Krystalle bloss dem lichten Nothgültigerze zu.

§. 361 Z. 25

kuglich.

§ 2

§. 365

§. 365 Z. 15

Das dunkle Rothgültigerz scheint einer eigenen, wie es scheint, ältern Formation anzugehören.

§. 366 Z. 1

oder Karminrothen.

§. 366 Z. 19

— die Spitze der Zuspitzung schwach abgestumpft — an allen Kanten schwach abgestumpft (tridodecaëdre).

§. 367 Z. 27

auf die schärfern Seitenkanten aufgesetzt sind, schwach und etwas scharf zugespitzt.

§. 368 Z. 9

Die doppelt sechsseitige Pyramide, mit abwechselnd stumpfern und weniger stumpfen Seitenkanten, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern schief aufgesetzt, vollkommen — oder theils an den Spitzen mit drei Flächen so stark zugespitzt, daß die Krystalle als doppelte dreiseitige Pyramiden mit zugespitzten Ecken an der Grundfläche erscheinen — theils die weniger stumpfen Seitenkanten schwach abgestumpft.

Die scharfwinklliche sechsseitige Doppelpyramide, mit abwechselnd stumpfern und weniger stumpfen Seitenkanten, die Seitenflächen der einen schief auf die andern aufgesetzt, und mit drei Flächen, die auf den stumpfern Seitenkanten aufstehen, sehr stark und flach zugespitzt (sexduodecimal) — die Spitzen stark abgestumpft.

§. 370 Z. 16

welcher letztere allein dieser Art zukömmt.

§. 372 Z. 23

Nach Proust ist in dem Rothgültigerze der Schwefel nicht mit den Dryden, sondern mit Metallen verbunden. Auch will er einen Unterschied zwischen den Rothgültigerzen gemacht haben, da einige arsenikhaltig, andere bloß spießglanzhaltig sind.

Das arsenikhaltige entwickelt auf der Kohle erhitzt anfangs einen Schwefelgeruch, späterhin aber einen Knoblauchgeruch; der Schwefel verläßt nicht gleich auf die erste Einwirkung des Feuers das Silber, sondern es bleibt ein schwarzes Kügelchen zurück, das nur langsam zum metallischen Zustande gelangt. Man beschleunigt

schleunigt die Abscheidung des Schwefels, wenn metallisches Eisen und Borax zugefetzt wird.

Die Bestandtheile sind:

Schwefelsilber	74,35
Schwefelarsenik	25
Sand und Eisenoryd	0,65.

Das spiesglanzhaltige giebt vor dem Löthrohre erhitzt mit Spiesglanzdämpfen den Geruch nach Schwefel. Nach Verflüchtigung des Schwefels und nach Hinzuthun des Boraxes, der bouteillengrün wird, bleibt bei anhaltender Hitze das Silber rein zurück.

Die Bestandtheile sind:

Schwefelsilber	58
Schwefelspiesglanz	33
rothes Eisenoryd	3
Sand	3
Wasser und Verlust	3.

S. 374 Z. 10

Das lichte Nothgültigerz bricht so wie das dunkle auf Gängen in Ur- und Uebergangsgebirgen, doch ist die Formation neuer.

S. 376 Note

- Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 155.
- Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 163. 164.
- Berzeli *Handbuch* S. 366.
- Titius *Klassifikation* S. 192. 193 (luftsaures Silber).

S. 377 Note

- Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 156.
- Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 134. 135 (gänsefüßiges Silbererz).

S. 379 Note

- Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 156.
- Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 164. 165.

S. 381 Note *)

- Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 157.

S. 381 Note **)

- Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 157 (Argent molybdique).
- Mohs *Mineralienkabinet* 3te Abth. S. 729. 730.

S. 382 Z. 2

sehr weich und milde,

S. 383 Note

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 157.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 165.

S. 384 Z. 18

Linné's Analyse desselben rechtfertigt die Stelle, die ihm Werner als Art des Rothspiesglanzerges anweist. Die Bestandtheile sind nach Linné (im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 459 = 461.)

Spiesglanzoxyd	33
Eisenoxyd	40
Bley	16
Schwefel	4.

Das seltene Silbererg zu Feretschell in der Nazianzer Grube unweit Salathna, daselbst Schwitzsilber genannt, das die Farbe und den spiegelglänzenden starken Glanz des Blättererges hat, im Bruche aber nicht blättrich zu seyn scheint, auch spröde und etwas härter ist, selten in sechsseitige Säulen mit dreiflächiger Zuspizung krystallisirt sich findet, ein specifisches Gewicht von 2,800 nach Jacquin hat, und in Quarz, der sich dem Hornstein nähert, eingesprengt vorkommt, gegluht oder auf die Kapelle gebracht, Gediegen-Silber auschwitzt, ist Herr N. Stütz (physik. mineralog. Beschreibung von Szekesrembe S. 153, 154.) geneigt für eine neue Silbergattung zu halten, und glaubt, daß in demselben Tellur enthalten seyn möge.

S. 386 Z. 14

Nach Muschenbröck 8,726 des gegossenen Japanischen
9,000 des geschmiedeten.

S. 387 Z. 12

Nach Mortimer bei 1,450° Fahr. nach Wedgew. bei 4,587° Fahr.

S. 388 Z. 2

Nach Richter nehmen 1000 Theile Kupfer 449,4 Sauerstoff auf. Die Kupferoxyde sind braun, blau, grün und gelb, und die Farbe richtet sich nach den verschiedenen Stufen der Oxydation, so, daß nach Meißner das grüne und gelbe Oxyd den höchsten, das blaue den geringsten Grad der Oxydation anzeigt.

S. 388

S. 388 Z. 10

Die gewöhnliche concentrirte Schwefelsäure von 1,896 bis 1,900 spec. Gewichtes löset selbst beim anhaltenden Sieden nicht einmal völlig $\frac{1}{2}$ auf; je concentrirter die Säure ist, oder während des Siedens wird, desto mehr nimmt ihre Einwirkung auf das Metall ab; und die concentrirte Schwefelsäure scheint nur mittelst ihres Wassergehaltes wenige Wirkung auf das Kupfer zu äußern, indem sie die zur Bildung des schwefel-sauren Kupfers nöthige Menge Wasser hergiebt, und würde daher im wasser-leeren Zustande gar keine Wirkung äußern. Bei einer großen Verdünnung der Schwefelsäure mit Wasser werden $\frac{1}{3}$ Säure auf 1 Theil Kupfer, und nicht der zwanzigste Theil der Zeit erfordert. (Wucholz im N. allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 149.)

S. 388 Z. 1.

nach Hildebrandt würfliche.

S. 389 Z. 26

nach Hildebrandt grünlich-grau und die Auflösung wird grau.

S. 390 Z. 6

Nach Reinecke löset das reine Kali weder das metallische Kupfer noch das Kupferoxyd auf, färbt aber sowohl das gelbe als grüne Oxyd braun. Auf trockenem Wege löset es das Kupferoxyd auf, und schmelzt damit zu einer grünlichen Schlacke. Die toh-lenstoffsauren Alkalien lösen die Kupferoxyde leichter auf nassem Wege auf, wirken aber auf das metallische Kupfer nicht ohne Einwirkung der atmosphärischen Luft, und dann nur sehr langsam.

S. 390 Z. 10

vierseitige Säulen mit zugespitzten Enden.

S. 392 Z. 11

in ursprünglich eckigen Stücken, in rundlichen Körnern und abgeführten größern und kleinern eckigen Stücken.

S. 392 Note, 4r B. S. 718 Z. 17

Emanuel Swedenborg regnum subterrane sive minerale de cupro et aurichalco. Dresd. 1734 Fol.

Gesammelte Merkwürdigkeiten vom Kupfer im N. Hamburg. Magazin 15r B. S. 133 ff.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 492-518.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 158-161.

Sukow Anfangsgründe 2r Th. S. 168=172.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 219. 220.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 200=213 (Gediegen-Kupfer).

Berzeli Handbuch S. 377=379.

Crius Classification S. 197.

S. 393 Z. 4

moosförmig, zählig, regelmäsig baumförmig.

S. 393 Z. 6

Die Stammsuite der Krystalle des Gediegen-Kupfers geht aus dem Tetraeder einerseits durch Abstumpfung der Ecken in den Würfel, andererseits durch Abstumpfung der Kanten in das Granatdodecaeder — die übrigen scheinen bloß eingebildet zu seyn.

S. 395 Z. 20

zwillingförmig.

S. 397 Z. 3

Pfalz (Reichenbach bei Oberstein auf Zeolith); Westphalen (Altentkirchen); England (Derbshire).

S. 397 Z. 29

Kein Metall ist so häufig gediegen gefunden worden als das Kupfer, und von keinem hat man so große Massen erhalten als von diesem. Das meiste ist bloß von der Oberfläche der Erde in Geschieben zusammengelesen, und scheint daher nahe an der Oberfläche der Erde erzeugt, und folglich ein ziemlich neues Produkt besonderer Lagerstätten zu seyn. Es bricht auf Gängen, vorzüglich in Ur- doch auch in Uebergangsgebirgen; in erstern scheint es vorzüglich dem Thonschiefergebirge eigen zu seyn. Seine Begleiter sind außer den verwandten Gattungen, dem Rothkupfererze, Kupferglanze, Kupferkiese, Malachite, Kupfergrünen und dem seltenen Olivenerze, Braun- und Rottheisenstein, Quarz, Kalkspath, Chlorit und ein mürber Thon. Häufig fällt es auf den Gängen sehr schmale Trümmer aus, die zur Entstehung der Platten Anlaß geben. Spuren von diesem Metalle findet man noch im Mandelsteingebirge.

S. 400 Z. 17

Man benützt es zu Räumnadeln beim Bergschleßen, zu Hochstempeln in den Pulvermühl. In ältern Zeiten brauchte man es zu Brennspiegeln, zu Hämmern, Berggezäh. Wichtig ist die Anwen-

Anwendung desselben zu Platten für den Kupferstecher. Ueberhaupt scheint das Metall am frühesten bearbeitet worden zu seyn.

§ 402 Z. 1

in Platten.

§ 402 Z. 2

Die bei dem blättrichen Kupferglanze aufgeführten Krystallisationen gehören nach der einstimmigen Meinung aller deutschen Mineralogen mit Ausnahme Estners dieser Art an; Brochant vermutet aber, daß viele dem Rothkupfererze angehören dürften, und Mohs behauptet, daß außer der sechsseitigen Doppelpyramide als Stammkrystallisation, welche durch Abstumpfung der Spitze und eintretenden Parallelismus der Seitenflächen zu einer niedrigen sechsseitigen Säule auf der einen, durch Vergrößerung der Winkel der widersinnig abwechselnden Seitenkanten zum Rhombus auf der andern Seite krystallisiert, die meisten Estnerischen Krystallisationen dem Fahlerze zukommen.

§ 402 Note, 4r B. S. 718 Z. 24

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 496.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 162-166.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 173-178 (Kupferglanzerz).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 220-222.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 253-260 (Kupferglanz).

Berteles Handbuch S. 383-385.

Titius Klassifikation S. 197. 198.

§ 403 Z. 15

Nach Chevenix Analyse desselben von Cornwallis als Gangmasse des Olivenerzes

Kupfer	84
Eisenoxyd	4
Schwefel	12.

§ 403 Z. 21

bloß herb und eingesprengt.

§ 403 Z. 25

an beiden Enden sich zusammen neigend und bald bauchige Säulen, bald scharfe Doppelpyramiden bildend.

§ 404 Z. 18

in etwas scharfe doppelt sechsseitige Pyramiden.

§ 5

§ 405

S. 405 Z. 21

glänzend im Hauptbruche, wenig glänzend im Querbruche.

S. 405 Z. 23

einfachen Durchganges.

S. 406 Z. 2

Außer dem Hundsrück in Deutschland soll diese Art bloß in Nordamerika vorkommen.

S. 407 Z. 14

Westphalen (Altenkirchen).

S. 409 Z. 2

Die Bestimmung der Formation desselben auf Gängen, oder die Unterscheidung in mehrere derselben ist bis jetzt aus Mangel an Beobachtungen unmöglich. Die Begleiter der ersten Art auf Gängen und Urgebirgen sind Kupferkies, Fahlerz, Kupferlasur, auch wohl Kupfergrün und Olivenerz, Eisenerz und einige Silbererze, die Gangart Quarz, Kalkspath u. s. w. Von dem auf Lagern vorkommenden charakterisirt sich der den Kupfergehalt des bituminösen Mergelschiefers zum Theil bestimmende dichte Kupferglanz als eine eigene, und wahrscheinlich die neueste Formation. Die gleichfalls auf Lagern in Oberungarn und dem Banate einbrechende, fällt den Urgebirgen heim.

S. 410 Note, 4r B. S. 719 Z. 13

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 496.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 166-169.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 179-180.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 222. 223.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 248-253 (Buntkupfererz).

Berthele Handbuch S. 385. 386.

Citrus Classification S. 198. 199.

S. 411 Z. 9

unregelmäßig zellig.

S. 411 Z. 12

nach Mohs 1) in sehr niedrige, etwas geschobene vierseitige Säulen, die zu Paaren durch einander gewachsen sind, (aus England).

2) in

2) in lange nadelartige Krystalle (aus dem Mannsfeldischen).

§. 413 Z. 8

Westphalen (Altenkirchen); Harz (Lauterberg).

§. 413 Z. 18

Es bricht theils auf Gängen, theils auf Lagern, auf jenen in Ur- und Uebergangsgebirgen aufliegenden, in Begleitung des Fahlerzes, Kupferkieses und verschiedener Eisenerze, auf diesen z. B. zu Arendal in Norwegen mit Kupferglanz, Kupferkies und gemeinem Granat, im Bannate mit Kupferkies, Kupfergrün, Malachite, Eisenoxyd, gemeinem Granate, Kalkstein, Schaalsteine. Krystallisiert kommt es nur aus England von Fahlerz, Kupferkies, Quarz und Eisenoxyd führenden Gängen.

Aus dem Kupferglanze hat bei veränderter Farbe desselben in die rothe mit beibehaltener Weichheit und Mirdigkeit ein Uebergang in Buntkupfererz statt, und dieses scheint sich wieder dem Kupferkiese zu nähern, welcher dann sich durch ein sehr starkes Anlaufen verräth.

§. 416 Z. 9

kleinkuglich.

§. 416 Note, 4r B. §. 719 Z. 22

Stütz phys. mineralog. Beschreibung von Szeferembe S. 114-117.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 496.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 169-172.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 181-184.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 239-248 (Kupferkies).

Berthele Handbuch S. 386. 387.

Litius Classification S. 199. 200.

§. 418 Z. 14

oder aus Segmenten der einfachen dreiseitigen Pyramiden mit abgestumpften Ecken, mit den Grundflächen zusammengewachsen.

§. 418 Z. 25

Kugelförmig und krustenförmig.

§. 419 Z. letzte

Nach Muschenbrock

3,800 — 4,158.

§. 421

§. 421 Z. 4

Nach Chenevir Analyse des saßrigen in der Gangmasse des Oliven-
erzes von Cornwallis.

Kupfer	30
Eisenoxyd	53
Schwefel	12
Kiesel	5.

§. 421 Z. 19

Westphalen (Altentirchen).

§. 421 Z. 1.

Nach Proust (in Annales de chemie T. XXXVIII.) enthält der
Kupferkies 0,28 Schwefel, nie weniger.

§. 423 Z. 12

In dem Urgebirge sehen die Gänge im Sneiß, Thonschiefer,
in dem neuern Porphyre in Begleitung des Bleiglanzes, der
Blende, des Arsenikkieses, Schwefelkieses auf; außerdem ist er der
Begleiter reicher und mächtiger Silberformationen. In den
Uebergangsgebirgen bricht er ebenfalls mit Silbererzen und be-
gleitet zuweilen auch das Gediegen-Gold, findet sich auch auf einer
aus Spathisenstein, Bleiglanz, Fahlerz und Flußspath bestehen-
den Niederlage. In Flözgebirgen erscheint er in Gesellschaft
des Fahlerzes, Kupferglanzes, Barvts, Erzkobalts, Malachits,
der Kupferlasur u. s. w. Auf den wahrscheinlich den Urtrappge-
birgen angehörigen Lagern von Magneteisenstein mit Blende,
Kalkspath, gemeinem Granate, auf den dem Sneiß- und Glim-
merschiefer-Gebirge untergeordneten Steyermärktischen, Salzbur-
gischen und andern Erzlagern (zu welchen auch die Ober-Ungari-
schen, Bannater, Siebenbürgischen gehören dürften,) kömmt er
meistens in Gesellschaft des Kupferglanzes vor. Der in dem
Uebergangsgebirge vorkommende Stock, der Rammelsberg bei
Goslar, am Fuße des Harzes, hat den Kupferkies zu einem wich-
tigen Bestandtheile; eben so findet er sich in der Kupferschiefer-
formation der Flözzeit. Spuren davon nimmt man auch im
Steinkohlengebirge wahr.

Der Kupferkies ist mit dem Buntkupfererze, noch mehr mit
dem Fahlerze verwandt.

§. 425 Note, 4r B. §. 719 Z. 26

Schmieder Lithurgik 2r B. §. 496.

Brochant Traits elementaire T. II. p. 173. 174.

Suckow

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 184. 185 (Weiskupfererz).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 224.

Berthele Handbuch S. 397. 398.

Titius Klassifikation S. 199.

S. 426 Z. 10 u. 24

Das Ungarische von Esmart gefundene, soll nach Mohs Arsenik-
kies seyn.

S. 427 Z. 10

vollkommen eisen-schwarze.

S. 427 Note

Stäß physikal. mineralog. Beschreibung von Ezerembe S. 113.
114.

Selb in Annalen der Societät für die gesammte Mineralogie zu
Jena 1r B. S. 31.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 496.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 153. 154.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 185:187.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 218 (Schwartzgültigerz).

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 196:200.

Berthele Handbuch S. 398. 399.

Titius Klassifikation S. 200.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 408:411.

S. 428 Z. 7

Die Kanten der Zuschärfung zugerundet.

Nach Selb soll es im Fürstenbergischen in doppelt dreie-
seitigen Pyramiden an den Kanten der gemeinschaftlichen
Grundfläche schwach, an den Endspitzen stark abgestumpft
vorkommen. Nach Mohs sollen die Abstumpfungen den Kanten
und Ecken dieser Gattung nicht angehören.

S. 428 Z. 12

in seltenen Fällen sind die Krystalle um und um gebildet, und
kommen eingewachsen vor.

S. 428 Z. letzte

Karsten (im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 15.
16.) entwirft von dem Graugültigerze, (Schwartzgültigerze,)
folgende äußere Charakteristik: Die Farbe desselben ist dunkel-
stahlgrau, der eisen-schwarzen sich ein wenig nähernd.

Es

Es findet sich dorb, eingesprengt, rundzellig und krystallisirt:

- 1) in einfache dreiseitige Pyramiden — sehr selten vollkommen — an den Ecken mit drei Flächen zugespitzt — an den Seitenkanten abgestumpft, die Abstumpfungsfächen schief auf die Seitenflächen aufgesetzt — an allen Ecken abgestumpft.
- 2) in doppelt dreiseitige Pyramiden, die Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche zugeschärft, die Seitenkanten zuweilen abgestumpft.

Die Krystalle sind selten klein, gewöhnlich sehr klein, einzeln eingewachsen, oder besonders die einfachen dreiseitigen Pyramiden zwillingsartig vereinigt, seltener in durch einander gewachsenen Drusen.

Die Flächen der Pyramiden sind gewöhnlich gemustert, zuweilen drusig, die Zuschärfungsflächen in die Quere gestreift, die Abstumpfungs- und Zuschliffungsflächen glatt. Außerlich wechselt es vom stark glänzenden bis zum wenig glänzenden ab.

Inwendig ist es stets glänzend — von Metallglanze.

Der Bruch ist kleinschlich.

Die Bruchstücke sind unbestimmteckig.

Es ist weich, ins halbharte gränzend, spröde, schwer.

Vor dem Löthrohre knistert und zerspringt es anfänglich, schmelzt dann bald unter Aufstosung eines Spiesglanzrauches zum Schwarzkupferkorn. Dieses mit Salpeter vermischt, verpufft; mit Borax eingeschmelzt, liefert es ein reines Kupferkorn.

Die Bestandtheile sind nach Klaproths Analyse (im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 14-31.)

	Des Krystallisirten von Kapnik,	des Dorb'n von Poratsch *),	des Dorb'n von Annaberg,
Kupfer	37,75	39	40
Spiesglanz	22	19,5	23
Zink	5	—	—

Eisen

*) Das wegen des Quecksilbergehaltes und der abweichenden äußern Kennzeichen, da es nicht stabilgran, wenig glänzend, im Bruche uneben und doch milde ist, von Poratsch scheint Herrn Klaproth eine eigene Art zu seyn.

Eisen	3,25	7,5	13,5
Schwefel	28	26	18,5.
Silber	0,25	—	—
Manganes	—	—	—
Quecksilber	—	6,25	—
Arsenik	—	—	0,75.

	Des Krystallfirten von Zilla,	des Krystallfirten von St. Wenzel bei Wolfsch,
Kupfer	37,5	26
Spiesglang	29	27
Zink	—	—
Eisen	6,5	7
Schwefel	21,5	25,5
Silber	3	13,25
Manganes	—	—
Quecksilber	—	—
Arsenik	—	—

Das Silber, Quecksilber, Zink, Arsenik, scheinen bloß zufällige; wesentliche Bestandtheile sind Kupfer, Spiesglang, Eisen und Schwefel.

Zuverlässige Fundörter sind Kremnitz in Ungarn, Poratsch in Oberungarn (mit derbem Kupferkiese im derben mit Quarzadern durchzogenen Spatheisensteine); Käpnik in Siebenbürgen, Annaberg in Sachsen, Zella bei Clausthal am Harze (in dreiseitigen mit einer zarten Kupferkiesrinde überzogenen Pyramiden auf krystallfirtem Spatheisenstein); St. Wenzel bei Wolfsch.

§. 429 Z. 14

Scharfenberg in Sachsen, wo an die Stelle des bei den Siebenbürgischen im Porphyre aufstehenden Gängen beibrechenden Rothbraunsteinerzes einige Silbererze treten. Die Gänge setzen im Syenite auf, und führen gelbe Blende. Der Himmelsfürst bei Freyberg. Auf den mächtigen im Grauwackegebirge aufstehenden Gängen, welche am Harze das Schwarzgültigerz führen, bricht es mit Bleeglanz, brauner Blende, Fahlerz, Kupferkies, Kalkspath, Spatheisenstein, Schwefelkies u. s. w.

§. 430 Z. 15

Härte und Sprödigkeit.

§. 430 Z. 18

indessen steht es mit diesem in der nächsten Verbindung, da sich ein Uebergang in dasselbe nachweisen läßt.

§. 431 Note

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 180. 181.

Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 188.

Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 226.

Mohs *Mineralienkabinet* 3te Abth. S. 229. 230 (Kupferschwärze).

Bertele *Handbuch* S. 379.

Titius *Klassifikation* S. 201.

§. 432 Z. 27

Westphalen (Altenkirchen).

§. 433 Z. 14

Sie unterscheidet sich von der Silberschwärze durch ihre pechschwarze Farbe, völlige Glanzlosigkeit, und dadurch, daß sie durch den Strich nicht glänzend wird; von dem schwarzen Erzkobalte durch das spezifische Gewicht.

§. 434 Note und 4r B. S. 719 Z. 33

Ehenevir aus *Lillochs philosoph. Magazin* N. 46. 47. 48. im *N. allgem. Journal der Chemie* 2r B. S. 170=186.

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 181-187.

Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 189=194.

Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 226. 227.

Mohs *Mineralienkabinet* 3te Abth. S. 213=226 (Rothkupfererz).

Bertele *Handbuch* S. 380=382.

Titius *Klassifikation* S. 201. 202.

§. 435 Z. 28

Westphalen (Altenkirchen).

§. 436 Z. 21

zuweilen pfauenschweifig bunt angelaufen.

§. 436 Z. 22

in Platten, säulenförmig.

§. 436 Z. 25

in krystallinischen Flocken.

§. 437 Z. 5
vierseitige Säulen.

§. 437 Z. 7
also langgezogene (cuneiforme).

§. 437 Z. 11
Nach Mohs findet sich auch noch das Granatdoeceder.

§. 437 Z. 15
reihenförmig.

§. 437 Z. 21
von Demantglanze.

§. 438 Z. 4
einfachen Durchganges.

§. 438 Z. 21

Bestandtheile.

Nach Ebenevir Analyse des octaedrischen

Kupfer 88,5

Sauerstoff 11,5

als wahres Suboryd

Proust hält es für ein Gemische von metallischem Kupfer und dem 20 procenthaltigen Kupferoryd. Nach Proust Analyse sind seine Bestandtheile

Kupfer 78,5

Sauerstoff 17

thonartiger Sand 4,5.

§. 438 Z. 26

Westphalen (Altenkirchen); Südamerika (Nen-Biscaya in den Gruben von Chiguayua, mit Erdiegen-Kupfer).

§. 439 Z. 15

flockig, oder nehartig zusammengehäuften, oder unter einander laufenden sehr zarten haarförmigen Krystallen.

§. 439 Z. 17

Diese Tafelchen wurden von manchen auch dem Kupferglanze untergeordnet, sollen aber nach Mohs weder hierher noch zu diesem, wohl aber in die Sippschaft des Kupferkieses gehören.

Zusätze zur Oryktognosie.

A a

Die

Die Farbe dieses Cornwallischen Fossils von Twicross ist von einer Mittelfarbe zwischen kupferroth und bleygrau, sich letzterer mehr u. weniger nähernd, in dünnere oder etwas dicke gleichwinkliche sechsseitige Tafeln mittlerer Größe, mit angelaufener und bedruseter Oberfläche krystallisirt und dieser mehrere nach gleichen Richtungen zusammen gewachsen, und auf ein Gemenge von Kupferglanz, Kupferkies, Arsenikkies, Quarz u. s. w. aufgewachsen, von unebenem Bruche, von feinem Korne.

S. 442 Z. 7

Wenn alle drei Arten dieser Gattung beisammen brechen, so macht das dicke Rothkupfererz die Hauptmasse aus, die mit Krystallen des blättrichen, zuweilen auch noch kleinen Parthien des derben besetzt, und auf diese endlich die Flocken oder die haarförmigen Krystalle der dritten Art aufgestreut sind. Seine wesentlichen und vorzüglichsten Begleiter sind Gediegen-Kupfer, Malachit, zuweilen Olivenerz, Brauneisenstein und dessen Obernebt Quarz u. s. w.; Fahlerz dagegen, Kupferkies und Kupferglanz kommen selten oder nie damit vor. Es bricht vornämlich auf Gängen in Urgebirgen, und nur ein Theil des dichten scheint im Bannate mit Kupferglanze auf Lagern vorzukommen. Sehr selten und einzig ist für die Gattung dieses Geschlechts das Vorkommen in losen Krystallen, Octaedern und den höchst seltenen Würfeln, die eingewachsen in Steinmark oder, wie einige wollen, in rothen Jaspis in Sibirien gebildet sind.

Das Rothkupfererz ist keiner Gattung so nahe verwandt, als dem Gediegen-Kupfer, und dies wird selbst durch geognostische Verhältnisse, besonders durch das häufige Beisammenbrechen bestätigt. Aber auch dem Ziegelerze ist es verwandt.

S. 443 Z. 14

auch wohl von einer hohen Mittelfarbe zwischen blut- und ziegelroth.

S. 443 Note

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 187-190.
 Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 194-196 (Kupferziegelerz).
 Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 227. 228.
 Mohs *Mineralienkabinet* 3te Abtheil. S. 226-229 (Ziegelerz).
 Berthel *Handbuch* S. 382. 383.
 Titius *Klassifikation* S. 202, 203.

S. 444 Z. 17

Westphalen (Altentirchen).

S. 445 Z. 8

noch findet es sich bei zunehmender Quantität des Brauneisenoehers von einer Mittelfarbe zwischen schwärzlich- und röthlichbraun, mit zunehmender Stärke des Glanzes, und Vollkommenheit des muschlichen Bruches (er wird kleinsmuschlich). Dies ist das sogenannte Pecherz oder Kupferpecherz.

S. 446 Z. 4

Es ist ein inniges Gemenge von Rothkupfererz und braunem Eisenoeh.

S. 446 Z. 20

Das Ziegelerz macht in verschiedenen Gegenden eine eigene Formation, die von andern Kupfererzen, Brauneisenstein u. s. w. begleitet wird. Ausgezeichnet schön liefern es die Bannater und Rheinischen Kupfergruben. Das sogenannte Pecherz ist auf dem Harze, im Voigtlande, Bannate, Nassauischen zu Hauve, wo es auf Kupfergängen in Begleitung von Rothkupfererz, Brauneisenstein, Gediegen-Kupfer, Malachit u. a. m. bricht. Mit der dem Brauneisenstein sich annähernden Abänderung bricht auch wohl Kupferkies, der gewöhnliche Begleiter des Brauneisensteins.

S. 447 Z. 18

Daher in Suckows Anfangsgründen 2r Th. S. 197. 198 (schlackiges, dichtes Kupferziegelpecherz).

S. 448 Z. 11

Westphalen (Altentirchen).

S. 448 Z. 1.

Dieses von Estner beschriebene Pecherz ist wirklich nichts weiter als Brauneisenstein.

S. 449 Z. 10

und lichte berlinerblane.

S. 450 Z. 4

in kleinen Kugeln eingewachsen.

S. 450 Note, 4r B. S. 720 Z. 10

Brochant Traits élémentaire T. II. p. 19-196.

M 8 2

Lavernier

Tavernier Reise 1r B. S. 242.

Chardin Voyage en Perse T. IV. p. 66-255.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 198-203.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 228. 229.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 261-272 (Kupferlasur).

Bertele Handbuch S. 388-390.

Titius Klassifikation S. 203. 204.

S. 451 Z. 16

Westphalen (Altentirchen); Persien (die Gegend um Lauris);
Spanien (Alt-Castilien).

S. 452 Z. 1.

Herr Mohs ist geneigt noch eine zweite Art, unter dem Namen
der dichten Kupferlasur anzunehmen, die den Uebergang
in die Kupferschwarze machen soll.

Diese findet sich von dunkel schwärzlichblauer Farbe,
kommt theils derb, theils blasig vor,

ist inwendig matt,

hat einen unebenen, feinkörnigen, in den erdigen
übergehenden Bruch.

Ihr Fundort ist Sibirien, wo sie mit langstrahliger Kupferlasur
verwachsen vorkommt.

S. 453 Z. 7

und schwärzlichblau.

S. 453 Z. 11

in Kugeln.

S. 453 Z. 22

sehr breit, fast tafelförmig, doch auch gleichseitig — an den Enden
ein wenig scharf zugespitzt, die Zuschärfungsflächen auf die
scharfen Seitenkanten aufgesetzt; die Ecken der Zuschärfung stark,
aber etwas flach abgestumpft; einige der an der Endkristallisa-
tion entstehenden Kanten und Ecken überdies schwach abge-
stumpft. — Die Schärfe der Zuschärfung, die stumpfern Seiten-
kanten, und mehrere andere außerwesentliche Kanten stärker und
schwächer abgestumpft — die Säule niedrig, die Zuschärfungs-
flächen ein wenig gekrümmt; sie erscheint daher als *Nobus*
mit etwas gebogenen Flächen. Außer dieser Krystallisation
scheinen die übrigen zweifelhaft, und die Annahme sechs- und acht-
seitiger Säulen, so wie einer Zuspitzung statt der Zuschärfung er-
schwert die Uebersicht.

S. 455

S. 455 Z. 14

die der nierförmigen ist geförnt u. glänzend, der kuglichen drusig.

S. 456 Z. 3

in den safrigen von einer Seite, von der andern

S. 458 Z. 8

Westphalen (Altenkirchen).

S. 459 Z. 1.

Sie scheint nicht anders als auf Gängen vorzukommen, die in den Urgebirgen und Uebergangs- und Flözgebirgen aufsetzen. Auf den ältern erscheint sie stets als eins der neuesten Fossilien in obern Teufen und mit solchen Begleitern, (Weiß- und Grünbleyerz,) die sich sämtlich als ein neueres, von der Hauptformation dieser Gänge verschiedenes, Erzeugniß charakterisiren. Die wichtigern Formationen finden sich im Bannate (hier über mehrere Gegenden verbreitet mit Malachit und Brauneisenstein, zuweilen mit Rothkupfererz und Ziegelerz, seltener mit Kupfergrüne), in Tyrol (mit Malachit aber ohne alles Fahlerz und Kupferfies, die in ersterer mit vorkommen), in Sibirien (die sich der Bannater zu nähern scheint). Die neueste Formation scheint jene in Thüringen zu seyn, die mit Malachit, eisenkühligem Kupfergrün und andern Kupfererzen im Baryt bricht, und durch den Erdfobalt bezeichnet wird.

S. 461 Z. 12

und schwärzlichgrünen.

S. 462 Z. 4

knollig, tropfsteinartig und staubensförmig, als krustenartiger Ueberzug.

S. 462 Note, 4r B. S. 720 Z. 25

Proust in Annales de chimie T. XXXII. p. 30-32.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 197-203.

Sadow Anfangsgründe 2r Th. S. 203-208 (Malachitkupfer).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 230. 231.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abtheil. S. 272-287 (Malachit).

Berthel Handbuch S. 390-393.

Titius Klassifikation S. 204. 205.

U a 3

S. 463

S. 463 Z. 2

sehr scharf zugescharft, die Zuschärfungsflächen auf die stumpfen Seitenkanten aufgesetzt, und diese stumpfen Seitenkanten abgestumpft, die Zuschärfungsflächen zuweilen ungleich groß — mit vier Flächen scharf zugespitzt, diese auf die Seitenkanten aufgesetzt, die stumpfen Seitenkanten abgestumpft.

S. 463 Z. 6

in hohle kugel- oder thurmformige spitzige Krystallen.

S. 463 Z. 17

untereinanderlaufend angewachsen, zu kleinen sammetartigen Kugeln zusammengehäuft.

S. 463 Z. 23

kuglich zusammengehäuft.

S. 463 Z. 24

des nierförmigen ins staudenförmige übergehenden rauh und feinbedruset, und theils matt, theils schimmernd, auch ausgefressen, des krustenartigen Ueberzuges sammetartig und drusig.

S. 464 Z. 2

von vollkommenem Seidenglanze.

S. 466 Z. 4

Siebenbürgen (Szekerembe); Westphalen (Sayn-Altentirchen).

S. 467 Z. 8

Er scheint wahrscheinlich stets auf Gängen vorzukommen, charakterisirt aber nur verschiedene Formationen, ohne selbst den Hauptbestandtheil derselben auszumachen. Er ist am häufigsten im Bannate und Sibirien zu Hause, selten und weniger schön findet er sich am Harze. Seine Begleiter sind das Rothkupfererz, Ziegelerz, der Brauneisenstein, die Kupferlasur, der Kupferkies und Kupferglanz mit Kalkspath und Quarze.

S. 467 Z. 16

spangrün, zuweilen ins bläuliche fallend, selten sich bei dunkel-schwarzlichgrünen nähernd.

S. 468 Z. 4

in kleine octaedrische Krystalle, die Asterkrystalle zu seyn scheinen.

S. 468

§. 468 Z. 11

aber nicht so vollkommenem Seidenglanze.'

§. 468 Z. 25

doch zuweilen auch von körnig abgeforderten Stücken.

§. 470 Z. 4

Westphalen (Saxn-Altentirchen).

§. 470 Z. 24

Auch er ist wahrscheinlich ein Erzeugniß der Gänge, und seine Begleiter sind Kupferkies, Kupferlasur, Kupfergrün, Eisenoxyd, Ziegelerz mit Kalkspath, vielleicht auch Rothkupfererz. Sehr ausgezeichnet findet er sich in Tyrol von muschlichem Bruche mit Eisenoxyd, Kalkspath und zuweilen etwas Kupferlasur auf den im körnigen Kalkstein aufsetzenden Gängen.

Der dichte Malachit von muschlichem Bruche geht, wenn er einige Durchscheinheit, die ihm ziemlich fehlt, annimmt, in das Kupfergrün über. Die ganze Gattung stimmt in sehr vielen ihrer oryktognostischen Verhältnisse mit der Kupferlasur überein.

§. 472 Z. 9

Hr. W. Werner trennt nun einige Abänderungen des fastriegen Malachits von diesem, und stellt sie als eigene Gattung von dem Malachite unter dem Namen **Kupferhammererz** auf.

§. 472 Note, 4r B. §. 720 Z. 31

Brochant Traité elementaire T. II. p. 511.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 208-210.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 233.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 297-299 (Kupfermaragd).

Titius Klassifikation S. 211.

§. 473 Z. 2

gleichwinkliche.

§. 473 Z. 4

etwas scharfwinklich.

§. 473 Z. 5

in vollkommene, drüßig zusammengehäufte Würfel.

§. 473 Z. 16

nach Brochant von dreifachem schiefwinklichem (den Aufspitzungsflächen parallelem) Durchgange.

Ma 4

§. 473

§. 473 Z. 31 und Moßs.

§. 476 Z. letzte

Noch führt Moßs ein Fossil von himmelblauer Farbe, in undeutlichen kleinen tessularischen Krystallen auf- und übereinander gewachsen, von unvollkommen blättrichem Bruche und körnig abgeforderten Stücken auf, das im Bannate auf Braunnelfenstein mit Spuren von Malachit vorkommt, das nach ihm der Sippschaft des Kupfermatagds angehören dürfte.

§. 477 Z. 10

aus der himmelblauen.

§. 477 Z. 11

und äpfelgrüne.

§. 477 Note

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 494. 495.
Brochant Traité elementaire T. II. p. 203-205.
Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 210. 211.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 231. 232.
Moßs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 287:290 (Kupfergrün).
Berthel Handbuch S. 393. 394.
Titius Classification S. 206 (gemeines Kupfergrün).

§. 478 Z. 3

zellig und zackig.

§. 479 Z. 21

Westphalen (Altenkirchen).

§. 481 Z. 15

Es ist meistens ein Erzeugniß von Gängen, bricht am gewöhnlichsten mit dichtem Malachite, mit dem es oft lagenweise abwechseln, doch auch mit Gediegen-Kupfer, Rothkupfererze, Kupferlasur, Kupferglanze, Eisenschüssig-Kupfergrün, Eisenoxyd und Quarze. Unter andern kommt es in der bekannten Thüringer Kupfer- und Kobaltformation vor, scheint also mehreren Formationen eigen zu seyn.

§. 482 Z. 19

von einer Mittelfarbe zwischen oliven- u. pistaziengrün, die oft so lichte wird, daß sie in die äpfelgrüne übergeht.

§. 483 Z. 2

doch auch zerreiblich, von matten staubartigen locker zusammengebakenen Theilen.

§. 483 Note

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 205-207.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 211-213.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 232.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 290-292.

Berthel Handbuch S. 394.

Titius Classification S. 207.

§. 484 Z. 12

Es ist ein inniges Gemenge von Kupfergrün und Brauneisenerz, und es hat aus ihm in diese beiden Fossilien ein Uebergang statt, je nach der Menge des einen oder des andern Gemengtheiles.

§. 487 Note, 4r B. S. 720 Z. letzte

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 545-546.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 213-216 (Salzsaures Kupfer).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 178 (Kupferhornersz).

Berthel Handbuch S. 395.

Titius Classification S. 207. 208.

§. 493 Z. 13

Werner stellt es am Ende des Kupfergeschlechts als Salzkupfer auf.

Zu dieser Gattung scheinen auch folgende von Mohs aufgeführte Fossilien zu gehören: Das eine von fast vollkommen smaragdgrüner, etwas in die grasgrüne fallenden Farbe; in zarten, faserigen, fast mit Diamantglanze glänzenden, nach allen Richtungen untereinanderlaufenden Büscheln auf derben Quarz angewachsen, welchem Bruchstücke eines mit Kupferkies gemengten Brauneisenerzes eingewachsen sind (aus Chili); das andere von derb, von zart: theils kurz- und untereinanderlaufend: theils büschel- und sternförmig auseinanderlaufend faserigem Bruche, und klein- und feinkörnig abgesonderten Stücken, sehr fein mit Quarz verwachsen (aus Chili). Dasselbe ein wenig ins Grasgrüne fallend, in feinen schimmernden, sandartigen losen Theilchen (in Sandform), mit feinen Quarzkörnern gemengt (aus Chili).

S. 494 Z. 1

Bournon stellt folgende vier Arten des Olivenerzes auf: 1) in flachen und stumpfwinklichen vierseitigen Pyramiden; 2) in Tafeln; 3) a) in spitzigen doppelt vierseitigen Pyramiden, b) in haarförmigen Krystallen, c) von nierförmig äußerer Gestalt; 4) in dreiseitigen Säulen — und nimmt bei Aufstellung der Arten vorzüglich auf die äußere Gestalt, Härte und das specifische Gewicht Rücksicht. Diese Eintheilung kömmt, wie sich in der Folge zeigen wird, der Bernerischen nahe, noch näher der Mohs'schen. Haüy findet aber diese Eintheilung nach chemischen Principien gar nicht gegründet, da uneigentlich das Nierförmige, Nadelförmige und in haarförmigen Krystallen, die nach Chenevir als Bestandtheil viel Wasser aufnehmen, dem in scharfwinklichen und gezogenen doppelten Pyramiden, das gar kein Wasser enthält, untergeordnet wird.

Nach einer andern Eintheilung Bournons wären folgende Arten anzunehmen: 1) das flach- und stumpfwinklich octaedrische; 2) das blättriche; 3) das gezogene und scharfwinklich octaedrische, (wozu a) das nadelförmige, sphäroidische, faserige und strahlige gehören würden); 4) das prismatische, die er später noch mit einer Art vermehrt, die zugleich in haarförmigen Krystallen und nierförmig vorkömmt.

S. 494 Z. 5

- 1) in langgezogene rechtwinkliche doppelt vierseitige Pyramiden (zwei entgegengesetzte Seitenflächen neigen sich unter 84° , die andern unter 68° gegen einander); die Spitze endigt sich in eine Schärfe. Werden diese noch mehr in die Länge gezogen, so entsethet daraus
- 2) die geschobene vierseitige Säule, an den Enden zugespitzt, die Zuschärfungsflächen auf die scharfen Seitenkanten aufgesetzt. Ist diese Säule zudem noch an den stumpfen Seitenkanten stark abgestumpft, so entsethet daraus
- 3) die breitgedrückte sechsseitige Säule, an den Enden zugespitzt, die Zuschärfungsflächen auf die von den schmälern Seitenflächen eingeschlossene Seitenkanten aufgesetzt.

S. 494 Z. 24

Das octaedrische Olivenerz (Haüy's Cuivre arseniaté octaèdre obrus) ist Berner's Eisenerz, das er nun als eine von dem Olivenerze verschiedene Gattung aufstellt, welchem auch Mohs folgt,

folgt, der es in die Cippshaft des Kupfersmaragds setzt. Farbe, Gestalt und Bruch scheinen es auch zu einer eigenen Art zu charakterisiren.

Das Linsenerz *)

Ist von einer lichte und dunkel himmelblauen, mehr und weniger in die span= seltener in die lichte grasgrüne sich neigender Farbe.

Es kommt derb und krystallisirt vor, letzteres in vollkommenen flachen (linsenförmigen) doppelt vierseitigen Pyramiden, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern aufgesetzt, die sich zuweilen in eine Schärfe endigen; (nach Bournon stoßen zwei entgegengesetzte Seitenflächen unter 130° , die andern zwei unter 115° zusammen; nach Haüy macht die breitere Seitenfläche der einen Pyramide mit der breitem der andern $50^{\circ} 4'$; die schmalere Seitenfläche der einen Pyramide mit der schmalern der andern $65^{\circ} 8'$; die breitere Seitenfläche mit der anliegenden schmalern derselben Pyramide $139^{\circ} 47'$).

Sie sind mit den Seitenflächen auf= und übereinander, und in die Drusenhöhlen eines eisenchüssigen Quarzes aufgewachsen.

Die Oberfläche der Krystalle ist glatt, seltener in die Quere gestreift.

Inwendig ist es wenigglänzend — von Glasglanze.

Der Bruch ist stets dicht, und zwar uneben von kleinem und feinem Korne, scheint zuweilen in den klein= und unvollkommen muschlichen überzugehen (nach Haüy soll er mit der gemeinschaftlichen Grundfläche parallel, nach Bournon mit den Seitenflächen parallel) blättrich seyn.

Es ist durchscheinend, halbhart, in das Weiche übergehend, und nicht sonderlich schwer.

Specifisches Gewicht,

Nach Bournon

2,8819,

Bestand:

*) Haüy Annales du Museum national T. I. p. 29.
Moos Mineralienkabinet 3te Abtheil. S. 292: 294.
Bournon im Journal des mines N. LXI. p. 41.
Kartten im Journal de physique (an X. Pluviose) p. 131.
Brochant Traité élémentaire T. II. p. 538. 539.

Bestandtheile.

Nach Chevenix Analyse (aus Tilloch's Magazine im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 139):

Kupferoxyd	49
Arseniksäure	17
Wasser	35.

Fundort.

Cornwallis (Carrack).

Es ist ein Produkt der Gänge, auf denen es mit einigen Arten des Olivenerzes, Eisenoxyd und Quarz bricht, also mit dem Olivenerze das Vorkommen gemein hat.

S. 494 Note u. 4r B. S. 721 Z. 4

Karsten im Journal de physique (an X. Brumaire) p. 342 ff. (an X. Pluviose) p. 131 ff.

Hauy in Annales du Museum national T. I. p. 27-42.

Bournon et Chevenix in philosoph. Transactions 1801. p. 199 ff. —

in Nicholson Journal of natural philosophy (Juli 1804) N. 7.

p. 194 ff. — in Annales de chimie T. XLV. N. 133. (an XI. Nivose). — im Journal de physique T. LIV. (an X. Germinal)

p. 299 ff. — im Journal des mines N. LXI. p. 35 ff.

Bournon in Tilloch's philosophical Magazine N. 46. 47. 48. — daraus im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 131-159.

Mauquelin im Journal des mines N. LV. p. 562.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 208-211.

Encow Anfangsgründe 2r Th. S. 216-225.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 232. 233 (Kupferglimmer) S. 233.

234 (Olivenerz), 2r Th. S. 179. 180.

Robt Mineralienkabinet 3te Abth. S. 292-297 (Eisenerz und Kupferglimmer) S. 300-309 (Olivenerz).

Bertele Handbuch S. 396. 397.

Vitius Klassifikation S. 208-210.

S. 494 Note **)

Hauy in Annales du Museum national T. I. p. 30. (Civre arseniaté trièdre).

Bournon im Journal des mines N. LXI. p. 43.

Karsten im Journal de physique (an X. Brumaire) p. 344.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 539. 540.

S. 495

S. 495 Z. 17

Specifisches Gewicht.

Nach Bournon

4,2809.

Bestandtheile.

Nach Chenevix Analyse (aus Tilloch's Magazine im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 139):

Kupferoxyd

60

Arseniksäure

39,7.

S. 495 Z letzte

Mit dieser Art dürfte wohl Haly's Cuivre arseniacé triédre verbunden werden *).

Seine Farbe ist gleichfalls schwarz an der Oberfläche, auf frischem Bruche aus der spangrünen in die himmelblaue übergehend, die aber gleichfalls mit der Zeit schwarz wird.

Es findet sich krystallisirt, und zwar

- 1) in vollkommen gleichseitige dreiseitige Säulen, zuweilen an einer der Seitenkanten abgestumpft. Zuweilen sind zwei dieser vollkommenen Säulen mit einer Seitenfläche aneinander gewachsen, und es entsteht dann
- 2) die vierseitige Säule, oder bei vorhandener Abstumpfung einer Seitenkante
- 3) die sechsseitige Säule;
- 4) in sehr spitzwinkliche Rhomben mit öfters abgestumpften Ecken; geht die Abstumpfung durch die kleinern Diagonalen der Rhomben, so resultirt
- 5) die unregelmäßige doppelt vierseitige Pyramide, deren Axe gegen die gemeinschaftliche Grundfläche zu geneigt ist.

Diese Krystalle sind klein, mit den Seitenflächen aneinander gewachsen, zuweilen nierförmig zusammengehäuft.

Es ist zuweilen schwach durchscheinend, in den übrigen Kennzeichen mit dem prismatischen vollkommen übereinkommend.

Specifisches Gewicht.

Nach Bournon

4,2809.

Bestand-

*) Bournon im Journal des mines N. LXI. p. 49.
Brochant Traité élémentaire T. II. p. 541. 542.

Bestandtheile.

Nach Chenevix Analyse desselben (aus Tilloch's Magazine im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 136):

Kupferoxyd	30
Arseniksäure	54
Wasser	16.

S. 497 Z. 7

Brochant verbindet das prismatische Olivenerz mit dem sphäroidischen.

S. 497 Z. 23

Die geschobene vierseitige, an den Enden zugespitzte Säule sieht Haüy (Annales du Museum national T. 1. p. 30) als die langgezogene doppelt vierseitige Pyramide, die sich in eine Spitze endigt, an. (Die breitere Seitenfläche der einen Pyramide mit der breiteren Seitenfläche der andern 96° ; die schmalere Seitenfläche der einen mit der schmalern der andern 112° durch Messung, durch Berechnung $93^\circ 36'$ und 109°).

S. 497 Note

Haüy Annales du Museum national T. I. p. 30. (Cuivre arseniaté octaèdre aigue?)

S. 501 Z. 23

Nach Mohs ist die Hauptfarbe die dunkel oder lichte olivengrüne, deren erstere in die schwärzlichgrüne, letztere durch die grasgrüne bis in die grünlichweiße hinüberzieht.

S. 501 Z. 24

Kleinsterförmig und kuglich.

S. 501 Note

Haüy Annales du Museum national T. I. p. 30. (Cuivre arseniaté capillaire et mamellonné).

Karsten im Journal de physique (an X. Brumaire) p. 346.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 540. 541.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abtheil. S. 301-307 (saßriges Olivenerz).

S. 502 Z. 2

oder zu kleinen Büscheln zusammengehäuft sind, auch in nadelförmigen Krystallen, an denen zuweilen die

getroffen

geschobene vierseitige Säule erkennbar ist, untereinander laufend oder in Büscheln zusammengehäuft; in geschobene vierseitige Säulen, an den Enden sehr scharf zugespitzt, die Zuspitzungsflächen auf die scharfen Seitenkanten aufgesetzt, die stumpfern Seitenkanten so stark abgestumpft, daß die aus feinen Nadeln zusammengesetzten, der Länge nach gestreiften kleinen Krystalle schilfartig erscheinen.

Auch kommen sie durcheinander gewachsen und feinkuglich zusammengehäuft vor.

§. 502 Z. 9 und zart.

§. 502 Z. 11

auch wohl gröbkörnig abgeforderte Stücke.

§. 502 Z. 17

Bestandtheile.

Nach Cheuvreil Analyse (aus Tilloch's Magazine im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 136. 137):

des in haarförmigen Krystallen, des nierförmigen,

Kupferoxyd	51	50
Arseniksäure	29	29
Wasser	18	21.

§. 503 Z. 7

nach Mohs theils von einer Mittelfarbe zwischen spanischgrün und himmelblau, oft ins Schwärzliche fallend, theils von einer Mittelfarbe zwischen smaragd- und grasgrün.

§. 503 Z. 11

nach Mohs in niedrige und dicke geschobene vierseitige Säulen, an den Enden zugespitzt und feinkuglich zusammengehäuft; in sehr platgedrückte vierseitige Säulen oder Tafeln; nach Brochant in sehr stark geschobene vierseitige Säulen, mit vier auf die Seitenflächen schief angelegten Flächen zugespitzt, die stumpfen Seitenkanten oft, zuweilen auch die scharfen, aber schwächer, abgestumpft, feinkuglich zusammengehäuft.

§. 503 Z. 23

und wenigglänzend, von Glasglanze, der sich zum Perlmutterglanze neigt.

§. 503

§. 503 Z. 26

die zum Theil von dünn- und krummschaligen durchschnitten werden.

§ 503 Note

Bournon im Journal des mines N. LXI. p. 60.

Karsten im Journal de physique (an X. Brumaire) p. 347.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 542. 543.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abtheil. S. 307-309 (strahlisches Olivenerz).

§. 504 Z. 5

Specifisches Gewicht.

Nach Bournon 3,4003.

§. 504 Z. 6

Das Köllnische.

§. 504 Z. 8

Werner belegt diese Art mit dem Namen Kupferglimmer, und stellt sie als eigene Gattung auf.

§. 504 Z. 15

derb, in kleinen Parthien eingesprengt.

§ 504 Z. 17

gleichwinkliche, meistens etwas längliche, doch auch gleichseitig, vollkommen, mit den Enden auf-, und meistens zellig durch einander gewachsen (nach Bournon u. Brochant mit abwechselnd breitem u. schmälern Endflächen, diese abwechselnd schief angelegt; die zwei schmälern gegen dieselbe Seitenfläche geneigten Endflächen mit dieser Seitenfläche nach Bournon 135° , die beiden breitem Endflächen mit derselben Seitenfläche 115°).

§. 504 Note

Bournon im Journal des mines N. LXI. p. 43.

Karsten im Journal de physique (an X. Brumaire) p. 348.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 539.

Haüy Annales du Muséum national T. I. p. 29. (Cuivre arseniate lamelliforme).

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 294-297 (Kupferglimmer).

§. 505 Z. 13

nach Mohs glänzend, von Demantglanze (nach Brochant sind

sind die Seitenflächen glatt und starkglänzend, die Endflächen in die Länge gestreift und glänzend).

§ 505 Z. 18

in Krystallen durchsichtig, sonst nur halbdurchsichtig.

§. 505 Z. 25

Spezifisches Gewicht.

Nach Bournon

2,5488.

§. 506 Z. 19

Nach Chevenir Analyse (aus Tilloch's Magazine im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 137. 138):

Kupferoxyd	58
Arseniksäure	21
Wasser	21.

§. 506 Z. letzte

Die verschiedenen Arten des Olivenerzes kommen mit einander vor. Sie brechen auf Gängen, deren Hauptbestandtheile Kupfererze und Quarz sind, und finden sich oft mit einander und mit dem Würfelitzer an einem Stücke. Kupferkies, Fahlerz, Kupferalanz, Ziegelerz, Eisenerz, Kupferglimmer sind, häufig mit Eisenerz gemengt, seine Begleiter, und sie sind mit zelligem und porösem Quarze durchwachsen. Diese Gemenge bilden drüsige Massen, deren Höhlungen mit den Krystallen des Olivenerzes besetzt sind, oder mit welchen das Erze verwachsen vorkommt.

§. 508 Note

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 544. 545.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 226.

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 181.

Bertel Handbuch S. 396.

Titius Klassifikation S. 211.

§. 509 Z. 18

Ludloff (in Annalen der Societät f. d. Mineralogie zu Jena 2r B. S. 251. 252) beschreibt ein Fossil von Sabode Slatoustowsky in Drenburg, das er für chromsaures Kupfer hält.

Es hat eine spargelgrüne Farbe, die von einer Seite in die pistaziengrüne und olivgrüne, von der andern in die olivene- und zeisiggrüne übergeht. Oft kommen alle Farben auf einem Stücke gleich vor.

Zusätze zur Oryktognosie.

B b

Es

Es findet sich verb,
gemeinglänzend,
von unvollkommen muschlichem Bruche,
unbestimmteigen Bruchstücken,
groß- und grobförnig abgeforderten Stücken,
an den Kanten durchscheinend,
giebt einen grünlichweißen Strich,
ist halbhart,
spröde,
sehr leicht zerspringbar,
hängt ein wenig an der Zunge, und ist
nicht sonderlich schwer.

Zwei Stücke aneinander gerieben geben einen schwachen phosphorischen Schein. Es ist zerklüftet, die Klüfte mit chromsaurem Eisen durchzogen, oft zerfressen und hat ein dürres schlackenartiges Ansehen.

S. 510 Z. 7

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 212.

Suckow *Anfangsgründe 2r Th.* S. 227.

S. 510 Z. 18

Brochant *daselbst* p. 211. Suckow *daselbst* S. 227.

S. 511 Z. 1

Brochant *daselbst* p. 211. Suckow *daselbst* S. 227.

S. 511 Z. 7

Brochant *daselbst* p. 212. Suckow *daselbst* S. 227.

S. 511 Z. 12

Brochant *daselbst* p. 196. Suckow *daselbst* S. 199.

S. 511 Z. 15

Brochant *daselbst* p. 212. Suckow *daselbst* S. 227.

S. 511 Z. 23

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 212. 213.

Suckow *Anfangsgründe 2r Th.* S. 227-229.

Litius *Klassifikation* S. 211.

S. 593 Z. 3

schmutzig rötlichbraun ins Violblaue übergehend, wenigglänzend, von Wachsglanze, von blättrichem Längs- und splittrichem Querverbruche (nach Brochant).

S. 593

S. 593 Note

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 511. 512.

S. 595 Z. 24

nach später von dem Spiele des zurückgeworfenen Lichtes des mit einem sechsstrahligen Sterne opalisirenden Saphirs Alterie abgeleiteten Beobachtungen scheint Hrn. Haüy die primitive Form des Saphirs der etwas spitzwinkliche Rhombus zu seyn.

S. 676 Note

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 519. 520 (Mejonit).

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 201.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 165.

Titius Classification S. 91. 92.

S. 677 Z. 15

im körnigen Kalkstein.

S. 678 Z. 3

Suckow weist ihm die Stelle nach dem Sommit, und Mohs vor dem Feldspathe an.

S. 678 Z. 25

4) Dieselbe an allen Seitenkanten zugeschärft, die Kanten der Zuschärfung der scharfen Seitenkanten wieder abgestumpft, an den Enden mit vier dreifach übereinander liegenden auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt, die stumpfen Zuspitzungskanten zugeschärft, die zwischen diesen Zuschärfungsflächen und den Zuschärfungen der stumpfen Seitenkanten liegenden Kanten gleichfalls zugeschärft, zudem noch die Endkanten, welche oberhalb den abgestumpften Seitenkanten liegen, abgestumpft.

Hr. Karsten hält diese Krystallisation Haüy's Vermuthungsweise für die ungleichwinkliche sechsseitige Säule, die stumpfen Seitenkanten zugeschärft, die scharfen abgestumpft, an den Enden mit einer dreifachen Zuspitzung versehen, die Ecken über den zugeschärften Kanten zugeschärft, die gegenüberstehenden Endkanten, welche oberhalb den abgestumpften Seitenkanten weglaufen, abgestumpft.

S. 678 Note

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 508-510 (Euclase).

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 211. 212.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 165. 166.

B b 2

Titius

Litius Klassifikation S. 8.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. 250.

S. 680 Z. 12

Suckow reihet ihn zwischen dem Smaragde und Stangensteine ein; Mohs zwischen dem Smaragd und seinem Hartstein; Werner zwischen dem Topas und dem Smaragde.

S. 680 Z. 15

theils rötlichweiß, u. aus diesem in das Pfirsichblütth-
rothe übergehend.

S. 680 Z. 17

die büschelförmig zusammengehäuft sind.

S. 680 Z. 25

nach Brochant von Glasglanze.

S. 680 Z. 26

einen blättrichen Längebruch.

S. 680 Z. 28

leicht zerspringbar.

S. 680 Note

Brochant Traité elementaire T. II. p. 508 (Dipyre).

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 216.

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 166.

Bertele Handbuch S. 185.

Litius Klassifikation S. 56.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 170.

S. 681 Z. letzte

Hr. Suckow hat ihn dem Stangensteine einverleibt.

S. 682 Z. 4

theils grünlichgraue in die gelbliche fallende, theils lichte
pistaziengrüne Farbe.

S. 682 Z. 25

(Sphère monastique).

S. 682 Z. 32

Die stark geschobene, breite, schilfartige viersei-
tige Säule, an den Enden sehr scharf zugekärft, die Zu-
schärfungsflächen auf die breiten Seitenflächen aufgesetzt; diese
Zuschär-

Zuschärfung nochmals zugeschärft, und die Flächen auf die Kanten aufgesetzt, welche die Flächen der ersten Zuschärfung mit den schmalen Seitenflächen bilden.

§. 682 Note

Cordier im Journal des mines N. LXXIII. (an XI. Vendemiaire).

Lametherie a. d. Journal de physique (an VI.) p. 454

Hauy aus Bulletin de la société philomatique N. 87. T. III. p. 206.

207. im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturk. 10r B.

§. 186-188. — im N. allgem. Journal der Chemie 5r B.

§. 490-492.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. §. 250, 251.

Ludwig Handbuch 2r Th. §. 166.

Titius's Classification §. 281 (Ephene, Keilstein).

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. §. 66-68.

§. 683 Z. 8

selten mittlerer Größe.

§. 683 Z. 26

Erwärmt zeigt er Electricität, und zwar an dem einen Ende positive, an dem andern negative.

§. 683 Z. 30

Bestandtheile.

Nach Cordier's Analyse:

Titanoxyd	33,3
Kiesel	28
Kalk	32,2.

§. 684 Z. 4

Suckow reihet ihn nebst dem Wernerite, Smaragdite, Anatase, an die Hornblende, Mohs zwischen dem Augit und Vesuvianen ein. Hauy fand durch mechanische Theilung desselben die Identität desselben mit dem Passauischen Titanite. Brochant hat ihn irrig dem Nigrin einverleibt.

§. 684 Z. 15

Das cochenillrothe soll oft sehr dunkel ausfallen, so daß es an das schwarze gränzt.

§. 684 Z. 17

Nach Hauy ist die primitive Form (die Kerngestalt) desselben der Rhombus, dessen eine Winkel 118° mißt; doch bemerkt man noch

B b 3

mit

mit der Axe parallele Sprünge, welche den Rhombus in sechs Tetraeder abtheilen, welche die Grundtheilchen (integrirbaren Moleculen) bezeichnen.

§. 684 Note, 4r F. §. 721 Z. 33

Herrmann in v. Crells chem. Annalen 1791. 1r B. S. 420. 421.

— daraus in Annales de chimie T. XIV. p. 329. 330. — in v. Crells Annalen 1803. 2 B. S. 273. 275.

Bündlein aus v. Crells chem. Annalen 1792 in Annales de chimie T. XIX. p. 364. 365.

Hauy in Annales du Museum national T. III. p. 233. 244. daraus zusammengezogen im N. allgem. Journal der Chemie 5r Band S. 485. 489.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 224. 225. (rother Sibirischer Schmel).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 167.

Virius Klassifikation S. 65.

§. 685 Z. 5

Nach Hauy 1) die sechsseitige Säule, an einem Ende mit drei auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen flach zugespitzt, an den Seitenkanten, die bei der Zuspitzung frei geblieben sind, stark abgestumpft (Tourmaline tridecimale). Die Zuspitzungsflächen untereinander $131^{\circ} 48' 37''$; die Zuspitzungskanten mit der gegenüberstehenden Zuspitzungsfläche $136^{\circ} 54' 41''$; die Seitenflächen untereinander 120° ; die Abstumpfungsfächen der Seitenkanten mit den Seitenflächen 150° ; die andere Endfläche ist ganz eben, und macht mit allen Seitenflächen 90° .

2) Dieselbe, aber die Seitenkanten schwächer, und die Kanten, welche die Zuspitzungsflächen mit den Seitenflächen bilden, abgestumpft (Tourmaline nonodecimale). Die Abstumpfungsfächen letzterer Kanten untereinander $154^{\circ} 59' 50''$ und $115^{\circ} 22' 36''$; diese mit den Zuspitzungsflächen $150^{\circ} 47' 38''$; diese mit den Seitenflächen $143^{\circ} 18' 3''$.

§. 685 Z. 29

nach Hauy 3,0704.

§. 685 Z. 33

Durch Reiben wird er positiv elektrisch.

§. 686

§. 686 Z. 4

und diese Unschmelzbarkeit, so wie die Farbe, kann von dem zufälligen Manganesgehalte abhängen.

§. 686 Z. 26

Nach einer neuern Analyse Vauquelins

des cochenillrothen, des ins schwarze ziehenden,

Kiesel	42	45
Thon	40	30
Manganesoxyd mit etwas Eisenoxyd	7	13
Natron	10	10.

§. 686 Z. 29

An dem genannten Fundorte Slobode Mursinsk bei dem Dorfe Sarapulka bricht er nun nicht mehr, wohl aber neuerdings bei dem Dorfe Schaitanka in einem grobförnigen Granite, der Gangförmig in feinförnigem aufsetzt. Sehr oft ist der rothe Saphir mit dem schwarzen so verwachsen, daß die eine Hälfte aus jenem, die andere aus diesem besteht, und zwar in so parallelen Lagen, daß man dergleichen Steine in Catharinenburg zu Kameen verarbeitet. Bei einigen besteht der Kern aus schwarzem Schorle, die Umgebung desselben aus rothem. Es sind auch Krystalle vorgekommen, wo auf dem rothen eine blaue, dem Saphir ähnliche, Steinart einige Linien dick auflag.

§. 687 Z. 16

weins- und honiggelbe.

§. 687 Z. 19

alle Kanten, oder zwei entgegengesetzte Kanten abgestumpft.

§. 687 Z. 22

in geschobene vierseitige Säulen (unter 115°) an den Enden mit auf die stumpfen Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugehört, diese Seitenkanten abgestumpft.

§. 687 Z. 23

Die Oberfläche der Krystalle ist meistens mit rothem Eisenoxyd überzogen.

§. 687 Z. 25

nach Brochant einen unebenen, und keinen blättrichen Bruch.

§. 687 Note

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 520. 521 (Malilite).

Titius *Klassifikation* S. 28.

§. 688 Z. 4

Die Krystalle des Melilit's kommen in Begleitung anderer sechsseitiger Säulen vor, die dem Sommit oder Nepheline ähnlich sind, sich aber nach Fleurian de Belleoue doch von denselben durch ihre geringe Strengflüssigkeit, und dadurch, daß sie mit der Salpetersäure keine Gallerte geben, glänzender sind, einen ebenen Bruch haben, unterscheiden. Er giebt ihm den Namen Pseudosommit.

§. 688 Z. 7

theils aschgrau.

§. 688 Z. 13

auf dem Querbruche wenigglänzend, von Wachsglanze, in Seidenglanz übergehend, auf dem Längbruche matt.

§. 688 Z. 16

der Querbruch ist eben, in den muschlichen übergehend, der Längbruch ist strahllich.

§. 688 Z. 20

rund stänglich.

§. 688 Note

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 516. 517.

Suckow *Anfangsgründe* 1r Th. S. 647. 648.

Ludwig *Handbuch* 2r Th. S. 167. 168 (Madreporsstein).

Bertele *Handbuch* S. 96. 97.

Titius *Klassifikation* S. 119.

§. 689 Z. 25

Suckow stellt ihn nach dem bituminösen Mergelschiefer auf.

Folgende Fossilien, so unbedeutend sie auch an sich seyn mögen, müssen hier der Vollständigkeit wegen verzeichnet werden:

D i a s p o r e *).

Neuere Kennzeichen.

Seine Farbe ist grau.

Er kommt derb vor,

ist

*) Haný *Traité de Mineralogie* T. IV. p. 358-360.

Vauquelin in *Annales de chimie* T. XLII. N. 120. (an X.) p. 113-120. — daraus in *N. Entdeckungen franz. Gelehrten* 2r Heft S. 37. 38.

Brochant

ist inwendig glänzend — von Perlmutterglanze, hat einen blättrichen Bruch, wie es scheint, von dreifachem Durchgange der Blätter (wenigstens scheinen die beim Kerzenlichte sichtbaren Sprünge, die sich unter Winkeln von 130° u. 50° durchschneiden, und von den deutlicheren Bruchflächen nach der Richtung der kleinern Diagonale der Grundfläche getheilt werden, darauf hinzudeuten).

Die Bruchstücke sind rhomboidalisch.

Er zeigt sehr dünn- und krümm-schaalige, leicht trennbare abgefonderte Stücke,

ist im hohen Grade halbhart (in dünnen Splittern rist er das Glas),

leicht zerspringbar und nicht sonderlich schwer.

Specifisches Gewicht.

Nach Häuy 3,4324.

Chemische Kennzeichen.

Vor dem Löthrohre zerspringt er nach einigen Secunden in die kleinsten Stücke, und die losgerissenen Theilchen glänzen mit Regenbogenfarben. Eben so verhält er sich in dem Schmelzriegel nach Wauquelin; er verknüpfert lebhaft, zerspringt in viele perlmutterartig glänzende Blättchen, die der Borarsäure nicht unähnlich, aber geschmacklos und unauslöselich sind. Calciniert schmelzen die Blättchen für sich bei einem Verluste von 0,17 bis 0,18.

Bestandtheile.

Nach Wauquelin's Analyse:

Zinn	80
Eisenoxyd	3 bis 4
Wasser	17 bis 18.

Fundort.

Man findet ihn in einem eisenschüssigen Thone, aber der Fundort ist unbekannt.

Benennung.

In Hinsicht auf das Verhältniß der Bestandtheile hat er viel Aehnlichkeit mit dem Saphire, nur daß dieser kein Wasser hält,
W b 5 und

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 507. 508.

S. d. w. N. folgende 1r Th. S. 473. 474.

Ludwig Handbuch. 2r Th. S. 150.

und daher glaubt Haüy die so große Verschiedenheit der Gestalt der Molecules ableiten zu können. Seinen Namen entlehnt er von seinem chemischen Verhalten. Suckow stellt ihn nach dem Kolliprit als eigene Gattung auf.

Chusite *).

Er ist von wachsgelber, in die grüne ziehender Farbe, kommt nierförmig, wenig glänzend, durchscheinend, weich vor; schmilzt leicht vor dem Löthrohre zu einem weissen Email, ist in Säuren unauflöslich. Er bricht auf einem Hügel bei Limburg unweit Breisgau im Porphyre.

Limbilite **).

Er ist von dunkelhoniggelber in das braune ziehender Farbe; kommt in eckigen Stücken eingewachsen vor, hat einen splittrichen in den muschlichen übergehenden Bruch, ist auf der Bruchfläche schimmernd, an den Kanten durchscheinend, weich, leicht zerspringbar. Er schmilzt vor dem Löthrohre zu einem schimmernden dichten Email. Die Säuren äußern keine Wirkung auf ihn. Der Fundort ist Limburg im Breisgau.

Sideroclepte ***).

Es ist dem Chusite ähnlich, nur daß es auf dem Sappare ein farbenloses, ein schwarz gestreutes Glas vor dem Löthrohre giebt. Der Fundort ist derselbe.

Seme-

*) Saussure im Journal de physique 1794 p. 340.
Lametherie Theorie de la Terre.
Brochant Traité elementaire T. II. p. 551.

***) Saussure im Journal de physique 1794 p. 341.
Lametherie Theorie de la Terre.
Brochant Traité elementaire T. II. p. 551. 552.

****) Saussure im Journal de physique 1794 p. 344.
Lametherie Theorie de la Terre.
Brochant Traité elementaire T. II. p. 552.

S e m e l i n e *).

Dieses Fossil ist von citrongelber, in die honiggelbe übergehender Farbe, kommt krystallisirt vor

- 1) in unregelmäßige, schiefwinkliche, doppelt vierseitige Pyramiden,
- 2) in geschobene vierseitige Säulen, mit vier Flächen scharf zugespitzt, die stumpfen Kanten zugespitzt.

Die Krystalle sind klein,
starkglänzend,
durchscheinend und
halbhart.

Vor dem Löthrohre schmelzt es sehr schwer zu einem blässigen Glase, das nach dem stärkeren oder schwächeren Zublasen bald eine schwarze, bald eine blaue, gelbe, grüne und weiße Farbe annimmt, und also die Gegenwart eines Metalls vermuthen läßt.

Der Fundort ist Andernach am Rhein.

S p h i n t e r e **).

Das Fossil ist von Farbe grünlich,
kommt krystallisirt vor

in sehr unregelmäßige vierseitige Doppel-
pyramiden, die an den Endspitzen schief abge-
stumpft sind.

Die Krystalle sind sehr klein,
starkglänzend,
haben einen blättrichen Bruch.
Es ist an den Kanten durchscheinend und
halbhart.

Es schmelzt leicht vor dem Löthrohre.

Es findet sich in der Dauphiné auf Kalkspathe aufgewachsen.

P i c t i e

*) Fleurian de Bellevue in Journal de physique (an IX. Frimaire)
p. 448.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 527. 528.

**) Haüy Traité de Minéralogie T. IV. p. 398.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 528.

P i c t i t *).

Dieser ist röthlichbraun, in das vioßblane fallend, findet sich bloß kryſtalliſirt

in geſchobenen vierſeitigen Säulen (unter 72°) mit vier auf die Seitenflächen ſchief aufgeſetzten Flächen, ſpizwinklich zugespizt, die Spitze der Zuſpizung nochmals ſach zugeshärft, die Zuſchärfungsflächen ſind gegen die ſtumpfen Kanten zugekehrt.

Die Kryſtalle ſind klein und ſehr klein, aufgewachſen. Die Seitenflächen derſelben in die Queere geſtreift. Er iſt glänzend — vom Glasglanze, halbhart, leicht zerſpringbar.

Vor dem Löthrobre ſchmelzt er nicht vollkommen, ſondern die Oberſtäche wird nur mit einem Firniße überzogen; mit dem Borare giebt er eine grünliche, ſchwammige Maſſe. Er findet ſich in dem Urgebirge des Montblanc auf Chlorit aufgewachſen.

Zeolithe efflorescente **).

Nach Beaurmür iſt er graulichweiß, kryſtalliſirt und zwar in wenig geſchobene vierſeitige Säulen, theils mit ſchief (unter 133°) angeſetzten Endflächen, theils an den Enden zugeshärft, die Zuſchärfungsflächen auf die ſcharfen Seitenkanten aufgeſetzt.

Die Kryſtalle ſind klein und länglich, die Seitenflächen in die Länge geſtreift, und die Endflächen glatt und beide glänzend.

Der Bruch iſt blättrich von dreifachem Durchgange der Blätter, (zwei parallel mit den Seitenflächen, einer mit den Endflächen.)

Er

*) Picret im Journal de physique 1784 T. II. p. 368.

Sauſſure Voyages dans les alpes §. 1922. (rayonnant en burin.)

Brochant Traité elementaire T. II. p. 524. 525.

***) Haüy Traité de Mineralogie T. IV. p. 410.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 530.

Suckow Anfangsgründe 1r Th. S. 414.

Er ist halbdurchsichtig,
halbhart (?)
leicht zerspringbar.

An der Luft zerfallen ist er milchweiß, glänzend, von
Perlmutterglanze, in zerreiblichen Blättchen, die sich am
Ende zu einem schneeweißen Pulver auflösen, das Stellenweise
fasrig und schimmernd erscheint.

Vor dem Löthrohre schmilzt es ohne Aufwallen zu einem weiß-
sen Email. In Säuren löset es sich zur Gallerte auf.

Der Fundort ist Huelgoët, in der Nähe eines Bleiglanzanges
mit Kalkspathe.

Automolit^{*)}.

Äußere Kennzeichen.

Er ist von dunkelgrüner Farbe; in dünnen Splittern gegen
das Tageslicht gehalten erscheint er theils dunkel-, theils
blaugrün.

Er findet sich bloß krystallisirt und zwar

- 1) in Octaeder — diese an den Endspitzen abgestumpft
(legminiforme).
- 2) in Zwillingkrystalle, aus zwei an den Endspitzen
abgestumpften Octaedern bestehend, die so zusammengewach-
sen sind, daß sie drei abwechselnd aus- und einspringende
Winkel bilden (transposé).

Die Krystalle sind klein.

Er ist inwendig glänzend vom Glasglanze.

Der Längbruch ist gerade blättrich von mehrfachem (mit
den Seitenflächen parallelem) Durchgange, der Querbruch
muschlich, aus diesem in den unebenen übergehend.

In ganzen Krystallen ist er undurchsichtig, in Splittern an
den Kanten durchscheinend,

hart (riht den Quarz) und
ist schwer.

Specifisches Gewicht.

Nach Hisinger

4,261.

Chemische Kennzeichen.

Vor dem Löthrohre ist er selbst in den kleinsten Splittern un-
schmelzbar; im Strome des Sauerstoffgases werden die Splitter
der

*) Ekeberg im N. angem. Journal der Chemie fr. B. S. 442:475.

der Kanten abgerundet mit Beibehaltung der Farbe und Durchsichtigkeit. Der Borax löset ihn träge zu einem hellen Glase auf, das in der Wärme grünlich gefärbt, in der Kälte farblos erscheint. Das Phosphorsalz löset es zu einer farblosen Perle auf. Natron wirkt nicht darauf.

Bestandtheile.

Nach Ekebergs chemischer Analyse

Kiesel	4,75
Lithon	60
Zinkoryd	24,25
Eisenoxyd	9,25

Manganoxyd und Kalk eine Spur.

Fundort.

Schweden (Eric Matts Grube).

Die Krystalle kommen um und um ausgebildet in einem grünlichgrauen feinsplittrichen Talle (verhärtetem Talle oder Chlorit-schiefer?) eingewachsen vor.

Braunsteingranat *).

Äußere Kennzeichen.

Die Farbe desselben ist röthlichbraun, zum gelblichbraunen sich neigend.

Er findet sich dorb,

ist inwendig wenigglänzend in das schimmernde übergehend — vom Wachsglanze,

hat einen unebenen Bruch von feinem Korne, der sich zum splittrichen neigt,

unbestimmteckige, scharfkantige Bruchstücke,

ist an den Kanten durchscheinend,

hart (gibt am Stahle Funken, ritzt das Glas, aber nicht den Quarz,)

gibt einen ockergelben Strich

ist spröde und

schwer.

Specifisches Gewicht.

Nach Link 4,136.

Bestand-

*) Link im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 455: 459.

Bestandtheile.

Nach Lints Analyse	
Kiesel	33
Kohlenstoffsaurer Kalk	34
Eisenoxyd	17
Manganoxyd	10
Wasser	4.

Fundort.

Schweden (Storgrufva, Langhanshylta in Wermeland).

In den Bestandtheilen kömmt dieses Fossil dem schwarzen Granat von Pic d'Eres Lids bei Bareses am nächsten.

Zusätze und Verbesserungen

zu dem 4ten Bande des 2ten Theils.

S. 3 Z. 15

Die Magnetisirung raubt ihm nach Richter, so wie dem Nickel und Kobalt den Arsenik.

S. 3 Z. 20

Nach Hildebrand auf 6000° Fahr.; nach Wedgew. auf 17,977° Fahr.

S. 4 Z. 12

Es giebt aber verschiedene Stufen der Oxydirung desselben, und zwar nach Chenevix (im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 169. und in Lillochs Magazin N. 46. 47. 48.) 1) als weißes Oxyd, welches der erste Grad der Verbindung des Eisens mit dem Sauerstoffe ist (im Glimmer, Kaolin, Amianthe, Asbeste, Bergkrystalle und allen weißen Steinen in geringer Menge); 2) als grünes Oxyd, welches der zweite Grad der Oxydirung ist (im Topfstein, Serpentin und mehreren grünen Steinen, welche alle magnetisch sind, Polarität zeigen und also das Eisen in größerer Menge aufnehmen); 3) als schwarzes Oxyd, welches der dritte Grad der Oxydirung ist; 4) als rothes Oxyd, welches die Gränze der Oxydation ausmacht. Die gelben und braunen Eisenoxyde sind Mischungen einfacher Oxyde, und keineswegs Oxyde eigener Art. Nach Richter nehmen 1000 Theile Eisen, 522 Theile Sauerstoff auf.

S. 5

S. 5 Z. 16

Wenn man das gelbe Eisenoxyd durch Stehren in verschlossenen Gefäßen und Seiben scheidet, so wird sie klar und grün, durchs Abdampfen dicklich, und giebt endlich salzsaures Eisen in hellgrünen nadel förmigen, oder bei langsamer Abdunstung in geschobenen vierseitigen säulen förmigen Krystallen, die im Alcohol und Wasser auflöslich sind.

S. 5 Z. 1.

von den Alkalien dunkelgrün, von dem Ammonium dunkelblau.

S. 7 Z. 21

Indessen hat Herr Wiken (aus dem Journal de chimie et physique par v. Mons T. III. p. 115. in Gilberts Annalen der Physik 14r B. S. 242.) ein Amalgam zu Stande gebracht, indem er salzsaures Eisen durch Zinkamalgam fällte. Der Zink schlägt das Eisen metallisch nieder, und mit diesem Eisen verbindet sich das aus der Verbindung mit dem Zink tretende Quecksilber. Wird es darauf in eine schwache Hitze gebracht und geknetet, so nimmt es alle Kennzeichen eines vollkommenen Amalgams an.

S. 10 Z. 1j

Auch soll es grob eingesprengt, draht förmig, in Blättchen vorkommen.

S. 10 Note und S. 723 Z. 20

Swedenborg Em. regnum subterraneum de ferro. Dresd. 1734 Fol.

Ninmann das Original. Stockholm 1782.

Klaproth im N. allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 23-36.

— in Gilberts Annalen der Physik 13r B. S. 340. 341.

Schmieder Kithurgik 2r B. S. 518-547.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 214-220.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 232-234.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 235. 236.

Mohs Mineralientabinet 3te Abth. S. 310-313 (Gediegen Eisen).

Bertele Handbuch S. 400.

Poegsch kurze Darstellung über das Vorkommen des Gediegen Eisens, sowohl des mineralischen als auch des problematisch meteorischen. Dresden 1804. 8. S. 4-33.

Titius Klassifikation S. 212.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 170-172.

Von

Von allen litterarischen Notizen über das Gediegen-Eisen bleiben bloß Schröter, Mayer, Gerhard, v. Charpentier, Karsten, Rinmann, Hoffmann, Lametherie, Schreiber, Pallas, zum Theil Haüy, Cramer, Leguinio stehen, da die übrigen das Mercoreisen, das fein geschmeidiges Eisen ist und auch nicht seyn kann, da es in keinem äußern Verhältnisse mit dem Sibirischen übereinkömmt, betreffen, von welchem die litterarischen Notizen in des 3ten Theiles 1tem Bande S. 400 ff. vollständig aufgezählt sind.

S. II Z. 7

das drathförmige ist gemein biegsam.

S. II Z. 16 und S. 723 Z. 21

Bestandtheile.

Nach Klaproths Analyse des Kamsdorfer

Eisen	92,5
Bley	6
Kupfer	1,5.

Die Abwesenheit des Nickelgehaltes soll als chemisches Kriterium des natürlichen Gediegen-Eisens vom Meteor-Eisen dienen.

S. II Z. 18

Sachsen (Kamsdorf auf dem eisernen Johannes, kleinen Johannes; Steinbach bei Epydenstoc); Schlesien (Larnowitz). Noch soll es nach Sarina in Spanien bei Poza in der Gegend von Burgos vorkommen.

S. 12 Z. 23

dichtem und festem Brauneisensteine, linsenförmig krystallisiretem Spathisensteine, in graulichweißem schaaligen Baryte.

S. 12 Z. 27

Mohs bezweifelt die Richtigkeit des Kamsdorfer Gediegen-Eisens, da die Umstände, unter denen es gefunden wird, directe Beweise vom Gegentheil seyn sollen.

Das Gediegen-Eisen von Steinbach soll nach Lehmann im Brauneisenstein noch an beiden Saalbändern zu sehen seyn, so, daß die drathförmig ausgewachsenen Stücke sich hämmern und biegen lassen. Das bei Larnowitz soll in kleinen Blättchen in einem dichten Brauneisenstein eingewachsen vorgekommen seyn. Das Gediegen-Eisen von Dulle in der Gegend von Grenoble kam in der Tiefe von 12 Fußn ästig und tropfsteinartig auf einem im

Zusätze zur Oryktognosie.

E c

Gneise

Steine aufsteigenden Gänge vor, der aus dichtem und saftigem Brauneisenstein, Quarze und Letten bestand.

§. 14 Z. 12

auch messinggelben.

§. 16 Z. 2

in glänzenden, stark gestreiften Spiegeln, als kristallinischer Ueberzug.

§. 16 Z. 6

als Ammonit, Nautilit u. s. w.

§. 16 Z. 12

statt und gleichwinklich, lies ungleichwinklich (verschoben).

§. 16 Note und §. 724 Z. 35

Haüy im Journal des mines T. XVII. p. 286-288. — in Annales du Museum national T. I. p. 439-444.

Proust in Annales de chimie T. XXXV. p. 50. 51.

Stütz physik. mineralog. Beschreibung von Szekereмба §. 112. 113. 118. 146. 152.

Schmieder Lithurgik 2r B. §. 113. 522. 524. 547-567.

Brochant Traité elementaire, T. II. p. 212-232.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. §. 234-245 (Eisenties).

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 236-239.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. §. 322-352 (Schwefelties).

Berthel Handbuch §. 412-416.

Titius Klassifikation §. 216. 217.

§. 17 Z. 7

mit einigen Abstumpfungen an den Kanten.

§. 17 Z. 18

die Abstumpfungsflächen der Kanten paarweise auf die gegenüberstehenden Flächen auf — und die Abstumpfungen selbst schief angelegt.

§. 17 Z. 19

in welchen es aber den Uebergang macht.

§. 18 Z. 16

bb) denselben b) zugleich aber die Ecken, welche die zusammenstoßenden Abstumpfungsflächen der Ecken unter einander bilden, mit

mit vier pentagonalen Flächen stumpfwinklich zugespitzt (?) (Fersulfure megalogone). Die größern pentagonalen Zuspitzungsflächen unter einander $144^{\circ} 54' 10''$; dieselben mit den Zuspitzungsflächen der Ecken $169^{\circ} 58' 30''$; die kleinen pentagonalen Zuspitzungsflächen unter einander $160^{\circ} 32' 12''$; diese mit den Abstumpfungsf lächen der Kanten $169^{\circ} 19' 46''$; die Zuspitzungsflächen der Ecken unter einander $146^{\circ} 26' 33''$; der spitze Winkel der rhomboidalen Abstumpfungsf lächen der Kanten $48^{\circ} 11' 22''$; der stumpfe Winkel derselben $131^{\circ} 48' 38''$.

§. 18 Z. 18

cc) denselben c) aber auch die an den Abstumpfungsf lächen der Kanten gelegenen Ecken abgestumpft (fer sulfure bifere). Die an derselben Seitenfläche gelegenen Abstumpfungsf lächen der Kanten unter einander $126^{\circ} 52' 11''$; die Zuspitzungsflächen der Ecken mit denselben $162^{\circ} 58' 34''$; die Abstumpfungsf läche der Spitze der Zuspitzung mit den Zuspitzungsflächen $157^{\circ} 47' 33''$; die Abstumpfungsf läche der an den Abstumpfungskanten gelegenen Ecken mit den Abstumpfungsf lächen der Kanten $161^{\circ} 33' 24''$; der Winkel an der Spitze der Zuspitzungsflächen der Ecken $109^{\circ} 28' 16''$; die Seitenwinkel $35^{\circ} 5' 52''$; (Alvar Depart. d'Isere, wo er auf einem Spatheisensteingange bricht).

§. 23 Z. 1.

Der Goldkies von Feretschell (in der Nazianzer Grube unweit Zalarhna) der von lichte messinggelber Farbe, bald derb, bald in sehr kleine Dodecaeder krystallisirt in grauem Quarze vorkommt, und dem sparsam feinzähniges Gediegen-Gold beibringt, und etwas schwerer zu seyn scheint als der gewöhnliche Schwefelkies, schäumt unter die Muffel gebracht, und es entwickeln sich große Blasen von Gold aus dem Kiese und zwischen dem Quarze hervor, daher der Name Schwitzgold.

§. 24 Z. 6

Liegenden Stöcken.

§. 24 Z. 7

Das Beigemengtseyn des Schwefelkieses ist für einige Bergarten characterisirend, z. B. für den Urgrünstein, welcher ihn klein- und feineingesprengt enthält. Der Ebonschiefer enthält ihn in kleinen und größern, mehr und minder vollkommenen Kugeln; der Chloritschiefer in einwachsenden Würfeln, der Porphyry, die Grauwacke, und einige Arten des Uebergangsgrünsteins

§ c 2 gleich-

gleichfalls in Krystallen. Lager von demselben, allein oder in Begleitung anderer Fossilien, finden sich in dem Gneiß-, Glimmer- und Thonschiefergebirge, und die zusammengesetzten führen außer ihm Magneteisenstein, Strahlstein, Hornblende, Arsenik- auch Kupferkies-Granat. Im Uebergangsgebirge sind die Schwefelkieslager selten, und der Stock im Rammelsberge bei Goslar dürfte das einzige Beispiel seyn, wo er mit Bleiglanz, brauner Blende, Kupferkies u. s. w. gemengt vorkommt. In den Flözgebirgen findet er sich nur sparsam, und die Steinkohlengebirge dürften das meiste von ihm enthalten. Was die Gänge betrifft, so führen ihn sowohl die ältesten, selbst die uralten Feldspathgänge in der Schweiz in einzelnen Krystallen, als die neuesten, und seine gewöhnlichen Begleiter sind Bleiglanz, Kupfer- und Arsenik- kies, Blende; nicht so häufig die Silbererze, aber fast immer die des Gediegen-Goldes; in den Uebergangsgebirgen findet er sich auf einer aus Bleiglanz, Blende, Kupferkies, Spatheisenstein, Kalkspath, Flußspath u. s. w. bestehenden Formation, auch führen ihn die neuesten Gangformationen im Flözgebirge.

S. 25 Z. 25

lies grünlichte, statt gräulichte.

S. 25 Z. 26

goldgelb und gelblichbraun angelaufen.

S. 26 Z. 2

staudenförmig, baumförmig.

S. 26 Z. 13

mit abgestumpften Seitenkanten und schwach abgestumpfter Spitze, die durch Uebereinanderhäufung das Ansehen einer Anlage zur vierseitigen Säule angenommen haben. — Dieselbe doppelt vierseitige Pyramide aber mit S-förmig gebogenen Seitenflächen (und anderweitigen solchen Veränderungen, daß sie meistens als äußerst niedrige vollkommen und von zwei converen Seitenflächen begränzte Säulen erscheinen.) — Diese letztere ein wenig breit, ihre Spitzen stark und ein wenig scharf mit converen Flächen zugescharft, welche als Fortsetzung der breiteren Seitenflächen anzusehen sind, und endlich die zwischen diesen Seitenflächen liegenden Kanten an der Grundfläche ebenfalls zugerundet. (Das Ganze stellt eine etwas breite, in zwei cylindrisch convere und unter ziemlich scharfen Kanten zusammenstoßende Flächen, eingeschlossene Säule

Säule vor, an den Enden mit concaven Flächen auf die Seitenkanten aufgesetzt, zugehörft.)

§. 26 Z. 14

- 2) in sehr flache, doppelt sechsseitige Pyramiden, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern aufgesetzt, und den Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche gleichlaufend gestreift,
- 3) in vollkommen gleichwinkliche, zum Theil etwas längliche sechsseitige Tafeln,
- 4) in linsenartige Krystalle,
- 5) in vollkommene Würfel, die aber sehr selten und so zusammengehäuft sind, daß man nur einzelne Flächen wahrnimmt.

§. 26 Z. 20

zellig durcheinander gewachsen, krustenförmig zusammengehäuft, (die sechsseitige Doppelpyramide.)

§. 28 Z. 4

Schlesien (Tarnowitz mit krystallisirtem Bleiglianze und gemeinem Schwefelkiese).

§. 28 Z. 19

Er bricht zuweilen mit Gediegen-Golde auf Gängen, dann in Begleitung von Gediegen-Arsenik, Nauschgelb, Grau-Spießglanzerz, Baryt u. s. w. Nur selten begleitet er die Silbererze, das leichte Borhgültigerz ausgenommen, das sich am häufigsten in seiner Gesellschaft findet. Im sächsischen Erzgebirge zeichnet sich eine Gangformation durch Flußspath, Baryt, etwas Kalkspath, braune Blende und Bleiglianz aus, in welcher der Strahlkies ganz eigentlich zu Hause ist, und die sich über mehrere Länder verbreitet, sich in Derbyshire und in andern Gegenden findet.

Ueberhaupt ist er häufiger ein Produkt neuerer als älterer Gebirge, und selbst Gänge in ziemlich neuem Flözkalkeine, führen ihn. Das Vorkommen in Kugeln und knolligen Stücken spricht für sein Vorkommen in Flözgebirgen.

§. 29 Z. 21

nach Brochant in sechsseitige, mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzte Säulen, vermuthet aber, daß diese Krystallisation so wie jene der vollkommenen

sechseckigen Säule u. der sechseckigen Tafel, dem
Rothgültigerze, mit dem der Leberties innig gemengt ist, ange-
hören.

S. 30 Z. 16 in den ebenen.

S. 31 Z. 15

Er bezeichnet zwei Formationen im Erzgebirge, eine ältere bei
Freyberg, die außer dem gemeinen Lebertiefe Bleeglanz, schwarze
Blende, Arsenit-, Kupfer-, gemeinen Schwefelkies, und die neuere
derselben auch dunkel Rothgültigerz, Sprödglanzerz, Weißgültigerz
u. s. w. führt, u. eine jüngere zu Joachimsthal, Johannegeorgenstadt
und Annaberg, die meistens aus lichtem Rothgültigerze, etwas
Gediegen-Silber, Gediegen-Arsenit, Speiskobalte, Kupfernickel
u. s. w. besteht, und mit Baryt, Flußspath u. a. m. bricht. Er
findet sich nie auf Lagern und auf Gängen in neuern Gebirgen.

S. 33 Z. 2

und flachmuschlichen.

S. 33 Z. 17

Außer dem sächsischen Erzgebirge hat er sich bis jetzt nicht gefunden.

S. 34 Z. 7

zuweilen sammtartige Drusen bilden.

S. 34 Z. 17

Das kölnische. Westphalen (Sayn-Altenkirchen).

S. 35 Note

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 232-234.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 245-247.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 239. 240.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 352-354 (Magnetties).

Berthele Handbuch S. 416. 417.

Litius Klassifikation S. 216.

S. 36 Z. 5

zuweilen findet sich aber doch eine Anlage zu geradschaalig abge-
sonderten Stücken.

S. 36 Z. 23

Nieder-Ungarn (Schemnitz); Schweden (Silberberg).

S. 37 Z. 16

aber auch als Uebergangsgrünstein kommt er beigemengt vor, sel-
ten

ten daß er sich in den Lagern desselben auf schmalen gleichzeitigen Gangtrümmern findet, wie dies der Fall in einigen Genden des Harzes ist, wo sich in der Grauwacke der Uebergangskalt und der Uebergangsgrünstein als einzelne Lager einfinden. In neuern Gebirgen und auf eigentlichen Gängen kommt er nie vor.

§. 39 Z. 8 stänglich.

§. 39 Note u. §. 725 Z. 4

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 93=112. 520. 521.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 235-239.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 247=251.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 240. 241.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 355=363 (Gemeiner Magnetisenstein).

Berteles Handbuch S. 401. 402.

Titius Klassifikation S. 212 (Magnet), S. 213 (Gemeines Magnet-Eisenerz).

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 199=206.

§. 41 Z. 3

reihenförmig zusammengehäuft.

§. 42 Z. 3

theils (der blättriche) von groß-, grob-, klein- und feinkörnig (der dichte) von klein- und feinkörnig abgesonderten Stücken.

§. 42 Z. 7

im Striche bleibt er unverändert.

§. 44 Z. 11

Schlesien (Maflo, in kleinen Krystallen als Uebergang auf Brauneisenstein); Nordamerika (Pensylvanien zu Dley Township, Bucks-County).

§. 45 Z. 5

im Serpentine, vielleicht im Urtrappgebirge. Die eingewachsenen Krystalle finden sich im Chloritschiefer, seltener in einigen andern verwandten, dem Thonschiefer angehörigen Steinen. Auf eigentlichen Gängen kommt er nie vor, wiewohl zuweilen auf schmalen, unregelmäßigen Trümmern im Serpentine.

§. 46 Note 22)

Brochant Traité elementaire T. II. p. 239. 240.

Ec 4

Sudow

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 251 (saftiger Magneteisenstein),
Ludwig Handbuch 2r Th. S. 181.
Berzeli Handbuch S. 402.
Titius Klassifikation S. 213.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 199.

§ 48 Z. 11

ursprünglichen.

§ 48 Z. 13

eisigen Strücker und seltenen um und um ausgebilde-
ten octaedrischen Krystallen.

§ 49 Z. 8

bleibt im Striche unverändert,
ist hart,

§ 49 Note

Stück phys. mineralog. Beschreibung von Szekeremb S. 119.
Schmieder Lithurgik 2r B. S. 253, 254.
Brochant Traité élémentaire T. II. p. 241. 242.
Collet - Descotils im Journal des mines N. XCI. Vol. XVI. p. 61-66,
— daraus im N. allg. Journal der Chemie 4r B. S. 183-186.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 252, 253.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 241, 242.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 363, 364 (Eisensand),
Berzeli Handbuch S. 402, 403.
Titius Klassifikation S. 213.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 206-208.

§ 50 Z. 13

Bestandtheile.

Nach Collet - Descotils Analyse von Saint Quay:

Eisenoxyd	86
Titanoxyd	8
Manganoxyd	2
Ehon	1
Chromsäure	eine Spur.

§ 50 Z. 18

Siebenbürgen (im Gebirge Esztraz von Szekeremb bis nach Dru-
pika, wo er im Thonporphyr in Körnern eingewachsen vorkommt,
und von Regenfluthen ausgewaschen in den Gründen niedersinkt);
Frankreich (Saint Quay bei Chatel Audren, auch Cotil des cotes).

§. 51

§. 51 Z. 5

in dem Sande ebener Gegenden; aber diese können keine Geburtsstätte nicht seyn, sondern wird diesen secundären Lagerstätten von dem Basalte und vielleicht noch einigen zur Flöztrappformation gehörigen Gebirgsmassen, in welchen er theils als ursprüngliche Körner und eingewachsene Krystalle, theils auf kleinen, schmalen, sehr unregelmäßigen Trümmern vorkommt, geliefert. Einen Beweis für dieses Vorkommen giebt die Beobachtung, daß sich die Körner und Krystalle des Eisensandes auch unter den Edelsteinen, den Spinellen, Saphiren u. s. w. finden.

§. 53 Note

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 253 (Eisenschwärze).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 182.

Litius Klassifikation S. 217.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 189.

§. 54 Z. 21

auch eine Neigung zum Braunen zeigt.

§. 55 Z. 10

bleibt im Striche unverändert.

§. 55 Note

Extrait d'une lettre de Londres in van Mons Journal (an X.) N. IV.
p 108-110.

Brochant Traité elementaire T. II. p 468-470.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 254, 255.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 305.

Bertele Handbuch S. 430.

Litius Klassifikation S. 214.

Mohs Mineralientabinet 3te Abth. S. 452, 453 (Mánacan).

§. 57 Z. 20

Die Sandform ist nicht ursprüngliche, aber alle Verhältnisse lassen doch vermuthen, daß er nicht in eingewachsenen Körnern gebildet sei. Er steht mit dem Nigrin und Rutil in sehr naher Verwandtschaft.

§. 58 Z. 5

von einer Mittelfarbe zwischen eisen- und pechschwarz.

S. 58 Z. 15

nach Mohs in sehr kleinen rhomboidalen Krystallen,
nierenförmig zusammengehäuft.

S. 58 Note

Lychsen in Annalen der Societät für die gesammte Mineralogie
1r B. S. 173-188.

Schrader im N. allgem. Journal der Chemie 3r B. S. 220.
Brochant Traité elementaire T. II p. 470.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 255-257.

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 182.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 364-366 (Titaneisen).

Berthel Handbuch S. 430. 431.

Titius Klassifikation S. 214.

S. 59 Z. 5

Nach Mohs ist der Bruch im Großen uneben, im Kleinen eben,
in den unvollkommenen u. flachmuschlichen übergehend.

S. 59 Z. 14

grob- und sehr verwachsen körnig abgesonderte Stücke,
die Absonderungsflächen sind bläulichschwarz und schimmernd.

S. 60 Z. 27

Schrader fand im Titaneisen von Egersund 0,25 Titanoxyd und
Chromoxyd.

S. 61 Z. 7

Es scheint auf den Lagerstätten des Magneteisensteins vorzukom-
men, und meistens in großen herben Massen zu brechen.

Es steht mit dem Magneteisenstein in genauer Verwandtschaft,
und stößt unmittelbar an denselben an. Die Gattung zeichnet
sich durch Farbe, Bruchglanz, Bruch, Strich und Härte aus.

S. 61 Z. 17

Hr. Dr. Werner theilt nun den gemeinen Magneteisenstein
in zwei Unterarten, von denen ich hier die Charakteristik aufstel-
len will.

1te Unterart.

Gemeiner dichter Magneteisenstein.

Er ist gewöhnlich von einer dunkel stahlgrauen Farbe, die
aber zuweilen (bei dem Uebergange in Rotheisenstein) in die
bräu-

bräunlichrothe, zuweilen (bei dem Uebergange in den Eisfenglimmer) in die schwärzliche fällt. Selten ist sie (und fast immer blos bei dem krySTALLisirten) eisenschwarz.

Auf der äußern Oberfläche ist er sehr häufig theils lafurbau, theils gold- und speisgelb, theils bunt und zwar mit Stahlfarben, pfauenschweifig und mit Regenbogenfarben bunt angelaufen.

Am gewöhnlichsten bricht er derb, eingesprengt und angefliegen, doch kommt er auch häufig und zwar auf mannigfaltige Art krySTALLISIRT vor, und zwar ist

- 1) die StammkrySTALLISATION die flache dreiseitige Doppelpyramide, die Seitenflächen der einen auf die Seitenkanten der andern aufgesetzt (binaire) — zuweilen an den Ecken der gemeinschaftlichen Grundfläche mehr und weniger stark abgestumpft, die Abstumpfungsflächen ein wenig schief (von der Axt abwärts geneigt) auf die Seitenflächen aufgesetzt (birhomboidal), (daraus entsteht eine dem Würfel sich nähernde Gestalt) — zuweilen noch die Ecken, welche die Abstumpfungsflächen an der gemeinschaftlichen Grundfläche bilden, stärker und schwächer zugescharft.
- 2) Der sehr wenig geschobene Rhombus — vollkommen (primitiv) — die schärfern Ecken zugerundet — die Seitenkanten schwach abgestumpft.
- 3) Das gemeinlich etwas gedrückte (verschobene) flache Octaeder (base) (dieses entsteht aus der StammkrySTALLISATION, wenn außer den Ecken an der gemeinschaftlichen Grundfläche auch noch die Spitzen abgestumpft sind) — an den Ecken schwach abgestumpft (imitativ).
- 4) Die sechsseitige Doppelpyramide, an der gemeinlich die Spitze abgestumpft ist (trapezien); (diese entsteht, wenn die Zuschärfungen an den Ecken der dreiseitigen Doppelpyramide an Größe zunehmen).
- 5) Die gleichwinkliche sechsseitige Tafel mit flach zugescharften Endflächen (imitativ segminiforme) beim Niedrigwerden der Pyramide).

Die Krystalle sind mittlerer Größe und klein, überhaupt sehr verwachsen, immer in Drusen zusammengehäuft, und wegen mehrerer außerwesentlichen Abstumpfungen an Ecken und Kanten, Zurundungen, und verschiedener Combinationen dieser Veränderungen schwer bestimmbar. Oft sind sie kleinzellig durcheinander gewachsen, reihenförmig zusammengehäuft, die
Tafeln

Tafeln gewöhnlich zellig durcheinander gewachsen und zu wenig scharfen sechsseitigen Doppelpyramiden zusammengehäuft.

Die Flächen der Krystalle sind theils glatt, theils gestreift, die Seitenflächen der dreieitigen Doppelpyramide parallel der größern Diagonale der rhomboidalen Seitenflächen stark gestreift, die Abstumpungsflächen glatt, die Tafeln sind glattflächig, die Rhomben diagonaliter gestreift.

Nach der Verschiedenheit des Flächenansehens richtet sich auch der äußere Glanz, der von dem starkglänzenden bis zum wenigglänzenden abwechselt.

Inwendig ist er wenigglänzend, verläuft sich aber aus diesem bis in das glänzende, und ist Metallglanz.

Der Bruch ist theils dichte, und zwar uneben von grobem, kleinem und feinem Korne, der von einer Seite in den ebenen, von der andern in den unvollkommen- und kleinumförmigen übergeht, theils unvollkommen gerad- und schmalstrahllich, wie es scheint, von mehrfachem Durchgange.

Die Bruchstücke sind unbestimmteckig, stumpfkantig.

Man findet ihn zuweilen von groß-, grob- und kleinförnig, beim strahllichen Bruche von unvollkommen- und keilförmig stänglich abgesonderten Stücken u. s. w.

2te Unterart.

Blättricher gemeiner Magneteisenstein.

Er ist von dunkel stahlgrauer, etwas in die eisen schwarze fallender Farbe, zuweilen zugleich noch etwas zur rothen sich neigend. Auf der äußern Oberfläche ist er oft mit Stahlfarben bunt angelauten.

Er findet sich derb, eingesprengt und krystallisiert in große sechsseitige Tafeln mit abwechselnd schief angelegten Endflächen, die meistens zellig durcheinander gewachsen sind.

Die äußere Oberfläche der Tafeln ist glatt u. starkglänzend. Inwendig ist er glänzend, ins starkglänzende übergehend, von Metallglanze.

Der Bruch ist theils vollkommen und großblättrich, theils unvollkommen und krummblättrich von vierfachem, gleichwinklich sich schneidendem Durchgange der Blätter, und dreifach (triangulär) gestreifter Bruchfläche.

Die

Die Bruchstücke sind tetraedrisch und octaedrisch. Er zeigt oft dünne- und dicke, bald gerade, bald krummschalig abgesetzte Stücke. Strich, Härte, Sprödigkeit und Schwere hat er mit ersterer Unterart gemein.

S. 62 Note u. S. 725 Z. 7

Haüy in Annales de chimie T. XVII. p. 269-271. 283. 284.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 242-247.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 257-261.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 242. 243.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 367-378 (Gemeiner Eisenglanz).

Berzeli Handbuch S. 403-405.

Vitius Classification S. 215.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 176-179.

S. 68 Z. 23

Schlesien (Wiest, Beuthen, im Conglomerate); Westphalen (Mentkirchen); Elb (Markirchen); Sachsen (Marienberg, blättrich); Schweden (Grågnesberg in Dalarna, Norberg in Westermannland, blättrich).

S. 69 Z. 10

Die größte Quantität des Eisenglanzes bricht auf Lagern, die zuweilen eine solche Mächtigkeit erlangen, daß sie zu Stücken-Gebirgen werden. Quarz, Hornstein, Kalkspath, Magnetkiesstein, Rothkiesstein, Schwefelkies und Kupfersand, Arsenikkies sind seine Begleiter. Unter solchen Verhältnissen kommt er in Norwegen und Schweden vor. In Sachsen findet er sich mehr auf Gängen als auf Lagern, und auf jenen sind Quarz, Zinnstein, Kohlenblende, Flußspath, Schwefelkies, Steinmark, Braunspath u. s. w. seine Begleiter. Auf der Insel Elba, wo er so häufig ist, kommt er auf Gängen mit Roth- und Brauneisenstein, Quarz, Hornstein, Schwefelkies, Eisenerz vor. Diese Gänge setzen in Ur- und Uebergangsgebirgen auf, im Granit, Gneis-, Glimmer- und Thonschiefer- im Grauwackengebirge u. s. w. Die bekannten schmalen Gänge der Dauphiné mit gemeinem Feldspath, Adular, Epidote, Asbest u. a. m. führen auch etwas krystallisirten Eisenglanz. In den Flözgebirgen findet man nur wenig davon; auch im Flöztrappengebirge dürfte etwas vorkommen.

S. 70 Note

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 262 (schieferiger Eisenglanz).

Ludwig

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 183.

Titius Klassifikation S. 215.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 179.

S. 72 Z. 4

Selten ist er sehr schwach ysaenschweifig bunt ange-
laufen.

S. 72 Note

Brochant Traité elementaire T. II. p. 247-249.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 262-264.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 243. 244.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 378-380 (Eisenglimmer).

Berthele Handbuch S. 405.

Titius Klassifikation S. 215. 216.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 180-183.

S. 73 Z. 1

auch groß-, krumm- und wellenförmig gebogen
blättrich.

S. 73 Z. 4

der sich im Großen zu dem schiefrigen neigt.

S. 74 Z. 2

Steiermark (Gellrad am nördlichen Abhange des Schneeberges);
Schlesien (Wjest im Fürstenth. Oppeln); Westphalen (Altentkirchen).

S. 75 Z. 6

Nicht selten bricht er auf Rotheisensteingängen. Ueberhaupt ent-
halten mehrere Gegenden Thüringens und Deutschlands mehr
vom Eisenglimmer als gemeinem Eisenglanze.

Der Eisenglanz geht in den Glanzeisenstein, und durch diesen
in den safrigen Rotheisenstein, von einer andern Seite durch den
Eisenglimmer in den rothen Eisenrahn über.

Nach dem Eisenglanze stellt Hr. Mohs noch folgende Gat-
tung auf:

Glanzeisenstein.

Er kömmt von eisenschwarzer Farbe vor,
findet sich in knolligen Stücken,
mit kleinieriger, rauher Oberfläche,
von grobsafrigem, in den gerad- und auseinander-
laufend strahligen übergehendem Bruche, der Parthien-
weise

welse in den klein- und unvollkommen blättrigen übergeht,
von krumm- theils dick- theils dünnshaalig abgesonder-
ten Stücken.

Er soll in Farbe, Glanz und Striche mehr mit dem Eisenglanze,
in Gestalt, Absonderung und Härte mehr mit dem Eisenglimmer
übereinstimmen, der Bruch und Schwere zwischen beiden das Mit-
tel halten, und sich so zu einer selbstständigen Gattung qualifici-
ren, die den Uebergang von jenem zu diesem macht.

Er findet sich bei Zilkerode im Anhalt-Bernburgischen auf ei-
ner eigenen Formation, welche dichten und saftigen Rothseisen-
stein, rothen Eisenrahm, Eisenglimmer, etwas Spatheisenstein
und Strahlstein zu ihren Gemengtheilen, Braunsparth und etwas
Chlorit zu Gangarten hat. Sie liegt auf stehenden Gängen, mehr
und minder mächtig im Grauwalzegebirge.

§. 76 Z. 27

Jan. 1800. Vol. III. p. 454-457. — Henry in Trommsdorffs
Journal der Pharmacie 9r B. 28 St. S. 390-394.

§. 76 Note

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 264. 265.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 244. 245.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 385 (Rother Eisenrahm).
Vertele Handbuch S. 406.
Littus Klassification S. 218.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 187. 188.
Brochant Traité elementaire T. II. p. 249. 250.

§. 78 Z. 8

Westphalen (Saxn-Altentkirchen); Sibirien.

§. 79 Z. 7

in vierseitige Pyramiden mit abgestumpften End-
spitzen.

§. 79 Note

Brochant Traité elementaire T. II. p. 251-253.
Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 265-267.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 245.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 386. 387 (Dichter Roth-
eisenstein).
Vertele Handbuch S. 406. 407.

Littus.

Titius Klassifikation S. 218. 219.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 208:213.

S. 80 Z. 19
gewöhnlich ist er unabgesondert.

S. 82 Z. 11
Schlesien (Falkenberg und Lissifont, Raklo); das Schaumburgische; Sibirien (der vollkommene Würfel); Spanien (Baigorri, woher die pyramidalen Asterkrystalle); Sachsen (Johanngeorgensstadt, in würflichen Asterkrystallen).

S. 83 Note
Brochant Traité elementaire T. II. p. 256. 257.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 269.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 246.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abtheil. S. 386 (ochriger Rotheisenstein).
Vertele Handbuch S. 408.
Titius Klassifikation S. 219.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 215. 216.

S. 85 Z. 5
oder zwischen stahlgrau und kirschroth, stahlgrau und bräunlichroth.

S. 85 Note u. S. 725 Z. 14
Brochant Traité elementaire T. II. p. 254-256.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 267. 268.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 245. 246.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abtheil. S. 387 = 390 (fasriger Rotheisenstein).
Vertele Handbuch. — Titius Klassifikation. — Leonhard topograph. Mineralogie 1r B.

S. 89 Z. 7
Die Arten des Rotheisensteins kommen gewöhnlich mit einander vor, und sind auf den Lagerstätten meistens so geordnet, daß der dichte, seltener der ochrige, die Hauptmasse ausmacht, der Glaskopf in den Drusen die Stelle der Krystallisationen vertritt, der Eisenrahm in den Höhlungen als Schaum und Ueberzug ausliegt. Doch ist zuweilen der Glaskopf auch in den dichten Eisenstein eingewachsen, und zuweilen bildet selbst der Eisenrahm derbe Partien in demselben; ja nicht selten wird eine oder die andere Art ganz

ganz vermischt. Die Lagerstätte dieser Gattung sind Lager, liegende Stöcke und Gänge. Seine Begleiter sind Eisentiesel, Quarz, Hornstein, Jaspis, Kalkspath, Braunsparh, Graubraunsteinerz, Eisenglanz, Uranglimmer. Der Quarz und der Jaspis sind meistens mit dem Eisenstein gemengt; das Graubraunsteinerz kommt auf den Drusen, der Uranglimmer gemeinlich auf den Klüften vor. Außer diesen eigentlichen, in Ur- und Uebergangsgebirgen aufstehenden, Eisensteingängen, wo der Eisenstein die Hauptmasse ausmacht, kommt der dichte Rotheisenstein und der Eisenrahm noch auf Silber- und Bleigängen in der Gegend von Freyberg und Schneeberg, aber freilich nur in geringer Menge und bloß in obern Teufen, vor. Im Erzgebirge ist eine wichtige Formation auf sehr mächtigen Gängen niedergeleat, die theils im Gneise, theils im Thonschiefer, und nicht selten auf der Absonderungsläche dieser Gesteinarten von dem Granite aufsetzen. Am Harze sind die Gänge minder mächtig, setzen weniger in die Tiefe im Grauwackegebirge nieder. Im Stollbergischen begleitet ihn Braun- und Schwarzeisenstein. In Flözgebirgen scheint sie gleichfalls in Lagern und liegenden Stöcken vorzukommen.

Ein unmittelbarer Uebergang aus dem Rotheisenstein in den Brauneisenstein hat wohl nicht statt, aber eine große Verwandtschaft, auf welche die Uebereinstimmung der oryktognostischen Kennzeichen und die Verhältnisse des geognostischen Vorkommens hindeuten.

Die ganze Gattung charakterisirt sich durch Farbe, Strich, Sprödigkeit und Schwere.

§ 90 Note

- Brochant Traité élémentaire T. II. p. 258. 259.
 Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 270. 271.
 Ludwig Handbuch 1r Th. S. 247.
 Mohs Mineralienkabinet 3te Abtheil. S. 391-394 (Brauner Eisenrahm).
 Bertele Handbuch S. 409. 410.
 Titius Klassifikation S. 220.
 Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 185-187.

§. 91 Z. 5

Der nierförmige hat eine theils gekörnte, theils kleinierige Oberfläche, ist inwendig stark- und halbmetallischschimmernd, im Bruche eben und sehr flachmüschlich, zeigt die- und krummschaalig abgefonderte Stücke.

Zusätze zur Oryktognosie.

D b

S. 92

§. 92 Z. 10

Schlesien (Wiest, Larnowitz auf dem Churfürstenschachte); Bau-
nat (Dognaska, großnierenförmig mit obiger Absonderung).

§. 92 Z. 5

statt wolkenbraun lies nelkenbraun.

§. 93 Z. 9

äußerlich schwärzlichbraun, bläulichschwarz, bronzefarben, bräunlichroth gefärbt und pfauenschweifig bunt angelaufen.

§. 93 Z. 12

als sammetartigen Ueberzug, in stumpfeckigen oder vollkommen abgerundeten Geschieben (die für Bohnerz gehalten wurden), mit glatter und glänzender Oberfläche.

§. 93 Note

Santi, Viaggio al Montamiata, der deutschen Uebers. §. 70.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 259-261.

Enckow Anfangsgründe 2r Th. §. 271. 272.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 247. 248.

Roßs Mineralienkabinet 3te Abth. §. 394-399 (Dichter Brauneisenstein).

Berthele Handbuch §. 410. 411.

Litius Klassifikation §. 220.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. §. 189-194.

§. 94 Z. 1

mit abwechselnd gestreiften Flächen.

§. 94 Z. 5

4) in Dodecaedern (Saska).

5) in Octaedern, knospenförmig zusammengehängt (aus Ober-Krain).

6) in flachen sechsseitigen Doppelpyramiden (aus Ober-Krain).

Alle diese sind Asterkrystalle, und verdanken ihr Daseyn dem Strahlkiese.

§. 95 Z. 19

Schlesien (auf dem Kohlenflöz von Mittel-Lazise, Grabiße, Großstein, Lissikont, Malapane, Menezylke, Dora, Raklo, Larnowitz,

nowitz, Kuda, Birtultau); Oberkrain; Steyermark und Frankreich (in G. schieben); die Gegend von Mainz; Ungarn (Zalo); Sibirien (in Würfeln); Afrika (am Vorgebirge der guten Hoffnung in Würfeln); Toscana (Castel del Piaro).

S. 96 Note

- Santi. Viaggio al Moncamiatz, der deutsch. Uebers. S. 68. 69.
- Brochant Traité elementaire T. II. p. 263. 264.
- Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 275. 276.
- Ludwig Handbuch 1r Th. S. 248. 249.
- Mohs Mineralientabinet 3te Abtheil. S. 394 (Schtriger Brauneisenstein).
- Berzeli Handbuch S. 412.
- Titius Klassifikation S. 220.
- Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 197-199.

S. 97 Z. 13

Bestandtheile.

Nach Santi's Analyse:

Eisen	56	Kiesel	17
Ehon	24	Kalk	3.

S. 97 Z. 18

Schlesien (Tarnowitz, in Kugeln von Brauneisenstein); Toscana (Castel del Piaro).

S. 98 Z. 11

Selten ist er von einer Mittelfarbe zwischen nelken- und gelblichbraun, welche sich zum Olivengrünen neigt (von Przibram); noch seltener hyacinthroth ins blutrothe fallend (Nassau-Siegen).

S. 99 Z. 3

ochergelb und gelblichbraun.

S. 99 Z. 9

als Ueberzug, keulensförmig.

S. 99 Z. 20

3) in höchstzarte haarförmige Krystalle, welche theils in kleinen Büscheln, theils in sammetartige Kugeln zusammengehäuft sind (von Przibram).

4) in sehr kleine, wie es scheint, wenig geschobene vierseitige Tafeln, zellig durcheinander gewachsen,

D d 2

sen,

fen, durchsichtig und demantartig glänzend (Massau-Siegen). Beide sind wesentliche Krystalle.

§ 99 Note u. E. 725 Z. 16

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 261-263.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 273-275.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 243.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 400-406 (brauner Glasstoppf).

W. itele Handbuch S. 411. 412.

Titius Classification S. 220.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 195-197.

§. 100 Z. 5

sehr selten von Demantglanze.

§. 102 Z. 11

Schlesien (Malapana); Westphalen (Sayn-Altenkirchen); Trier; die Insel Elba; Schweden; Sibirien.

§. 102 Z. 19

auf liegenden Stöcken, Pulzwerken.

§. 103 Z. 2

an einigen Orten selbst Flußspath. Oft bildet der Brauneisenstein auf Gängen große Zellen, die mit Spathisenstein ausgefüllt sind. Seltener erscheint er in Gesellschaft des Graubraunstein-erzes, Rotheisensteins, Eisenglanzes, Kupferkieses und anderer Kupfererze. In den nördlichen Reichen wird er fast ganz vermist, dagegen er sehr häufig in Deutschland, (am Harze, in Thüringen, in Baireuth, in Steyermark, Kärnten, Krain, Oesterreich, Sachsen, Westphalen, im Nassauischen,) in Ungarn und selbst in Nordamerika ist.

Der Brauneisenstein ist mit dem Spath- und Schwarzeisenstein verwandt.

§. 103 Z. 24

nähert sich oft sehr dem erstern, erscheint oft auch ziemlich vollkommen bläulichschwarz.

§. 104 Z. 8

auch wohl gekörnte.

§. 104 Z. 13

klein- und flachmuschlich.

§. 104

§. 104 Z. 19

die wieder in körnige versammelt sind.
Im Striche ändert er seine Farbe nicht, sondern wird bloß glänzend.

§. 104 Note

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 268-270.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 276. 277.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 250. 251.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 413-416 (Schwarz-
eisenstein).
Bertele Handbuch S. 409.
Titius Klassifikation S. 221.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 217.

§. 105 Z. 10

büschelförmig.

§. 106 Z. 13

dem Graubraunsteinerze.

§. 106 Z. 21

Als selbstständige Gattung zeichnet er sich durch Farbe, Strich und andere Verhältnisse aus, und unterscheidet sich durch diese von dem Brauneisenstein.

§. 108 Z. 1

gelblichbraune.

§. 108 Z. 2

und pechschwarze.

§. 108 Note und §. 725 Z. 18

Haüy in Annales de chimie T. XVII. p. 267. 268. — in Annales du museum national T. II. p. 181-187.
Schmieder Lithurgik 2r B. S. 512.
Brochant Traité élémentaire T. II. p. 264-268.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 278-281.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 249. 250.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 407-413 (Spatheisenstein).
Bertele Handbuch S. 428-430.
Titius Klassifikation S. 225.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 217-222.

S. 109 Z. 1

als Ueberzug.

S. 110 Z. 1

in flache, doppelt dreiseitige Pyramiden, die Seitenflächen der einen auf die Seitenkanten der andern aufgesetzt, die Kanten ein wenig zugerundet.

S. 110 Z. 18

zellig.

S. 111 Z. 7

doch kleinblättrig.

S. 111 Z. 11

sehr selten verläuft er sich selbst in den dichten, wird spaltreich und uneben, und dann ist er kaum noch schimmernd.

S. 111 Z. 20

in einigen Krystallen wird er selbst halbdurchsichtig.

S. 112 Z. 11

Der B. Haüy erhielt vom Herrn B. v. Moll Krystalle aus Salzburg, die nach Vanquelin's Versuchen damit außer dem kohlenstoffsauren Kalk bloß Eisen und Kiesel und eine Spur von Schwefel, aber gar kein Manganes enthalten, in Hinsicht des Massentheilchens und der primitiven Form aber mit dem Spat-Eisens-Steine (den Haüy wie bekannt, nebst dem späthigen Braunfalken, dem späthigen Kalk-Steine unterordnet,) vollkommen übereintommen und sich bloß durch den fehlenden Perlmutterglanz von dem Braunfalken, durch den stärkern Bruchglanz und das geringere spezifische Gewicht von dem Spat-Eisens-Steine, dadurch von beiden unterscheiden, daß sie auf glühende Kohlen geworfen, nicht schwarz werden. Sie müssen daher in Haüy's System unmitt. bar vor die Varietät gesetzt werden, wo der kohlenstoffsaure Kalk mehr als einen heterogenen Theil beigemengt hat.

Die Farbe ist schneeweiß, (gegen die Mitte zu dunkelgrau, aber gegen die Endspitzen zu halbdurchsichtig und schneeweiß). Ihre Krystallform ist:

- 1) Die spitzwinklige doppelt sechsseitige Pyramide, die Seitenflächen der einen auf die Seitenkanten der andern aufgesetzt, und die beiden Endspitzen abgestumpft, (die aber auch als der noch spitzwinklige Rhombus,

Rhombus, der an zwei diagonaliter gegenüberstehenden scharfen Ecken abgestumpft ist, angesehen werden kann.) (Chaux carbonatée ferrifère uniterraire) die Abstumpfungsfäche der Endspitze mit den Seitenflächen $104^{\circ} 28' 40''$.

- 2) Dieselbe 1) aber auch noch an den Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche abgestumpft (terno-bisunitaire) Die Abstumpfungsfächen der Kanten mit den Seitenflächen $147^{\circ} 9' 28''$. Die Krystalle sind $\frac{5}{8}$ Linie lang.

Die Krystalle sind glatt und äußerlich ziemlich glänzend. Sie ritzen den spathigen Kalkstein stark, und ihr specifisches Gewicht ist 2,8143.

Ganz brausen sie mit der Salpetersäure nicht auf, wohl aber brausen sie schwach und lösen sich langsam in Pulverform darin auf. Auf glühende Kohlen geworfen, werden sie nicht schwarz.

Von diesem Fossile scheint das von Bucholz (im N. allgem. Journal der Chemie 1r B. S. 231-248.) analysirte, wieder verschiedne zu seyn. Letzteres hat eine lichte und dunkel leberbraune Farbe, kommt theils derb, theils in vollkommenen Rhomben krystallisirt vor; das krystallisirte ist innwendig wenig glänzend; es ist an den Kanten durchscheinend, giebt einen lichtgelblichbraunen Strich, und ist nicht sonderlich schwer, an das schwere gränzend (3,333).

Die Bestandtheile sind:

Drydulirtes Eisen	59,5
Kohlenstoffsäure	36
Wasser	2
Kalk	2,5
Manganes	eine Spur.

Der Kalk scheint Bucholz bloß zufällig und mechanisch beigegebenat. Das in dem Fossile enthaltene unvollkommene Eisenoxyd wird durch ein schwaches Rothglühen nicht nur dem Magnete folgsam, sondern selbst zum Magnete.

Der Fundort ist Eulentob im Baireuthischen.

Indessen scheint das Salzburgerische Fossil dem Kalkspathe, das Baireuthische dem Spathessenstein, untergeordnet werden zu müssen.

S. 113 Z. 17

Schlesien (Tarnowitz und Ujeß); Westphalen (Sarn-Altenkirchen).

S. 114 3. 24

Da, wo er die Hauptmasse ausmacht und nur von dem Braun- und Schwarzeisensteine begleitet wird, findet er sich gewöhnlich in sehr großen Massen, in Lagern und liegenden Stöcken, und in einigen Gegenden selbst in Stücken-Gebirge, die in Ur-, Uebergangs- und Flößgebirgen vorkommen. (Eine der merkwürdigsten Erscheinungen dieser Art ist der Erzberg bei Eisenerz in Steyermark). Oft erscheint er auch bloß als Gangart, und die Formation, welche er begleitet, besteht aus Bleuglanze, wenigem Fahlerze, Kupfer- und Schwefelkiese, brauner Blende, Kalkspathe, Flußspathe und Quarze, und führt als Seltenheit auch wohl etwas Arsenkies, Grau-Spiesglanzerz u. s. w. Sie findet sich am Harze auf mächtigen, weit erstreckten Gängen im Grauwakengebirge. In Sachsen und Böhmen erscheint er auch als Gangart auf den Silber-, Blei- und Kobaltgängen älterer Formation, und die Gänge setzen im Gneiß-, Glimmer- und Thonschiefer auf, und führen meistens die gelblichgrauen Abänderungen, da die dunklen auf den Lagern vorkommen.

Von dem Kalkspathe unterscheidet er sich durch die Farbe, einige Verhältnisse des Bruchs, den geringen Grad der Durchsichtigkeit, und vorzüglich durch das geringere specifische Gewicht.

S. 116 Note

- Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 273. 274.
 Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 283. 284.
 Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 251. 252.
 Mohs *Mineralienkabinet* 3te Abtheil. S. 419. 420 (stänglicher Thoneisenstein).
 Berthele *Handbuch* S. 422. 423.
 Titius *Klassifikation* S. 222.
 Leonhard *topograph. Mineralogie* 1r B. S. 230. 231.

S. 120 Note

- Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 274-276.
 Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 285. 286.
 Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 252.
 Mohs *Mineralienkabinet* 3te Abth. S. 420-422 (linsenförmig körniger Thoneisenstein).
 Berthele *Handbuch* S. 423.
 Titius *Klassifikation* S. 222.
 Leonhard *topograph. Mineralogie* 1r B. S. 227. 228.

§. 123 Z 3

Diese Art ließe sich in zwei Unterarten abtheilen; vielleicht daß sich noch eine dritte von grau/schwarzer Farbe, schwarzem Striche, dem Magnet folgsam annehmen ließe. Der rotbe lörnige Thoneisenstein ist fast bloß wenigen Kreisen Böhmens eigen, und scheint den Uebergangsbirgen anzugehören, indem er mit mandelsteinartigen Gesteinen und ohne alle Verfeinerungen vorkommt, und auf dem Kieselchiefergebirge aufzuliegen scheint. Der braune, neuerer Formation führt sehr oft Verfeinerungen, und liegt zwischen dem bunten Sandsteine und dem Muschelkalkgebirge, durch welches Vorkommen sein Alter bestimmt wird. Der schwarze scheint von derselben Formation zu seyn, führt gleichfalls Verfeinerungen, und kommt mit dem braunen unter denselben geognostischen Verhältnissen zugleich vor. Er findet sich in der Schweiz.

§. 124 Note

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 476-481.
Brochant Traité elementaire T. II. p. 271. 272.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 289. 290 (rother Thoneisenstein).
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 251.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 418. 419 (Röthel).
Bertele Handbuch S. 425. 426.
Lätius Klassifikation S. 223.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 229. 230.

§. 125 Z 1

Nach Mohs ist der Bruch im Großen groß- und flammuschlich.

§. 126 Z 3

Schlesien (Mattibor).

§. 126 Z. 8

in einzelnen Parthien ohne weitere Trennung mit der Gebirgsmasse verfließend, und ohne weiter durch die Form der Lagerstätte eingeschränkt und abgeschnitten zu werden. Man muß diese Lagerstätten, wenn sie groß sind, zu den liegenden Stöcken, kleine zu den Nieren rechnen.

§. 126 Z. 18

Die Alten wendeten nach Theophrast den Röthel zum Porträtmalen an. In der Fresco-Malerei dient er zum Fleischroth und

D d 5

Pfirsch-

Pflirschblüthroth, weil seine Farbe durch den ähenden Kalk dahin verändert wird. Dieselbe Farbe giebt er auch beim Anstreichen der Häuser. In Spanien werden mit dem Röthel die Hammel gezeichnet, auch Rauch- und Schnupstaback damit gefärbt. Einigen wilden Völkern dient er zum Bemahlen (Taswiren). Die Schmiede bedienen sich desselben zum Löthen. Auch wird er als Vergoldungsgrund auf Holz gebraucht. Die Goldschmiede poliren das Gold damit, auch der Stahl und die Spiegel in den Spiegel-fabriken können damit polirt werden.

S. 126 Z. 24

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 532. 533.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 290. 291.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 252. 253.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 422 (Jaspisartiger Thoneisenstein).

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 226.

S. 126 Z. 27

und rötlich braunen.

S. 127 Z. 5,

scharfkantigen.

S. 127 Z. 14

Statt Fischau, lies Wienerisch-Neustadt, da er außer diesem letztern Orte bisher nirgends gefunden worden. Er bricht hier auf Lagern, die auf dem dortigen Uebergangskalkstein aufliegen, und mit dem einer alten Steinkohlenformation angehörigen Sandsteine bedeckt sind.

S. 127 Z. 26

perl- und rauchgraue.

S. 128 Z. 17

in sphäroidischen (im Innern in regelmäßige vierseitige Säulen zerpaltenen) Stücken (die Zerspaltungsklüfte mit Kalkspath überdruset) (v. Lincolnshire) in ursprünglichen plattenförmigen Stücken mit geborstener Oberfläche, in ellipsoidischen Stücken.

S. 128 Note

Schmieder Lithurgie 1r B. S. 393 und 470.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 276-279.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 281-283.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 253.

Mohs

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 422-425 (gemeiner
Eiseneisenstein).

Bertele Handbuch S. 421. 422.

Critius Klassifikation S. 222.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 222-226.

S. 131 Z. 3

Schlesien (Barglowka auf den Steinkohlen zu Ober- und Mittel-
Lazisk mit vielen Abdrücken, Althammer, Danuz, Großin,
Rudorf, Schubnik, Malapane, Tobiwoda, Winow, Larnow,
Bodaganowiz, Schmolwitz, Stubendorf, Raklo Charzow, Ruda,
Larnowiz u. m. D.) England (Staffordshire, Lincolnshire,
Durham, Derbeshire).

S. 131 Z. 11

Welcher kommt er in verschiedenen Abstufungen in den Steinkoh-
lengebirgen vor. Er bildet immer Lager oder Flöze, und führt
häufige ältere und neuere Versteinerungen. Auf den Ferroer Inseln
findet er sich im Flöztrappgebirge; die spheroidischen Stücke in
England, und der unvollkommen nierförmige und traubige im
nördlichen Theil des Böhm. Mittelgebirges findet sich in zur Flöz-
trappformation gehörigen Lettenlagern.

S. 131 Z. 12

statt Uebergangsthonschiefer, lies Steinkohlenge-
birge.

S. 133 Note

Pictet Voyage en Angleterre, Ecoffe et Irreland. Geneve 1802. 8.
p. 99. 100.

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 471. 472.

Struz physikal. mineralog. Beschreibung von Eszekrembe S. 118.
Brochant Traité el. men. air. T. II. p. 278-280.

Cudow Anfangsaründe 2r Th. S. 286-288.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 253. 254.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 425. 426 (Eisenerze).

Bertele Handbuch S. 423. 424.

Critius Klassifikation S. 223.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 184. 185.

S. 131 Z. 3

Schlesien (Hünern, Jeschitz, Maffel, Obernig, Pawelan); Steyer-
mark; Pyrmont.

S. 135

S. 135 Note

- Schmieder Lithurgik 1r B. S. 471.
Brochant Traité elementaire T. II. p. 280-282.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 288. 289.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 254.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 426. 427 (Bohnerz).
Vertele Handbuch S. 424. 425.
Titius Klassifikation S. 224.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 228. 229.

S. 137 Z. 22

Erenfort am Berg Censf.

S. 138 Z. 10

Herr Mohs vermutet, daß das wahre Bohnerz nur in Lettenschichten, die theils den neuesten Flöz-, theils den aufgeschwemmten Gebirgen angehören, erzeugt sey und vorkomme. Es wird oft mit den Geschieben des Brauneisensteins, zusammen getirret durch Kalkspath, und gefunden in denen aus Kalkhöhlen entspringenden Puzenwerken, verwechselt.

S. 139 Note

- Schmieder Lithurgik 1r B. S. 467-470.
Brochant Traité elementaire T. II. p. 283-287.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 291-294.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 254-256.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abtheil. S. 429-432 (Raseneisenstein).
Vertele Handbuch S. 418. 419.
Titius Klassifikation S. 227.

S. 140 Z. 12

in Ostgalizien.

S. 141 Z. 2

in unbestimmteartigen, stumpfartigen Stücken.

S. 141 Z. 1.

in Hessen.

S. 144 Z 7

Schlesien (Groß-Strehlitz und Kadlub).

S. 147 Note

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 245-249.

Brochant

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 288. 289.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 294-296.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 256.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 433. 434.
Vertele Handbuch S. 417. 418.
Titius Classification S. 226.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 174. 175.

S. 150 Z. 23

Sie steht durch das Zusammenbrechen mit dem Sumpferze in Verwandtschaft, und ist wahrscheinlich auf eine ähnliche Art entstanden, da sie stets das Produkt der neuesten Erzeugnisse ist.

S. 150 Z. 26

der Stuben, Mouleaus, Tapeten, als Wasserfarbe.

S. 150 Z. 1.

Noch fand neuerlichst eine feste Abänderung dieses phosphorfauren Eisens auf Isle de France, an dem Creolenflusse in einem weissen Thone. Diese ist dunkelindigblau, und besteht aus büschelförmig zusammengehäuften Krystallen, die wieder in eine kugliche äußere Gestalt versammelt sind. Die Krystalle scheinen breitgedrückte vierseitige, an den Enden zugespitzte Säulen zu seyn. Ihr specifisch. Gewicht ist 2,539.

Nach Fourcroy (in Annales du Museum national T. III. — in Annales de chimie T. L N. 149. p. 200-219. — daraus im N. allg. m. Journal der Chemie 4r B. S. 524-531.) besteht das Fossil aus kleinen, leicht trennbaren Blättchen, die sehr breitgedrückte, an den Enden zugespitzte sechsseitige Säulen mit glänzenden Zuschärfungsflächen seyn sollen, gegen das Licht gehalten größtentheils undurchsichtig, oder vielmehr durch quer oder schief durchlaufende Streifen getrübt, einige aber doch durchsichtig, und dann von grünlicher Farbe sind. Auf diesen Blättchen liegt eine undurchsichtige, schmutzigblaue erdige Substanz die aber mit den Blättchen ein gleiches chemisches Verhalten haben.

Vor dem Löthrohre schmelzt dieses Fossil leicht, giebt eine glässige, schwarze, undurchsichtige, metallisch-glänzende Schlacke, die vom Magnete gezogen wird; nach Fourcroy wird es gleich gelb, schmelzt beim fortgesetzten Zublase zu einem Kügelchen.

Die

Die Bestandtheile desselben sind nach Cadet

Eisenerd	33,7
Phosphorsäure	21,4
Kiesel	2,4
Ehon	4,6
Kalk	7,3
Wasser	10,5

Nach Fourcroy sind die Bestandtheile

Eisen	41,25
Phosphorsäure	19,25
Wasser	31,25
Ehon	5
Eisensiesel	1,25
Verlust	2.

Vauquelin erhielt phosphorsaures Eisen aus Brasilien, dieselbe sehr ähnlich.

Nach der blauen Eisenerde führt nun Herr Dr. Werner auf

das Eisenpecherz *).

Äußere Kennzeichen.

Es ist von einer sehr dunkel pechschwarzen (nach Brochant) von röthlichbrauner in die schwarze fallenden Farbe, kommt derb vor, die äußere Oberfläche ist matt und von anhängenden Eisenoxyd erdig, ist inwendig wenig glänzend — vom Fettglanze (bet nach Brochant sich dem halbmetallischen nähert.)

Det

*) Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 427: 429.

Vauquelin im Journal des mines N. LXIV. p. 295.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 533.

Suchow Anfangsgründe 2e Th. S. 302. 303.

Zinn's Klassification S. 2:6.

Leonhard topograph. Mineralogic 1: B. S. 173.

Allmand (nicht Acau) im Journal de physique T. LIV.

(Floreal) — im Journal des mines N. LXIV. p. 295.

Vauquelin in Annales de chimie T. XLI (an X.) p. 242-263.

— im Journal des mines N. LXIV. p. 295. — im

Journal de chimie et physique par van Mons N. 2.

(an X. Brumaire.)

Der Bruch ist unvollkommen muschlich, aus diesem sich in den ebenen (nach Brochant in den Blättrichen) verlaufend.

Die Bruchstücke sind unbestimmteckig, nicht sonderlich scharfkantig.

Es ist undurchsichtig,

halbhart,

sehr spröde,

die Farbe des Striches hält das Mittel zwischen dunkel gelblich und röthlichbraun,

ziemlich leicht zerspringbar

und schwer, das an das nicht sonderlich schwere gränzt.

Specifisches Gewicht.

Nach Brochant 3,956

Bauquelin 3,655.

Chemische Kennzeichen.

Vor dem Löthrohre schmelzt es zu einer schwarzen Schlacke.

Bestandtheile.

Nach Bauquelin's Analyse

Eisenoxyd 31

Manganoxyd 42

Phosphorsäure 27

Fundort.

Frankreich (Limoges).

Es ist ein Produkt sehr neuer Gebirge, in welchem es nie anders als lagerartig vorkommt, und die geognostischen Verhältnisse sind mit jenen des Maseneisensteins, mit dem es in Verwandtschaft steht, vollkommen dieselben. Und wenn man das Morast-, Sumpf- und Wiesenerz sich in einer Reihe denkt, so ist diese Gattung das letzte Glied der Reihe.

Benennung.

Herr Mohs belegt diese Gattung mit dem Namen Phosphoreisen, um die Verwechslung mit dem Pecherze im Uranactinichte, und dem Pecherze beim Ziegelerze zu vermeiden. (Man vergleiche des 2ten Th. 4ten B. S. 165-167.)

Auf dieses läßt nun Herr Bergrath Werner den Gadolinit folgen.

S. 151 Z. 7

Herr Bergrath Werner theilt sie in zwei Arten, die Ferreibleiche und Feste ein. Diese Eintheilung scheint aber bei der Beschränktheit dieser Gattung unnöthig zu seyn.

S. 151 Note

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 290. 291.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 296. 297.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 256-257.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 434-436 (Grüne-Eisenerde).

Bertele Handbuch S. 418.

Cirius Klassifikation S. 226.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 176.

S. 152 Z. 24

welche in Glimmer- und Thonschiefer, auch im Sneise aufsehet, und die bekannte Silberformation mit Kobalt, Kupfervickel, Quarz u. s. w. führen.

S. 153 Z. 2

Sie scheint mit dem Würfelerze verwandt zu seyn.

S. 153 Z. 15

in die lichte grasgrüne, seltener in die pistazien- und lauchgrüne zieht (auch bald etwas in die gelbe, bald in die braune fallen soll) von einer Mittelfarbe zwischen äpfel- und olivengrün.

S. 153 Z. 16

außer derb in kleinen Parthien in Würfeln, die sehr selten an den Ecken abgestumpft sind.

S. 153 Note und S. 725 Z. 22

Bournon in philosoph. Transactions 1801 p. 1. — im Journal de physique T. LIV. (an X. Germinal) p. 342. — im Journal des mines N. LXI. p. 57. (Arsenate de fer.)

Karsten im Journal de physique (an X. Pluviose) T. LIV. p. 342.

Chenevir aus Tillocks Magazin N. 46. 47. 48. — im N. allgem.

Journal der Chemie 2r B. S. 162-170.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 297. 298 (Arseniksaures Eisen).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 183.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 437-439 (Würfelerz).

Bertel

aber das Ansehen eines Eisenerzes von concentrisch-schaalig ab-
gesonderten Stücken erhält.

S. 155 Z. 14

Muttrell in der Pfarrey Gwenapp in Cornwallis auf den Lager-
stätten des Olivenerzes mit Kupferglanz, Fahlerz, Schwefel- und
Arsenikkies, und ochrigem Eisensteine.

Es scheint mit der grünen Eisenerde in naher Verwandtschaft
zu stehen.

S. 156 Z. 7

von indigblauer, stark in die graue fallender Farbe.

S. 156 Z. 8

verb in kleinen Parthlen.

S. 156 Note u. S. 725 Z. 31

Tennant, of the composition of Mery, im Auszuge einer der R. Ge-
sellschaft zu London vorgelesenen Abhandlung in Bibliothéque
Britannique T. XX. p. 367-373 — in Annales de chemie T.
XLIII. (an X.) p. 44. — im Journal de physique T. LV. Cah. 2.
N. 3. — im Journal des mines N. LXXIII. (an XI. Vendémiaire).

Vauquelin in Annales du Museum d'histoire naturelle T. IV p. 412-
417. — daraus im N. allg. Journal der Chemie 5r B. S. 472.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 346. 347.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 292-294.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 298-300.

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 183. 184.

Mohs Mineralienkabinet 1te Abth. S. 136-138.

Bertele Handbuch S. 427. 428.

Litius Klassifikation S. 228.

S. 157 Z. 17

Nach Vauquelin 4,000 von Gernsey.

S. 158 Z. 2 u. S. 726 Z. 8

Bestandtheile.

Nach Tennants Analyse desselben von Naros:

Ebon	80	50	65,8
Kiesel	3	8	3,2
Eisenerz	4	23	8
unauflösl. Rückstand	3	1	17
Verlust	10	9	6,2.

Nach

Nach Bauquellins Analyse desselben von Gernsey:

Thon	70
Eisenoxyd	30.

Das Eisen ist mit dem Thone innig gemengt.

§. 158 3. 12

in Sachsen auf einem in dem uranfänglichen dem Glimmerschiefer sich etwas nähernden Thonschiefer vorkommenden Lager (nach Mohs) von verhärtetem Talle. Auf Naros, dem vermutlichen Fundorte im Archipel, findet er sich nie krystallisirt, sters in Bruchstücken, und zwar in Begleitung des Glimmers und der Schwefelkiesoctaedern; zu Gernsey in Begleitung weisser Talkblättchen. Er kömmt also mehr in Hinsicht auf das Verhältniß der Bestandtheile als auf sein Vorkommen mit dem chinesiſſchen Demantspathe und Saphire überein.

Hr. W. Werner läßt ihn unmittelbar auf den Saphir in der Sippschaft des Rubins folgen, Hr. Mohs setzt ihn gleichfalls in diese Sippschaft zwischen den Saphir und seinen Hartstein.

§. 159 Note

Santi, Viaggio al Montamiata. Pisa 1795. 8. der deutschen Uebersetzung S. 68. 69.

Hüpsch im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturkunde 9r B. 28 St. S. 54-59.

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 466. 467.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 300. 301.

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 184. 185 (Umbra).

Vitins Klassifikation S. 221.

Faujas de St. Fond in Annales du Museum national T. I. (an XI.)

p. 445-460. — daraus im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturkunde 6r B. S. 233-246. — in Gilberts Annalen der Physik 14r B. S. 433-458. mit Anmerk. des Herausgebers.

Brogniart in Annales du Museum national T. II. p. 110-119. —

daraus im Magazin f. d. n. Zustand der Naturf. 6r B. S. 383-391. — in Gilberts Annalen der Physik 14r B. 459-468.

Benzenberg in Gilberts Annalen der Physik 16r B. S. 376-382.

§. 161 3 letzte

Nach Angabe des deutschen Uebersetzers von Santi:

Eisenoxyd	50	Kiesel	21
Thon	24	Talk	5.

S. 162 Z. 6

Nach Brogniart sind die Bestandtheile der Köllnischen in 100 Theilen 0,36 Kohlenstoffoxyd, und dieses giebt 0,20 Asche, welche außer halbkohlenstoffsaurem Kali, Kiesel, kohlenstoffsauren Kalk und Thon enthält. Das Dryd ist der färbende Stoff der Umbra. Brogniart tritt daher der Meinung Fauja's bei, daß diese Erde ihren Ursprung zusammengehäuftem und vergrabenen Holzern danke. Gilbert erklärt sie für Erdohle.

S. 162 Z. 12

Kirchenstaat (Umbrien unweit Spoleto).

S. 163 Z. 9

wahre Holzkohlen.

S. 164 Z. 10

Werner und Mohs stellen sie in dem Thongeschlechte zwischen der Bergseife und Gelberde auf.

S. 164 Note

Suckow Anfangsgr. 2r Th. S. 301. 302 (Tafartiger Eisenstein).

Bertele Handbuch S. 428.

Titius Classification S. 224.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 231.

S. 167 Note

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 303.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 173.

S. 169 Z. 26

schmelzt nach Hildebrandt bei 540° Fahr., nach Viot bei 206,°40 bis 210,°86 Reaum., nach Newton bei 225° Reaum.

S. 170 Z. 26

Die Bleiasche hält nach Trommsdorff (im Journal der Pharmacie 6r B. 18 St. S. 92) 8,37, das Bleiggelb 8,99, die Glätte 9,25, das Bleyglass 9,75, die Mennige 11,513 Sauerstoff. Nach Richter nehmen 1000 Theile Blei 139,2 Sauerstoff auf. Nach Thomson (aus Nicholson Journal N. 32. 1804. Aug. p. 280-293. im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 92-112) nimmt das gelbe Dryd 9,5, das braune 20, das rothe 12, das bläulichgraue 5,7 Sauerstoff auf, und die Glätte besteht aus 96 Theil. gelbem Dryd und 4 Kohlenstoffsäure. Nach Proust ist die Bl. asche eine Mischung von gelbem Dryde und metallischem Bleie, das Bleiggelb hält 9, das braune 21, die Mennige 11,513 Sauerstoff.

S. 171

§. 171 Z. II

dreieckige an den Spitzen abgestumpfte Pyramiden mit abgestumpften Seitenkanten.

§. 172 Z. 9

Doch hat das Ornd stets noch etwas wenigens von den Säuren an sich, mit denen es verbunden war.

§. 173 Z. 8

Schwefelkalk löset das Bley auf trockenem Wege auf. Aus den sauren Ausdünstungen wird das Bl. vornd durch das Schwefelkalk als geschwefeltes Bley mit schwärzlichbrauner Farbe gefällt.

§. 173 Z. 25

zum Dachdecken, zum Eingießen eiserner Pfosten und Klammern, zu Siedpfannen in Alaunfiedereien, zum Zeichnen auf Pergament in Stiffform gegossen, zu Buchdruckerlettern.

§. 176 Note u. §. 726 Z. 19

Vauquelin sur les combinaisons des metaux avec le soufre in Annales de chemie T. XXXVII. p. 57-64. — im Journal des mines N. LXVII p. 158.

Stäg physik. mineralog. Beschreib. von Szeferembe §. 116. 117.

Schmidter Lithurgik 2r B. §. 474-490.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 295-300.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. §. 306-311.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 258. 259.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abtheil. §. 469-486 (Gemeiner Bleyglanz).

Berzeli Handbuch §. 445-447.

Critius Klassifikation §. 229.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. §. 108-124.

§. 177 Z. II

zum Theil etwas langgezogen und undeutlich, selten hohl.

§. 179 Z. 10

reihenförmig zusammengehäuft.

§. 179 Z. 13

schuppig, wie geflossen.

§. 180 Z. 8

gerad- und gleichlaufend strahllich, zuweilen zeigt er eine Anlage zum unvollkommen schiefrigen.

§. 3

§. 181

S. 181 Z. letzte

Nach Wauquelin sind die Bestandtheile des Bleiglases von Colln aus der Grube Lacroir:

Bley	63,1	Eisenoxyd	3,33
Schwefel	12	Kohlenstoffsaurer Kalk	3,
Kiesel	16,64		

S. 183 Z. 18

Schlesien (Großstein, in dichten Kalkstein eingesprengt, Tarnowiz, zerfressen in Würfeln und Granatdodecaedern von dünnschalig absonderten Stücken, blumig-blättrich im dichten Kalksteine, Beuthen, Deutsch-Pielary, Stelarszowiz u. s. w.); Westphalen (Sayn-Altenkirchen).

S. 184 Z. 16

Die Bleiglanz führenden Lager sehen in Urgebirgen (außer den eigentlichen Erzlagern mit Blende, Kies, im Gneiß- und Thonschiefergebirge die Magneteisenstein- und Kalksteinlager), in Uebergangsgebirgen (der Stock im Hammelsberge bei Goslar), und in Flözgebirgen (auf Kalksteinlagern, in dem Bley- und Gallmeygebirge bei Tarnowiz, Krakau, in den Ardennen) auf. Auf Gängen erscheint er in den verschiedensten Formationen. Kaum ist in den Ur- und Uebergangsgebirgen eine Silbererzformation bekannt, die nicht Bleiglanz führte. Er charakterisirt mehrere Gangformationen, wo Blende, Fahlerz, Spatheisenstein, Kupferkies, Schwefel- und Arsenikkies, Quarz, Braunspath, Flußspath, Baryt seine Begleiter sind. In Flözgebirgen findet er sich mit Kupferkies, Kalkspath u. s. w.

Der Bleiglanz ist also von sehr alter, aber auch sehr neuer Formation; eine mittlere Periode in den Urgebirgen scheint die reichste zu seyn.

S. 188 Z. 5

zuweilen etwas in das bläulichte zieht.

S. 188 Note

Brochant Traité élémentaire T. II, p. 301. 302.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 312. 313 (Dichter Bleiglanz).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 259.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 486 (Bleyschweif).

Berthele Handbuch S. 447. 448.

Critius Klassifikation S. 230.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 107. 108.

S. 191

§. 191 Note

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 125. 126.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 313. 314 (Wismuthbley).
Ludwig Handbuch 2r Th. S. 185.
Vertele Handbuch S. 448.
Titius Klassifikation S. 239. 240.

§. 194 Note u. S. 726 Z. 29

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 442.
Brochant Traité élémentaire T. II p. 150-152.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 314-316 (Weißgültigbleyerz).
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 217. 218.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 193: 196 (Weißgültigerz).
Vertele Handbuch S. 448. 449 (Spießglanzbley) S. 449. 450
(Silberbley).
Titius Klassifikation S. 240. 241.

§. 195 Z. 7

Das dunkle Weißgültigerz scheint blos der Uebergang desselben in Sprödglanzerz zu seyn. Denn nur dann, wenn das Weißgültigerz an das Sprödglanzerz gränzt, wird die bleygraue Farbe dunkel, im Bruche wenigglänzend, uneben, von kleinem und feinem Korne.

§. 195 Z. 12

beständig in und mit Bley verwachsen.

§. 195 Z. 16

Diese Fasern bemerkt man blos bei dem Uebergange in Federerz, wo aber auch seine Farbe in die schwarze fällt, und der Glanz etwas abnimmt.

§. 197 Z. 7

Die Gänge, welche diese Silbererzformation bis in die größte Tiefe führen, sehen im Gneisgebirge auf, sind meistens stehende und flache. In obern Teufen findet sich nicht selten eine andere, die aus Gediegen-Silber, Glanzerz u. s. w. besteht, und oft so genau an jene anschließt, daß man nur mit Mühe die ungleichzeitige Entstehung beider unterscheiden kann.

§. 199 Note u. S. 726 Z. 33

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 497.
Brochant Traité élémentaire T. II. p. 175-180.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 316-321 (Zahl-Bleyerz).
Ce 4 Ludwig

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 224=226.

Mohs' Mineralienkabinet 3te Abth. S. 231=239 (Fahlerz).

Berzelius Handbuch S. 450. 451.

Tirius Classification S. 241. 242.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 251=260.

S. 200 Z. 1

Die Flächen dann in drei getheilt, und die Theilungskanten aus den Ecken in die Mitte zusammenlaufend (die Theilungsflächen nach der Richtung der Seitenkanten stark gestreift).

S. 200 Z. 4

zuweilen auch noch die Ecken abgestumpft.

S. 200 Z. 12

schwach und ein wenig flach, oft aber auch so stark zugespitzt, daß die Zuspizungsflächen benachbarter Ecken einander in Punkten berühren.

S. 202 Z. 10

Dieses entsteht aus der dreiflächigen Zuspizung des Tetraeders.

S. 205 Z. letzte

Nach einer Aeußerung Klaproths (im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 3=14) und Karstens (daselbst S. 4) soll der Name Fahlerz bloß jenen grauen kupferhaltigen Erzen zukommen, welche Kupferarsenit, Schwefel, Eisen, meistens mit Silber enthalten, und dieses wäre in dem Kupfergeschlechte aufzustellen. Die äußern Kennzeichen desselben sind:

Die Farbe ist lichte Stahlgrau, zuweilen bunt angelauten. Es findet sich derb, eingesprengt und krystallisirt in doppelt dreiseitige Pyramiden, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern aufgesetzt, eine Pyramide weit flacher als die andere.

Die Krystalle sind klein und sehr klein, meistens bloß auf selten durcheinander gewachsen.

Die Oberfläche ist drusig und schwach gestreift. Außertlich ist es glänzend oder starkglänzend, inwendig wenigglänzend oder schimmernd — von Metallglanze.

Der Bruch ist uneben von feinem Korne.

Die Bruchstücke sind unbestimmbar.

Es ist weich,

spröde

spröde und
schwer.

Bestandtheile.

Nach Klaproth's Analyse des herben

v. d. jungen hohen Birke, v. Kröber, v. Jonas b. Freyberg,

Kupfer	41	48	42,5
Arsenik	24,1	14	15,6
Eisen	22,5	25,5	27,5
Silber	0,4	0,5	0,9
Schwefel	10	10	10
Spießglanz	—	—	1,5.

Das in der Bleiordnung aufgestellte Fahlerz läßt er unter dem Namen Spießglanz, Meyerz sehen. Die äußern Kennzeichen dieses sind:

Die Farbe ist bleygrau.

Es findet sich derb und eingesprengt, wenig glänzend, meistens nur metallisch schimmernd, von unebenem, grobkörnigem Brüche, weich, an das sehr weiche gränzend, milde, und in hohem Grade schwer.

Die Bestandtheile sind nach Klaproth's Analyse desselben vom Alten Seegen bei Clausthal:

Blei	42,5	Eisen	5
Spießglanz	19,75	Schwefel	18.
Kupfer	11,75		

Bei allem dem scheint es doch Hrn. Mohs nicht nöthig zu seyn, die Gattung zu theilen, oder gar mehrere Gattungen aus ihr zu machen, da hierzu kein oryktognostischer Grund vorhanden seyn soll. Vielmehr würden die aus den gesammten Massen gemachten Gattungen sämmtlich charakterlos werden, da hier nicht auf die abwechselnden Verhältnisse des Spießglanz- und Silbergehalts geachtet werden könne.

S. 205 3. 6

Saska; Nassau-Siegen; Südamerika (Hualgayoc in den Anden).

S. 207 3. 27

Fahlerz und Kupferkies haben viele geognostische Verhältnisse mit einander gemein, doch scheint das Vorkommen des erstern mehr beschränkt. Auf Gängen findet es sich in Ue-, Uebergangs- und Flözgebirgen. Seine Begleiter sind auf Gängen zuweilen

Ge 5

Silber

Silbererze, oft mehrere Kupfererze, Schwefelkies, Bleiglanz, Eisenstein, als Gangarten Baryt, Quarz und Flußspath. Selbst im Urgebirge sind mehrere Formationen zu unterscheiden, und diese sind sämmtlich von jenen der Uebergangsgebirge, noch mehr von denen der Floßgebirge (unter welchen sich diejenige in dem alten Flößkalkgebirge auszeichnet), verschieden. Jene von Schwaz in Tyrol kommt mit einigen Kupfererzen, Kalkspath und Quarz im Kalksteingebirge; die von Kapnik in Siebenbürgen mit Schwarzgültigerz, Rothbraunsteinerz, brauner Blende, Braunspath u. s. w. vor. In den Uebergangsgebirgen wird es von dem Kupferkiese begleitet. Von dem Fahlerz auf Lagern liefern Ungarn, Steyermark u. s. w. in Urgebirgen Beispiele.

§. 208 Z. 2

Das Fahlerz verbindet die Kupfererze mit den Silbererzen. Bei zunehmender Dunkelheit oder Schwärze der Farbe, Stärke des Glanzes, Vollkommenheit des Bruchs in den kleinnuschlichen Abänderungen geht es in Schwarzgültigerz über.

§. 209 Note

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 303. 304.
Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 322. 323.
Ludwiga *Handbuch* 1r Th. S. 260.
Mohs *Mineralienkabinet* 3te Abth. S. 487-489 (Blau = Bleperz).
Bertele *Handbuch* S. 453. 454.
Titius *Klassifikation* S. 231.
Leonhard *topograph. Mineralogie* 1r B. S. 97.

§. 210 Z. 2

zuweilen dünn und etwas lang sind.

§. 210 Z. 3

theils büschel- theils stangenförmig.

§. 210 Z. 11

sonst findet es sich auch mit einer Anlage zum Kleinblättrichen mit einem höhern Grade des Glanzes.

§. 211 Z. 8

Frankreich; überhaupt blos auf Gängen.

§. 211 Z. 21

Diese Gattung ist mit der folgenden sehr nahe verwandt, und geht wahrscheinlich in dieselbe über.

§. 212

§. 212 Z. 6

nelkenbraun, zuweilen in die gelbliche oder haarbraune fallend — von einer Mittelfarbe zwischen haar- und nelkenbraun, bald mehr der einen, bald der andern sich nähernd, zuweilen etwas lichte und dann ins Graue fallend, von einer Mittelfarbe zwischen gelblichgrau u. reifenbraun, äußerlich schwärzlichbraun gefärbt, selten taubenhälftig bunt angelauten.

§. 212 Z. 12

Euglich und nierförmig aus der Zusammenhäufung zarter, nabelförmiger Krystalle, in Platten.

§. 212 Z. 15

mit abwechselnden oder gegenüberstehenden breitem und schmälern Seitenflächen — zuweilen an den Enden zusammengezogen und bauchig — die größern, zuweilen die Seitenkanten abgestumpft.

§. 212 Note u. §. 727 Z. 2

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 305-307.

Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 323. 324.

Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 260. 261.

Mohs *Mineralientab.* 3te Abth. S. 489-495 (Braun-Bleyers).

Bertele *Handbuch* S. 454.

Litius *Klassifikation* S. 233.

Leonhard *topograph. Mineralogie* 1r B. S. 98.

§. 213 Z. 2

3) in sehr kleine scharfwinklliche doppelt dreiseitige Pyramiden, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern aufgesetzt, die Kanten an der gemeinschaftlichen Grundfläche abgerundet, so daß die Seitenflächen eine fortlaufende convexe Richtung haben.

§. 213 Z. 4

auch durcheinander gewachsen, in staubenförmige Büschel zusammengehäuft.

§. 213 Z. 6

und sternförmig auseinanderlaufend.

§. 213 Z. 7

auch drüsig.

§. 213

§. 213 Z. 11

Zuweilen zeigen sich Spuren von einem versteinert-blättrigen Bruche.

§. 213 Z. 14

dünn und vollkommen stänglich abgetheilten Stücken mit stark und fast demantartig glänzenden Absonderungsflächen.

§. 213 Z. 19

graulichweissen.

§. 215 Z. 8

In Sachsen und Böhmen bricht es auf im Gneise und Thonschiefer aufliegenden Gängen, in Ungarn im Porphyr.

Das Braun-Bleierz geht in Schwarz-Bleierz über.

§. 217 Z. 7

äpfelgrüne.

§. 217 Z. 9

gelblichgrüne in eine Art fleischroth übergehend,

§. 217 Z. 11

Die Farben sind ziemlich lebhaft und mit etwas Grau gemischt.

§. 217 Z. 13

in Platten, tropfsteinartig, staudenförmig.

§. 217 Note u. §. 727 Z. 4

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 314-317.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 331-334.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 262. 263.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 517-527 (Grün-Bleierz).

Berthele Handbuch S. 455. 456.

Critius Classification S. 232. 233.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 99. 100.

§. 218 Z. 1

die vollkommene zuweilen bauchig.

§. 218 Z. 9

und in doppelt sechsseitige Pyramiden.

§. 218 Z. 16

in kleine sechsseitige Tafeln mit zugeschärften Enden.

§. 219

§. 219 Z. 15

Die Tafeln sind rosenförmig zusammengehäuft, und diese Gruppen wieder theils reihenförmig, theils auf- u. übereinander gewachsen, theils in wulstförmige Gestalten zusammengehäuft.

§. 222 Z. 12

Rose vermuthete in dem grünen Venerze Chromoryd, und Gehlen fand dasselbe in dem von Leadhills in Schottland wirklich.

§. 222 Z. 20

England (Derbshire, Cornwallis); Baaden; Westphalen (Sayn-Altenkirchen).

§. 223 Note u. §. 727 Z. 6

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 334. 335.

§. 225 Z. 5

röthlichbraune Farbe, die sich einerseits in die bräunlichrothe, andererseits in die gelblichbraune und in die gelblich-, grünlich- und stahlgraue verläuft. Die Farben sind nie sehr lebhaft, und wechseln in streifigen, den Absonderungen conformen Zeichnungen ab.

§. 225 Z. 7

derb und in knolligen und nierförmigen Stücken, theils mit kleinrieriger und gekörnter, theils, obgleich seltener, mit rauher, erdiger und matter Oberfläche.

§. 225 Z. 11

von ebenem Bruche, der sich theils in den unebenen, theils in den flachmuschlichen verläuft.

§. 225 Z. 14

von sehr verwachsenen dünn- und krummschalig abgesonderten Stücken, welche gemeinlich einen Kern von eben so un- deutlich körnig absonderten Stücken einschließen — die Absonderungsfächen sind wieder kleinrierig und gekörnt.

§. 225 Z. 19

ein wenig spröde.

§. 225 Note

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 335. 336.
Ludwig Handbuch 2r Th. S. 186.

Mohs

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 550=552 (Wephiere).
 Berzele Handbuch S. 459.
 Titius Klassifikation S. 236. 237.
 Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 124. 125.

S. 226 Z. 21

Sie scheint mit der Bleyerde und dem Weißbleyerze in Verwandtschaft zu stehen, und dürfte, da die angegebenen Ober- und Absonderungsfäche-Verhältnisse wohl nur zufällig sind, der verhärteten Bleyerde, von der sie getrennt worden, wieder beigezählt werden.

S. 227 Z. 14

zitrongelber.

S. 227 Z. 15

theils erdig, theils in büschelförmig zusammengehäuften seidenartigen.

S. 227 Z. 22

nach Brochant in doppelt sechsseitigen Pyramiden, sehr weich, ja zerreiblich.

S. 227 Z. letzte

Noch führt Hr. Karsten (im N. allgem. Journal der Chemie 3r B. S. 60=64) ein anderes Arsenikbley von Johannaeorgenstadt auf, das, mit dem Andalusischen, dem von St. Vrit, dem Burgundischen (vergl. Suckow Anfangsgr. 2r Th. S. 336. 337. — Ludwig Handbuch 2r Th. S. 186. — Berzele Handbuch S. 458. — Titius Klassifikation S. 237. — Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 93) vereinigt, wohl eine eigene Gattung ausmachen dürfte.

Die Farbe geht aus der wachsgelben bis in die dunkelspargelgrüne u. blaß grünlichgrau über; in einzelnen Stellen zieht es sich in das Honiggelbe und Olivengrüne; doch ist überall ein Strich ins Gelbe, als die Grundfarbe, sichtbar.

Es findet sich krystallisirt, und zwar

in sehr flache doppelt sechsseitige Pyramiden, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern aufgesetzt, die Seitenflächen so wie die Seitenkanten etwas convex, die Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche aber scharf und deutlich.

Die

Sie sind klein und sehr klein, theils rosenförmig, theils knospig und kugelförmig zusammengehäuft, mitunter wohl auch kleintraubig, wo denn die Krystalle so gedrängt in- u. mit einander verwachsen sind, daß die regelmäßige äußere Gestalt in die besondere übergeht.

Die Oberfläche ist drüsig, aus dem starkglänzenden bis in das wenigglänzende übergehend — von Demantglanze, inwendig ist es wenigglänzend — von Wachsglanze. Es hat einen splittrichen Bruch, unbestimmteckige Bruchstücke, ist durchscheinend, weich, milde, und außerordentlich schwer.

Specifisches Gewicht.

Nach Karsten

7,2612.

Bestandtheile.

Nach Rose's Analyse (im N. allgem. Journal der Chemie 3r B. S. 65-72.):

Bleyoxyd	77,5
Arseniksäure	19
Salzsäure	1,53
Eisenoxyd	0,25.

Gehlen vermuthet mit Proust, daß in dem gelben arsenik- und phosphorsauren Bley das Bley im Minimum der Oxydirung enthalten sei.

Fundort.

Sachsen (Johanngeorgenstadt, Gnade Gottes und Neujahrsmaassen).

S. 228 Z. 7

gewöhnlich etwas lichte, zuweilen dem orangengelben sich nähernd.

S. 228 Note **)

Grün und roth fand es auch Herrmann zugleich auf den neuen Anbrüchen bei Catharinenburg, die aber nicht lange anhielten.

S. 230 Z. 4

in geschobene vierseitige Säulen, an den Enden ein wenig flach zugespitzt, die Zuspitzungsflächen auf zwey benach-

benachbarte Seitenflächen widersinnig aufgesetzt. Bei einigen sind die schärfern der zwischen den Zuschärfungsflächen und Seitenkanten liegenden Ecken abgestumpft, die Flächen dieser Abstumpfung sehr stark auf die Seitenkanten aufgesetzt; (wächst die Abstumpfung dieser schärfern Ecken, so werden die Krystalle tafelförmig) zuweilen noch die stumpfern Seitenkanten schwach zugeschärft.

§. 230 Note II. §. 727 Z. 3

Vauquelin aus Tillock's philosoph. Magazine Vol. II. (Okt. 1798)

p. 74-77 im allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 525-527.

Herrmann in v. Crell's chem. Annalen 1803. 2r B. S. 273.

Nichter über d. n. Gegenst. i. d. Chemie 108 St. (1800) S. 50-56.

Trommsdorff in s. Journal der Pharmacie 8r B. S. 133-137.

Mussin-Puschkin aus v. Crell's Annalen 1798. 1r B. in Annales

de chimie T. XXXII. p. 67-69. — aus v. Crell's chem. Annalen

1799. 1r B. daselbst T. XXXIII. p. 283-286.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 318-322.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 337-340.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 263. 264.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 527-534.

Berthele Handbuch S. 457. 458.

Titius Klassifikation S. 233. 234.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 101.

§. 231 Z. 9

Der Hauptbruch ist blättrich, wahrscheinlich von einfachem Durchgange, wird oft unvollkommen und verstecktblättrich; der Querschnitt ist uneben.

§. 231 Z. 16

und nimmt dabei etwas am Glanze zu.

§. 231 Z. 17

(das weichste aller Bleyerze).

§. 234 Z. 2

die aber Nichter für unrichtig in Hinsicht des quantitativen Verhältnisses hält.

§. 234 Z. 9

Nach v. Humboldt (in Annales du Museum national T. III. p. 402. daraus im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 695) soll Deltio in einem Braunbleyerze von Jimapan in Südamerika eine neue

neue metallische von Chrom und Uran sehr verschiedene Substanz (die er Erythron nennt, weil die erythronsauren Salze die Eigenschaft haben sollen, durch Einwirkung des Feuers und der Säuren eine schönere rothe Farbe anzunehmen) gefunden haben, und die Bestandtheile des Bleyerzes sollen seyn:

Bleyoxyd, gelbes	80,72
Erythron	14,80
Arsenik und Eisenoxyd	eine Spur.

Da aber nach Collet-Descotils (in Annales de chemie T. LIII. Nr. 159. an XIII. Ventose) p. 260-271. daraus im N. allgem. Journal der Chemie 3r B. S. 123. 124) dieses Bleyerz enthält:

Bley	69	Salzsäure	1,5
Sauerstoff	5,2	Chromsäure	16,

so scheint sie hierher zu gehören. Doch, um dies bestimmen zu können, müßten die oryktognostischen Verhältnisse besser bekannt seyn.

S. 234 Z. 14

Schlesien (Tarnowitz, wo es in sehr kleinen rothen Krystallen im Weißbleyerze auf dem Birnbaumschachte brach).

S. 234 Z. 24

Auf der Klust, der man ist nachgeht, brach grobkörniger Bleysglanz in großen bis $\frac{1}{2}$ Elle breiten und $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll dicken Platten, die zu beiden Seiten mit einer Lage, bis $\frac{1}{3}$ Zoll stark, mit sehr hochrothem Rothbleyerze in Krystallen eingefaßt waren.

S. 234 Z. 25

Es bricht nur auf schmalen Gangtrümmern außer den angeführten Fossilien mit Grünbleyerze.

S. 234 Z. letzte

Von dem rothen Mäuschgelbe unterscheidet es sich durch Farbe, Krystallgestalt und Bruch.

S. 236 No u. S. 727 Z. 10

Hatchett aus philos. Transactions in Annales de chemie T. XXIII. p. 148-150.

Wfaundler in v. Moll's Annalen der Berg- und Hüttenkunde 3r B. S. 158.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 322-325.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 340-342.

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 264.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 535-547 (Gelb-Bleyerz).
Zusätze zur Oryktognose. F f Bertele

Bertele Handbuch S. 456. 457.

Litins Klassifikation S. 234.

Leonhard topograph. Mineralogie II B. S. 98. 99.

§ 236 Z. 2

Hr. Mohs theilt diese Gattung in zwei Arten, die sich durch Farbe, Krystallgestalt, Bruch und Glanz von einander unterscheiden. Diese Arten sind nach den Verhältnissen des Bruchs das blättriche und muschliche benannt. Die in diesem Werke aufgestellte äußere Charakteristik gehört mit folgenden Abänderungen dem blättrichen *Selb. Meyerze* zu.

§. 237 Z. 1

und isabellgelbe.

§. 237 Z. 3

rindenförmig, ungestaltet, unregelmäßig zellig.

§ 237 Z. 7

an den Endflächen und Ecken scharf zugespitzt, die Flächen beider Zuschärfungen auf die Seitenflächen aufgesetzt — an den Seitenkanten abgestumpft.

§. 237 Z. 11

Der Würfel kann auch nur als die dicke vierseitige Tafel angesehen werden, an der die Seitenflächen gerade, die Endflächen ein wenig conver und gekrümmt sind, ja diese Converität der Endflächen sich in eine flache Zuschärfung auflöst, diese Würfel zuweilen ein wenig geschoben (Plomb molybdate bisunitaire).

§. 237 Z. 12

diese etwas geschoben und flach, mitunter langgezogen, vollformen — mit mehr und weniger stark abgestumpften Seitenkanten, die Abstumpfungsfächen stärker gegen die Grundfläche geneigt, und an einigen noch die Ecken an der Grundfläche, auch wohl die Spitze schwach abgestumpft (triforme) — die Endspitzen stärker und schwächer abgestumpft (epointé).

§. 238 Z. 1

mit abwechselnd längern und kürzern durchaus scharf zugespitzten Endflächen — die Schärfe der Zuschärfung an den abwechselnden längern Endflächen schwach abgestumpft.

§. 238 Z. 14

doch auch bedruset.

§. 238

§. 238 Z. 18

Der Bruch ist unvollkommen und versteckt-blättrich von vierfachem, schiefwinklich sich schneidendem Durchgange der Blätter. (Die Durchgänge sind den Flächen des etwas geschobenen und flachen Octaeders parallel).

§. 239 Z. 6

Das muschliche Gelb-Bleyerz hat eine lichte gelblichgraue Farbe, welche in die gelblichweiße übergeht. Außerlich ist es zuweilen bräunlich-roth gefärbt.

Es kommt selten derb vor, gewöhnlich krystallisirt in scharfwinklische doppelt vierseitige Pyramiden, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern aufgesetzt, vollkommen — theils ein wenig langgezogen und auf einer Seite breitgedrückt (so daß ihre Grundfläche ein längliches Trapez ist), theils an den Enden scharf zugespitzt, und die Kanten an der gemeinschaftlichen Grundfläche abgestumpft. Die Flächen scheinen bei diesen Veränderungen durch Abrundung conver, und laufen ununterbrochen fort. Zuweilen erscheinen sie durch verschiedene Veränderungen spießig und dreiseitig, zuweilen vierseitig säulenförmig.

Die vollkommenen Doppelpyramiden sind oft reihenförmig zusammengehäuft. Die Krystalle überhaupt sind klein und sehr klein, glattflächig.

Demantartig glänzend in den grauen Abänderungen, starkglänzend in den ungefärbten.

Inwendig ist es glänzend, in das starkglänzende übergehend.

Der Bruch ist klein und ziemlich vollkommen muschlich.

Es ist durchscheinend, auch wohl halbdurchsichtig,

weich,

milde,

sehr leicht zerspringbar und

schwer.

§. 240 Z. 22

statt Ungarn lies Siebenbürgen; Tyrol (Markenez im Unter-Innthale, auf Thoneisensteine).

§. 240 Z. 24 Sibirien.

S. 241 Z. 3

Es findet sich auf Gängen im dichten Kalkstein sowohl in Kärnth'n als zu Ann-berg in Oesterreich, ist also ziemlich neuer Formation. Das Siebenbürgische begleitet Weißbleyerz, Kupfergrün, Steinmark u. dgl., das Sibirische safriger Malachit u. s. w. Das muschliche ist bis ist blos in Kärnth'n vorgekommen, wo es die vorhergehende Art begleitet.

S. 241 Z. 21

auch wohl in die blaue fällt.

S. 242 Z. 2

in kuglichen Stücken.

S. 242 Z. 12

und glänzend.

S. 242 Z. 15

bei stärkerem Glanz dem unvollkommen muschlichen sich nähernd.

S. 242 Note

Brochant Traité elementaire T. II. p. 307. 309.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 324. 326.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 261.

Mohs Mineralientab. 3te Abth. S. 495. 497 (Schwarz-Bleyerz).

Bertele Handbuch S. 461. 462.

Litius Klassifikation S. 231.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 101. 102.

S. 241 Z. 15

auf denselben Bleygängen mit Flußspath, Quarz, Eisenoher u. s. w., seltener mit Silber- und Kupfererzen, und findet sich gewöhnlich nur in obern Teufen.

S. 245 Z. 7

Es setzt das Braun-Blaubleyerz und den Bleyglanz mit dem Weißbleyerze in Verbindung.

S. 246 Z. 2

wachs- und honiggelber.

S. 247 Z. 3

Sehr selten findet es sich grünlichgrau, aus diesem in das spargelgrüne übergehend.

S. 247

§. 247 Note u. §. 727 Z. 14

Milbentroy aus v. Crells chem. Annalen in Annales de chemie
T. XXV p. 189. 190.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 309-314.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 326-331.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 261. 262.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abtheil. S. 493-516 (Weiß-
Meyers).

Bertele Handbuch S. 459-461.

Litius Klassifikation S. 230. 231.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 103-107.

§. 248 Z. I

etwas breit, an den Ecken ein wenig scharf zugespitzt,
die Zuschärfungsflächen auf die breiten Seitenflächen aufgesetzt,
die Ecken, welche die Zuschärfungsflächen mit den schmälern Sei-
tenflächen bilden, mehr und minder stark abgestumpft, (Plomb
carbonaté sex-octonal).

§. 248 Z. 10

die etwas breite sechsseitige Säule, an den Enden zu-
gespitzt, die Ecken, welche die Zuschärfungsflächen mit den
schmälern Seitenflächen bilden, flach, einmal gebrochen und so
stark zugespitzt, daß die Flächen der erstern Zuschärfung fast
ganz verschwinden — nebst noch einigen Abstumpfungen der Ecken.

§. 248 Z. II

wenig scharf die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen
der andern aufgesetzt (bipyramidal), (sie entsteht aus der sechs-
seitigen Säule wenn diese niedrig wird) — zuweilen verschoben,
und dann endigt sie sich in eine Spitze.

§. 249 Z. 13

in sehr stark geschobenen schiffartigen vierseitigen
Säulen mit vierstücker Zuspitzung. (Sie entstehen aus der
vierseitigen Tafel, wenn die Zuschärfungen der längern Enden bis
zum Berühren zusammenrücken; die Zuspitzung entsteht aus der
Zuschärfung der kürzern Enden und den Abstumpfungen der Ecken)
— diese etwas niedrig, deren Seitenflächen sich an den Enden in
eine breite Spitze zusammen ziehen.

In etwas geschobene vierseitige Säulen, die Kanten,
welche zwei gegenüberstehende Seitenflächen mit den Endflächen

ff 3

bilden,

bilben, abgestumpft, die Abstumpfungsfächen stark auf die Seitenflächen aufgesetzt.

In rechtwinkliche vierseitige Säulen an den Enden zugespitzt, und die Kanten der Zuspitzung mehr und weniger abgestumpft (sex-vigesimal) — an den Seiten- und Endkanten und an einigen Ecken schwach abgestumpft.

S. 249 Z. 15

auch haarförmige Krystalle.

S. 249 Z. 18

Die rechtwinkliche vierseitige an den Enden zugespitzte Tafel, entsteht aus der gleichwinklichen sechsseitigen Säule, wenn diese breit wird) — zuweilen hat sie die Ecken abgestumpft — oder die Ecken der Zuspitzungsfächen abermals schwach zugespitzt.

S. 250 Z. 2

außerdem verschiedene Ecken und Kanten abgestumpft.

S. 251 Z. 12

er sich stufenweise in den vollkommenen Fettglanz verliert.

S. 251 Z. 24

sehr selten bemerkt man wirklich abgesonderte Stücke.

S. 254 Z. 23

Schlesien (Tarnowitz, in langen gestreiften sechsseitigen Säulen, welche verworren zusammengehäuft in der Höhlung des Bleyglanzes vorkommen; wachsgelb, herb und in kurzen Säulen auf Bleyglanze; in ganz kleinen Säulen auf Eboneisensteine auf dem Trockenberge); Westphalen (Sayn-Altenkirchen); der Harz; Siebenbürgen (Reghanya); Bannat (Moldawa); Schwaben (Dottenau).

S. 258 Note

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 343. 344 (Bleyglas).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 186. 187.

Titius Klassifikation S. 232.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 124.

261 Z. 14

Lelievre (sur un mineral de plomb suroxygene aus dem Journal des mines N. LXIII, p. 212. in Annales de chemie T. XLII. (an X.) p. 85-88.) führt ein Bleyerz an, von dem es aber unbe-

unbestimmt bleibt, ob es dem Blei oder dem Arsenik einverleibt werden soll. Der vorwaltende Bestandtheil ist das Arsenikoryd. Es soll von gelblichbrauner Farbe und gelblichweiß gefleckt seyn, theils derb, theils zellig vorkommen, einen aus dem ebenen in den flachmuscheligen übergehenden Bruch haben; glässig glänzend und fett anzufühlen seyn. Die Bestandtheile sind nach Vauquelin

Arsenikoryd	38
Bleuoryd	22
Eisenoryd	39

Der Fundort soll nach Patrin Daurien seyn.

§. 261 Z. 17

Indessen will man an der Sattungsverschiedenheit des Bleisglas sehr zweifeln und es wieder dem Weißbleyerze unterordnen.

§. 261 Note

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 330. 331. 547. 548.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 344. 345.

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 187 (Hornbley).

Vertele Handbuch S. 453.

Critius Classification S. 235.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 440.

§. 264 Z. 19

Seine Farbe ist lichte gelblichgrau, einerseits in die gelblichweiße und lichte gelblichbraune, andererseits in die lichte aschgraue übergehend.

§. 265 Z. 2

in etwas flache und lang gezogene Octaedern, theils vollkommen (Plomb sulfaté primitif), theils an den längern Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche schwach abgestumpft (semiprisme), theils zugleich oder ohne die vorhergehende Veränderung, die Ecken an der gemeinschaftlichen Grundfläche schwach zugescharft, die Zuschärfungsflächen auf die Seitenkanten des Octaeders aufgesetzt (trihexaedre). Zuweilen neigen sie sich zur Säulenform. Zuweilen haben diese Krystalle convere Flächen, zugerundete Kanten, und liefern so eigene aber unbestimmtere Gestalten.

Die Krystalle sind klein und sehr klein, theils auf — über — und mit einander zu großen Klumpen zusammengewachsen, theils dergestalt reihenförmig zu-

sammengestückt, daß sie breite, geferkte, tafelfartige Figuren vorstellen, und dies ist dem Bleivitriol eigenthümlich.

S. 265 Note und S. 727 Z. 18

Brochant Traité elementaire T. II. p. 325-327.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 32-34.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 264. 265

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 547-550 (Bleivitriol).

Bertele Handbuch S. 452.

Litius Klassifikation S. 235. 236.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 125.

S. 266 Z. 1

die Seitenflächen sind zum Theile zart gestreift.

S. 266 Z. 2

glänzend.

S. 266 Z. 4

und zwar muschlich.

S. 266 Z. 6

weich (weicher als das Weißbleyerz).

S. 268 Z. 5

In Anglesea scheint es auf Gängen mit Brauneisenstein, Eisenerz und Quarz zu brechen.

Von dem Weißbleyerze unterscheidet es sich durch die Krystallform, größere Weiche und geringere Schwere. Es scheint dem muschlichen Gelbbleyerze nahe verwandt, und hat mit diesem mehrere Kennzeichen als einige Abänderungen der Farbe, des Glanzes und Bruches gemein.

S. 268 Z. 18

Da Herr Mohs mit Herrn Bergrath Werner die Bleyerde bloß für ein Gemenge aus Weißbleyerz, Kalk, Thon, Eisenerz und andern Metallfornden hält, und sie eben durch diese ungleichen und zufällig gefärbten Beimengungen verschiedener Farben erhält, die eben deswegen, weil sie zufällig sind, zur Unterscheidung mehrerer Sattungen von Bleyerden nicht gebraucht werden können, so theilen sie diese Sattung bloß in zwei Arten, die feste und zerreibliche Bleyerde.

Die

Die feste Bleyerde.

Ist von rauch- und aschgrauer Farbe, die in die gelblich-graue, aus dieser in die ockergelbe, strohgelbe, in ein mit braun und grau gemischtes Olivengrün übergeht. Noch kommt sie zeisiggrün von einer Mittelfarbe zwischen zeisig- und äpfelgrün, bräunlichroth vor; überhaupt sind dieser Art alle bunte Farben eigen, die zuweilen in gestreiften Zeichnungen abwechseln.

Sie findet sich derb und eingesprengt, in knolligen Stücken, durchlöchert, zerfressen und schwammförmig zellig,

ist inwendig wenig glänzend, nähert sich aber bald dem höhern, bald den niedrigeren Graden des Glanzes, und ist fast vollkommener Fettglanz.

Der Bruch hält das Mittel zwischen uneben von feinem Korne und erdig, und verläuft sich in den groß- und flachmuschlichen.

Die Bruchstücke sind unbestimmteckig, stumpfkantig.

Selten zeigt sie eine Anlage zu concentrisch-krummschalig abgeforderten Stücken.

Sie ist undurchsichtig, höchstens schwach an den Kanten durchscheinend, in hohem Grade schwer.

Die zerreibliche Bleyerde

ist gelblichgrau und strohgelb, dem schwefelgelben sich oft nähernd, besteht aus matten, staubartigen Theilen, die mehr und weniger zusammengebacken sind, und im erstern Falle sich dem festen nähert, fühlt sich mager an, färbt wenig oder gar nicht ab, und ist schwer.

S. 269 Note und S. 727 Z. 20

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 327-330.

Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 345-350.

Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 265. 266.

Mohs *Mineralienkabinet* 3te Abth. S. 553-557 (Bleyerde).

Vertele *Handbuch* S. 462. 463.

Ff 5

Titius

Litius Klassifikation S. 238. 239.

Leonhard topograph. Min r logie 1r B. S. 94-97.

Kinf im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 493. 494.

S. 273 Z. 19

Nach Kinf 4,814.

Bestandtheile.

Nach Kinf's Analyse

Metall. Bley	54
Kohlenstoffsaure	37.

S. 275 Z. 1.

Die Bleyerde bricht auf eigentlichen Bleygängen von verschiedenen Formationen, und ist eigentlich auf den Lagerstätten des Weißbleyerzes zu Hause, wo allein zur Vermengung, aus der die Bleyerde besteht, Gelegenheit war. Ihre Begleiter sind außer dem Weißbleyerze, Bleyalanz, Brauneisenstein, Quarz, zuweilen etwas Schwefelkies und Malachit.

Von dem Thoneisenstein unterscheidet sich die feste Bleyerde durch das größere specifische Gewicht und die Verhältnisse, die auf ein Gemenge aus Weißbleyerze u. s. w. hindeuten.

S. 280 Z. 12

Nach Muschenbroek 7,216 des Baukzinns.

S. 280 Z. 14

statt gehärteten, lies gehämmerten.

S. 281 Z. 2

Nach Hildebrandt 420° Fahr., nach Erichson 442° Fahr., nach Biot und Newton 168° Reaum.

S. 281 Z. 19

Nach Richter nehmen 1000 Theile Zinn 244,9 Sauerstoff auf.

S. 281 Z. 22

Auch Hassenfratz wollte das Zinn in eine Säure umgewandelt wissen; allein die Versuche Trommsdorff's und die neuern Schnaubert's widerlegen diese Behauptung.

S. 284 Z. 15

Mit dem Phosphor verbindet sich das Zinn leicht, und jener scheint auch eine größere Menge davon als von andern Metallen aufzunehmen. Das Phosphorzinn ist silberweiß, läßt sich mit dem

dem Messer schneiden, wird unter dem Hammer platt und theilt sich in Blättchen.

§. 285 Z. 23

zum Stanniol.

§. 286 Note und §. 727 Z. 22

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 332. 333.

Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 354. 355.

Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 267.

Mohs *Mineralienkabinet* 3te Abth. S. 591-593 (Zinnfies).

Bertele *Handbuch* S. 440.

Litius *Klassifikation* S. 244.

§. 288 Z. 5

und mit Kupferschwärze.

§. 288 Z. 6

Das Beieinanderbrechen der Fossilien macht es wahrscheinlich, daß die Lagerstätte des Zinnfieses ein Lager sey.

Farbe, Bruch, der geringe Grad der Härte sind für diese Gattung charakteristisch.

§. 289 Z. 1

Hyacinthrotze.

§. 290 Note und §. 727 Z. 24

Hagen (Carl Gottl.) *Dissert. expendens Stannum. Regiom.* I. 1775.

Reg. II. 1776. 4.

Guyton in *Annales de chimie* T. XXIV. (an VI.) p. 127-134.

Proust in *Annales de chimie* T. XXVIII. N. 83. (an VII. Brumaire)

p. 213-223. — daraus im allgem. *Journal der Chemie* 4r B.

S. 57-66. — in v. Crells *Chemischen Annalen* 1800 1r B.

S. 513. 514.

Schmieder *Lithurgik* 2r B. S. 573-582.

Brochant *Traité élémentaire*. T. II. p. 334-339.

Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 354-358.

Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 267-269.

Mohs *Mineralienkabinet* 3te Abth. S. 596-623 (Zinnstein).

Bertele *Handbuch* S. 441-443.

Litius *Klassifikation* S. 243.

Rästner in *Trommsdorffs Journal der Pharmacie* 13r B. 16 St.

S. 106-116.

§. 291

S. 291 Z. 1

theils an den Zuspitzungskanten allein.

S. 291 Z. 10

an den Seitenkanten zugespitzt — zuweilen zugleich die Kanten der Zuspitzung schwach abgestumpft (sousstractif).

S. 292 Z. 18

5) in achtseitige Säulen an den Endkanten abgestumpft, 6) in nadelartige (Nadelzinn) und haarartige (Haarzinn) Krystalle.

S. 293 Z. 19

von Fettglanze, der sich dem Demantglanze nähert.

S. 293 Z. 21

neigt sich selten zum muschlichen, noch seltener zum geradblättrichen, von zweifachem rechtwinklich sich schneidendem Durchgange der Blätter.

S. 296 Z. 17

Nach Käftner's Analyse des Zinnwälder

Zinn	72,75
Eisenoxyd	0,35
Ethon	2,50
Sauerstoff	24,40.

S. 298 Z. 1

Hierher gehören die Granitlager zwischen den Lagern des Zinnsteins im Böhmischem und Sächsischen Zinnwald. Die mit dem wahrscheinlich neuerem Granite abwechselnde Zinnsteinslager führen, außer dem Zinnsteine, Wolfram, Schwerstein, gemeinem Quarze, Bergkrystall; Glimmer, Speckstein, Talk, Flußspath, meistens in derben mit einander verwachsenen Massen, doch auch oft krystallisirt, die Zinnsteingänge setzen im Granit, Gneisse, Glimmerschiefer, auch wohl im Thonschiefer auf, und es scheint, daß die sehr alte Zinnstein-Niederlage in Cornwallis auf ähnliche Weise vorkomme. Mehrere dieser Gänge haben eine mittlere Mächtigkeit, und setzen gewöhnlich einzeln auf; andere sind sehr schmal und kommen nahe bei einander in gleichem Streichen und Fallen vor. Diese, deren oft zehn und mehrere in einer Entfernung von 2 bis 3 Lachtern aufsetzen, werden Ströme oder Risse genannt, und es finden sich von diesen wieder mehrere in kurzen Distanzen, in einem und demselben Gebirge. Beispiele davon liefern das Neufänger-Gebirge zu Altenberg, der Sauberg und das

das Waldgebirge bei Ehrenfriedersdorf und das Stockwerk zu Gevet, das also kein eigentliches Stockwerk ist, sondern eine, in eine Vertiefung eingelagerte Granitmasse nach Mohs ist, aus der die Zinnsteingänge in den Gneiß fortsetzen. Aber die Zinnsteingänge werden oft so schmal und unregelmäßig, und setzen in einer solchen Nähe und in einer solchen Menge neben einander auf, daß sie förmliche Stockwerke bilden, von denen Altenberg und Seifen in Sachsen merkwürdige Beispiele liefern. Die Begleiter des Zinnsteins auf diesen Gängen sind ebenfalls Wolfram, Schwerstein, Wasserbley, Eisenglanz, Arsenikkies, Kupferkies, Topas, Quarz, Glimmer, Chlorit, Apatit, Flußspath, Speckstein, Steinmark u. s. w.

S. 301 Z. 2

und gelblichgrau.

S. 301 Z. 8

in kleinen und sehr kleinen undeutlichen aber ursprünglichen, zuweilen in Quarz eingewachsenen Körnern.

S. 301 Note

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 358:360.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 269. 270.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 340-342.

v. Humboldt in Annales du Museum national T. III. — daraus im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 696. — im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 231.

Collet-Descotils in Annales de chemie N. 159. (an XIII. Ventose) T. LIII. p. 260-271. — daraus im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 123.

Mohs Mineralientabinet 3te Abth. S. 593:595 (Kornisch: Zinnerz).

Berzele Handbuch S. 443.

Titius Klassifikation S. 243. 244.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 439.

S. 302 Z. 24

nach Collet-Descotils	5,0666	von Gigante bei Guanoroato
nach Wauquelin	6,738.	

S. 303 Z. 4

Bestandtheile.

Nach Collet-Descotils Anal. desselben von Gigante bei Guanoroato			
Zinnoxyd	95	} Zinn	67,86
Eisenoxyd	5.		} Sauerstoff

Nach

Nach Vanquelin's Analyse desselben

Zinn	70,6
Sauerstoff	20,4
Eisen mit Manganes	9.

S. 30 3. 7

Südamerika (Guanoroato).

S. 303 3 9

Die Geschiebe, ihre nierförmige äußere Gestalten, ihre Eindrücke und Absonderung lassen vermuthen, daß das Kornisch-Zinnerz auf Gängen erzeugt sey.

S. 304 3 2

Des Gediegen-Zinns geschieht schon in ältern Werken Erwähnung, als in Mathesi Sarepta (Leipzig 1618. 4.) S. 451-453., in Perri Albini Meißnischer Bergchronik, (Dresden Fol.) S. 150., in philosophic Transactions Vol. LVI. p. 35. Vol. LIX. p. 47. — in Abhandlung der Schwedischen Akademie der Wissenschaften 28r B. S. 239. — bei Jars in Memoires de l'Academie des Sciences de Paris 1770 p. 340. — in Voyages metallurgiques T. III. p. 189. — in Tollii Epistol. Itinerar. p. 98. — in Museum Richterii p. 75. — in Brochant Traité elementaire T. II. p. 392.

S. 306 3 6

schmelzt nach Hildebrand bei 460° Fahrh.

S. 306 3. 1.

1000 Theile nehmen nach Richter 164 Sauerstoff auf.

S. 308 3. 5

statt längliche, lies säulenförmige.

S. 310 3. 18

auch gelblich an.

S. 310 Note und S. 728 3. 5

Ioh. Heinrich Pott: de Wislmutho in seinen Obfl. chymic. collect. I. p. 134.

Geofroy le fils in Memoires de l'academ. des Scienc. de Paris 1753 p. 296 ff.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 570-573.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 343-345.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 361-363.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 270. 271.

Mohs

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 633-639 (Gediegen-
Wismuth).

Bertele Handbuch S. 472.

Titius Klassifikation S. 245.

S. 311 Z. 4

in eingewachsenen, geraden und meistens etwas
dicken Blättern, gestriekt, moosförmig.

S. 311 Z. 8

nach Mohs in kleinen einfachen dreiseitigen Pyra-
miden mit abgestumpften Ecken, die meistens unvoll-
ständig ausgebildet sind, und mit dem Gestriekten zusammen-
hängen.

S. 311 Z. 17

von vierfachem fast gleichwinklich sich schneidendem
Durchgange der Blätter, doch nicht stets deutlich — die
Bruchfläche federartig gestreift.

S. 312 Z. 15

Das Gediegen-Wismuth enthält zufällig etwas Kobalt und
Arsnik.

S. 313 Z. 11

Das Gediegen-Wismuth ist dem Wismuthglanze verwandt.

S. 315 Z. 1

etwas ins gelbliche fallender.

S. 315 Z. 5

in ein und aufgewachsenen zarten, nadel- und haarförmig-
en Krystallen, die bei reiner Oberfläche glänzend sind.

S. 315 Note

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 346-348.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 363. 364.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 271. 272.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 631. 632 (Wismuth-
glanz).

Bertele Handbuch S. 473.

Titius Klassifikation S. 245.

S. 318 Z. 4

Durch die etwas fahlere Farbe, das etwas größere spezifische
Gewicht und das Abfärben des Grauspießglanzerges.

In

In diese Ordnung oder in dieses Geschlecht schaltet nun noch Klaproth folgende Gattung ein:

Kupfer, Bismuth erz *).

Neuere Kennzeichen.

Es ist auf frischem Bruche stahlgrau; an der Luft läuft es röthlich und bläulich an, oder überzieht sich mit einem zarten, braunen Roste.

Es bricht derb,

ist inwendig wenig glänzend — von Metallglanze, hat einen unebenen Bruch, von kleinem Korne, giebt einen schwarzen, matten Strich,

ist weich,

milde und

schwer.

Bestandtheile.

Nach Klaproths chemischer Analyse

Bismuth	38,5
Kupfer	28,75
Schwefel	10,25
Quarz	18,5

oder da der Quarz zufällig ist und der Gangart angehört,

Bismuth	47,24
Kupfer	34,66
Schwefel	12,58
Verlust, wahrscheinlich Sauerstoff	5,52.

Fundort.

Wittichen auf der Grube Neuglück im Fürstenbergischen, wo es im aufgelöseten Granite einen Gang von beiläufig 1 Zoll Mächtigkeit ausfüllt.

S. 318 Z. 12

und zeisiggrüne.

S. 318 Z. 14

als Ueberzug.

S. 318 Note

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 348. 349.

Surow Anfangsgründe 2r Th. S. 364. 365.

Ludwig

*) Klaproth im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 187: 191.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 272.

Mohs Mineralientabinet 3te Abth. S. 662-664 (Wismuth-
ocher).

Berthele Handbuch S. 474.

Titius Klassifikation S. 246.

S. 319 Z. 4

aus dem unebenen übergeht er einerseits in den unvollkom-
men unächlichen, andererseits in den ebenen.

S. 320 Z. 9

Der Wismuthocher scheint ein ursprüngliches Erzeugniß, und
nicht durch eine nachmalige Veränderung entstanden zu seyn.

S. 322 Z. 21

schmilzt nach Hildebrandt bei 700° Fahrh.

S. 323 Z. 4

1000 Theile nehmen nach Richter 483 Sauerstoff auf.

S. 323 Z. 21

statt oxygenirtes Salpetergas lies oxydirtes Stick-
gas.

S. 324 Z. 15

statt gelblichgrün, lies gelblichgrau.

S. 326 Z. 13

Nach Sage (im Journal de physique T. LIX. (an XII. Fructidor)
p. 216. — daraus im N. allg. m. Journal der Chemie 4r B.
S. 224) wird es in China zu Münzen verwendet. Auch zu
Pfeiferneuern wird es benutzt, wegen der blendenden Flamme, mit
der es verbrennt.

S. 326 Z. 22

oranien- und zitrongelb.

S. 327 Z. 2

stets aber mit grau gemischt und nie lebhaft. Außer den gel-
ben und grünen Farben verweist Herr Mohs alle übrigen zur
folgenden Art.

S. 327 Z. 9

1) in etwas langgezogene, doppelt vierseitige
Pyramiden — vollkommen — mit stark abgestumpf-
ten Kanten, die Abstumpfungen an der gemeinschaftlichen
Zufase zur Oxytognose. G g Grund-

Grundfläche gerade, die der Seitenkanten aber Paarweise etwas schief aufgesetzt; (dadurch verschwinden beim Wachsen dieser Veränderung zwei gegenüberstehende Seitenflächen früher als die übrigen, und es entsteht so eine Art von sechsseitiger Doppelpyramide, in welcher die Ueberreste der Grundgestalt einige Abkumpfungen bilden) — überdies noch die Ecken an der gemeinschaftlichen Grundfläche ziemlich stark abgestumpft, (nach Stütz an den Kanten zugespitzt und an den Ecken abgestumpft.)

2) in Granatdodecaeder.

S. 327 Note und S. 728 Z. 17

F. C. Fuchs Geschichte des Zinks. Erfurt 1788. 8.

Schmieders Lithurgik 2r B. S. 582-588.

Stütz phys. mineralog. Beschreibung von Szekereembe S. 107. 122. 123.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 350-353.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 367-369 (gelbe Zink-Blende).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 273. 274.

Mohs Mineralientabinet 3te Abth. S. 557-564 (gelbe Blende).

Berthele Handbuch S. 464-466.

Tirius Klassifikation S. 248. 249.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 130-132.

S. 328 Z. 4

gleichwinklich sich schneidendem.

S. 329 Z. 9

Die Szekereember rothe nach Stütz keinen röthlichen Schein.

S. 329 Z. 1.

Nach Müller von Reichenstein enthält die Szekereember $1\frac{1}{2}$ Loth Silber im Centner, dessen Mark 60 Denar feines Gold ausbringt; doch hält sie zuweilen auch nur 2 Denar Silber und 4 Denar Gold.

S. 330 Z. 3

Szekereembe (wo sie in getraufem rosenrothem Rothbraunstein-erze einbricht), in der Barbara-Grube im Matjesder Gebirge zu Boiça und Trefztian.

S. 330 Z. 15

Die gelbe Blende scheint eine eigene Gangformation zu karakter-

Charakteristren, welche in Siebenbürgen, besonders zu Kapnik bekannt ist, und durch das Rothbraunsteinerz und Schwarzgültigerz bezeichnet wird. Etwas dieser Formation ähnliches findet sich zu Scharfenberg in Sachsen, und zu Ratiborzitz in Böhmen; — doch scheinen die Gänge dieser letztern Gegenden die Formation nicht so rein zu führen, da an die Stelle des Rothbraunsteinerzes der Braunspath tritt, und mehrere vielleicht nicht dazu gehörige Fossilien sich einfinden. Die gelbe Blende mischt sich selten in andere Formationen ein, und kommt überhaupt nur selten vor.

§ 331 Z. 3

bleibet der Einschluss (nach Stütz bis und) weg.

§ 331 Z. 4

pfauen-schweifig bunt.

§ 331 Z. 5

großflüchlich und

§ 331 Z. 11

die Kanten und Ecken abgestumpft, theils Segmente davon.

§ 331 Note

Stütz physik. mineralog. Beschreibung von Szekeresbe §. 122.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 353-357.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 369-371 (braune Zink-Blende).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 274. 275.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 564-575 (braune Blende).

Berthele Handbuch S. 466-467.

Titius Klassifikation S. 249.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 125-130.

§ 332 Z. 2

diese zuweilen etwas langgezogen.

§ 332 Z. 5

in Granatdodecaeder — vollkommen (primärf) — an denen die den Flächen des Tetraeders correspondirenden Ecken (von den drei Dodecaederflächen gebildet) schwach abgestumpft, die von vier Flächen gebildeten schwach und ziemlich flach zugespitzt, und die Zuschärfungsflächen dergestalt aufgesetzt sind, daß sie je drei und drei aus einer der nicht abgestumpften den Tetraederflächen entsprechenden Ecken auslaufen (partiell).

§ 32

in

in Zwillingstrysalle aus Segmenten des Tetraeders, wie jene des Spinells, bestehend.

§. 332 Z. 13

die Oberfläche der großkuglichen ist rauh.

§. 333 Z. 7

gleichwinklich sich schneidendem.

§. 335 Z. 2

Joachimsthal; Schottland.

§. 337 Z. 7

Die braune Blende bricht auf Lagern häufig in Begleitung des Bleeglanzes, Schieferspaths, Kupfer- und Schwefeltiefes u. s. w., auf liegenden Stöcken, wie im Rammelsberge zu Goslar, und endlich auf Gängen in Ur- und Uebergangsgebirgen, und auf diesen zeichnet sich eine eigene aus Bleeglanz, Fahlerz, Schwefel- und Kupfertiefe, Spath Eisenstein mit Flußspath, Baryt, Kaltespath und etwas Quarz bestehende Formation aus, die auch in einigen Silbererzformationen bricht, die aber gegen die, welche schwarze Blende führen, neuer zu seyn scheint. Jene große Formation kommt häufig am Harze, in mehreren Gegenden Deutschlands, in England vor. Auch in Ungarn, Siebenbürgen u. a. m. D. findet sich einige braune Blende unter nicht bestimmbarern Verhältnissen, und in Gesellschaft des Braunspathes, Rothbraunsteinerzes, der gelben Blende und des Schwarzgültigerzes.

§. 338 Z. 13

in Mittelkrystalle zwischen Würfel u. Octaeder — in Tetraeder mit abgestumpften Ecken und Kanten, in Zwillingstrysalle aus Tetraedern.

§. 338 Z. 24

aber etwas weniger deutlichem und ausgezeichnetem

§. 338 Note

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 357-359.

Suckow Anfangsgr. 2r Th. S. 371-373 (Schwarze Zinblend).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 275. 276.

Mohs Mineralienkab. 3te Abth. S. 575. 576 (Schwarze Blende).

Berthele Handbuch S. 467. 468.

Titius Klassifikation S. 250.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 132-136.

§. 339

S. 339 Z. 5 doch nie großkörnig.

S. 339 Z. 7

wenn sie an den Kanten durchscheinend wird, so erscheint sie blutroth.

S. 340 Z. 13

Nach Wauquelin (sur les combinaisons des metaux avec le soufre in Annales de chemie T. XXXVII. p. 57-64) ist der Zink in der Blende als Oxyd enthalten, und der Schwefel wasserstoffhaltig, also die Blende gewasserstofftes Zinkoxyd (Oxyde de Zinc hydro-sulfuré, sulfure hydrogené); nach Proust (im Journal de physique T. LV. (an X. Messidor) N. 14) soll der Zink metallisch darin enthalten seyn.

S. 341 Z. 11

Im Sächs. Erzgebirge kömmt sie nur sparsam in einer alten Bleiglanz- und in mehreren Silberformationen auf Gängen im Gneißgebirge in Gesellschaft von Arsenik-, Kupfer- und Schwefelkies in jener, in diesen außer den Silbererzen und dem Bleiglanze von vielen erdigen Fossilien, als Kalkspath, Braunnspath, Quarz u. s. w. begleitet, vor. Auf Lagern scheint sie nur selten sich zu finden.

S. 342 Note

Brochant Traité elementaire T. II. p. 359-361 (Blende compacte).
Suckow Anfangsgr. 2r Th. S. 373-376 (Schaalige Zinkblende).
Ludwig Handbuch 2r Th. S. 187. 188.
Vertele Handbuch S. 468.
Titius Klassifikation S. 251.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 132.

S. 343 Z. 12

Nach Brochant ist sie eisen-schwarz, in das Graue ziehend, tropfsteinartig mit kleinierförmiger Oberfläche, unten zellig und matt, inwendig schwachschimmernd, fast matt, Stellenweise wenig glänzend, im Querschnitte muschlich, im Längenschnitte zart- und büschelförmig auseinanderlaufend fasrig, von unbestimmteiligen, ziemlich scharfkantigen Bruchstücken.

S. 343 Z. 14

Physische Kennzeichen.

Sie phosphorescirt im Dunkeln nicht, wie die gelbe Blende, entwickelt aber einen hepatischen Geruch.

G g 3

S. 344

§. 344 Z. 12

Hr. W. Werner stellt die Schaalenblende als Unterart der braunen unter dem Namen fastrige braune Blende auf, und belegt die gewöhnliche mit dem Namen der blättrichen.

§. 345 Z. 15

Seine Farbe ist (nach Mohs bloß) vorzüglich graulichweiß, asch- und gelblichgrau, gelblichbraun.

§. 347 Z. 1

kleinfluglich, kleinstandenförmig.

§. 347 Z. 3

selten mehr als schwachschimmernd.

§. 347 Z. 4

erdig, in den ebenen sich verlaufend, bei dem Uebergange in den strahligen dem unebenen sich nähernd.

§. 347 Z. 10

bloß unabgefondert.

§. 347 Z. 16

etwas schwer zerspringbar.

§. 347 Z. 17

Hr. Mohs belegt diese Art mit dem Namen des erdigen.

§. 347 Note u. §. 728 Z. 31

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 361-368.

Hausmann *krystallogische Beiträge* §. 57.

Schmieder *Lithurgik* 2r B. §. 582. 583.

Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. §. 376-380 (Zinkocher).

Ludwig *Handbuch* 1r Th. §. 276. 277. 2r Th. §. 188 (Blättricher Galmei).

Mohs *Mineralienkabinet* 3te Abth. §. 577-588 (Galmei).

Berthele *Handbuch* §. 468. 469 (Galmei) §. 469-471 (Zinkspath).

Titius *Klassifikation* §. 247. 248.

Leonhard *topograph. Mineralogie* 1r B. §. 292-294 (dichter)

§. 294-296 (spätziger Galmei).

§. 348 Z. 1

Nach Muschenbröck 2, 560.

§. 349 Z. 1

Kärnthener (Weißel).

§. 349

§. 349 Z. 5

Tarnowitz (Frohgelb, gelblichgrau, gelblichweiß, gelblich- und dunkelröthlichbraun, feinerdig ins muschliche übergehend mit Versteinerungen im dichten Kalkstein), Rudy: Piekary, Stelarzowiz, Deutsch: Piekary, Chargow.

§. 349 Z. 19

asch-, bläulich- und grünlichgrau, pistazien-, oliven-, lauch-, äpfel-, spangrün, himmelblau, gelblich- und röthlichbraun.

§. 349 Z. 24

Kleinfuglich, traubig, sackig, kleinstaudenförmig und zellig.

§. 350 Z. 6

an den Enden zugespitzt und an den Ecken der Zuspitzung abgestumpft (unicaire).

Alle Krystalle stammen von der rechtwinklichen vierseitigen an den Enden zugespitzten Tafel ab, die, wenn sie dicker werden, würfliche und octaedrische Krystalle bilden.

§. 350 Z. 18

in doppelt sechsseitige pyramidale Asterkrystalle (über Kalkspath gebildet, aus Derbyshire) — in rechtwinklich vierseitige pyramidale Asterkrystalle.

§. 351 Z. 5

Krustenförmig.

§. 351 Z. 17

Der Bruch geht aus dem in den angegebenen Verhältnissen strahligen Bruch einerseits in den zart-, büschel- und faserförmig auseinanderlaufend faserigen, und aus diesem in den ebenen und unebenen von kleinem Korne, andererseits in den blättrichen (der blättriche hat den stärksten, der unebene den schwächsten Glanz).

§. 351 Z. 24

Er hat dünn-, krumm- und concentrisch-schaalig abgefonderte Stücke, die wieder in klein- und rundkörnige versammelt sind.

§. 352 Z. 2

etwas schwer zerspringbar.

§ 4

§. 352

§. 352 Z. 3

Hr. Mohs belegt diese Art mit dem Namen des strahligen Galmeis, und die Namen sind von dem Bruche abgeleitet.

§. 352 Z. 4

Nach Muschenbröck 4, 409.

§. 353 Z. 8

Ungarn (Kekbanya); Piemont.

§. 353 Z. 16

auf diesen mit Bleisglanz, und das Gallmeisgebirge verbreitet sich über beträchtliche Districte von Polen, Schlesien, Westphalen und die Niederlande. Selten findet sich der Galmei auf Gängen, die im Kalksteingebirge aufstehen. Dies ist wohl größtentheils der Fall in Kärnten, außer welchem Lande er sich nur selten gang-artig finden man. Auch der Sibirische, der sich durch seine Farbe und Farbzeichnungen auszeichnet, scheint ein Produkt der Gänge, und seine Begleiter sind auf Gängen Bleisglanz, Kupferglanz, Kupfergrün, Malachit, gelbe und braune Blende, Spatheisenstein, ochriger Brauneisenstein, Braunspath, Kalkspath, Quarz, und zwar die Kupfererze vorzüglich in Sibirien und Ober-Ungarn.

§. 356 Z. 9

Nach Muschenbröck 6, 852.

§. 356 Z. 22

schmelzt nach Hildebrandt bei 810° Fahrenh.

§. 357 Z. 17

1000 Theile nehmen 333/3 Sauerstoff nach Richter auf.

§. 362 Z. 2

(bei der Annäherung zum Gediegen-Arsenik).

§. 362 Z. 26

auch taubenhälssig bunt.

§. 373 Z. 7

vierfachem Durchgange, welcher jedoch etwas schwer und nicht stets deutlich zu beobachten ist, und auf das Octaeder als primitive Form hindeutet — mit zartgestreifter Bruchfläche.

§. 363 Note II. §. 729 Z. 2

Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 369-371.

Sudom

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 383. 384.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 277. 278.

Mohs Mineralienkabiner 3te Abtheil. S. 683=687 (Gediegen-
Spießglanz).

Bertele Handbuch S. 475.

Critius Classification S. 252.

S. 364 Z. 9

welche erstere, die gemeinlich etwas plattgedrückt sind, einschließen, die Oberfläche der schaaligen Absonderungsstücke ist nierförmig. Die krümmischaalige Absonderung begleitet stets die ins graue fallenden und dem Anlaufen unterworfenen Farben. Die körnigen Absonderungsstücke erscheinen unter der Luppe octaedrisch.

S. 364 Z. 10

hält das Mittel zwischen halbhart und weich, ist wenig spröde.

S. 365 Z. 15

Es bricht auf Gängen in Begleitung des Roth- und Weißspießglanzerzes, des Spießglanzochers, mit Quarz, Kalkspath und Eisenocher, und scheint in einer Formation zu Hause zu seyn, welcher auch das Gedi. gen: Arsenik angehört.

Es geht in Gediegen-Arsenik über, und mit dem Gediegen-Sylvan steht es in Verwandtschaft.

S. 367 Z. 2

Hr. Mohs theilt das Grauspießglanzerz in zwei Arten, das gemeine und das Federeyz, ab, ersteres aber in die gewöhnlichen drei Unterarten.

S. 367 Note u. S. 729 Z. 4

Stütz physik. mineralog. Beschreib. von Szekerembe S. 107=123.

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 567-570.

Broch. in Traité elementaire T. II. p. 371-377.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 384=389.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 687-702 (Grau-Spießglanzerz).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 278=280.

Bertele Handbuch S. 475-478.

Critius Classification S. 352. 353.

S. 369 Z. 4

vollkommen gerad- und breitblättrig,

U g 5

S. 369

S. 369 Z. 11

von großkörnigen, doch auch zuweilen von breitkänglichen zum geradschaaligen sich neigenden abgesonderten Stücken.

S. 369 Z. 22

Spanien (Estremadura).

S. 370 Z. 9

zuweilen ins bräunliche fallende.

S. 370 Z. 10

taubenhälfig.

S. 370 Z. 21

— erst mit vier Flächen scharf, dann mit eben so vielen flach zugespitzt, die ersten Zuspitzungsflächen auf die Seitenflächen der Säule, die andern auf jene aufgesetzt — und zuweilen die Ecken, welche diese Zuspitzungsflächen in der Ebene der stumpfen Seitenkanten bilden, schwach abgestumpft.

S. 371 Z. 3

(nach Stütz in vollkommen sechsseitigen Säulen).

S. 371 Z. 7

stern-, strahlen-, kugelförmig zusammengehäuft.

S. 371 Z. 18

nach Moßs vierfachen Durchganges.

S. 373 Z. 16

Harz (Andreasberg); Westphalen (Altentkirchen); Toscana (das Dorf Salvena).

S. 374 Z. 24

wie auch auf rosenrothem Rothbraunsteinerze.

S. 374 Z. 28

Das Graupiehglanzerz bricht theils auf eigenen Gängen, (obgleich dieser Fall äußerst selten ist, und außer Wolfsberg im Stollbergischen wohl nur in Böhmen bei Dublowitz statt haben dürfte. Diese Formation scheint äußerst einfach, und außer dem Quarze kein erdiges Fossil aufzunehmen); theils als Begleiter anderer Formationen, und in diesem Falle bricht es auf Goldgängen in Ur- und Uebergangsgebirgen, und dieser Fall findet sich in Ungarn und Siebenbürgen. Auch einige Eisbergänge führen es in Begleitung
des

des Roth- und Weißspießglanzerzes in Sachsen, Böhmen, am Harze. Auch auf Lagern kommt es vor, und es scheint sich im Baunate unter diesen Verhältnissen zu finden.

§. 375 Z. 13

dunkelblau, schwärzlichblau, pfauenschweifig bunt.

§. 375 Z. 15 kugel- und sternförmig.

§. 375 Note u. §. 729 Z. 6

Stück physikal. mineralog. Beschreib. von Ezekeimbe §. 124.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 377-379.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. §. 389. 39c.

Ludwig Handbuch 2r Th. §. 280.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. §. 702-705 (Federerz).

Berthele Handbuch §. 478.

Citius Klassifikation §. 353.

§. 377 Z. 18

Magyag, auf späthigem Braunkalke aufgewachsen.

§. 377 Z. letzte

Es bricht theils mit dem gemeinen Grauspießglanzerze auf den eigentlichen Spießglanzgängen, theils, und zwar häufiger als jenes, auf Silbergängen, und ist in diesem Falle selbst silberhaltig. Vorzüglich kommt es mit dem Weißgültigerze vor. Auch auf Gängen in Uebergangsgebirgen bricht es, und begleitet die bekannte Bleiglanz- und Fahlerzformation, die mit Spatheisenstein und Flußspath bricht.

Das Grauspießglanzerz steht mit dem Roth- und Weißspießglanzerze und Spießglanzocher in Verwandtschaft.

Nach dem Grauspießglanzerze stellt nun Hr. W. Werner eine neue Gattung unter dem Namen des Schwarz-Spießglanzerzes auf.

§. 379 Z. 7

auch von einer Mittelfarbe zwischen Kirschroth und Bleigrau beim Uebergange in das Grau-Spießglanzerz.

§. 379 Z. 8

gelb und braun angelaufen.

§. 379 Z. 11

und nadelförmigen oder spießigen Krystallen, welche stern- und borstenförmig zusammengehäuft sind.

§. 379

§. 379 Note u. §. 729 Z. 8

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 379-381.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. §. 390. 391.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 281.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. §. 706-710 (Roth-Spießglanzerz).

Bertele Handbuch §. 480. 481.

Titius Klassifikation §. 255.

§. 381 Z. 28

Auch bricht es gern mit arsenikalischen Erzen, als in Sachsen mit Arsenikkies und Weißerz. In Malakka hat es Schwefelkies, Quarz, Kalkspath, Weiß- und Grau-Spießglanzerz und Spießglanzocher zu Begleitern.

Auch in Weiß-Spießglanzerz hat ein Uebergang statt, und zwar verbleicht dann die Farbe, der Demantglanz ändert sich in Perlmutterglanz um.

Hr. W. Werner theilt nun diese Gattung in zwei Arten, das gemeine und das Zundererz, welches letztere in des 2ten Theils 3tem Bande beschrieben ist.

§. 383 Z. 1

eingesprengt. Erdig führt es Proust (im Journal de physique T. LV. (an X. Brumaire) N. 1.) von Tarnowa in Gallizien an.

§. 383 Note u. §. 729 Z. 11

Schreiber im Journal de physique T. LVII. p. 718.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 381-383.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. §. 392. 393.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 281. 282.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. §. 710-713 (Weiß-Spießglanzerz).

Bertele Handbuch §. 479.

Titius Klassifikation §. 254.

§. 384 Z. 4

büschel- und sternförmig und untereinanderlaufend zusammengehäuft.

§. 384 Z. 7

in den grauen Abänderungen mehr von Demantglanze.

§. 384 Z. 11

auch büschelförmig.

§. 386

§. 386 Z. 15

brauner Blende, Kalkspath u. s. w. auf Gängen im Thonschiefergebirge.

§. 386 Z. 27

Hr. W. Werner theilt diese Gattung nun in 2 Arten ab: in das blättriche, das sich durch den blättrichen Bruch, den ausgezeichnetern Perlmutterglanz, die körnige Absonderung und die Tafelform auszeichnet; und in das strahlliche, welches sich von diesem durch den strahllichen Bruch, den Uebergang in Demantglanz, die dünnstängliche Absonderung und die haar- und nadel-förmige Krystallform unterscheidet.

§. 386 *)

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 385.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 393. 394.

Bertele Handbuch S. 480.

Titius Klassifikation S. 254 (verbes Gelb-Spießglanzerz).

§. 388 Z. 6

zuweilen von zitrongelber.

§. 388 Z. 9

schwammförmig zellig.

§. 388 Z. 16

färbt nicht ab.

§. 388 Note u. §. 729 Z. 13

Stüb physikal. mineralog. Beschreib. von Szekerembe S. 124.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 383. 384.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 394. 395.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 282.

Mohs Mineralienkab. 3te Abth. S. 713-715 (Spießglanzocher).

Bertele Handbuch S. 478. 479.

Titius Klassifikation S. 255 (Gelber Spießglanzocher).

§. 389 Z. 11.

und Gediegen-Spießglanzes.

§. 389 Z. 13

Hrn. Mohs scheint er der einer vollkommnern Bildung unfähige Rückstand der Auflösung, aus welcher sich das Gediegen-Spießglanz und das Grau-Spießglanzerz erzeugten, zu seyn, wie dieses seine Neigung zum strahllichen Bruche darthut.

§. 391

S. 391 Z. 14

Nach Lampadius 8,700. Die Angaben geringerer specif. Gewichte sind wahrscheinlich von eisenhaltigem Kobalte hergenommen.

S. 391 Z. 20

Tassaert (in Annales de chemie T. XXVIII, p. 99. daraus in v. Crells Chem. Annalen 1798. 1r B. S. 335).

S. 391 Z. 27

Chenevix (in Annales de chemie T. XLI. (an X.) p. 189. T. XLIV. (an XI.) N. 131. p. 221. daraus im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturkunde 6r B. S. 405=407. — in v. Crells Chem. Annalen 1803. 1r B. S. 404=406). Er widerruft aber seine Behauptung (in Nicholsons Journal of natural philosophy 1802. Dec. p. 286. — daraus in Gilberts Annalen der Physik 12r B. S. 628. 629. — in Trommsdorffs Journal der Pharmacie 11r B. 16 St. S. 310. 311), und schreibt die mangelnde Magnetstreuung in seinen frühern Beobachtungen mit Richter (im allgem. Journal der Chemie 10r B. S. 190) und Sage (im Journal de physique T. LIV. (an X. Floreal)) dem Arsenik zu. Nach Richter (in Gilberts Annalen der Physik 19r B. S. 381) soll die Magnetstreuung doch nur äußerst gering seyn, und sich nur bei sehr kleinen Körnern zeigen.

S. 391 Z. 16 e

Nach Richter scheint er im heftigen Feuer des Porcellanofens doch flüchtig.

S. 392 Z. 23

Nach Berard (in Annales de chemie T. XLII. N. 125. p. 210. — daraus im allg. Journal der Chemie 10r B. S. 426) nimmt der Kobalt nach dem verschiedenen Grade der Oxydation verschiedene Farben an, als die blaue, olivengrüne, pucefarbene (die vielleicht ein Gemische aus Olivengrün und Schwarz seyn dürfte) und schwarze. Nach Richter nehmen 1000 Theile Kobalt 265 Th. Sauerstoff auf.

S. 393 Z. 10

geschobenen vierseitigen.

S. 394 Z. 6

Nach Bucholz fällt das Kali den Kobalt aus der salzsauren Auflösung hellblau, allmählig in das Grüne übergehend; das kohlensaure pflanzlichroth, welche Farbe bleibend ist.

S. 394

§. 394 Z. 24

nach Bucholz äpfelgrün.

§. 395 Z. 4

nach Hildebrandt roth, nach Lampadius weingelb.

§. 395 Z. letzte

Thenard zog aus dem Kobalte eine Art Blau, welches die Stelle des Ultramarins vertreten kann, dessen Bereitung aber noch ein Geheimniß ist.

§. 396 Note u. §. 729 Z. 15

Selb in Annalen der Societät der Mineralogie zu Jena 1r B.

§. 42.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 388-390.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. §. 398-400.

Ludwig Handbuch 1r Th. §. 284.

Mohs Mineralientabinet 3te Abth. §. 644-646.

Berthele Handbuch §. 484. 485.

Titius Klassifikation §. 258.

§. 397 Z. 6

Nach Mohs kömmt er nie krystallisirt vor.

§. 399 Z. 22

Westphalen (Sayn-Altenkirchen).

§. 400 Z. 3

Er bricht auf Gängen im Urgebirge, die theils im Granit: theils im Sneiß- und Thonschiefergebirge aufsehen. Außer dem weißen Speiskobalte begleiten ihn nur selten andere Fossilien, und er scheint entweder mit Quarz (zu Schneeberg in Sachsen), oder Baryt (im Fürstenbergischen) zu brechen. Auch Silbererze köm-
men nicht selten mit dieser Gattung vor.

Selb glaubt eine eigene Art des grauen Speiskobalts von bleygrauer Farbe, ebenem, in den flachmuscheligen übergehendem Bruche, inwendig höchst wenig glänzend, ohne alle Absonderung auf der Hülse-Gottes-Zeche bei Wittichen entdeckt zu haben.

§. 401 Z. 12

Die Farbe des Glanzkobaltes ist silberweiß, etwas weniger in die rötliche fallend, welches also zu verbessern ist.

§. 401

S. 401 Note u. S. 729 Z. 17

Brochant Traité élémentaire T II. p 390-396.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 400-403.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 284, 285.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 639-644 (Kobaltglanz).

Berthele Handbuch S. 482-484.

Critius Klassifikation S. 257.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 327-331.

S. 402 Z. 1 u. 2 statt graulich lies gelblich.

S. 402 Z. 4

Er kömmt außer derb und eingesprengt blos krystallisiert vor; die angeführten besondern äußern Gestalten gehören dem weissen Speiskobalte an, mit dem hier eine Verwechslung statt hatte.

S. 403 Z. 6

(Die Abstumpfungsfächen schief an- und Paarweise auf die gegenüberstehenden Seitenflächen gleichlaufend aufgesetzt, cubo-dodecaëdre).

S. 403 Z. 10

Das Octaëder entsteht aus dem Würfel durch Abstumpfung seiner Ecken über einen gewissen Punkt.

S. 403 Z. 13

Das Granatdodecaëder (das durch Abstumpfung der Kanten an dem Würfel entsteht) — vollkommen (dod. caëdre) — die den Würfelflächen correspondirenden Kanten mehr und weniger stark abgestumpft — diese und die Würfelflächen mehr und weniger abgestumpft.

Das Icosaëder (icosaëdre).

Die Krystalle sind stets um und um ausgebildet, wohl mehrere aneinander, aber nie in Duzen zusammen und aufgewachsen.

Die Oberfläche der Krystalle ist stets glatt, und die dem Würfel angehörigen Flächen sind, wie beim Schwefelkiese, abwechselnd gestreift,

starkglänzend.

Inwendig ist der Glanzkobalt glänzend u. starkglänzend.

Der Bruch ist oft blättrich, dreifachen, rechtwinklich sich schneidenden Durchganges, zuweilen dicke und zwar uneben von grobem und kleinem Korne.

S. 406

§. 406 Z. 1

Nach Mohs ist im Erzgebirge keine Spur von Glanzkobalte, und außer den nordischen Reichern soll er nur noch zu Queerbach in Schlessen zu Hause seyn. Er bricht nie auf Gängen, immer nur auf Lagern, (wie die vollkommene um- und umgebende Ausbildung der Krystalle beweiset) in Urgebirgen, meistens im Glimmerschiefer, in und mit welchem er theils in derben Massen verwachsen, theils in losen, um und um ausgebildeten Krystallen eingewachsen ist. Das Gestein ist mit verschiedenen andern Fossilien gemengt, und enthält oft ein Uebermaß von Quarz. Der Kobaltglanz ist also von sehr alter Formation, und mit der Entstehung des Gebirges gleichzeitig.

§. 408 Z. 5

Seine Farbe ist silberweiß, verändert sich aber auf dem frischen Bruche in die graue und selbst in die graulichschwarze. Auf der Lagerstätte ist er oft schon bunt angelaufen. Außer derb und eingesprengt findet er sich von allen den beim Glanzkobalte irrig angegebenen äußern Gestalten, und krystallisirt

- 1) in Würfel vollkommen (cubique) — mit abgestumpften Ecken (cubo-octaedre) — mit abgestumpften Ecken und Kanten (triforme);
- 2) in Mittelkrystalle zwischen Würfel u. Octaeder;
- 3) in Octaeder vollkommen (octaedre) und mit abgestumpften Ecken.

Die Krystalle sind klein und sehr klein, auf- und übereinander angewachsen, krusenförmig angewachsen und kugelförmig zusammengehäuft.

§ 408 No *) u. §. 729 Z. 19

Mathesi Sarepta, 10te Predigt S. 501.

Melzer Beschreibung der Stadt Schneeberg. Schneeberg 1684. S. 405. — Historia Schneebergensis, das ist: Erneuerte

Stadt- und Bergchronike der Stadt Schneeberg, 1716. 4.

Roesler Speculum metallurgicum politicissimum. Dresdae 1700. fol. p. 165

Brandt in Act. litter. et scient. Upsal. 1733.

v. Hoffmann Abhandlung über die Eisenhütten. Hof 1785. 4.

Beckmann Beiträge zur Geschichte der Erfindungen 31 B. 38 St.

§. 213 224.

Zusätze zur Oryktognosie.

h h

Schmie-

- Schmieder Lithurgik 2r B. S. 588-593;
 Selb in Annalen der Societät zu Jena 1r B. S. 41. 42.
 Brochant Traité elementaire T. II. p. 386-388.
 Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 403. 404.
 Ludwig Handbuch 1r Th. S. 283.
 Mohs Mineralienkabinet 3te Abtheil. S. 647 = 656 (Weißer
 Speiskobalt).
 Bertele Handbuch S. 404.
 Titius Klassifikation S. 258.

§ 409 Z. 5

Der Bruch ist uneben von kleinem Korne, selten kern-
 und büschelförmig auseinanderlaufend strahllich,
 ins Fasrige übergehend,
 theils unabgesondert, theils von grob-, klein und feine-
 körnigen, selten von dünn- und forificationsartig
 gebogen schaalig abgesonderten Stücken.

§ 410 Z. 6

Die Fundörter außer Schweden, Norwegen, und in Schlessien
 Queerbach sind hierher zu übertragen.

Der weiße Speiskobalt findet sich häufiger als die übrigen zu
 dieser Sippschaft und jener der Erdkobalte gehörigen Gattungen.
 Er bricht auf Gängen in Urgebirgen, als im Granite, Gneise,
 Glimmerschiefer und Thonschiefer, in Begleitung des Kupfer-
 nickels, Kobaltbeschlags, des schwarzen Erdkobaltes, nebst meh-
 rern Silbererzen u. s. w., in Flußspath, Kalkspath, Braunspath
 und Quarz (diese ältere Formation ist in den obern Gegenden des
 Sächf. Erzgebirges zu Hause). Die neuere Formation liegt in
 Gängen der Kupferschiefergebirge in Thüringen, Hessen u. s. w.,
 und führt mehrere Kupfererze, als Fahlerz, Kupferglanz, Kupfer-
 lasur u. s. w. mit Baryt, Kalkspath u. s. w. Hier sind auch die
 Erdkobalte zu Hause. Etwas wenigens davon dürfte auch auf Gän-
 gen im Uebergangsgebirge vorkommen. Aber auch auf Lagern
 findet er sich. Ueberhaupt kömmt der weiße Speiskobalt in vie-
 len Ländern vor, da der graue fast allein auf Sachsen, der Glanz-
 kobalt auf Norwegen und Schweden eingeschränkt ist.

Von dem verben Arsenike unterscheidet sich diese Gattung durch
 Farbe, Glanz, Bruch und Härte.

§ 411 Note u. § 729 Z. 21

- Brochant Traité elementaire T. II. p. 397-399.
 Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 404-406.

Ludwig

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 285. 286.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abtheil. S. 664-667 (Schwarzer Erzkobalt).

Berzele Handbuch S. 487. 488.

Titius Klassifikation S. 260.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 238. 239.

S. 412 3. 8

schwimmend.

S. 412 3. 17

Westphalen (Altentkirchen).

S. 413 3. 17

feinstaudenförmig.

S. 413 3. 26

Diese gemeinste Gattung steht mit dem weissen und grauen Speiskobalte in Verwandtschaft.

S. 415 3. 23

und pechschwarze, theils in die gelblichgraue, und aus dieser in die strohgelbe.

S. 415 Note

Selb in Annalen der Societät zu Jena 1r B. S. 43.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 400. 401.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 406. 407.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 287.

Mohs Mineralientab. 3te Abth. S. 667-669 (Brauner Erzkobalt).

Berzele Handbuch S. 488.

Titius Klassifikation S. 259.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 233.

S. 416 3. letzte

Von dem schwarzen Erzkobalt unterscheidet sich der braune vorzüglich durch die Farbe, von dem gelben dadurch, daß dieser zerfressen, der derbe oft zerborsten, oft zerreiblich, und stets von lichten Farben ist, welche das Eigene haben, daß sie etwas bräunlich anlaufen.

Als eigene Art, wo nicht als eigene Gattung glaubt Selbst einen dendritischen braunen Erzkobalt auf der Grube Sophia zu Wittichen wahrgenommen zu haben.

§. 417 Note

- Brochant Traité élémentaire T. II. p. 401. 402.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. §. 407. 408 (Gelber Erzkobalt).
Ludwig Handbuch 1r Th. §. 287.
Berthele Handbuch §. 488.
Titius Klassifikation §. 258.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. §. 234.

§. 419 §. 13

Kleinfuglich, kleinnierförmig, und besteht aus erdigen, nicht abfärbenden, fast stets zusammengebakenen Theilchen.

§. 419 Note u. §. 729 §. 23

- Brochant Traité élémentaire T. II. p. 403-407.
Suckow Anfangsgründe 2r Th.
Ludwig Handbuch 1r Th. §. 287-289.
Mohs Mineralienkab. 3te Abth. §. 670-675 (Rother Erzkobalt).
Berthele Handbuch §. 485. 486.
Titius Klassifikation §. 259.
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. §. 234-238.

§. 420 §. 24

nach Mohs von einer blasz pfeilschblüthrothen, durch die perlgrau in eine Art grünlichgrau sich verlaufenden, und einer grünlichgrauen der olivengrünen nahe kommenden Farbe.

§. 421 §. 10

Diese unter 2) aufgestellte, und dieser Gattung allein zukommende Krystalle sind oft spießig, nadelförmig oder sehr schmal, lang und tafelförmig, und oft in sammetartige Drusen, die größern büschel- und sternförmig zusammengehäuft.

§. 422 §. 3

bald untereinanderlaufend.

§. 422 §. 8

zeigt auch eine Anlage zu kielförmig stänglich abgesonderten Stücken.

§. 423 §. 23

Beide Arten finden sich auf Kobaltgängen in Ur- und Flözgebirgen.

gebirgen. Der Kobaltbeschlag insbesondere bricht gerne mit weissem Speiskobalte, Kupfernichel und Nickelocher; die Kobaltblüte häufiger allein, und in und mit gemeinem Quarze mit etwas Eisenocher.

Beide Arten gehen in einander über.

§ 425 Z. 7

Nach Richter hält die Farbe das Mittel zwischen Silber- und Zinnweiß.

§. 425 Z. 15

Nach Richter ist es vollkommen dehnbar, läßt sich nicht nur glühend zu Stäben, sondern auch kalt unter dem Hammer zu sehr dünnen Platten strecken, deren Dicke geringer als $\frac{1}{100}$ eines Rheinf. Solles ist, und zu Drath ziehen, der kaum $\frac{1}{8}$ eines Solles, nach spätern Versuchen nur 0,021 eines Solles im Durchmesser hat. Die Fähigkeit desselben scheint nicht unbeträchtlich.

§. 425 Z. letzte

nach Chenevir 7,3806, das aber unrein und arsenikhaltig zu seyn scheint,
 Richter 8,279 des geschmolzenen,
 8,666 des geschmiedeten.

§. 426 Z. 6

Mönchs (in vermischten Schriften aus der Oekonomie, Naturgeschichte 18 St. Marburg 1794. S. 59=65).

§. 426 Z. 8

Richters (im N. allgem. Journal der Chemie 3r B. S. 252=261. 444=446. 5r B. S. 352. — in v. Crells chem. Annalen 1803. 2r B. S. 383. 384.)

§. 426 Z. 15

Nach Richter ist es in demselben Grade wie das Eisen anziehbar, wird durch das bloße Streichen mit einem Magnete, und zum Theile durch das bloße Hämmern und Feilen selbst magnetisch und erhält Polarität. Die Fähigkeit des Magnetismus behält das Nickel auch bei der Legirung mit Kupfer, aber das Arsenik zerstört sie.

§. 426 Z. 16

Chenevir in Annales de chemie T. XLI. p. 189 ff. daraus in van Mons Journal de chemie et de physique N. 4. (an X. Brumaire) p. 10-13.

§. 426 Z. 19

Benard's (im Bulletin des sciences de la societé philomatique N. LXVIII. — in Annales de chemie T. L. N. 149. (an XII Floreal) p. 117-133. daraus im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 281-287) Versuche haben erwiesen, daß dem reinsten Nickel wirklich ursprünglich Magnetismus zukomme, und daß bloß die Verunreinigung desselben mit Arsenik die Magnetstrebung vermindere oder aufhebe. Chevenir gestand später (in Annales de chemie T. XLVI. N. 131. p. 221. — daraus im Magazin für den neuesten Zustand der Naturf. 6r B. S. 405-407. — in v. Crell's Chem. Annalen 1803. 1r B. S. 404-406. — in Trommsdorff's Journal der Pharmacie 11r B. 18 St. S. 310, 311) seinen Irrthum, erkannte die magnetische Eigenschaft des Nickels und Kobaltes an, schreibt den aufgehobenen Magnetismus seines Nickelkönigs mit Benard (im allgem. Journal der Chemie 10r B. S. 190) und Richter der Verunreinigung desselben mit dem Arsenike zu. Auch Schnaubert (in Trommsdorff's Journal der Pharmacie 11r B. 28 St. S. 76) bestätigt neuerdings den Magnetismus des reinen Nickels, den viel früher Lampadius (Sammlung praktisch-chemischer Abhandlungen. Dresden 1797. 2r Th. S. 31-34) erwies.

§. 427 Z. 7

Nach Richter (über neuere Gegenstände in der Chemie 108 St. S. 196) nehmen 1000 Theile Nickel 568 Theile Sauerstoff auf. Nach Bucholz ist das Nickel einer doppelten Oxydation fähig, einer vollkommenen und einer unvollkommenen; letzteres ist der Fall, wenn das grüne Oxyd geglüht wird.

§. 427 Z. 25

Nach Richter zeigen die Schwefelsäuren und Salzsäuren wenig Wirkung auf das Nickel.

§. 428 Z. 2

nach Bucholz in schönen smaragdgrünen vierseitigen Säulen.

§. 428 Z. 14

Nach Richter ist das bequemste Auflösungsmittel die Salpetersäure und die salpetersaure Salzsäure; die Auflösung geht langsam von Statten, aber das bereits durch diese Säuren angegriffene Nickel löset sich sehr schnell und mit Erhitzung auf.

§. 428 Z. 16

Nach Richter fällt das kohlenstoffsaure Kali dasselbe aus der salpeters-

petersauren Auflösung blaßäpfelgrün, und die Gewichtszunahme beträgt 2927; die Farbe des Niederschlags ändert sich im Glühfeuer in die schwarzgraue; das geglühte Dryd wiegt nur 1285.

S. 428 Z. letzte

Das reine Ammonium wird nach Bucholz nach 24ständiger Digestion mit dem äpfelgrünen Dryd kaum gefärbt, nimmt also von demselben nichts auf; das kohlenstoffsaure Ammonium giebt ohne alles Erhitzen eine schön dunkelblau gefärbte Auflösung; eben so wird das durch kohlenstoffsaures Kali frisch gefällte Dryd von dem reinen Ammonium aufgenommen, und ist also in kohlenstoffsaurem Ammonium auflösbar. Das geglühte graue Nickeloryd wird weder von reinem noch kohlenstoffsaurem Ammonium aufgelöst.

S. 429 Z. I

aber diese Farbe wechselt bald mit der amethystrothen und violetten, die durch den Säurezusatz blaßgrün wird, bei zugesetztem Ammonium aus blau in violett wechselt.

S. 431 Z. 3

in kleinen tessularischen Krystallen.

S. 431 Note u. S. 730 Z. 4

- Lampadius Sammlung prakt. chem. Abhandl. 2r B. S. 31-34. —
im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 288-291.
Leblanc in Annales de chemie T. XXXI. (an VII. Fructidor) p.
247. 248. — daraus im allg. Journal der Chemie 4r B. S. 289-
293. — in v. Crells chem. Annalen 1800. 1r B. S. 518-521.
Sage im Journal des mines N. LIV. (an X. Floreal) N. 3.
Chenevix in Nicholson Journal of natural philosophy 1802. Dec.
p. 28 ff. — in Gilberts Annalen der Physik 12r B. S. 628.
629. — in Annales de chemie T. XLIV. N. 131. (an XI. Bru-
maire) p. 221.
Thenard im Bulletin des sciences de la societé philomatique Nro.
LXVIII. — in N. Entdeckungen französl. Gelehrten 5r Heft S.
32-35. — in Annales de chemie T. L N. 149. (an XII. Floreal)
p. 117-133. — im N. allgem. Journal der Chemie 4r B.
S. 281-287.
Schnaubert in Trommsdorffs Journal der Pharmacie 11r Band
28 St. S. 76-83.
Brochant Traité elementaire T. II. p. 408-410.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 412-414 (Nickelst).
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 289. 290.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 656-660 (Kupfernichel).
 Berthele Handbuch S. 489. 490.
 Titius Klassifikation S. 261.

S. 433 Z. letzte

Nach Schnauberts Analyse des Schneeberger:

Nickel	62,5	Arsenik	2
Kobalt	11	Schwefel	3
Eisen	2	Gebirgsart	15,5.

oder wenn der Kobalt als zufällig und zur Mischung des Kupfernickels nicht gehörig, und die Gebirgsart nicht berechnet wird:

Nickel	85,03	Schwefel	4,08
Eisen	2,72	Verlust	5,45.
Arsenik	2,72		

S. 434 Z. 23

Die Bannater Formation ist äußerst merkwürdig, und führt außer mehreren Kobalterzen und Kupfernichel, drathförmig Gebirgsart Gold und verschiedene Kupfererze in und mit körnigem Kalkstein und Kalkspathe verwachsen. Es scheint, daß sie hier auf Lagern vorkomme, da der Kupfernichel fast nur auf Gängen in allen Hauptgebirgsperioden vorkommt.

Der Kupfernichel und der weiße Speiskobalt gehen in einander über.

S. 436 Note

Gmelin aus v. Crells Chem. Annalen 1794 in Annales de chimie T. XX. p. 383.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 411. 412.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 414. 415.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 290. 291.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 661. 662 (Nickelocher).

Berthele Handbuch S. 490.

Titius Klassifikation S. 262.

S. 437 Z. 8

Westphalen (Altentkirchen).

Der Nickelocher kommt mit dem Kupfernichel auf den Kobaltgängen älterer und neuerer Formationen unter denselben geognostischen Verhältnissen vor.

S. 438 . 20

Brochant Traité elementaire T. II. p. 412. 413.

Suckow

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 415. 416 (Gebiegen-Nickel).
Littius Klassifikation S. 261.

S. 439 Z. 14

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 413.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 416 (Arsenikflauer-Nickel).
Littius Klassifikation S. 262.

S. 442 Z. 26

Nach Richter nehmen 1000 Theile 622,7 Sauerstoff auf.

S. 443 Z. 16

blaß rosenfarbene Auflösung und rosenrothe Krystallen.

S. 443 Z. vorlegte

blaßröthlich nach Hildebrandt.

S. 444 Z. 4

Die gesättigte Auflösung des weissen Manganesoxyds giebt nach Buchholz durchs Abdampfen strahlige Gruppen, die aus rechtwinklichen vierseitigen Säulen bestehen, im Wasser und Alcohol auflöslich sind und an der Luft zerfließen. Die Auflösung läßt im Sonnenschein ein röthlichbraunes Dryd fallen. Die trockenen Krystalle zergehen in der Hitze in ihrem Krystallisationswasser; dann wird das rückständige Salz fest und sieht pfirsichblüthroth aus.

S. 444 Z. 16

nach Hildebrandt gelblichweiß.

S. 446 Note und S. 730 Z. 9

Esmerl im N. bergmann. Journal 2r B. S. 14.
Stütz physik. mineralog. Beschreibung von Szekerembe S. 122.
128. 129.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 433. 434 (Braunsteinties).
Ludwig Handbuch 2r Th. S. 189 (Schwarzerz).
Vertele Handbuch S. 495.
Littius Klassifikation S. 265. 266.

S. 449 Z. 2

tropfsteinartig (mit kleingedrünter Oberfläche) und dendritisch.

S. 449 Note und S. 730 Z. 17

Friedr. Ch. Fuchs Geschichte des Braunsteins, Jena 1791. 8.
H 5. Hausz.

Hausmann Kristallogische Beiträge S. 63.
Brochant Traité élémentaire T. II. p. 414-419.
Schmieder Lithurgie 2r B. S. 593-596.
Suckow Anfangsaründe 2r Th. S. 419-424.
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 291-293.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 440-450 (Gran-Brann-
steinerz).

Berzele Handbuch S. 492-494.

Titius Klassifikation S. 263-265.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 148-153.

S. 450 Z. 2

wahrscheinlich die Zuschärfung an den Enden so flach, daß die ge-
wöhnlich niedrige Säule vollkommen erscheint.

S. 450 Z. 4

oft auch niedrig stark geschoben an den Enden flach zu-
geschärft, die Zuschärfungsflächen auf die schärfern Seiten-
kanten aufgesetzt — an den Enden sehr flach zugeschärft, und
an den stumpfern Seitenkanten zugeschärft (diocraedre) —
an den stumpfen Seitenkanten zugerundet.

S. 450 Z. 12

und wenn die Flächen sich in scharfe Spitzen zusammen neigen,
schilfartig.

S. 451 Z. 22

die sich zuweilen in stängliche verlängern, die oft wieder in
großkörnige versammelt sind.

S. 451 Z. 26 u. S. 454 Z. 6
fast ein wenig milde.

S. 453 Z. 2

Böhmen (Platten); Trier; Kärnthner (Hüttenberg); Bannat.

S. 453 Z. 15

nach Brochant in rechtwinkliche vierseitige Tafeln.

S. 454 Z. 23

zuweilen äußerlich bronze- und stahlfarbig angelaufen.

S. 457 Z. 23

Die eine Formation findet sich auf Gängen und Puzenwerken,
beides in ziemlich neuen Gebirgen in Thüringen am Harze u. s.
w.

w., in Gesellschaft des Baryts, Quarzes und anderer erdigen Fossilien, und zu dieser gehören vorzüglich das strahlige und blättrige Graubraunsteinerz. Von der zweiten Formation, wo das Graubraunsteinerz, besonders das dichte und erdige, doch auch das strahlige an sich häufiger in Begleitung des Roth- und Brauneisensteins erscheint, setzen die Gänge meistens in sehr alten Gebirgen auf, und sie führen auch nebst den Eisensteinen, Uranglimmer. Auch mit dem Schwarz- und Spath-eisenstein kommt das Graubraunsteinerz doch nur selten vor. Endlich führt auch das Porphyrgebirge der zweiten Formation, z. B. in den untern Gegenden des Erzgebirges und des Thüringer Waldes Graubraunsteinerz auf schmalen sehr unregelmäßigen Trümmern, die sich aber in obern Teufen zu verlieren scheinen.

Diese Gattung steht mittelft des braunen Eisenothers und des Schwarzeisensteins, mit dem Geschlechte des Eisens in Verbindung.

S. 459 Z. 14

Herr Bergrath Werner führt, wie immer, das zerreibliche Schwarzbraunsteinerz, unter dem Namen des erdigen als vierte Art des Graubraunsteinerzes auf.

S. 459 Z. 16

von einer dunkeln Mittelfarbe zwischen stahlgrau und eisen schwarz.

S. 460 Note +

das erdige Braunsteinerz von Gardenoque ist schwärzlichbraun, sehr weich, aber fest. Häufig nennt es manganese oxyde noir pseudo-prismatique.

S. 460 Note

Brochant *Traité elementaire* T. II. p. 420-424 (manganese gris terreux).

Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 424-426 (erdiges Graubraunsteinerz). S. 428 (zerreibliches Schwarzbraunsteinerz).

Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 293. 2r Th. S. 189.

Mohs *Mineralienkabinet* 3te Abth. S. 448 (erdiges Graubraunsteinerz).

Berthele *Handbuch* S. 495. 496 (erdiges Schwarzbraunsteinerz).

Titius *Klassifikation* S. 266. 267.

Leonhard *topograph. Mineralogie* 1r B. S. 155.

S. 463 Note

- Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 424. 425.
Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 425. 426 (verhärtetes
Schwarzbraunsteinerz).
Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 294.
Vertele *Handbuch* S. 496. 497.
Titius *Klassifikation* S. 267.
Leonhard *topograph. Mineralogie* 1r B. S. 155.

S. 465 Note

- Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 422.
Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 429 (Braunsteinschaum).
Ludwig *Handbuch* 2r Th. S. 190.
Vertele *Handbuch* S. 494.
Titius *Klassifikation* S. 267.
Leonhard *topograph. Mineralogie* 1r B. S. 156. 157.

S. 466 Z. 14

Herr Mohs ordnet diese Art dem Braunsparthe unter, so wie er die folgende Art der Sippschaft des Braunsparthes unter dem Namen des Rothsteins einverleibt.

S. 467 Note

- Strük *physikal. mineral. Beschreibung von Szekerebbe* S. 125-128.
Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 431-433 (körniges Roth-
braunsteinerz).
Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 425-428.
Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 294. 295. 2r Th. S. 190.
Vertele *Handbuch* S. 497. 498.
Titius *Klassifikation* S. 268. 269.
Leonhard *topograph. Mineralogie* 1r B. S. 154.

S. 469 Note *)

Napione in *Memoires de l'Academie de Turin* 1788. 1789. p. 308.
Nach Cordier (im *Journal des mines* N. LXXIV.) (an XI. Brumaire)
ist das Piemontesische Rothbraunsteinerz, Sausüre's Manganese
rouge (*Voyage dans les Alpes* T. VII. p. 124. 125. §. 1896.
T. VIII. p. 231. §. 2293.) Häup's Manganese oxydé violet filici-
fere (*Traité de Mineralogie* T. IV. p. 348.) Brochant's Manganese
scapiforme (*Traité élémentaire* T. II. p. 429-431.) dunkel rirsch-
roth, aus diesem in das vioßlaue oder schwarzlich braune
übergehend, krystallförmig in geschobene vierseitige Säule-
n (deren stumpfer Winkel 93° misst), welche gerad- und
dünn-

dünnstänglich zusammengehäuft, äußerlich wenig glänzend und glänzend sind, eine theils glatte, theils in die Länge gestreifte Oberfläche haben; auf dem Quersbruche schimmernd, auch wohl matt, auf dem Hauptbruche ziemlich glänzend von Glasglanze, der sich zum Perlmutterglanze neigt, hat einen gerade und etwas aus einander laufend strahligen Längbruch, einen unebenen Quersbruch von feinem Korne, ist undurchsichtig, in den glänzenden Abänderungen hart, (läßt sich mit dem Stahle nicht ritzen, sondern giebt mit demselben Funken, ist also härter als der Epidote,) giebt in den minder harten Abänderungen einen lichte violblauen Strich, ist spröde, leicht zer springbar und nicht sonderlich schwer (nach Saussüre 3,320).

Vor dem Löthrohre wallt es nach Saussüre auf, bläht sich und giebt eine aschgraue, die harte Abänderung eine schwarze Schlacke, von welcher kleine Splitter vom Magnete anziehbar sind; bei fortgesetztem Zublasen verwandelt sie sich in ein braunes, glänzendes, dichtes, durchscheinendes Glas. Mit dem Borax giebt es ein durchscheinendes, lichte braunes Glas, das leichter ist, als das vom Epidote.

Die Bestandtheile desselben sind nach Cordier

Manganoxyd	12
Kiesel	33,5
Kalk	14
Eisenoxyd	19,5
Lithon	15.

Cordier meint, daß Napfene die kalkigte Gangart, das Eisen und das Manganes nicht genug von dem Fossile absonderte, woraus sich das abweichende Mischungsverhältniß erklären ließe. Nach Cordier's Analyse kommt dieses violette Braunseinerz, so wie in den äußern Kennzeichen bis auf die Härte und Durchsichtigkeit, dem Epidote am nächsten, und Cordier glaubt, daß es als Art desselben aufgestellt werden müsse, und aus der Art des Vorkommens (da es zu St. Marcel in Piemont im Gneise einbricht, und mit Asbeste, Quarze und Kalkspathe die Gangart des strahligen Braunseinerzes macht,) ist es erklärbar, daß der Fall oft eintreten könne, daß das Manganes den vorwaltenden Bestandtheil ausmache, wenigstens mehr darin enthalten sey, als in dem Epidote, von welchem Manganesgehalte auch die violblaue Farbe und die Undurchsichtigkeit abzuleiten sind.

§. 470 Z. 4

zur röthlichweissen sich neigender, und lichte gelblichbrauner zum Theil in die perlgrane fallender Farbe.

§. 470 Z. 9

groß- und flachmuschlichen.

§. 470 Note

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 430. 431 (dichtes Rothbraunsteinerz).

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 122-125 (Rothstein).

Civius Klassifikation S. 268.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 153.

§. 472 Z. 7

der Ungarische, und vielleicht auch der Französische, gehören wahrscheinlich nach Mohs zum Braunspathe.

§. 472 Z. 11

die Gänge, welche diese sich durch das Schwarzgültigerz, welches theils eingesprengt, theils in derben Parthien, theils in eingewachsenen Krystallen vorkommt, auszeichnende, und übrigens aus brauner und gelber Blende, etwas Bleyglanz, Quarz und wenig Braunspathe bestehende Formation führen, sind meistens schmal, und oft lagenförmig construirt, so, daß von den Saalbändern entweder derber Quarz und Rothbraunsteinerz, mit etwas eingesprengtem Schwarzgültigerze und Blende, oder eine Lage von einem oder beiden dieser Erze oder vom Bleyglanze, dann wieder Rothbraunstein und die metallischen Fossilien bis in die Mitte abwechseln, wo krystallisirter Quarz gewöhnlich die Drüsen überkleidet, und mit Braunspath in besonderen oder regelmäßigeren Gestalten besetzt ist.

§. 473 Z. 12

Brochant Traité elementaire T. II. p. 429.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 434 (Sediegen-Braunstein).

Berzele Handbuch S. 491. 492.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 148.

§. 474 Z. 7

Nach Bucholz ist es aschgrau, nimmt durchs Reiben mit Glas oder Porcellain einen Glanz an, der das Mittel zwischen Silber- und Zinnweiß hält und Metallglanz ist.

§. 474

§. 474 Z. 18

nach Bucholz 8,600.

§. 475 Z. 4

als grau, hellbraun, violettblau, blau, blaugrün, gelb, weiß. Als blaues und blaugrünes Dryd röthet es das Lakmuspapier schnell und stark, stärker als das weiße, verbindet sich mit den Alkalien unter Entwicklung des kohlenstoffsauren Gases, und zeigt also bei einem geringen Gehalte an Sauerstoffe einen hohen Grad von Acidität. Nach Richter nehmen 1000 Theile Molybdän 86,9 Sauerstoff auf und wird dann zur Säure; nach Bucholz im Gegentheil enthalten 100 Theile Molybdänsäure, 32 bis 33 Theile Sauerstoff.

§. 477 Z. 21

die hydrothinsäuren Schwefelalkalien oder die reine Hydrothinsäure fällt die Auflösung röthlichbraun, das Schwefelkali fleischfarben ins kupferrothe ziehend (eben so wird das molybdänsäure Ammonium mit Schwefelsäure verfest gefällt). Ohne Säure entsteht gar kein Niederschlag, sondern nur eine milchige Trübung. Das Kali löset auf trockenem Wege nur wenig, noch weniger auf nassem von dem Molybdän auf.

§. 480 Note und §. 731 Z. II

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 432-434.
 Schmieder Lithurgik 2r B. S. 596. 597.
 Bucholz im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 598-604.
 Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 437-440 (Molybdänkies).
 Ludwig Handbuch 1r Th. S. 295. 296.
 Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 588-591 (Wasserbley).
 Berzeli Handbuch S. 499. 500.
 Linné's Klassifikation S. 270.

§. 484 Z. 22

Klaproth's Analyse bestätigte Bucholz vollkommen, so, daß dieser dieselben Bestandtheile in demselben Verhältnisse erhielt:

§. 486 Z. II

Ein Theil des Wasserbleys bricht daher mit den bekannten Flussteinformationen (in Sachsen und Böhmen), ein anderer auf den Eisensteinlagerstätten in Norwegen, ein dritter mit Gediegen-Gold, wahrscheinlich mit dem goldgelben. Von beiden letztern Vorkommen sind aber die Nachrichten nicht deutlich genug.

S. 487 Z. 1.

Von dem Wasserblepocher sind folgende spätere Notizen, die aber nur Wiederholungen der meinigen sind, nachzutragen.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 440 (Molybdänocher).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 190.

Bertele Handbuch S. 498. 499.

Titius Klassifikation S. 270.

S. 488 Z. 20. 21

sind die specifischen Gewichte verwechselt worden.

S. 489 Z. 9

Nach Richter nehmen 1000 Theile Arsenit, als weißer Arsenit $152\frac{2}{3}$, als Säure, 351 Sauerstoff auf.

S. 494 Note und S. 731 Z. 33

Bergmann de arsenico. Upsal 1777.

Strüg physik. mineralog. Beschreibung von Ezeferembe S. 107-119.

Schmieder Litburgis 2r B. S. 597-600.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 435-437.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 442-444.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 297. 298.

Bertele Handbuch S. 500. 501.

Titius Klassifikation S. 271.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 19. 20.

S. 495 Z. 1

kuglich, tropfsteinartig, röhrenförmig.

S. 497 Z. 19

Das Gediegen-Arsenit kommt in verschiedenen, sehr ausgezeichneten Formationen vor, als in Siebenbürgen zu Nagvas, im Erzgebirge zu Joachimsthal und Freyberg, in Frankreich zu Markirchen, am Harze, im Fürstenbergischen und im Bannate (hier mit Kupfarnickel auf Lagern). Es kommt aber nirgends in sehr großen Quantitäten vor.

Es steht mit dem Gediegen-Spiesglanz in genauester Verwandtschaft, und es hat ein gegenseitiger Uebergang des einen in das andere statt.

S. 499 Z. 6

Von einer Mittelfarbe zwischen zinnweiß und lichte bleigrau (da die Spiesglanzfarbe zwischen grau- und silberweiß fällt).

S. 499

§. 499 Note und §. 731 Z. 17

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 122-125.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 444-446 (Silberarsenit).
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 211. 212.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 131-133 (Arsenit Silber).
Vertele Handbuch S. 503. 504.
Titius Klassifikation S. 274.

§. 500 Z. 4

die besondern äußern Gestalten sind nie mit einer Silberhaut überzogen, sondern zuweilen schwärzlich angelaufen, was beim Spiegelsilber nie der Fall ist. Krystallisation kommt ihm gar nicht zu.

§. 500 Z. 17

oder dicke und zwar fast eben, mit dem blättrichen Bruche ist der stärkere Glanz verbunden.

§. 500 Z. 24

etwas härter, und nicht in dem Grade milde wie das Spiegelsilber.

§. 502 Z. 2

Das beibrechende Gediegen-Arsenit ist für diese Gattung ein empirisches Kennzeichen.

§. 503 Note

Schmieder Lithurgik 2r B. S. 442.
Brochant Traité élémentaire T. II. p. 442. 443.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 449. 450 (Silber-Arsenitkies).
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 299. 300.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 321. 322 (Weißetz).
Vertele Handbuch S. 503.
Titius Klassifikation S. 273.

§. 504 Z. 13

Außer Bräunsdorf und einigen Spuren davon in den Halben des auflässigen Bergbaues im Silbergunde, sind die übrigen Fundörter sehr zweifelhaft. Hier findet es sich bloß auf einem mächtigen Gange, meistens in Quarz eingesprengt, oder in nadel förmigen Krystallen eingewachsen im Glimmerschiefergebirge mit Schwefelkies, Flußspath, Kaltspath, verschiedenen Silbererzen und gemeinem Arsenitkies.

Zusätze zur Oryktognosie.

I i

§. 505

S. 505 Note und S. 731 Z. 24

Stätig physik. mineralog. Beschreibung von Sclaterembe S. 121.
150. 152.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 438-442.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 446-448.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 298. 299.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abtheil. S. 314-321 (gemeiner
Arsenikkies).

Berthel Handbuch S. 501. 502.

Critus Klassifikation S. 273.

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 21-24.

S. 506 Z. 7 und 8

statt flachen, lies schärfern.

S. 506 Z. 8

die Zuspitzung ist oft so flach, daß die Säule vollkommen zu
seyn scheint.

S. 507 Z. 4

bei der vollkommenen Säule sind die Endflächen nach der kürzern
Diagonale gestreift.

S. 507 Z. 9

zuweilen zeigt er eine nicht undeutliche Anlage zu dem schmal-
und büschelförmig auseinanderlaufend strahligen
Bruche.

S. 507 Z. 28 in der Note

übrigens aber Farbe, Zusammenhalt, Glanz und Bruch mit dem
Gelberze gemein hat.

S. 507 Z. 1.

Auch das von der Grube Lazur bei Halmagy, das in der gelb-
lichen Zinnweisse sich dem Gediegen-Zellur nähert, und
wie dieses spröde, leicht zerbringbar, im Bruche blät-
trich ist, und theils in einfache vierseitige Pyramiden,
theils in lange rechtwinkliche vierseitige Säulen
krystallisirt ist, ist Arsenikkies. Er ist stark mit Schwefel-
kies, der zuweilen in Dodecaeder krystallisirt ist, verwachsen.
Noch bricht in demselben ein graulichschwarzes in das bley-
graue übergehendes, schwach metallisch glänzendes, im
Bruche strahliges und faseriges, manchmal in nadel-
förmige Säulen krystallisirtes, stark abfärbendes Fossil bei,
dessen

dessen specifisches Gewicht nach Jacquin 4,812—4,907 ist, das Aehnlichkeit mit dem Schwarzbraunsteinerze hat, nach Klaproth's Versuchen aber ein Gemenge von Blei, Arsenik, Eisen und Schwefel ist, und im Centner kaum 1 Loth güldisches Silber hält.

S. 509 Z. 6

Siebenbürgen (Ezekerembe, Berg Braza unweit von Salathna im Dariusstollen); Grube Lazar unweit Halmagy im Sacander Komitate, Torba); Schlesiën (Tarnowitz); Böhmen (Przibram); Tyrol; Amerika (Potosi).

S. 510 Z. 25

Außer daß der gemeine Arsenikkies auf Gängen und Stockwerken in Ur- und Uebergangsgebirgen, in verschiedenen Formationen (als der ausgezeichnetesten, aus Bleiglantz, schwarzer Blende, Kupferkiese, Schwefelkiese und Arsenikkiese fast ohne Gangart bestehenden Gängen in dem Graße und Thonschiefer des Erzgebirges; der sogenannten Zinnsteinformation auf Gängen und Stockwerken; einer dritten auf mächtigen Gängen im Grauwackengebirge mit Bleiglantz, Fahlerz, Spatbleisenstein, Flußspath u. s. w.), und auf Lagern (ebenfalls in der Zinnsteinformation) vorkömmt, findet er sich auch den Gebirgssteinen, dem Porphyre und Serpentin beigemengt.

S. 512 Z. 8

die sich aber zuweilen in das orangengelbe oder röthliche zieht, auch in die stahl- und grünlichgrane verläuft.

S. 512 Z. 13

nierenförmig, klein kuglich, dem traubigen sich nähernd (mit gekörnter, ein wenig stahlfarbig, bunt angelaufener Oberfläche).

S. 512 Note und S. 731 Z. 26

Stütz physik. mineralog. Reise von Ezekerembe S. 121.
Brochant Traité elementaire T. II. p. 444-447.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 450:452 (gelber Schwefel-Arsenik).
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 300. 301.
Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 283:286 (Gelb-Rauschgelb).
Berthele Handbuch S. 504. 505.
Titius Klassifikation S. 272.

S. 513 Z. 11

statt Metallglanz, lies Demantglanz.

S. 513 Z. 18

bei dem nier- und kugelförmigen dünn und concentrisch krummschaalig abgeforderte Stücke, die wieder zu großförmigen versammelt sind.

S. 513 Z. 22

nur wird diese etwas erhöht.

S. 515 Z. 12

Japan.

S. 515 Z. 16

zuweilen der Arsenitbläthe.

S. 515 Z. 1.

Proust läugnet die Gegenwart des Sauerstoffs in dem gelben Nauschgelbe, und behauptet, daß es bloß Schwefelarsenik sey.

S. 517 Z. 1

und hyacinthrothe.

S. 517 Z. 9

Die etwas geschobene vierseitige Säule, an den Enden ziemlich flach zugescharft, die Zuschärfungsflächen auf die schärfern Seitenkanten, die Zuschärfung selbst schief angelegt; überdieß die schärfern Ecken, welche diese Flächen mit den Seitenflächen bilden, mehr und weniger stark, und ziemlich flach zugescharft, (zuweilen erscheint diese Endkrystallisation als eine schief angelegte vierflächige Zuspitzung) — dieselbe Endkrystallisation, aber zudem noch die schärfern Seitenkanten schwach und ziemlich flach zugescharft — dieselbe aber sehr niedrig mit derselben Zuschärfung an den Enden, aber die stumpfe Kante dieser Zuschärfung so stark abgestumpft, daß von den Flächen der Endkrystallisation nur kleine Nische als schwache Abstumpfung an den Kanten zwischen den Seiten- und den wie es scheint, schief angelegten Endflächen übrig sind, zugleich die schärfern Seitenkanten stark und etwas flach zugescharft — mit derselben Zuschärfung an den Enden, die dadurch entstehende Ecke etwas schwächer zugescharft, die Kanten der Hauptzuschärfung stark, und die Ecke, welche die zweite Zuschärfung mit den stumpfern Seitenkanten bildet, so wie auch einige weniger wesentliche Ecken und

und Kanten abgestumpft, außerdem die schärfern Seitenkanten so kugelschärf, daß die Seitenflächen der Säulen getheilt erscheinen; die stumpfern Seitenkanten sehr schwach abgestumpft.

S. 517 Note und S. 731 Z. 31

Stüb physik. mineralog. Beschreibung von Szeferembe S. 120.
Sage im Journal de physique T. LIV. (an X. Germinal.)

Brochant Traité élémentaire. T. II. p. 447-449.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 425-454 (rother Schwefelarsenik).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 301.

Mohs Mineralienkabinet 2te Abth. S. 287-294 (Roth-Kauschgelb).

Bertele Handbuch S. 505. 506.

Critius Klassifikation S. 272.

S. 519 Z. 7

aus diesem in den unvollkommen muschlichen sich verlaufend.

S. 519 Z. 8

selten zeigt es groß- und grobkörnig abgefonderte Stücke.

S. 519 Z. 13

nach Mohs etwas milder aber weniger als das Gelb-Kauschgelb.

S. 520 Z. 11

nach Sage soll sich das Rothbrauschgelb durch Einwirkung der Luft in gelbes verwandeln; durchs Schmelzen aber dieses wieder in jenes verwandelt werden.

S. 520 Z. 21

Das Nagvager ist wegen des sparsam eingesprengten Blättererzes goldhaltig.

S. 521 Z. 3

wo es auf Gängen bricht. Im Erzgebirge, als zu Joachimsthal, Johann-Georgenstadt, Annaberg, Marienberg begleitet es verschiedene Silbererzformationen. Eingesprengt und in kleinen derben Partthien kommt es in jener Abänderung des körnigen Urkalksteins vor, den man mit dem Namen Dolomit belegt. Auch als Sublimat soll es sich in den Kratern mehrerer Vulkane finden.

Das Kauschgelb schließt sich unmittelbar an den natürlichen Schwefel an.

Von dem Roth-Bleyerze unterscheidet es sich durch die Krystallform, den Bruch, und vorzüglich durch die Verhältnisse des Weisammenbrechens mit andern Fossilien.

S. 521 Z. 9

Von dem Sandsteine Esmarks will Stütz nichts wissen, wohl aber bricht es im Thonporphyre oder im rosenrothen Rothbraunsteinerze ein.

S. 523 Z. 1

in die milch- und graulichweiße und aus dieser letzteren.

S. 523 Z. 3

derb als Ueberzug nierförmig, kuglich (mit sammetartiger Oberfläche) und staudenförmig.

S. 523 Z. 8

auch kuglich.

S. 523 Z. 18

theils dicht und zwar eben.

S. 523 Z. 20

selten zeigt sie theils rund-, theils eckigkörnig abgefonderte Stücke.

S. 523 Note und S. 732 Z. 17

Stütz physik. mineralog. Beschreibung von Szekerembe S. 121. Brochant Traité élémentaire T. II. p. 450-452.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 454-456 (weißer Arsenit).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 302.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 675-678 (Arsenitblüthe).

Berthele Handbuch S. 506. 507 (natürlicher Arsenitkalk).

Titius Klassifikation S. 271.

S. 524 Z. 23

Nach Chenevix sollen die Bestandtheile des künstlichen seyn, nach einer Angabe

Arsenit 75

Sauerstoff 25

nach einer andern (in Annales de chemie N. 133. p. 53.)

Arsenit 65,3

Sauerstoff 34,7.

S. 524

S. 524 Z. 26

Den Fundort Nagyag bezweifelt Herr N. Sträß.

S. 525 Z. 13

Die Arsenitblüthe bricht mit dem Kobalte, häufiger aber und gewöhnlicher mit den Arseniterzen, dem Kauschgelben- und dem Gediegen-Arsenit; oft mit Grau-Epießglanzerze, seltener mit Silbererzen, und so viel bekannt ist, bloß auf im Granite (im Fürstenbergischen), im Gneiß und Thonschiefer (in Sachsen), im Grauwakegebirge (am Harze), aufsteigenden Gängen. In Ungarn, Siebenbürgen, im Banate findet sie sich zuweilen mit dem Selbst-Kauschgelben, und scheint hier neuerer Entstehung.

Sie ist, wie schon bemerkt worden, mit dem Pharmakolithen dasselbe Fossil, und unterscheidet sich von dem rothen Erzkobalte, mit welchem es in vielen äußern Kennzeichen übereinstimmt, durch Farbe, Bruch, Glanz und geognostische Verhältnisse.

S. 526 Z. 15

Nach Allin und Aiken (in Gilberts Annalen der Physik 14r B. S. 242.) welche das Wolfram in Fluß zu bringen so glücklich waren, indem sie die Auflösung des Dryds mit Ammonium behandelten, ist es stahlgrau, starkglänzend, aber nicht hammerbar, und es hat ein specifisches Gewicht von 17,220.

S. 534 Z. 5

Nach Guyton kann es doch eine Anwendung gestatten, in soweit das Dryd desselben die Farben figirt.

S. 534 Z. 12

die oft der schneeweissen nahe kömmt.

S. 535 Z. 1

aschgrau.

S. 535 Z. 3

hyacinthrothe und rötlichbraune.

S. 535 Note und S. 732 Z. 19

Guyton im Bulletin des scienc. de la société philomatique T. II. an III. N. (IX.) 33. (an VIII. Frimaire) p. 69. — in Tillocks philosoph. Magazine Vol. V. N. 19. (Dec. 1799) p. 308. — im Allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 668. 669.

- Brochant *Traité élémentaire* T. II. p. 453 - 456.
Suckow *Anfangsgründe* 2r Th. S. 459 = 461 (Kalt = Scheel).
Ludwig *Handbuch* 1r Th. S. 303.
Mohs *Mineralienkabinet* 3te Abtheil. S. 623 = 630 (Schwerstein).
Bertele *Handbuch* S. 508. 509.
Titius *Klassifikation* S. 276.

S. 536 Z. 2

Die zuweilen langgezogen sind (cuneiforme) — zuweilen mit abgestumpften Spitzen, wodurch die Krystalle tafelförmig erscheinen — an den Spitzen mit vier auf die Seitenkanten aufgesetzten Flächen schwach und etwas scharf zugespitzt, oder wenn sie langgezogen sind, die Ecken an den Endschrägen zugespitzt.

S. 536 Z. 5

in einfache pyramidale Krystalle,
in dünne und ziemlich rechtwinkliche vierseitige Tafeln, die Enden etwas scharf zugespitzt und zellig durch einander laufend.

S. 536 Z. 17

von Demantglanze.

S. 536 Z. 21

nach Häuy siebenfachen.

S. 539 Z. 22

Der Schwerstein verläßt nie die Urgebirge, und ist bloß in den Zinnsteinformationen auf Lagern, Gängen und Stockwerken zu Hause. Dies ist wenigstens sein Vorkommen in Sachsen und Böhmen. Die Begleiter desselben sind alle Fossilien beim Zinnsteine mit Ausschluß des schwarzen Schörls, da er, wo dieser vorkommt, stets vermischt wird.

S. 542 Z. 3

Herr Mohs sieht sie als die geschobene vierseitige Säule mit schwach abgestumpften scharfen Seitenkanten an, an der zuweilen noch außer den angegebenen Veränderungen die abwechselnden Kanten der Zuspitzung abgestumpft sind. Sie sind oft breit und tafelförmig, und die Zuspitzung endigt dann in eine Linie; oft sind

sind sie ziemlich gleichseitig, und die auf die scharfen Seitenkanten aufgesetzten Zuspizungsflächen bilden dann zuweilen eine Schärfe.

S. 542/Note und S. 732 Z. 21

Kuprecht in v. Crells Chem. Annalen 1790, 11 B. S. 484.

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 456-459.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 461-464 (Eisen-Scheel).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 303, 304.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 618-623 (Wolfram).

Bertele Handbuch S. 509, 510.

Titius Klassifikation S. 275.

S. 543 Z. 6

in nadelförmige Krystalle (von Schlaggenwald).

S. 543 Z. 9

die breiten tafelförmigen Krystalle sind zuweilen zellig durcheinandergewachsen.

S. 543 Z. 13

doch auch in die Quere und nach allerlei Richtungen gestreift.

S. 543 Z. 16

selten auf dem Hauptbruche starkglänzend.

S. 544 Z. 1

von einem Mittel zwischen Demant- und Fettglanz.

S. 544 Z. 4

zuweilen breit- und auseinanderlaufend strahllich.

S. 544 Z. 11

selten zeigt er stänglich abgesonderte Stücke mit rauhen und schimmernden Absonderungsflächen.

S. 547 Z. 1

statt Fahlerz lies Scheelerz.

S. 547 Z. 4

Außer auf den Zinnsteinformationen im Urgebirge findet er sich noch bloß auf Gängen in Uebergangsgebirgen. Dort ist kein geognostisches Verhalten mit dem Schwersteine dasselbe, so daß auch

er da verschwindet, wo sich der schwarze Schörl einfindet, wenigstens verhält es sich so in Böhmen, Sachsen, England, und vielleicht eben so in Frankreich. Am Harze kommt er ohne Begleitung des Zinnsteins auf einem sehr mächtigen im Gramvategebirge auf- und sehr weit fortsetzenden Gange, aber nur auf einzelnen Punkten, meistens in im Quarze eingewachsenen Krystallen, vor, und hinterläßt hier bei seiner Auswitterung tafelförmige und säulenförmige Eindrücke. Der Gang gehört zu der dortigen Bleiglantz-, Fahlerz- und Spatheiseneisenformation. In Seifen scheint er nie sich zu finden.

Schwere, Bruch, Härte und Strich unterscheiden ihn vom Zinnsteine.

S. 548 Z. 12

Bucholz (im N. allg. Journal der Chemie 4r B. S. 32) erhielt bei seinem günstigsten Schmelzversuche mit 0,05 Kohlenpulver zu 100 Dryd eine eisengraue ziemlich zusammenhängende Masse, die erdig und nicht metallisch glänzend war, und unter dem Suchglase sich als ein Hauswerk schwach metallisch glänzender Nadeln darstellte.

S. 548 Z. 16

Nach Richter 9000.

S. 549 Z. 6

Nach Richter nehmen 1000 Theile desselben 199,4 Sauerstoff auf.

S. 549 Z. 12

Das Uran ist nach Bucholz (im angef. W. S. 17:49. 134=160) mehrerer Grade der Drydirung fähig; im ersten Grade nimmt es 0,05 $\frac{1}{2}$ Sauerstoff auf, und wird graulichschwarz, im höchsten Grade der Drydirung dagegen ist es zitrongelb, und hält 0,20 bis 0,24 Sauerstoff. In den Zwischengraden erscheint es, von dem geringsten anzufangen, dunkelgrau, ins violblaue ziehend, schmutzig grünlichbraun, graugrün.

S. 549 Z. 19

Das schwarze Uranoxyd, so wie das metallische Uran sind in der Schwefel- und Salzsäure, ersteres nur bei einer großen Concentration der Schwefelsäure und beim Sieden beider Säuren, letzteres fast gar nicht auflösbar.

S. 549 Z. 24

dreiseitigen an zwei Kanten abgestumpften, an den Enden zugehörtesten Säulen und tafelförmigen Krystallen.

S. 549

§. 549 Z. 26

niedrige, breite, rechtwinkliche vierseitige Säulen, an den Enden mit vier Flächen zugespitzt oder zugeshärft.

§. 549 Z. 27

zitrongelber, an den Kanten ins grünliche oder bräunliche, beim Ueberschuß der Säure ins zeisiggrüne fallender

§. 549 Z. letzte

deren Grundform die vierseitige Tafel zu seyn scheint.

§. 550 Z. 20

Nach Bucholz ist es doch im feuchten, frisch gefällten Zustande etwas Kali anzuziehen fähig. Das Ammonium wirkt auf das gelbe Dryd desoxydirend, und macht es gelblichbraun, ins grüne ziehend.

§. 550 Z. 26

Die Oele wirken auf dasselbe, wie auf andere Metalloxyde, desoxydirend; allein das Uranoxyd ist im unvollkommenen Drydationszustande in fetten Oelen nur wenig, in ätherischen Oelen gar nicht auflöslich.

§. 550 Z. 27

Die Schwefelalkalien äußern nach Bucholz auf das Uranoxyd keine Auflösungskraft, sondern wirken blos desoxydirend.

§. 551 Note u. §. 732 Z. 24

Richter über die neuern Gegenstände in der Chemie 18 St. Breslau und Hirschberg 1791. 8. S. 1-23. 98 St. S. 36-50.

Sage im Journal de physique T. LV. (an XI. Vendemiaire) N. 9. Brochant Traité élémentaire T. II. p. 460-462.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 466-469 (Uranpecherz).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 307. 308.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 716-718 (Pecherz).

Bertele Handbuch S. 511.

Titius Classification S. 277.

§. 552 Z. 15

und zwar das nierförmige, wenn es das Innere der Gänge bildet, auf welchen es bricht.

§. 553 Z. 14

Nach Sage's Analyse des Eibenstöcker:

Uran

78

Eisenoxyd

Eisenerz	20
Schwefel	2.

S. 554 Z. 12

Mit dem Pecherze bricht gewöhnlich der Uranocher, seltener der Uranglimmer, der häufiger auf Eisensteingängen vorkommt. Das Pecherz charakterisirt sich durch Farbe, Härte und Schwere, und es hat aus diesem in den Uranocher ein Uebergang statt, und dann fällt seine Farbe in die grüne, die Härte und der Glanz nehmen ab.

S. 557 Z. 5

derb kömmt er nur selten und nur in kleinen Partien vor.

S. 557 Note u. S. 732 Z. 25

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 463-466.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 469-472.

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 308. 309.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 721-725 (Uranglimmer).

Bertele Handbuch S. 511. 512.

Titius Klassifikation S. 277.

S. 558 Z. 16

auch garbenförmig zusammengehäuft.

S. 558 Z. 21

von Demantglanze, besonders inwendig.

S. 560 Z. 13

Auf den im Granite und andern alten Gebirgen aufstehenden Eisensteingängen findet er sich in den Drusen quarziger Gesteine, des Eisentiefels u. s. w. krystallisirt, und auf den schwachen Klüften im Eisensteine, Jaëpis, Granbraunsteinerz angeflögen. Als Anflug kömmt er selbst im Nebengestein, am gewöhnlichsten im Granite, vor.

Aus dem Uranglimmer scheint ein Uebergang in Uranocher statt zu haben, und zwar dann, wenn die Farbe mehr in die gelbe fällt.

S. 561 Z. 9

Proust (im Journal de physique T. LV. (an XI. Vendémiaire) N. 6. daraus im allgem. Journal der Chemie 10r B. S. 571. — im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturkunde 5r B. S. 152. 153) kündigte ein neues Metall, *Silene*, an, das er in einem Bleiglanze aus Ungarn gefunden haben wollte. Es sollte den Sauerstoff mit großer Stärke zurückhalten, und deswegen bisher nicht

nicht reducirt worden seyn; es sollte einer doppelten Oxydirung fähig, und das Oxyd vom Maximum der Oxydirung so wie seine Auflösung gelb; das Oxyd vom Minimum der Oxydirung grau seyn, und das Glas mit beiden Farben färben; seinen Sauerstoff nicht dem Schwefelwasserstoff abgeben. Dieses Metall nimmt er aber (im Journal de physique T. LV. (an XI. Frimaire) N. 10.) wieder zurück, und erklärt es für Uran.

§. 561 Note u. §. 732 Z. 27

Brochant Traité élémentaire T. II. p. 561.

Euckow Anfangsgründe 2r Th. §. 472. 473.

Ludwig Handbuch I: Th. §. 309.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. §. 719-721 (Uranocher).

Berthele Handbuch §. 513.

Titius Classification §. 278.

§. 562 Z. 3

und in eine Art olivengrün.

§. 562 Z. 19

mitunter selbst in das wenigglänzende.

§. 562 Z. 20

Der Bruch ist dicht und eben, zuweilen zartfasrig (nach Mohs).

§. 563 Z. 22

Das Pecherz begleiten gewöhnlich die festen Abänderungen von fasrigem Bruche, den Uranglimmer die zerreiblichen Ausblühungen. Er scheint aber auf keinen Fall das Produkt der Verwitterung zu seyn.

§. 565 Z. 7

durchs Höfen bläulich.

§. 565 Z. 16

Nach Richter nehmen 1000 Theile 212,3 Sauerstoff auf.

§. 570 Z. 3

selbst zuweilen in die gelblichbraune fällt. Selten ist die Farbe desselben olivengrün, in die graue fallend (des Schweizer),

§. 570 Note u. §. 732 Z. 33

Saussure Voyages T. VII. p. 140-143. 6. 1902. 1903. (Hyacinthe).

Neuf

- Neuf im allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 541. — Mineralogische Bemerkungen über Böhmen S. 368. 369.
 Lampadius im allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 337.
 Brochant Traité élémentaire T. II. p. 470-473.
 Gisinger im N. allgem. Journal der Chemie 3r B. S. 216.
 Cudew Anfangsgründe 2r Th. S. 476-479.
 Ludwig Handbuch 1r Th. S. 305. 306 (Rutil).
 Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 455-461 (Rutil).
 Werner Handbuch S. 514. 515.
 Titius Klassifikation S. 279.
 Vauquelin in Annales du Muséum national T. VI. p. 93-97. —
 daraus im N. allg. Journal der Chemie 5r B. S. 464-468.

§ 571 Z. 2

an den Seitenkanten schwach abgestumpft, an den Enden zugespitzt, die Zuschärfungsflächen auf ein Paar benachbarte Seitenkanten, die Zuschärfung selbst aber schief angelegt — mit abgestumpften Seitenkanten, an einem Ende zugespitzt, die Zuschärfungsflächen auf die Abstumpfungen der Seitenkanten angelegt, und die Kanten der Zuschärfung selbst schwach abgestumpft.

§ 571 Z. 8

nach Mohs fortificationsartig gebrochen mit getheilten Seitenflächen.

§ 572 Z. 7

von Demantglanze.

§ 572 Z. letzte

nach Mohs ist er theils im Längsbruche unvollkommen blättrich von zweifachem, ziemlich rechtwinklich sich schneidendem Durchgange, gleichlaufend den Seitenflächen der vierseitigen Säule, im Quersbruche uneben, in das unvollkommen und flachmuschliche sich verlaufend, theils nach zwei Richtungen vollkommen u. geradblättrich von wenig schief sich schneidendem Durchgange, nach der dritten unvollkommen und flachmuschlich.

§ 573 Z. 9

nach Caeberg 4207 des Westmannländischen.

§ 575 Z. 16

Nach Caeberg sind die Bestandtheile des Westmannländischen:
 Titanorpb

Titanoryd 98,25
Chromoryd 1,75.

Vauquelin (in Annales du Museum national T. VI. p. 93-97) bestätigt diese Angabe Cæberg's.

§. 575 Z. 25

Schweden (Westmannland zu Kärnigbricka, in Glimmerschiefer eingewachsen).

§. 576 Z. 2

Der Nutil kommt entweder in un- und um gebildeten Krystallen in derben Parthien im Glimmerschiefer, oder auch in diesem Gebirge angehörigen Quarzarteren eingewachsen, folglich von gleichzeitiger Entstehung mit dem Gebirgsgesteine, vor; oder er findet sich auf uralten Gängen, und in diesem Falle in Begleitung des Bergkrystalls, Feldspath's, Eisenglimmers, Chlorits u. s. w. Er ist oft in nadel förmigen Krystallen durch den Bergkrystall hindurch gewachsen, und bildet auf oder in dem Adular Flächenneze. Auch im Spenite findet er sich im Plauischen Grunde bei Dresden. Das Vorkommen im Glimmerschiefer ist vornehmlich dem Ungarischen, mit Bergkrystalle dem Sibirischen, und mit diesem und dem Feldspathe dem St. Gottharder eigen. Auch auf secundären Lagerstätten findet er sich in eisenschüssiger mit Glimmer gemengter Erde, oder zerstreut über die Oberfläche des Gebirges.

§. 577 Note u. §. 734 Z. 16

Enckow Anfangsgründe 2r Th. S. 479. 480 (blättricher Titanschörl).

Berthele Handbuch S. 515.

Titius Classification S. 279.

§. 579 Z. 23

Gallshin aus v. Crell's chem. Annalen 1797 in Annales de chemie T. XXVI. (an VI.) p. 51-54. — v. Crell aus seinen chem. Annalen 1797 daselbst T. XXVI. p. 54-57.

§. 580 Z. 13

Hrn. Mohs scheint noch eine Gattung zwischen dem Nutil, Anatas und Brunon zu liegen. Ihre Farbe ist röthlich braun, ihre Gestalt eine vierseitige, wenig scharfwinkliche Doppelpyramide, die Härte ein wenig größer als beim Nutil, der Strich lichte röthlich braun. Sie findet sich mit Gediegen-Chrom und Gediegen-Gold in gemeinen Quarz eingewachsen.

§. 580

§. 580 Z. 19

Die Mittelfarbe ist ein dunkles Röthlichbraun, das sich einerseits in die schwärzlichbraune, andererseits in die gelblichbraune Farbe verläuft. Außerlich ist die Farbe wegen des metallischen Glanzes fast stahlgrau oder eisenschwarz. Die übrigen angegebenen Farben werden von den deutschen Mineralogen ignorirt.

§. 581 Z. 2

scharfwinklliche, etwas verschobene u. langgezogene.

§. 581 Z. 12

oder mit vier auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen schwach und etwas scharf zugespitzt, und die Ecken, welche die Zuspitzungsflächen mit den Seitenflächen bilden, schwach zugespitzt (prominale).

§. 581 Note u. §. 734 Z. 24

Vauquelin in Annales de chimie T. XLII p. 72-76. — in N. Entdeckungen franz. Gelehrten 2r Heft S. 39. 40. — im Journal des mines N. LXV.

Mielichhofer in v. Moll's Annalen der Berg- und Hüttenkunde 3r B. 18 Stück S. 167.

Lametherie im N. bergmänn. Journal 3r B. S. 550.

Brochant Traité elementaire T. II. p. 548: 550.

Suctow Anfangsgründe 2r Th. S. 480. 481 (Anatase = Titan).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 191 (Pyramidenmanak).

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 462: 464 (Anatas).

Titius Klassifikation S. 281 (Disant).

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 16.

§. 582 Z. 2

einzelu aufgewachsen.

§. 582 Z. 5

in den dunkeln Abänderungen verläuft sich der Glanz in Metallglanz.

§. 582 Z. 6

nach Häuy von mehrsachem Durchgange.

§. 582 Z. 10

öfters undurchsichtig als durchscheinend, und die Durchsichtigkeit richtet sich nach der Höhe oder Dunkelheit der Farbe,

ist

ist hart,
giebt einen graulichweissen, ins Bräunliche fallenden
Strich.

§. 584 Z. 3

Er ist bisher bloss auf schmalen uralten in dem Gneis- und Glim-
merschiefergebirge der Dauphiné ausfließenden Gängen gefunden
worden, und zwar in Begleitung des Feldspath, Thunersteins,
Eisenglimmers, Chlorits, zuweilen des Glimmers u. s. w.

§. 584 Z. 10

Hr. W. Berthollet giebt ihm nun mit Säure den Namen Octae-
drit. Er wurde vormals zu dem Thunerstein gelegt. Mit dem
Rutil und Titanit hat er einige Verwandtschaft, ohne daß aber
ein Uebergang bemerkbar wäre.

§. 585 Z. 1

Die gelblichbraune Farbe geht durch die gelblichgraue in die
erbsengelbe über (nach Mohs).

§. 585 Z. 3

nach Mohs bloss krystallisirt.

§. 585 Note u. §. 734 Z. 30

Fourcroy in Annales de chemie T. XXXII. p. 195.
Brochant Traité elementaire T. II. p. 474-479.
Suckow Anfangsgründe 21 Th. S. 481-485 (Gemeiner Titanit).
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 465-468 (Brunon).
Berthollet Handbuch S. 517. 518.
Linné's Classification S. 280.

§. 586 Z. 4

und wenigglänzend, von einem dem Fettglanze etwas
sich nähernden Glanze.

§. 589 Z. 13

Noch soll er sich honiggelb in dem Klingsteine von Sanadoire bei
Mont d'or in Auvergne, nach Cordier, finden. (Wahrscheinlich
dürfte das honiggelbe Fossil in dem Böhm. und Lausitzer Kling-
steine mit Cordier's Titanite dasselbe seyn).

§. 589 Z. 14

Er scheint bloss auf Lageru gebildet zu seyn.

Zusätze zur Oryktognose.

§ 1

§. 589

§. 589 Z. 19

Spargelstein, Cocolith, Kalkspath.

§. 590 Z. 4

Werner gibt ihm den Namen Braunnänerz, Mohs Brunon, und beide stellen ihn als eigene Gattung auf.

§. 590 Note

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 485. 486 (Späthiger Titanit).

Bertele Handbuch S. 518. 519.

Litius Klassifikation S. 280.

§. 593 Z. 22

Hr. W. Werner scheint dieses Fossil, das er gleichfalls als eigene Gattung aufstellt, mit dem Namen Gelb-Nänerz zu belegen.

§. 594 Z. 13

Die Oberfläche der Geschiebe ist etwas rauh, oder starkschimmernd, fast wenig glänzend.

§. 594 Z. 15

und starkglänzend.

§. 594 Note

Lewis aus v. Crells chemischen Annalen in Annales de chimie T. XXXIV. p. 270. 272.

Stütz physik. mineralog. Beschreib. von Szekerembe S. 154. 155. Brochant Traité élémentaire T. II. p. 469. 470.

Collet-Descorils im Journal des mines N. XCI Vol. XVI. p. 61. 66.

— daraus im N. allg. Journal der Chemie 4r B. S. 186. 187.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 487. 488 (Nigrin-Titan).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 306.

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 454. 455 (Nigrin).

Bertele Handbuch S. 516.

Litius Klassifikation S. 281. 282.

§. 595 Z. 1

nach Mohs von dreifachem, wie es scheint, nicht immer vollkommenem Durchgange.

§. 595 Z. 6

nach Mohs unabgesondert.

§. 595 Z. 11

nach Mohs gelblichgrauem Strich.

§. 595

S. 595 Z. 12

nach Mohs weich, dem halbharten nahe.

S. 596 Z. 17

Nach Collet-Descotils Analyse desselben von Saint Quay bei Chatel-Audren:

Titanoxyd	54
Eisenoxyd	44
Manganoxyd	1,5.

S. 596 Z. 20

Frankreich (Saint Quay bei Chatel-Audren), wenn anders dies Fossil hierher gehört.

S. 596 Z. 24

mit Körnern von edlem Granite und Geschieben von Gediegen-Gold, bloß in ziemlich stark (wegen ihrer Weichheit) abgerundeten Geschieben, davon die größten $\frac{1}{2}$ —1 Zoll im Durchmesser haben.

Der Nigrin ist mit dem Rutil nahe verwandt, und nähert sich diesem in mehreren Kennzeichen, charakterisirt sich aber doch durch Bruch, Bruchglanz und Zersprengbarkeit.

S. 598 Z. 6

in unbestimmte eckigen, stumpfkantigen, beinahe runden Körnern.

S. 598 Z. 20

schwerer als der Eisenand, und dieses Kennzeichen nebst dem äußern Glanze dient zur Unterscheidung beider Fossilien.

S. 598 Note

Neuß im allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 541.
 Brochant Traité elementaire T. II. p. 478.
 Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 489 (Eiser-Titan).
 Ludwig Handbuch 1r Th. S. 306. 307.
 Mohs Mineralienkabinet 3te Abtheil. S. 450-452 (Eserin).
 Titius Klassifikation S. 282.
 Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 479.

S. 601 Z. 15

Nach Richter nehmen 1000 Theile Tellur 188 Sauerstoff auf.

S. 604 Z. 2

Die zinneweiße Farbe nähert sich meistens der silberweißen, nur selten fällt sie ein wenig in die stahlgraue.

Kf 2

S. 605

§. 605 Z. 4

Mohs vermuthet gleichfalls, daß das Gediegen-Tellur sich krystallförmig finde, und daß seine Krystallform die fast rechtwinkliche vierseitige, mit vier Flächen zugespitzte Säule sei.

§. 605 Z. 11

Der Bruch ist körnig-blättrich, selten gerad-, schmal- und untereinanderlaufend strahllich, wahrscheinlich von mehrfachem Durchgange.

§. 605 Z. 14

äußerst selten von grob- und eßig-körnig abgeforderten Stücken, die abgeforderten Stücke erscheinen unter der Lupe dodecaedrisch mit zartgestreiften Absonderungsfächen. Zuweilen werden sie so fein, daß sie sich im dichten verlieren, und solche Stellen sind dann nur schimmernd, während die übrigen glänzend und starkglänzend sind.

§. 605 Note u. §. 735 Z. 6

v. Huprecht im Magazin für das Neueste aus der Physik 1r B. 48 St. S. 75-77.

v. Born in den Abhandl. einer Privatgesellschaft in Böhmen 5r B. S. 383-386.

Klaproth in Annales de chimie T. XXV p. 273-281. 327-331. mit Inbegriff der übrigen Gattung dieses Geschlechts.

Gmelin aus v. Crells chemischen Annalen in Annales de chimie T. XXXIV. p. 275. 276.

Stütz physik. mineralog. Beschreib. von Szeferembe S. 142-147. Brochant Traité elementaire T. II. p. 450. 481 (Silvane natif).

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 492. 493 (Gediegen-Tellur).

Ludwig Handbuch 1r Th. S. 310.

Mohs Mineralienkab. 3te Abth. S. 55-59 (Gediegen-Sylvan).

Berthele Handbuch S. 520.

Titius Classification S. 283.

§. 606 Z. 1

nach Mohs milde.

§. 607 Z. 12

mit grauen Amethystkrystallen.

§. 607 Z. 13

den Quarz in dünnen Schnürchen durchsetzend.

§. 607

§. 607 Z. 14

mit Schwefelkiesdodecaedern, zuweilen mit in zerstreuten kurzen Nadeln in einem grauen dem Hornsteine sich nähernden Quarze.

§. 607 Z. 25

Das Gediegen-Sylvan bricht nach Mohs auf Gängen im Porphyrgebirge, und diese haben viel Aehnlichkeit mit jenen, welche das messinggelbe Gediegen-Gold führen, und vielleicht dürften beide zu einer Hauptformation gehören. Ihre vornehmste Gangart ist Quarz, und gemeiner Schwefelkies fast der einzige Begleiter. Diese Fossilien scheinen sämmtlich gleichzeitig zu seyn, da sie meistens in- und mit einander verwachsen, oder als ganz kleine um und um gebildete Krystalle in einander eingeschlossen sind.

Von dem Gediegen-Spießglanz unterscheidet es sich durch die Farbe, durch die Verhältnisse der Absonderung, durch das Vorkommen, durch die mindere Härte und größere Mildeigkeit. Dem Selberz (Weiß-Sylvanerz) ist es am nächsten verwandt.

§. 608 Z. 16

Die Farbe ist ein etwas liches Stahlarau, das in einigen Abänderungen dunkel wird. Auf der Oberfläche ist es taubenhälsig bunt angelaufen.

§. 608 Note u. §. 735 Z. 8

Stütz physik. mineralog. Beschreib. von Szekevény S. 147-150.
Brochant Traité élémentaire T. II. p. 482-484 (Silvane graphique).
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 493-495 (Schrift-Zellurierz).
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 310.
Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 65-70 (Schriftetz).
Berthele Handbuch S. 521.
Citius Klassifikation S. 283. 284.

§. 609 Z. 3

nur selten derb, und dann in kleinen Parthien, am häufigsten krystallisirt:

in rechtwinklliche vierseitige Säulen, an den Enden mit vier auf die Seitenkanten aufgesetzten Flächen ein wenig scharf zugespitzt. Zuweilen sind die Seiten- zuweilen die Zuspitzungsflächen etwas vertieft; die Kanten etwas zugrundet, auch wohl abgestumpft. Diese Krystalle sind theils lang und nadelförmig, theils breit und niedrig.

K 1 3

Die

Die kleinen und sehr kleinen Krystalle sind entweder mehrere nach einer Richtung eingewachsen, oder sie stoßen (und das ist gewöhnlicher) schiefwinklich und reihenförmig aneinander (sind schriftartig zusammengehäuft), oder sie stoßen schiefwinklich zusammen, sind aber ziemlich frei aufgewachsen, und aus dieser Zusammenhäufung entstehen mancherlei sonderbare Gestalten, von denen einige als einfache dreiseitige Pyramiden erscheinen.

S. 610 Z. 3

inwendig ist das Schriftez allezeit wenig glänzend. Der Bruch ist uneben, meistens von feinem Korne, zuweilen aber zeigt sich eine Anlage zum blättrichen, der aber gewöhnlich etwas versteckt und fast nie über beträchtliche Flächen verbreitet ist.

S. 610 Z. II

weniger weich und milde als das Weißsylvanerz.

S. 611 Z. 8

Auch diese Gattung findet sich wieder und zwar ausschließend auf der Siebenbürgischen Formation des messinggelben Goldes, und bricht selten auf mächtigen Gängen, sondern gewöhnlich auf schwachen Trümmern im Porphyrgebirge, wo sie, ziemlich als neuestes Fossil, auf dem Quarze liegt, und so Gelegenheit hat, die schriftartige Zusammenhäufung zu bilden. Kalkspath, Braunspath, Schwefelkies, Quarz und Blende sind die gewöhnlichsten, Gediegen-Gold, Weißsylvan- und Blättererz die seltenern Begleiter. Der Quarz ist oft porös, und oft besteht seine Masse aus einer Zusammenhäufung sehr kleiner Krystalle, welche wahrcheinlich für Sandstein gehalten wurde.

Diese Gattung ist nicht so selten, wie das Gediegen-Sylvan und Weißsylvanerz.

S. 612 Z. 8

Silberweiß ist die Haupt- und charakteristische Farbe desselben, aber dieses neigt sich einerseits ins rötliche, andererseits sehr schwach ins graue, und endlich oft ins messinggelbe, das in einigen Fällen schwach ins grüne nancirt ist. Zuweilen findet es sich graulichschwarz angelauten. Das herbe kommt gewöhnlich nur in kleinen Parthien vor; öfters ist es eingesprengt, mit einer Anlage zur gestricelten äußern

äußern Gestalt, und in eingewachsenen vierseitig säulenförmigen Krystallen, welche meistens nadelförmig, zuweilen auch breitgedrückt erscheinen.

Inwendig ist es starkglänzend und glänzend.

Der Bruch ist theils sehr vollkommen, theils etwas unvollkommen blättrich nach mehr als einer Richtung, der Querbruch ist uneben von feinem Korne (jener ist mit dem stärkern Glanze vergesellschaftet) und mit ihm ist auch eine Anlage zu kleinförnig abgeforderten Stücken verbunden; übrigens ist es unabgesondert, es ist nach dem Blättererze das weichste und mildeste der Tellurerze.

S. 612 Note u. S. 735 Z. 10

Stütz physik. mineralog. Beschreib. von Szeferembe S. 108 = 110.
Brochant Traité élémentaire T. II. p. 484. 485 (Silvane blanc).
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 495 = 497 (Gelb = Tellurerz).
Ludwig Handbuch 1r Th. S. 311.
Mohs Mineralienkab. 3te Abth. S. 59 = 64 (Weiß = Sylvanerz).
Bertele Handbuch S. 521. 522.
Titius Klassifikation S. 284.

S. 614 Z. 14

Nach diese Gattung findet sich blos in Siebenbürgen auf der Formation des messinggelben Gediegen = Goldes, bricht aber nur selten mit diesem zusammen, hat aber mehrere andere Begleiter, und ist daher in seinem Vorkommen nicht so einfach. Die dieses Erz führenden Gänge setzen im Porphyre auf, sind wenig mächtig, und, ungeachtet des ziemlich gleichen Streichens, sehr unregelmäßig. Die Gangarten sind Braunspath und Quarz, die Begleiter Schwefelkies, braune Blende und Blättererz, Rothbraunsteinerz, das Siebenbürgische Schwarzerz, Gediegen = Arsenik, Federerz, und mit allen diesen Gediegen = Gold als das neueste Fossil.

S. 614 Z. 23

Berner nennt diese Gattung nun Weißsylvanerz.

S. 614 Z. 26

Stütz physik. mineralog. Beschreib. von Szeferembe S. 110 = 112.

S. 615 Z. 8

nach Stütz schwarz, spröde, u. nicht abfärbend, in einen weißen halbverwitterten, doch nicht zerreiblichen Braunstein eingesprengt.

Stütz

Stütz

Stütz nennt es Schwarzgolberz, und glaubt, daß es der Verwitterung des Selberzes sein Daseyn danke. Nach Mohs scheint es bloß graulichschwarzes, angelauenes, in Braunspath in nadelförmigen Säulen eingewachsenes Weißsylvanerz zu seyn.

S. 616 Z. 4

Selten ist es pflanenschweifig bunt angelausen.

S. 616 Z. 5

eingewachsenen.

S. 616 Z. 7

gleichwinkliche.

S. 616 Z. 9

in stark geschobene vierseitige Tafeln, die aus der sechsseitigen beim Verschwinden zweier Endflächen entstehen.

S. 616 Note u. S. 735 Z. 14

Stütz physik. mineralog. Beschreib. von Szeferembe S. 103-108. Brochant Traité élémentaire T. II. p. 486-488 (Silvane lamelleux). Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 497-499 (Blätter-Zellulterz), Ludwig Handbuch 1r Th. S. 311 (Nagvagererz).

Mohs Mineralienkabinet 3te Abth. S. 70-75 (Blättererz).

Berthele Handbuch S. 522. 523.

Titius Klassifikation S. 284. 285.

S. 617 Z. 9

nach der Richtung der Seitenflächen der Tafeln,

S. 617 Z. 10

Nach Esner soll es noch in vierkantigen Linsen und in stark geschobenen vierseitigen Säulen vorkommen.

S. 617 Z. 13

Es scheint unabweisend, da die Richtung der Blätter in den kleinen derben Parthien durch die ganze Masse hindurchgeht.

S. 620 Z. 21

Nach Richter (im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 351. 352) ist die Farbe des metallischen Chroms von einer Mittelfarbe zwischen Zinnweiß und lichte stahlgrau, im Bruche uneben von feinem Korne, die Oberfläche der Körner theils höckerig, theils glatt. Sein specifisches Gewicht ist 5,9000; es ist also das leichteste unter den Metallen. An der feuchten

feuchten Luft oxydirt es sich nicht leicht; der Auflösung in Säuren widersteht es hartnäckig.

§. 620 Z. letzte

Indessen behauptet Ritter (im N. allgem. Journal der Chemie 31 B. S. 394) neuerdings, daß es, obgleich schwächer als Eisen, Kobalt, Nickel und Niccolan, von dem Magnete gezogen werde.

§. 621 Z. 7

Nach Richter nehmen 1000 Theile Chromium 420,2, als Säure 575 Sauerstoff auf.

§. 622 Z. 21

und zwar krystallirt es sich in geschobene vierseitige Tafeln mit abgestumpften stumpfen Ecken, oder in sechsseitige an den Enden mit sechs Flächen zugespitzte Säulen.

§. 625 Z. 16

Nach Godon-Saint-Menin (in Annales du Museum national T. IV. p. 238-241. — daraus im Magazin f. d. neuesten Zustand der Naturkunde 81 B. S. 429-433) dient das grüne Oxyd als Wasser- und Oelfarbe; auch kann es mit schicklichen Flüssigkeiten auf Porcellan, Glas und alle Arten Töpferwaaren eingeschmolzen werden.

§. 626 Note u. §. 735 Z. 21

Häuy im N. bergmänn. Journal 31 B. S. 552-554.

Tassaert in Nicholson's Journal of natural philosophy Vol. III. N. 32.

(Okt. 1799) p. 314-316. — in Tilloch's philosoph. Magazine Vol. V. N. 19. (Dec. 1799) p. 305-307.

Fourcroy in Annales de chimie T. XXXII. p. 212.

Pontier im Journal des mines N. LV. p. 519. N. LXII. p. 97. —

im N. bergmänn. Journal 31 B. S. 552-554.

Vauquelin im Journal de chimie et physique par van Mons N. II. (an X Brumaire).

Suckow Anfangsgründe 21 Th. S. 502. 503 (Eisenchrom).

Ludwig Handbuch 21 Th. S. 192.

Critius Klassifikation S. 286.

Leonhard topograph. Mineralogie 11 B. S. 173. 174.

§. 627 Z. 8 u. §. 735 Z. 23

nach Häuy 4,0326.

§. 627 Z. 16

Angehaucht entwickelt es einen Thongeruch.

R f 5

§. 628

S. 628 Z. letzte

Hr. Wd. Werner stellt in dieser Ordnung folgende zwei Gattungen einzuweisen auf, deren Charakteristik ich von Mohs (Mineralienkabinet 3te Abth. S. 726-729) entlehne.

Nadelerz.

Außere Kennzeichen.

Es ist von stahlgrauer Farbe, läuft aber gern auf der Oberfläche so wie auf der Bruchfläche kupferroth an; auf ersterer ist es oft mit Chromoer überzogen.

Es findet sich herb und (mit Kupferglanz) verwachsen; häufiger aber krystallisirt:

in lange sechsseitige Säulen, vollkommen, meistens unendlich gebogen, zuweilen schilfartig und stets eingewachsen,

mit in die Länge gestreiften und gefurchten Seitenflächen. Inwendig ist es glänzend — von Metallglanze.

Im Bruche ist es dicht und zwar uneben.

Es ist unabhondert,

undurchsichtig,

sehr weich und

milde.

Fundort.

Sibirien.

Es findet sich stets eingewachsen in gemeinen Quarz, und in Gesellschaft des in und mit ihm verwachsenen Bleiglanzes, verschiedener Kupfererze, von Spuren von Gediegen-Gold und Chromoer. Die Art des Welfammenbrechens dieser Fossilien läßt vermuthen, daß die Lagerstätte des Nadelerzes ein Lager im Urgebirge sei.

Chromoer.

Außere Kennzeichen.

Er ist von einer hohen äpfelgrünen Farbe, die sich durch die zeitiggrüne bis in die strohgelbe verläuft.

Er findet sich in sehr kleinen Parthien als Ueberzug, oder er färbt den Quarz,

ist matt und

zerreiblich.

Fundort.

Fundort.

Sibirien.

Er bricht in Gesellschaft des Nadeserzes mit dem diesem eigenen Vorkommen.

S. 632 Note

- Hatchett aus Nicholson Journal in van Mons Journal de chemie N. 5. (an X. Frimaire) p. 113-116. — im Journal de physique T. LIV. (an X.) p. 46. — im Journal des mines N. LXIV. N. 3. — im Auszuge in Annales de chemie T. XLIV. N. 131. n. 3.
 Chenevix in Bibliotheque Britannique T. XVIII. p. 397-399. — in Annales de chemie T. XLI. (an X.) p. 188. 189. — Extrait d'une lettre de Chenevix à Vauquelin in Annales de chemie T. XLI. p. 194. 195. — in Annales de chemie T. XLII. p. 153-157.
 Brochant Traité elementaire T. II. p. 550. 551.
 Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 506 (Colombseisen).
 Ludwig Handbuch 2r Th. S. 193.
 Berthele Handbuch S. 526. 527.
 Titius Klassifikation S. 287.
 Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 166.
 Kielmann im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 350.

S. 634 Z. 4

Mayer soll es nun auch in der Schweiz entdeckt haben.

S. 635 Note u. S. 736 Z. 8

- Eckeberg in Annales de chemie T. XLIII. p. 279-283. — in v. Crells chem. Annalen 1803. 1r B. S. 18. 19. — in Gilberts Annalen der Physik 14r B. S. 243-246. — im Journal de physique T. LV. (an XI. Vendemiaire) N. 4. (an XI. Fructidor) N. II.
 Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 508. 509 (Tantalit).
 Ludwig Handbuch 2r Th. S. 194.
 Berthele Handbuch S. 528.
 Titius Klassifikation S. 288.

S. 637 Note u. S. 736 Z. 10

- Eckeberg in Annales de chemie T. XLIII. p. 279-283. — in v. Crells chem. Annalen 1803. 1r B. S. 19-21. — in Gilberts Annalen der Physik 14r B. S. 246. — im Journal de physique T. LV. (an XI. Vendemiaire) N. 4. — im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 348.

Suckow

Eufow Anfangsgründe 2r Th. S. 509. 510 (Ytterantal).

Ludwig Handbuch 2r Th. S. 194.

Bertele Handbuch S. 529.

Critus Classification S. 288.

Nach Ekebergs neuern Versuchen' enthält der Ytterantal, außer Lantal, Yttererde und Eisen noch Wolfram und Uran.

S. 638 Z. 1.

In der Klasse der Metalle muß nun noch folgende Ordnung aufgestellt werden.

Cerit-Ordnung.

Diese Ordnung hat den Namen von dem von Piazzi entdeckten Planeten der Ceres von den Herren Hisinger und Benzelius erhalten. Die Erfindung dieses neuen Metalls schreibt sich vom Jahr 1804 her. Herr Klaproth hielt das Ceriumoxyd für eine neue Grunderde, der er von ihrer Zimmtbraunen Farbe den Namen Schroit geben zu können glaubte, und von der er die unten angezeigten Eigenschaften prädicirte. Die Schwedischen Naturforscher aber vermutheten in dem Cerite ein neues Metall, dessen Identität auch durch Vanquelsins Versuche erwiesen wurde.

Das Metall verbindet sich in dem Cerite in Verbindung des Eisenoxyds, des Kiesels, Kalkes und Wassers und der Kohlenstoffsäure.

Die Kennzeichen, durch welche es sich von andern Metallen unterscheidet sind:

1) Das Metall scheint auf frischem Bruche weiß und metallisch glänzend zu seyn, und einen blättrichen Bruch zu haben.

2) Es scheint spröde und

3) in einer hohen Temperatur flüchtig zu seyn, und erst zur Zeit seiner Verflüchtigung in den gediegenen Zustand überzugehen, wenn es nicht etwa als bloßes Oxyd verflüchtigt wird.

4) Es ist verschiedener Grade der Oxidation fähig, nach welchen sich die Farbe richtet; mit wenigem Sauerstoffe verbunden erscheint das Metall weiß, ist in Säuren auflöslich, aber ohne alle Entwicklung des Sauerstoffgases, und ohne in vollkommene Neutralität mit der Schwefel-, Salpeter- und Salzsäure zu treten; mit mehr Sauerstoff verbunden erscheint es bläuroth, ver-

verbindet sich schwieriger mit den Säuren, und bildet bei seiner Auflösung in Salzsäure oxydirte Salzsäure.

5) Die Salze, die aus der Verbindung desselben mit der Schwefel-, Phosphor-, Zucker-, Weinstein- und Blausäure entstehen, sind weiß, im Wasser unauflöslich; jene Salze aber, die sich durch Verbindung mit der Salpeter-, Salz- und Essigsäure bilden, sind im Wasser und Alcohol leicht auflöslich und zerfließlich. Alle diese Salze haben einen schrumpfenden, sehr zuckerartigen Geschmack. Die Auflösung im Alcohol brennt mit keiner besondern Farbe; wenn man aber während des Verbrennens in der Auflösung rührt, so zeigen sich gelbe, rothe und purpurfarbene Funken.

6) Das Ceriumoxyd ist vom Eisenoxyd nur schwer trennbar. Am besten läßt es sich von jenem aus der salpeter- und salzsauren Auflösung durch sauerthleesäures Ammonium, oder weinsteinsaures Kali bei einem Ueberschuße an Säure fällen, oder durch wiederholtes Calciniren des salzsauren Ceriums und Wiederauflösen in Salzsäure und Sublimation des salzsauren Eisens trennen.

7) Die Ceriumoxyde lösen sich in Alkalien nicht auf, aber mit alkalischen Auflösungen gekocht, werden sie beim Zutritte der atmosphärischen Luft nicht gefärbt; das rothe Ceriumoxyd wird durch schwache Erwärmung weiß.

8) Das Cerium verbindet sich mit dem Schwefelwasserstoffgase nicht, wie andere Metalloxyde.

9) Das weiße Ceriumoxyd nimmt während des Trocknens aus der Luft Kohlenstoffsäure auf, noch schneller aber, wenn es noch feucht nach der Ausfällung in kohlenstoffsaures Wasser gebracht wird. Dieser Ordnung muß folgende Sättung einverleibt werden.

Cerit *).

Äußere Kennzeichen.

Die Farbe desselben hält das Mittel zwischen Harmesinroth, nelken- und röthlichbraun.

Es findet sich verb und eingesprengt,

ist

*) Cronstedt in Abhandl. der Schwedischen Akademie der Wissenschaft. 1751 S. 235 (Fungsten).

*) Eshnar in N. Abhandlungen der Schwedischen Akademie der Wissenschaften 1784 S. 121.

Bergmann opusculor. Vol. VI. p. 108, 109.

Kirwan

ist inwendig schwachschimmernd — von Fettglanze,
 hat einen ausgezeichnet kleinsplittrigen Bruch,
 unbestimmteckige, nicht sonderlich scharfkantige
 Bruchstücke,
 ist undurchsichtig,
 giebt einen graulichweissen Strich (gerieben ein röthlich-
 braunes Pulver),
 ist halbhart (riß das Glas),
 spröde,
 in einem hohen Grade schwer.

Specifisches Gewicht.

Nach Cronstedt	4,988
= Klaproth	4,660
= Vauquelin	4,530.

Chemische Kennzeichen.

Im Platinatiegel zum Rothglühen erhitzt, verliert es 0,02; die röthliche Farbe verwandelt sich in die bräunliche, sonst aber bleibt es unverändert. Gepulvert und stärker geglüht erleidet es einen Gewichtsverlust von 0,05, (nach Vauquelin von 0,12) und die Farbe wird dunkler.

Bestandtheile.

Nach Klaproth's chemischer Analyse

Ceriumoxyd	54,5
Kiesel	34
Eisenoxyd	4
Wasser	5.

Nach

Kirwan Anfangsgründe der Mineralogie, aus dem Englischen. 2te

Auflage 1r B. S. 152 (bläurother Kalkstein als Ferricalcit).

Klaproth im N. allgem. Journal der Chemie 2r B. S. 303:316.

Friedländer daselbst 2r B. S. 654.

Gehlen daselbst, Note 1.

Vauquelin in Annales de chimie N. 149. (an XII. Floreal)

N. 160. (an XIII. Germinal) T. LIV. p. 28-65. — daselbst

aus im N. allgem. Journal der Chemie 5r B. S. 189:198. —

Annales du Muséum national T. V. p. 405:416.

Benzelius und Hisinger in Annales de chimie N. 150. (an XII. Prairial.)

Trommsdorff im Journal der Pharmacie 12r B. 28 St. S. 334. 335.

Nach Vanquelin's Analyse desselben		nach einer andern Angabe
Ceriumoxyd	67	63
Kiesel	17	17,5
Eisenoxyd	2	3
Kalk	2	3-4
Wasser und Kohlen-		
stoffsäure	12	12.

Fundort.

Schweden (Bastnäsgrube bei Nyddarhytta in Westmannland).

Es scheint auf einem Lager mit Strahlstein vorzukommen, und ist hier und da mit Talkblättchen durchwachsen.

Benennung.

Die Ableitung des Namens ist oben angegeben. Es wurde bisher für rothen Lungstein gehalten.

Nichter (im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 392 bis 401) will aus den sächsischen Kobalterzen ein neues Metall *Niccolan* erhalten haben, dessen spezifisches Gewicht 8,55, des geschmiedeten 8,60 ist. Es unterscheidet sich von dem Kobalte

1) durch die schwärzlichgrüne Farbe seiner Auflösungen, da jene des Kobalts in Schwefel-, Salpeter- und Salzsäure eine karmesinrothe Farbe haben. (Der salzsaure Kobalt wird zudem durch Entwässerung grünlichblau; das salzsaure *Niccolan* ist grün, und nach dem Entwässern röthlich.)

2) durch die Farbe des kohlenfauren Dryds, das beim Kobalte mohnblau, beim *Niccolan* blaß bläulichgrün ist.

3) durch die Farbe des entkohlenfäuert niedergeschlagenen Dryds, das beim Kobalte dunkelblau ist, und beim Ausfüßen sich in die schwarzbraune ändert, bei dem *Niccolan* blaugrün ist, und beim Ausfüßen unverändert bleibt. Mit dem Kobalte kommt es überein

1) durch die Fähigkeit sich mit Sauerstoff auf Kosten der Salpetersäure zu überladen;

2) durch die Unfähigkeit ohne brennstoffhaltige Körper reducirt zu werden. Von dem Nickel unterscheidet es sich

1) durch die Unfähigkeit ohne brennstoffhaltige Körper reducirt zu werden;

2) durch

2) durch seine leichte Oxydirung durch Salpetersäure und die Fähigkeit, sich mit Sauerstoff auf Kosten dieser Säure zu überladen;

3) durch die Farbe der entwässerten Verbindungen mit Säuren, die beim Niccolan röthlich ist, mit Ausschlusse des salpetersauren Niccolans, das sich nicht entwässern läßt, ohne reducirt zu werden, da die Farbe beim Nickel chamoisgelb ist;

4) durch die blaßgrünlichgraue Farbe des kohlenstoffsauren Niccolans, die blaugrüne des reinen Niccolans. Es kommt mit dem Nickel überein

1) in der starken Magnetstrebung, obwohl sie etwas geringer ist als beim Nickel;

2) in der Dehnbarkeit, die doch etwas geringer als beim Nickel ist;

3) in der grünen Farbe der Auflösungen, obgleich das Grün minder schön ist;

4) in dem Verschwinden dieser grünen Farbe beim Entwässern der neutralen Verbindungen;

5) in der beim Kerzenlichte nicht sehr verschiedenen Farbe der sauren ammoniakalischen mit reinem Ammonium im Uebermaasse versehenen Auflösungen.

Trommsdorff (in seinem Journale der Pharmacie 117 B. 16 St. S. 3. 4. — daraus im Journal de physique T. LVI. (an XI. Prairial)) kündigt gleichfalls ein neues Metall an, das er in Verbindung mit Schwefel gefunden haben will. Es soll sich durch folgende Eigenschaften auszeichnen:

1) zu den flüchtigen gehören;

2) mit Schwefel eine sehr leichtflüchtige, wie Wachs schmelzbare Verbindung geben;

3) mit der Schwefelsäure eine röthliche,

4) mit der Salpetersäure und der salpetersauren Salzsäure gelbliche Auflösungen geben;

5) von der Salzsäure nur wenig Veränderung erleiden;

6) aus den Auflösungen in Säuren durch blausaures Kalt grün,

7) von der Galläpfeltinctur stahlgrau,

8) von dem Hydrothammonium chamoisgelb,

9) vom

9) vom Kohlenstoffsauren Kali weiß,

10) vom reinen Ammonium aus der salpetersalzsauren Auflösung nicht,

11) von dem metallischen Kupfer beinahe metallisch gefällt werden.

Der übrigen in dem Platin gefundenen neuen Metalle ist bei diesem Metalle Erwähnung geschehen.

Verbesserungen und Zusätze zur Geognosie oder zu des 3ten Theiles 1stem Bande.

S. 24 Z. 1.

Nach Swanberg Lappland 66° 20' N. 57.

S. 4 Z. 16

Nach v. Humboldt war der Sauerstoffgehalt auf der Spitze des Pic de Teyde nur 0,19, ungeachtet der sehr heftige Wind Sauerstoff aus den niedern Regionen, wo der Sauerstoffgehalt 0,278 betrug, mit darunter gemengt haben konnte. Den Sauerstoffgehalt auf dem Chimborazo in der Höhe von 18186 Toisen fand er nur 0,20. Nach den neuesten Versuchen v. Humboldts und Gay-Lüssac (in Gilberts Annalen der Physik 20r B. S. 80 und 83.) enthält die atmosphärische Luft dem Volumen nach nur 0,21 Sauerstoffgas, und variirt in ihrer Zusammensetzung nicht, und mit dieser Angabe stimmen Berthollets Untersuchungen der Luft in Paris und Cairo (0,22), de Marri's in Catalonien (0,21), Davy's in England (0,21), Bergers auf den Gebirgen und Thälern der Schweiz (0,20—0,21), überein.

S. 34 Z. 20

Nach Hacquet von Lemberg 0,250 bis 0,288. Parrot giebt für den Sauerstoffgehalt der atmosphärischen Luft überhaupt 0,222525 bis 0,277255, oder wenn auf Berthollets Angaben zur Correction Rücksicht genommen wird 0,232 bis 0,255; Berthollet auf 0,222 bis 0,245 an.

S. 49 Z. 7

Sie hat aber nur 363800 mal mehr Masse, und ist folglich bei
Zusatz zur Geognosie. § 1 ihrer

ihrer mehr als 1400000 ansehnlichern Größe viermal weniger dichte, als die Erde.

S. 53 Z. 9

Er ist der Sonne $2\frac{1}{2}$ mal näher als die Erde, und wird daher $2\frac{1}{2}$ mal $2\frac{1}{2}$, oder 6 mal stärker, als sie von derselben beleuchtet.

S. 53 Z. 19

enthält aber doch den sechsten Theil der Masse der Erde, ist daher über $2\frac{1}{2}$ mal dichter als die Erde, und seiner Größe nach verhältnismäßig der schwerste aller Planeten.

S. 54 Z. 1

Nach Bode kommt die Venus bis auf den zehnten Theil unserer Erde an Größe nahe, und so ist auch ihre Masse und Dichtigkeit der Erde beinahe gleich, und das Licht derselben muß dort $2\frac{1}{2}$ mal so stark, als bei uns seyn.

S. 55 Z. 8

Da der Mars von der Sonne um mehr als die Hälfte weiter entfernt als die Erde ist, so erscheint ihm die Sonne $1\frac{1}{2}$ mal im Durchmesser kleiner, und ihr Licht $2\frac{1}{2}$ mal schwächer.

S. 55 Z. 29

also $2\frac{1}{2}$ mal größer als jene der Erde; die Sonne erscheint ihr daher $2\frac{1}{2}$ mal kleiner im Durchmesser, und ihr Licht ist 7 mal schwächer, als bei uns. Ihre Bahn hat 363 Millionen im Umfange, und sie legt auf derselben $2\frac{1}{2}$ Meilen in einer Sekunde zurück. Sie ist zur Zeit ihrer Zusammenkunft mit der Sonne 79, hingegen in ihrem Gegenscheine mit derselben nur 37 Millionen Meilen von der Erde entfernt.

S. 56 Z. 15

Unlängst (im Jahr 1804 den 1sten September) entdeckte Harding einen neuen Planeten, dem er den Namen Juno gab. Er hat die Größe eines Sterns von der achten Größe, ein weißes Licht, und zeigt, auch durch die stärksten Teleskope, nichts NBlicktes.

Seine Elemente sind nach Gauß Berechnung tägliche mittlere

Bewegung	812'' 0,91
Sonnenferne	233° 23' 47''
Logarithmus der halben großen Ase	0,426935

Excen-

Eccentricität 0,256841 nach Burkhart 0,25
 aufsteigender Knoten $171^{\circ} 41' 12''$
 Neigung der Bahn $13^{\circ} 4' 9''$ nach Burkhart $13^{\circ} 5'$
 der Durchmesser nach Schröter
 am 19ten Dec. 1804 $1''{,}7$.

Harding im Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde
 8r B. S. 424, 425., 10r B. S. 262-265. in Gilberts Annalen
 der Physik 19r B. S. 129-131. Sach in geograph. Ephemeris
 den, October 1804 S. 277.

S. 56 Z. 22

dabei hat er aber doch eine $4\frac{1}{2}$ mal geringere Dichtigkeit.

S. 57 Z. 16

statt 27 mal, lies 25 mal.

S. 57 Z. 26

Die Dichtigkeit ist aber zehnmal geringer als die unserer Erde.

S. 58 Z. 15

und hat 19mal mehr Masse.

S. 58 Z. 21

Er legt in jeder Sekunde $\frac{1}{8}$ Meilen auf seiner 2514 Millionen
 Meilen langen Bahn zurück.

S. 59 Z. 13

Der Mond enthält ungefähr den hundertsten Theil der Erdmasse,
 und ist also $\frac{1}{8}$ weniger dicht als die Erde.

S. 60 Z. 25

Batsch (über die Naturgeschichte der Mondfläche in Grens
 Journal der Physik 6r B. S. 15-29. und in seiner Uebersicht
 der Kennzeichen zur Bestimmung der Mineralien und kurze Dar-
 stellung der Geologie, Jena 1796. 8. S. 109-116.) zeigt nach
 Schröters selenotopographischen Fragmenten, daß die Flecken des
 Mondes Hochland sind, und als dieses die Erleuchtung der Sonne
 zurückwerfen, ja, daß man mit gewasnetem Auge gebirgsähnliche
 Erhabenheiten sieht, welche theils einzeln stehende sehr hohe Pies,
 theils fortlaufende Züge von Kettengebirgen, theils Ringgebirge,
 (kreisrunde Wälle mit eingeschlossnen vertieften Kesseln, in deren
 Mitte sich ein Pic befindet,) darstellen, oder auf welchen andere
 kleine Ringe und Hügel zerstreut sind. Die Höhe der Monds-
 212 berge

berge an sich, ist nach dem Maasstabe unserer Erde, noch mehr aber gegen die Kleinheit der Kugel, weit beträchtlicher als auf unserer Erde. Denn da der höchste Berg unsers festen Erdkörpers, der Chimborazo, nur eine Höhe von 19602 Fuß nach v. Humboldt hat, so heben sich die höchsten Mondgebirge, nach Dörfel und Leibniz, 25000 Fuß über die Fläche empor. Gegen den halben Durchmesser der Erde beträgt daher jenes südamerikanische höchste Gebirge nur $\frac{1}{17}$, die Höhe der erwähnten Gebirge des Mondes aber gegen seinen Halbmesser $\frac{1}{2}$. Die Mondberge sind also nach diesem Verhältnisse 5mal höher als die Gebirge der Erde. Die Wälle der Ringgebirge erreichen freilich nur den vierten Theil dieser Höhe, nämlich von aussen über die Fläche, aber dafür ist ihr Kessel weit mehr unter die Fläche vertieft, und was dem Walle an Höhe abgeht, wird durch die Breite des Kessels ersetzt, dessen Durchmesser aufs mindeste eben so viel beträgt, als der am Krater des Vesuvus, nämlich gegen 2000 Pariser Fuß, hier und da aber auch sich bis zu 30 Meilen erweitert. Daß diese Ringgebirge mit den vulkanischen Kratern unsers festen Erdkörpers dieselbe Entstehung haben, dafür bürgt der auf der Erdoberfläche bei den Feuer- und Schlammvulkanen gewöhnliche centrale Auswurf und peripherische Anhäufung des Ausgeworfenen, welche auf eine analoge Entstehung der Ringgebirge hinweist. Die Größe des Durchmessers und die ungeheure Tiefe der Mondskrater, die mehr als die Hälfte der größten Berghöhe betragen, beweiset nur eine große Veränderung dem Grade nach, aber keine wesentliche verschiedene Veränderung, und die ausgeworfene Masse reicht ja nach Schröters Berechnung bis auf $\frac{1}{2}$ hin, die Kraterhöhlungen auszufüllen. Die nicht immer kreisrunde oder ovale Form der Mondskrater macht es wahrscheinlich, daß ihre Ringe nicht durch Anhäufung des niederfallenden, sondern vielmehr des sich aufstürmenden und gegen den Rand zu getriebenen Auswurfes entstanden seyn, und der Randwall hat sich nach der Form des Schlundes und 2 neben einander stehender Ringe bequemt, deren Rücken als weich gewesene Massen in einer Linie parallel auslaufen. Die Centralberge scheinen das Resultat wiederholter Auswürfe von Bruchsteinen aus demselben Schlunde, die das Ringgebirge herauswarf, die aber, weit schwächer, keinen neuen Krater bilden konnten, und die Massen nur über sich aufstürmten. Die Pies scheinen durch Emporhebung des Bodens, durch ein Treiben der geschmolzenen Masse entstanden zu seyn. Die Mondmeere, die ein matteres Licht zurückwerfen, scheinen, da der Mond keinen wolkigen Dunstkreis, folglich keine Ströme und keine Meere haben kann, die ältern

ältern bereits mit Vegetabilien bewachsenen vulkanischen Ausbrüche zu seyn.

S. 66 Z. 10

Dr. Olbers (im Journal de Paris N. 283. 2 Juli 1804) will seitdem noch einen neuen Planeten beobachtet haben, dem er wegen seiner beträchtlichen Größe den Namen *Hercules* ertheilt, und der sich dem bloßen Auge als Stern der sechsten Größe darstellen soll, ein Planet mit 7 Satelliten, von welchen einer doppelt so groß als unsere Erde ist. Sein Abstand vom Mittelpunkte unsers Sonnensystems beträgt eine Milliarde und ungefähr 25 Millionen Lieres. Die Neigung seiner Bahn gegen die Ebene der Elliptik beträgt 30° . Ein Beobachter auf diesem Planeten würde die Sonne 1260 mal kleiner sehen, als sie von der Erde aus betrachtet erscheint.

S. 95 Z. 14

„Mit dem Umschwunge der Erde um ihre Ase, sagt Antenrieth (in Voigts kleinen mineralog. Schriften 21 Bd. S. 45.) nähern sich alle bewegliche Theile der Kugel dem Aequator, bei einer zähen Rinde müssen sich ihre parallele Rinzeln bilden. An beiden Polen ist wirklich auf unserer Erde Meer, als hätte sich von dorthier die Erdrinde zurückgezogen, gegen den Aequator hin das meiste Land. So viele große Gebirge, die Alpen, die Gebirge Griechenlands, die von Cordilleras an der Nordseite des Maragnans nach Brasilien hin sich erstreckenden Gebirge, das Gebirge zwischen Tibet und Indien, der Atlas in Afrika, ferner so viele große Sandwüsten in Afrika und dem mittlern Asien, ziehen sich im Großen von Westen nach Osten.“

S. 101 Z. 27

1) Unserem Erdball scheint die Aenneigung von $66\frac{1}{2}^\circ$ zur Beförderung der Kultur und Bewohnbarkeit sehr zuträglich zu seyn, indem die Sonne dabei sich nur erst nach 6 Monaten bis auf $23\frac{1}{2}^\circ$ vom Aequator nach den Polen entfernt, und wieder dorthin zurückkehrt. Die Wirkung ihrer Strahlen bei Hervorbringung der dem vegetabilischen, animalischen und mineralischen Reiche, so wie der ganzen chemischen Werkstatt der Natur unentbehrlichen Wärme und Beleuchtung, nimmt hierbei nur langsam ab und zu. Die beiden gemäßigten Zonen umfassen den größern Stamm der Erdoberfläche, und diese bleiben so weit als möglich, gegen ihre Pole hin bewohnbar.

L 3

2) Die

2) Die Neigung der Aren der Planeten überhaupt stehet eben so wenig mit ihren verschiedenen Abständen von der Sonne, als der Umdrehungszeit, Größe, Dichtigkeit, Masse und Sphäroidität der Kugeln im Verhältnisse, und der zureichende Grund dieser wobithätigen Veranstellung scheint in der natürlichen Beschaffenheit und Mischung der Materien von verschiedenem spezifischem Gewichte, woraus die Erde und die übrigen Planetenkugeln gebildet sind, zu liegen, nach welchem sich nämlich gleich bei der Bildung derselben auf jeder Seite der Laufbahn, die allemal den Körper zur Hälfte theilt, ihre Halbkugeln im vollkommensten Gleichgewichte erhielten.

§. 113 Z. 24

L'houin (in Annales du Museum d'histoire naturelle T. IV. p. 276.) setzt in Hinsicht auf die Vegetation folgende Dimensionen für die Zonen fest.

Für die Eiszone

an dem Nordpole von $90^{\circ} - 80^{\circ}$ also 10°

an dem Südpole von $90^{\circ} - 60^{\circ}$ also 30° beide zusammen 40°

Für die kalte Zone

an dem Nordpole von $80^{\circ} - 60^{\circ}$ also 20°

an dem Südpole von $60^{\circ} - 40^{\circ}$ also 20° beide zusammen 40° .

Mit dieser Zone stimmen alle gebirgigte Gegenden überein, die einen Theil des Jahres mit Eise und Schnee bedeckt sind.

Für die gemäßigte Zone

an dem Nordpole von $60^{\circ} - 40^{\circ}$ also 20°

an dem Südpole von $40^{\circ} - 30^{\circ}$ also 10° beide zusammen 30° .

Mit dieser Zone stimmen alle Gegenden der heißen und brennenden Zone überein, die 6 bis 900 Toisen über die Meeresfläche erhöht sind.

Für die heiße Zone

an dem Nordpole von $40^{\circ} - 15^{\circ}$ also 25°

an dem Südpole von $30^{\circ} - 15^{\circ}$ also 15° beide zusammen 40° .

Für die brennende Zone an beiden Seiten des Aequators 15° also 30° .

§. 122 Z. 9

Zwischen den drei Nordlicheren Südamerikas befinden sich sehr breite und tiefe Thäler (Niederungen).

a) Das

a) Das mit unurchdringlichen Wäldern bedeckte Thal des Orinoko und Aburú südlich von der Küstenfordillere zwischen 8° und 10° nördl. Breite.

b) Das mit Gras und einzelnen Palmbäumen versehene Thal (Savane) des Mionegro oder Amazonenflusses, zwischen den Cordilleren des Parime und von Chiquitos zwischen 3° nördlicher und 10° südlicher Breite.

c) Das gleichfalls mit Gras und einzelnen Palmbäumen versehene Thal (Savane) der Pampas und Buenos-Ayros, das sich von St. Cruz de la Sierra bis zu den Patagonen und Cap Virgin von 19° bis 52° südl. Breite hinabzieht, davon erstere zwei einigermaßen in Verbindung stehen.

Alle diese ungeheuren Thäler sind in Osten offen und nach Westen abfallend, in Westen durch die Kette der hohen Anden geschlossen. Diese ungeheuren Ebenen (Planos) sind bei einer Entfernung von mehreren 100 französischen Meilen an der Küste und in der Nähe der Gebirge von 18000 Fuß Höhe, zum Theil doch nicht mehr als 40–50 Toisen über das ichtige Niveau des Meeres erhaben. Das höchste liegende Plano zwischen den Flüssen Ymirida, Temi, Pimichia, Cassiquari und dem Mionegro, ist 180 Toisen über das Meer erhöht, fällt nördlich nach Atures, oder südlich nach dem Amazonenflusse ab. Der Theil des Aburú liegt noch viel niedriger als der des Cassiquari, bei Calobojo im Mittelpunkt des Plano in einer Höhe von 30', und bei Augustwa, der Hauptstadt von Guayana, mehr als 80 französische Meilen westlich von der Küste, kaum in einer Höhe von 8 Toisen über das Niveau des Meeres. In Europa haben die Ebenen der Lombarden durch ihre geringe Höhe über dem Meere die meiste Aehnlichkeit mit den Planos, da Pavia nur 34 Toisen, Cremona 24 Toisen über dem Meere liegt. Die übrigen Niederungen Europas liegen viel höher als die von Niederdeutschland 87 bis 120 Toisen, von Bayern und Schwaben 230 bis 250 Toisen.

Auf diesen Südamerikanischen ebenen Flächen, die einen Innhalt von 800 Quadratliesen haben, sieht man keine auch nur 10 Zolle hohe Ungleichheit. Die Ebenen in Niederrungarn östlich von Presburg nähern sich ihnen am meisten. La Mancha, die Champagne, Westphalen, Brandenburg und Pohlen sind in Vergleichung mit diesen Planos Südamerikas bergigte Lande. (Und doch stehen sich nur unbedeutende Hügel, z. B. zwischen der Oder und der Wolga, zwischen der Ostsee und den Karpathen, zwischen dem schwarzen Meere und Finnlands Granitbergen, und nur die geringe

tinge Erhebung dieser gewaltigen Fläche vermag den Waldaischen Hügeln am Ursprunge der Wolga das Ansehen eines Gebirges zu geben. Die Ufer dieses großen Meeres, von welchem nur ein schwacher Wasserort in der seichten Dürsee übrig ist, sind im Verhältnisse seiner Ausdehnung nicht hoch.) Man findet in diesen völlig ebene Striche von 200—300 Quadratlieues, die nur 2 bis 4 Fuße höher als der übrige Theil sind.

S. 129 Z. 1.

Kirwan in v. Crells chem. Annalen 1803, 2r B. S. 179-186. 277-292. — im Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde 7r B. S. 115-140.

S. 164 Z. 24

Außer der hohen Kordillere der Anden, die ganz Südamerika von Norden nach Süden von Titara (oder vielmehr von der Landenge von Darien) bis Cap Pilar (als des südwestlichsten Vorgebirges Südamerikas) durchzieht, hat Südamerika noch andere Kordillere, die von Westen gegen Osten, also parallel mit dem Aequator streichen, die wenigstens eben so hoch als die Karpathen, der Kaukasus, die Alpen und Pyrenäen sind. Die weiten südamerikanischen Ebenen, Llanos, die östlich von den Anden liegen, und nach den Küsten von Guyana und Brasilien sich verflachen, liegen nicht alle in gleichem Niveau, sondern stellen höher übereinander liegende Terrassen vor. Die Hauptkordillere scheint vom Cap Pilar bis zu den Aleganny Gebirgen über Nutka und Prinz-Williamsfund hinaus zusammenhängend fortzustreichen. Von dieser scheinen einige Gebirgsketten nach Osten nach Canada unter 50° , ferner in 42° nördl. Breite und in den Golf von Mexico unter 19° und 22° N. Breite über Cuba und Domingo abzugehen. In Südamerika giebt es drey mit dem Aequator parallel streichende Gebirgsketten, a) die Küstentette unter 9° und 10° ; b) die Gebirgskette, in der die großen Wasserfälle von Atures ($5^{\circ} 39'$) und Mappure ($5^{\circ} 12' 58''$) liegen, welche zwischen 3° und 7° nördl. Breite östlich streicht. (Diese nennt Herr v. Humboldt die Kette der Katarakten oder die Kette der Parime), und endlich c) die Kette von Chiquitos unter 15° und 20° südl. Breite. Diese Ketten lassen sich bis in die alte Welt verfolgen.

Die nördlichste der drei Südamerikanischen östlich streichenden Kordilleren, die Kordillere der Küste von Venezuela ist die höchste und schmalste.

Die

Die wahre Kette der Anden streicht von dem hohen Plateau von Quito durch die Provinzen Popoyan und Choco, an der Westseite des Rio Atrato (Rio S. Juan) hin nach der Meerenge von Darien, wo sie am Ufer des Chagre noch ein 12 bis 1800 Fuße hohes Bergland darstellt. An der Ostseite des Rio Atrato befinden sich höhere, aber in der Gruppierung minder regelmäßige Bergzüge, die den Namen Sierra de Abire (die als der mittlere von der Hauptkette der Anden über Popoyan abgehende Ast anzusehen ist, da die Cordillere, auf welcher La Fé liegt, den östlichsten, mit welchem auch noch die nordnordöstlich streichenden Gebirge von St. Martha unmittelbar zusammenhängen dürften, und die nach Darien streichende Kette den westlichsten ausmacht) und der Berge von Cauca haben, und durch die hohen Savanen von Tola nach dem Rio Grande de la Magdalena und nach der Provinz St. Martha hingehen. Hier geht von ihnen

a) die Küstencordillere ab, die von dem Meeresbusen von Mexico nach dem Cap de la Vela zu immer schmaler wird, und die nordnordöstliche Richtung in die östliche ändert, in dieser Richtung bis zum Berge von Paria oder vielmehr bis zu der Punta de la Gallia auf der Insel Trinidad geht, die größte Höhe als Sierra Nevada de St. Martha (unter $10^{\circ} 2'$ nördl. Breite) und Sierra Nevada de Merida 2350 Toisen ($8^{\circ} 30'$ nördl. Breite) erreicht; sonst meistens die Höhe von 3600 bis 4800 Fuß hat. (So sehr nehmen aber bloß die Urgebirgsarten, der Gneiß und Glimmerschiefer an Höhe ab; denn das Kalkgebirge, das sich an die Südseite der Cordilleren anlehnt und bei Villa de Cure sehr niedrig ist, erhebt sich bedeutend, und übertrifft an Höhe die uranfängliche Kette. In Cucuracho de Tomiquiri, dem höchsten Berge der Provinz Cumana erreicht das Kalkgebirge eine Höhe von 5850 Fuß, in dem Kezel von Guacharo 4920 , und in Bergantin 4212 Par. Fuße. Am Cap Ucare bildet es eine abgesonderte, mit den Cordilleren parallel laufende Kette, die mit der im Glimmerschiefer bestehenden Cordillere bloß durch einen nördlich laufenden Arm dem Cerro de Macapire zusammenhängt, den das Thal von Cariaco vom Thale St. Bonifacio (einem Theile des Golfo triste) trennt). In dem westlich vom Se. Maracaibo gelegenen Theile der Küstencordillere, die noch zu den Anden zu rechnen seyn dürfte, streichen die Thäler, als die Thäler des großen Magdalena- und Caucaflusses, des Sinie und Atrato von Süden nach Norden, sind sehr lang, enge und mit Walde bedeckt. Von Cap de la Vela bis zum Cap Coadava (ziemlich in der Mitte zwischen Caracas und Cumana,) besteht diese Küstencordillere aus

zwei parallel laufenden Bergketten, deren nördliche eine Fortsetzung der Kette von St. Martha ist, und über Bureburuta, den Rincon del Diablo, die Sierra de Mariana, den Berg von Aguas Negras, den Berg von Noila und die Cilla de Caracas (1316 Toisen hoch), nach dem Cap Coadera (1056 Fuß hoch) sich zieht; die südliche eine Fortsetzung der Sierra Nevada de Merida ist, und 3 bis 4 franz. Meilen südlicher durch Guigui, la Palma, die hohen Gipfel von Guairaima, Tiara, Guirigua, und die Savana de Ocamaro bis zur Mündung des Tuy läuft. Diese beiden Ketten werden durch zwei Bergreihen verbunden, die von Norden nach Süden laufen, und zu deren westlicher die Berge von Carora, S. Maria, S. Philippe und Arva, zur östlichen die dürren Gipfel de los Teques, la Coquiza, Buena Vista, und los Altos de S. Pedro gehören, und umschließen 3 Thäler, die Llano von Monai (80 — 100 Toisen), die Thäler von Aragua (212 Toisen) und das Thal von Caracas (416 Toisen), die in der Richtung von Westen nach Osten streichen, terrassenmäßig übereinander liegen, und wahrscheinlich ehemals (gleich Böhmen und dem Haslithale in der Schweiz) meist Seen waren. Die Küstenkordillere fällt nach Süden sanfter, als nach Norden ab, welches indessen nur eine scheinbare Ausnahme von der bei den meisten Urgebirgen wahrgenommenen Regel ist, daß sie nach Süden und Westen zu am steilsten abfallen, da wahrscheinlich die Furcht, welche den Golf von Mexico einschneidet, den sanften nördlichen Abhang mit fortgespült hat, und diesem ist es zuzuschreiben, daß die Kordillere wirklich sehr jäh abfällt, und über Caravelledo an dem Falle Caracas eine Mauer von 7800 Fuß Höhe bildet.

b) Die Kordillere der Katarakten des Orinoko oder die Kordillere der Parima oder des Dorado geht von den Anden in Quito und Popoyan unter 3° bis 6° nördl. Breite ab, streift von Westen nach Osten von den Quellen des Guaviare an, längs den großen Strömen Meta Wichada, Jama, Guaviare und Ymirida. Unter 50° westl. Länge nimmt diese Kordillere da, wo sie den Dronko erreicht, sehr an Höhe und Breite zu, nimmt alles Land zwischen den in den Orinoko fallenden Strömen von Caura, Eravato, Carmy, Paraganamusi, Ventuari, Jao, Padano, Manariche ein, und geht südlich bis zu den Quellen des Pasimora und Cababury (welche beide in den Rio negro fallen), wo sie über 140 französische Meilen, aber unter 4° Breite und 43° Länge viel schmaler und kaum 60 französische Meilen breit ist, die Wasserscheidung zwischen den Strömen, die nördlich zum Orinoko, Rio Esquibo und dem Ocean, und südlich in den Amazonenflusß fließen,

fließen, den Rio Cararicana, Parime, Mabari und Mao bildet, und hier nur von geringer Höhe ist. Sie erweitert sich einige Grade weiter nach Osten, läuft wieder südwärts nach dem Canno, Perara längs dem Mao hinab, wo sich der Cerro d'Ucucamo (der Monte dorado der Portugiesen) befindet, der seinen glänzenden Namen dem Glimmerschiefer dankt; verändert östlich von Rio Esquibo seine Richtung in die südöstliche.

Der höchste Gipfel dieser ganzen Kordillere scheint der el Cerro de la Esmeralda, oder der Berg von Duide zu seyn, dessen Höhe 1323 Toisen ist. Nächst ihm sind die höchsten Gipfel 6000 bis 6600 Fuße hoch; die gewöhnliche Höhe beträgt nur 3600 Fuße, Stellenweise noch weniger. Der südliche Abhang der Parima ist steiler als der nördliche, und alle hohe Gipfel stehen im Südrhale, und sind nach Süden fast senkrecht abgeschnitten, und es kommen in denselben Föhngebirge vor.

c Die dritte uranfängliche Gebirgskette, die Kordillere von Chiquitos, verbindet die Anden von Peru und Chili mit den Gebirgen Brasiliens und Paraguay's, indem sie sich von la Paz, Potosi und Tucuman durch die Provinzen von Moros, Chiquitos und Ebaco nach dem Gouvernement der Minen und von St. Paul in Brasilien zieht; die höchsten Spitzen scheinen zwischen 15° und 20° S. Br. zu liegen, wo sich die Gewässer theilen, und nördlich dem Amazonenflusse, südlich dem Rio de la Plata zufließen.

S. 177 Z. 34

Die Tiefe des Traunsees wird auf 1800 Fuße angegeben; diese Angabe ist aber zweifelhaft. Die Breite des Sees ist fast durchaus $\frac{1}{2}$ Meile, und die Länge über 2 Meilen. Der Hallstädter See hat in seinem ighen Zustande eine Größe von 1382645 $\frac{1}{2}$ Wien. Quadratklastern. Die größte Tiefe ist 630 Fuße.

S. 187 Z. 11

Sehr sonderbare kreisförmige Thäler kommen auch in dem Gebirge von Kumana in Südamerika vor, als das Thal Cumanacoa und das von St. Augustin in 507 Toisen Höhe, und diese scheinen ausgetrocknete, vielleicht durch Erdfälle entstandene, Seen zu seyn.

S. 190 Z. 1

Hier sind folgende Höhenmessungen nachzutragen:

I. in Europa.	Fuße.
Mont blanc nach Mayer	14556
Sauffüre	14700
	Mont

			Fuße.
Mont blanc nach Vietet	=	=	14744
de Luc's Berechnung	=	=	14508
Trembley's Formel	=	=	14880
Shuckburg barom.	=	=	14820
trigonom.	=	=	14700
einer Mittelzahl	=	=	14698,8
Mont Rosa niedriger Gipfel nach Saussüre	=	=	14388
Mayer	=	=	14380
Ortele in Tyrol nach Fallon *)	=	=	14004
nach einer andern Angabe	=	=	14200
Mont Cervin nach Mayer	=	=	13860
nach einer andern Angabe	=	=	13858,5
Finstertorn nach Saussüre	=	=	13236
Müller v. Engelberg **)	=	=	13199
Jungfrau nach Müller	=	=	12840
Mönch nach ebend.	=	=	12631
Schreckhorn nach ebend.	=	=	12527
Eiger nach ebend.	=	=	12233
Brathorn nach Mayer	=	=	12012
Großglockner (Hornblendeschiefer) nach Schiegg	=	=	11982,5
Wetterhorn nach Mayer	=	=	11953
Müller	=	=	11718
Saussüre's Aufenthalt am Montblanc nach Saussüre	=	=	11442
Balmhorn nach Mayer	=	=	11430
Müller	=	=	11397
Blümlis Alp nach Mayer	=	=	11393
Müller	=	=	11352
Galenstock nach ebend.	=	=	11330
Doldenhorn nach Müller	=	=	11255
Mayer	=	=	11200
Tödiberg nach Müller	=	=	11160
Finstertorn nach Mayer und Müller	=	=	10910
Roche St. Michel in der Schweiz nach Saussüre	=	=	10752
Spizliberg nach Müller und Mayer	=	=	10685
Rocher de l'heureux retour du Montblanc u. Saussüre	=	=	10680
Montperdu nach Ramond	=	=	10578
Montanvert nach Saussüre	=	=	10558
Col du Mont Cervin nach Saussüre	=	=	10416
Hohewarthe am Glockner nach Schiegg	=	=	10395

Hohe:

*) in Gilbert's Annalen der Physik 20r B. S. 220 s 224.

**) in Gaspari u. Vertuch allgem. geogr. Ephemeriden 1802. November.

	Fuße.
Hohelasten nach einer Angabe =	10393,8
Vogelberg in Bündten nach Mayer und Müller =	10280
Cylindre in den Pyrenäen nach Ramond =	10260
Aporthorn nach Müller =	10220
Hütte am Col du Geant nach Schultes Angabe *) =	10206
nach Saussüre =	10578
Schürhorn nach Mayer und Müller =	10192
Nislihorn im Kanton Bern nach Müller =	10180
Hoherhorn nach Mayer =	10180
Littlis im Kanton Bern nach Müller =	10125
Hängegletscherhorn nach Mayer und Müller =	10120
Claridenberg im Urner Lande nach Müller =	10080
Nageligräsli im Kanton Bern nach ebend. =	10025
Gotthard: Spizhi nach ebend. =	10022
Gros: Spannort nach ebend. =	10018
Diableret nach Mayer =	9974
nach Müller =	9939
Pic de Midi de Pau in den Pyrenäen nach Flamichon =	9942
nach Reboul =	9048
nach d'Arceet =	9330
Matthorn nach Mayer und Müller =	9850
Lombhorn am Splügenberg nach Müller =	9845
Windgellen im Urner Lande nach ebend. =	9840
Schloßberg nach ebend. =	9816
Marboré der Gipfel gegen Savarnie zu in den Pyrenäen nach Ramond =	9816
Klein: Spannort nach Müller =	9812
Fibia nach Mayer und Müller =	9810
Lucendra: Spizhi nach ebend. =	9810
Ringel oder Glasenberg zwischen Fellsis u. Luns u. ebend. =	9775
Neouville in den Pyrenäen n. e. and. Angabe =	10008
Hausstock in der Schweiz nach Müller =	9710
Dachberg in Bündten nach ebend. =	9700
Rauchen im Urner Lande nach ebend. =	9652
Marshallhorn in Bündten nach ebend. =	9618
Fuß der Aiguille du Goate nach Saussüre =	9582
Sairen bei Martisloch nach Müller =	9580
Brüstenstock nach Mayer und Müller =	9565
Pic blanc nach Saussüre =	9564
nach einer andern Angabe =	11564
Gieudo westl. am Gotthards Durchpaß n. Mayer u. Müller =	9550

Windi

*) Reise nach dem Blockner, 2 Bände. Wien 1804, 8.

	Fuße.
Windstöck im Kanton Bern nach Mayer u. Müller	= 9536
Hoch-Gadinen-Stock nach Müller	= 9536
Grieshorn im Urner Lande nach ebend.	= 9510
Buet nach Saussüre	= 9468
de Luc	= 9480
de Luc dem jüngern	= 9461
Schucsburg	= 8345
Der Scheiben bei Elm nach Müller	= 9385
Steinberg nach Mayer und Müller	= 9365
Breche de Roland in den Pyrenäen nach Ramond	= 9360
Cimes blanches nach Saussüre	= 9300
Brossen östl. am Gotthards Durchpaß n. Müller u. Mayer	= 9250
n. Saussüre	= 8262
Sirmodain nach Mayer	= 9165
Wahmann im Salzburg. nach Bierthaler	= 9058
nach Beck	= 8806
Müren-Horn im Kanton Bern nach Müller	= 9132
Scherfe-Plana am Bretigau in Bündten nach ebend.	= 9120
Nothhorn nach Saussüre	= 9036
nach Mayer	= 13235
Glärnisch nach Mayer	= 9024
Eronberg nach Müller	= 9010
Hoher Glärnisch (Wendis Grätli) nach Müller	= 8975
Weißstock nach ebend.	= 8950
Eschingler nach ebend.	= 8950
Meinthal-Stock nach ebend.	= 8940
Breche de Tuque rouge nach Ramond	= 8940
Graystock nach Müller	= 8866
Hühnerock nach Mayer	= 8866
Nothstock in Engelberg nach Müller	= 8835
Ramithorn in Bündten nach ebend.	= 8820
Neige veille in den Pyrenäen nach Ramond	= 8810
Gipfel des Pain du Sucre nach Saussüre	= 8796
Gadenol-Horn in Bündten nach Müller	= 8775
Siedelhorn auf Grimfel im Kant. Bern n. Mayer u. Müller	= 8725
Canigon in den Pyrenäen nach d'Arcet	= 8718
nach Deboul	= 8940
nach v. Humboldt	= 8652
Sättlstock nach Müller	= 8715
Bigregneren in Bündten nach ebend.	= 8710
Reitetstock auf Silberen nach ebend.	= 8685
Paferze in Salzburg nach v. Moll	= 8670

	Fuße.
Pic d'Anic nach Flamichon = =	8614
Saussure's Hütte am Montblanc nach Saussure =	8536
Stozig-Berg nach Müller = =	8532
Kürfenstock nach ebend. = =	8455
Der Spitzberberein bei Gufis in Bündten nach Müller	8435
Pic de Gabifos nach Flamichon = =	8430
Cramont nach d'Arcet = =	8424
nach Vietet = =	8406
Wildgeißberg nach Müller = =	8415
Gallanderberg bei Ebur in Bündten nach ebend. =	8410
Grafenberg in Oesterreich nach Gallon =	8381
Col de fours nach Saussure =	8376
Calushöhe am Glockner nach Schiegg =	8361,18
Groß-Schaußlenberg (Hochtit) nach Müller =	8335
Kleiner See in den Pyrenäen nach Diamond =	8274
Weißberg nach Müller ; =	8240
Hanen Engelberg nach ebend. = =	8215
Hoch-Wallenstock nach ebend. = =	8130
Fourche de Berna nach Saussure = =	8106
Heiliger Bluter oder Mauriser Lanern nach Schiegg =	8052
Pfand-Stock nach Müller = =	8010
Aiguille de Blaitiore nach Saussure =	7996
Ofen-Thuh nach Müller = =	7950
Gämfi-Epil nach ebend. = =	7925
Callenberg in Bündten u. ebend. u. Mayer u. Müller	7925
Brenntogel in Salzburg nach v. Moll =	7919
nach Schultes =	7857
Fallerhorn nach Müller = =	7915
Wascheneck in Oesterreich nach Gallon = =	7902
Abgeschütz im Kanton Bern nach Müller =	7900
Falchmish in Bündten nach ebend. =	7875
Küzenberg bei Yaban nach ebend. =	7845
Laubersgrat nach ebend. = =	7825
Furca in der Schweiz nach Mayer und Müller =	7795
Pic oberhalb des Glacier de Miago nach Saussure =	7756
Der hohe Sentis in Appenzell nach Müller =	7750
Roßstock in der Schweiz nach ebend. =	7750
Spizmeilen nach ebend. = =	7740
Hochstollen im Kanton Bern nach ebend. =	7715
Höchste Goldgrube in Mauris im Salz. nach Schultes	7668
Peisen in der Schweiz nach Müller = =	7660
Kreuzloch im Salzburg. nach Schultes =	7646

Roßh.

	Fuße.
Noththorberg nach Müller	7620
Zauchstoc nach ebend.	7518
Hospiz am großen Bernhard nach Mayer	7506
Port de Pined nach ebend.	7500
nach Ramond	8746
Spizmauer in Oesterreich nach Fallon	7464
Schiltberg ein Durchpaß in der Schweiz nach Müller	7455
Höchster Punkt des Val Dobbia nach Saussüre	7416
Wasserberg in der Schweiz nach Müller	7385
Döhlenstoc nach ebend.	7380
Col de Gries nach Mayer	7366
Niesen nach Müller	7348
Pres de la Borne de Tuque rouge nach Mayer	7320
Hober Thron in Salzburg nach Schultes	7245
Durchpaß über Sureness von Engelberg nach Altdorf nach Müller	7215
Kamm ob Mayensfeld in Bündten nach ebend.	7200
Susten ein Durchpaß nach ebend.	7180
Col du Ferret nach Saussüre	7170
See von Dncet in den Pyrenäen nach Ramond	7122
St. Barthelemy in der Grafschaft Foix nach Flamichon	7116
Der vordere Glärnisch nach Müller	7075
Dollstoc (Bochstoc) nach ebend.	7058
Musserenberg nach ebend.	7045
Mittaghorn nach ebend.	7040
Santstoc nach ebend.	7035
Die große Kuhfist am Wallenstädter See nach ebend.	7000
Die Schien nach ebend.	7000
Weigis nach ebend.	6985
Gemmi Durchpaß nach Müller	6975
nach Mayer	6953
Durchpaß über Joch nach Engelberg nach Müller	6960
Blanblatten nach Mayer und Müller	6850
Hospice du petit Bernhard nach Saussüre	6750
Durchpaß über den Jauchli von Engelberg nach Müller	6746
Stochhorn nach ebend.	6732
Hochbauern nach ebend.	6710
Chalers d'Ammont nach Saussüre	6708
Gottthards Durchpaß nach Müller	6700
Todtensee auf Grimsel nach ebend.	6680
Die Westspitze des Tännengebirges am Passe Lueg nach v. Humboldt und Schlegel	6644

	Fuße.
Col d' Egno nach Mayer	6624
Döfenhütte am Leiterbach letzte bewohnte Hütte n. Schiegg	6624,78
Pilatusberg nach Mayer und Müller	6612
nach Micheli	6696
nach Pfeiffer	7125
Mont Grimsel nach Mayer	6604
nach Sauffüre	6708
Pasterzengletscher in Salzburg nach Schultes	6600
Schneeberg in Oesterreich nach Schultes	6600
nach einer andern Angabe	7517,4
Priel höchster Gipfel in Oesterr. nach Erzherz. Manier und Fallon *)	6565 rectif. 6605
Schneidegger Stock nach Müller	6564
Grüner in Salzburg nach Schultes	6554
Chaler de Bettle nach Sauffüre	6546
Pic de Bergons in den Pyrenäen n. Ramond	6504
Leisfamm in Appenzell nach Müller	6500
Glacier de Neige nach Sauffüre	6476
Mont de Lache nach ebend.	6462
la Chemalette nach ebend.	6418
Lödißberg nach Müller	6390
Finberig nach ebend.	6385
Hospiz am Gotthard nach Mayer	6382
Col de Simplon nach ebend.	6240
Brenil nach Sauffüre	6180
Grimsel Durchpaß im Kant. Bern n. Müller	6168
Scheinberg bei Lungeren nach ebend.	6165
Niederbauen nach ebend.	6164
Chaler de Brenil nach Sauffüre	6162
Speer in Appenzell nach Müller	6100
Weidifhorn nach ebend.	6095
Carlisberg ob Flenz in Bündten nach ebend.	6080
Gipfel des Derscher in Oesterreich (Alpenkalk)	
nach Erz. Manier und Fallon	5990 rectif. 6030
Arfigrat bei Obwalden nach Müller	5990
Mont Cenis nach de Luc	5982
nach Vietet	6360
Ringel oder Salistock nach Müller	5980
Stanzhorn nach ebend.	5980
Cantal in Auvergne nach le Grand	5964

Bisistock

* in G. über: Annalen der Physik 20r B. S. 212:219.
Zusätze zur Geognosie, M m

	Fuße.		
Nistock nach Müller =	5962		
Hospize am Mont Cenis =	5961		
Weilerborn auf Brünig nach Müller =	5945		
Grenzberg ob Schönis in Bündten n. ebend. =	5910		
Mittensock im Kanton Schweiz n. ebend. =	5910		
Stoß nach ebend. =	5820		
Der hohe Höhl bei Golling nach Schäkung =	5800		
Chaler du Moler nach Saussüre =	5734		
Belles Plaves bei Vallorsin nach ebend. =	5724		
Montanvert nach ebend. =	5724		
Mole in der Schweiz nach de Luc =	5686		
Mont d'or nach le Grand =	5640		
Evital am Grimes nach Saussüre =	5628		
Buchserhorn nach Müller =	5575		
Rigiberg in Entm nach Müller =	5536		
nach Mayer =	5512		
Grand-Croix nach Saussüre =	5502		
Hohenstaufen in Bayern (Alpenfall) n. Schultes =	5408		
Quelle der Rhone nach Saussüre =	5400		
Ben Nevis in Schottland nach Jameson =	5400		
Chaler de Baranca nach Saussüre =	5394		
Mürli Berg ob Gersfa nach Müller =	5365		
Enbrig nach ebend. =	5350		
Höchste Kuppe des Wechsel in Steyermark	{	5332 rectif. 5372	
nach Erz. Manier und Gallon =			5424
nach Liesganig =			5424
Gipfel des Käsberg in Oesterr. nach Erz.			
Manier und Gallon =	5215	5255	
Kristallhöhle bei Balm nach Saussüre =	5196		
Paß auf den Radstädter Tauern nach Karsten *)	5173	5083	
Chaler du Ferret nach Saussüre =	5154		
Jacques d'Ayao nach ebend. =	5142		
Montaquion an der Brücke in den Pyrenäen			
nach Ramond =	5142		
Hirgli ob Wilden nach Müller =	5120		
Katschbacher Bach in Salzburg (Thonschiefer)			
nach Karsten =	4985	4895	
Puy de Dome nach le Grand =	4920		
Tavernettes nach Saussüre =	4890		
nach de Luc =	6056		

Kirche

*) in Silbers Annalen der Physik 20r B. S. 195; 211.

Kirche im Hinter-Rheinwald in Bündten			
nach Müller	=	=	4820
Sattel am Baldoboden in Steyermark n. Erzß.			
Manier und Fallon	=		4795 rectif. 4838
Val Tornanche nach Sauffüre	=		4770
Biznauer Stock nach Müller	=		4706
Blattiere dessus nach Sauffüre	=		4684
Dorf Matt im Urserenthale nach Müller	=		4625
Simpelendorf nach Sauffüre	=		4554
Heidelberga im Böhmer Walde nach Hoser			4532
Lauernhaus im Salzburgischen nach Schiegg			4470
Dent de Vaulion nach Pictet	=		4468
Transarrien in den Pyrenäen nach Ramond			4446
Kleiner Puy nach le Grand	=		4416
Urseren am Gotthard nach Schultes	=		4366
nach einer and. Angabe			4378
Andermatt nach Sauffüre	=		4356
Ferriere nach ebend.	=		4254
Barraque de St. Francois nach ebend.	=		4230
Heilig Blut nach Schiegg	=		4205/53
Alpenhütte am Priel in Oesterreich n. Erzßerg.			
Manier und Fallon	=		4183
			4223
Pasß Loibl in Krain nach Karsten	=		4120
			4030
Bionassay letztes Dorf am Montblanc			
nach Schultes	=		4088
nach einer andern Angabe	=		4002
Aufergesilde im Böhmer Walde nach Hoser			4056
Village d'Eleon nach Pictet	=		4032
Canteray nach Sauffüre	=		4026
Bareges in den Bädern in den Pyrenäen			
nach Ramond	=		3972
Geißberg bei Salzburg nach v. Humboldt	=		3890
nach v. Buch	=		4012
nach Schiegg	=		4210, 4.
See Selendorf) Dörfer in den Alpen nach			
Simplon Sauffüre	=		3862
See Teschnitz im Böhmer Walde nach Hoser			3822
Bürgen in der Schweiz nach Müller	=		3800
Brunß im Böhmer Walde nach Hoser	=		3768
Brämant nach Pictet	=		3732
Sattel des Pronnhübel bei Eisenerz in Steyer-			
mark nach Erzß. Manier und Fallon	=		3734
			3774
M m 2			Prepichel

	Fuße.	
Prepöchel in Oesterreich (Alpenkalk) nach Erz. H.		
Manier und Fallon =	3726	rectif. 3036
n. e. and. Angabe	3699	3609
Kirche Iberg im Kanton Schweiz nach Müller	3700	
Eiskapelle am Königssee in Berchtesgaden (Alpenkalk) nach Schultes =	3600	
Zweny in Salzburg (Alpenkalk) nach Karsten	3581	3491
St. Ildesonso in Spanien nach v. Humboldt	3558	
Modum nach Pictet =	3498	
nach e. and. Angabe =	3258	
Bockstein auf der Brücke nach Schiegg =	3482,8	
Glashütte in Steyermark nach Erz. H. Manier und Fallon =	3482	3522
Seewiese im Böhmer Wald nach Hoser =	3432	
Rennweg in Krain (Stimmerschiefer) n. Karsten	3404	3314
St. Nicola in den Alpen nach Saussure =	3396	
Kapelle auf Ezil nach Müller =	3360	
Wal: Dobbia nach Saussure =	3348	
Schloß Kaiserau in Steyermark nach Erzherz. Manier und Fallon =	3330	3370
Schneekopf im Thüringer Walde nach Lincke	3314	
n. v. Zach	3275	
Alpsfieg in Steyerm. n. Erz. H. Manier u. Fallon	3297	3337
Carofano nach Saussure =	3276	
Engelberger Thalhöhe nach Müller =	3260	
St. Michael in Salzburg. (Thonschiefer) n. Karsten	3231	3141
Hecla in Island nach v. Buchs Angabe =	3220	
Gutannen Dorf im Grimsel nach Schultes	3210	
n. e. and. Angabe	3202	
Gastein nach Schiegg =	3166,8	
Heinrichshöhe am Brocken nach Lassus =	3163	
Sana nach Saussure =	3108	
Schutt ober dem Mittersee in Oesterreich nach Erz. H. Manier und Fallon =	3081	3121
Mal's in Tyrol nach Fallon =	3074	
Simmering in Oesterr. (Alpenkalk) n. Karsten	3034	2944
Neuhaus in Schwarzb. Rudolstadt nach Lincke	3030	
See Joul nach Pictet =	3028	
nach Mayer =	3004	
Klosterkirche zu Einsiedeln in der Schweiz nach Müller =	3024	
Mieri nach Saussure =	3018	

Obersee

	Fuße.		
Obersee in Oesterr. n. Erzß. Manier u. Fallon	2986	rectif. 3026	
Goatfield auf Arran der Schottischen Insel			
nach Jameson = =	2945		
Vibrastein nach Voigt = =	2940		
Untertauern in Salzß. (Thonschiefer) n. Karsten	2923	2833	
Eckelbauer auf der Rosenleite n. Erzß. Manier			
und Fallon = =	2900	2940	
Höhe des Sandsteins in Thüringen n. Linde	2884		
Kügelberg in Schlesien (Flöskalkstein) n. v. Buch	2850		
Zw. ysimmen nach Saussüre = =	2832		
Jorat nach de Luc = =	2824		
nach Pictet = =	2746		
Markt Geißbach nach Schiegg = =	2811		
Letzte Wohnung am Detscher nach Erzß. Manier			
und Fallon = =	2783	2823	
Clauß Paß in Oesterr. nach ebend. = =	2772	2812	
Village de Sziz nach Saussüre = =	2760		
Kirche am Sattel nach Müller = =	2735		
la Cote in der Schweiz nach Pictet = =	2707		
nach Saussüre = =	2700		
St. Didier nach Saussüre = =	2688		
Schloß bei Madamar am Fuße des Lagauer			
nach Erzß. Manier und Fallon = =	2673	2713	
Wormberg am Harze nach Laffus = =	2667		
Etsch an der Brücke von Glurris nach Fallon	2654		
Gipfel des Nohrer Berges nach Erzß. Manier			
und Fallon = =	2652	2692	
Alchermanushöhe nach Laffus = =	2605		
Benn-an-Dix auf Jura der Schott. Insel			
nach Jameson = =	2600		
Vorderberg in Steyermark (Alpentalk)	}		
nach Karsten = =		2586	2496
		2516	2426
Reißner in Hessen nach Hollmann = =	2546		
Notre Dame la Garde bei Genua n. Saussüre	2533		
Gastiner Ache nach Schiegg = =	2524, 8		
Höhe des Wirthshauses oberhalb Idria (Alpen-			
falk) nach Karsten = =	2506	2416	
Sattel des Gescheids (Alpentalk) nach Erzß.			
Manier und Fallon = =	2502	2542	
Madstadt in Salzß. (Thonschiefer) n. Karsten	2498	2408	
Dürrenberg bei Hallein nach Schiegg = =	2476, 5		

	Fuße.	
Lafen im Pfarrhose in Oesterreich nach Erzob.		
Manier und Fallon =	2455	rectif. 2495
Senfenschmiede im Thale Matten in Oesterreich		
nach ebend. =	2450	2490
Croizille nach Saussüre =	2448	
Schusterhaus auf der Wand bei Wien. Neustadt		
nach Erzob. Manier und Fallon =	2419	2459
Oderbrücke am Harze nach Lefius =	2408	
Novaleze nach Saussüre =	2400	
nach de Luc =	2472	
Judenburg in Steyermark nach Karsten =	2358	2268
Längscheid in Oesterreich nach Erzob. Manier		
und Fallon =	2344	2384
Luz die Kirche in den Pyrenden nach Ramond	2340	
Unzmarkt in Steyermark (Gneiß) nach Karsten	2328	2238
Ruberg (Alpenkalk) nach ebend. =	2294	2204
Adelsberg oberhalb Idria (Höhlenkalkstein)		
nach Karsten =	2249	2159
St. Anna in Krain nach ebend. =	2243	2153
Anhöhe von Voisy nach de Luc =	2243	
Gimel Dorf am Jura nach Saussüre =	2206	
Wiege nach ebend. =	2204	
Gmündt (Gneiß) nach Karsten =	2204	2114
Koblwaag im Paltenthale in Steyermark nach		
Erzob. Manier und Fallon =	2202	2242
Kahlenberg am Harz nach Lefius =	2167	
Eisenerz in Steyerm. (Alpenkalk) n. Karsten	{ 2166	2056
	{ 2140	2050
	{ 2151	2061
Hüttau im Salzb. (Thonschiefer) n. ebend.	2148	2058
Danzon nach Saussüre =	2140	
Märzzuschlag in Oesterr. (Alpenkalk) n. Karsten	2029	1939
Banio nach Saussüre =	2028	
Liegen im Ensthale in Steyermark nach Erzob.		
Manier und Fallon =	1996	2036
St. Michel nach Saussüre =	1978	
Nohr im Pfarrhose in Oesterreich nach Erzob.		
Manier und Fallon =	1975	2015
Mont Sion in der Schweiz nach Saussüre	1963,4	
nach Pictet	2424	
Paß oberhalb Trunzy nach Saussüre =	1954	
Neufirch im Westerwald nach Decher =	1952	

Lunz an der Quelle der Jys in Oesterr. nach Erzh. Manier und Fallon =	1926	rectif. 1966
Frauenberg im Fuldischen nach Voigt =	1890	
Chis Chardon in der Schweiz nach Saussüre	1828	
St. Andreasberg daselbst nach ebend. =	1817	
Gottesberg in Schlessien nach v. Buch =	1800	
Kraubath in Steyermark (Gneiß) n. Karsten	1795	1705
Brewald in Krain (Alpenkalk) n. ebend. =	1794	1704
Thunersee nach Mayer =	1787	
Hinterstoder im Pfarrhose, Ursprung des Sto- der nach Erzh. Manier und Fallon =	1783	1827
Nelting in Krain (Höhlenkalk) nach Karsten	1772	1802
Friedberg in Steyermark nach Erzh. Manier und Fallon =	1755	1799
Anhöhe von Montour in d. Schweiz n. de Luc	1754	
Hobegeiß am Harze nach Laffus =	1748	
Elausthal daselbst nach ebend. =	1740	
Bartholomäi am Königssee in Berchtesgaden nach Schultes =	1734	
Spital in Krain nach Karsten =	1734	1644
Albenhaus am Albensee nach Erzh. Manier und Fallon =	1721	1761
Eze di Nizza nach Saussüre =	1716	
Schottwien in Oesterr. (Naasfluh) n. Karsten	1694	1604
Kirchentauer (Glimmerschiefer) n. ebend.	1684	1594
Sallenche nach Saussüre =	1666	
Leoben in Steyermark nach Karsten =	1658	1568
Brunnhall am Harze nach Laffus =	1642	
Liebenscheid im Westerwalde nach Becker =	1638	
Elbingerode am Harze nach Laffus =	1623	
Berßen in Salzburg (Alpenkalk) =	1622	1532
Krieglach in Steyer. n. Erzh. Manier u. Fallon	1614	1654
Chatillon in der Schweiz nach de Luc =	1584	
Karstberg bei Triest (Höhlenkalk) nach Karsten	1576	1486
Schloß Schurstein an der Albe in Oesterreich nach Erzh. Manier und Fallon =	1576	1610
St. Paternion in Krain (Höhlenkalk) n. Karsten	1571	1481
Klagenfurth (Glimmerschiefer) nach Schlegg	1554	
nach Karsten	1353	
Chaler in der Schweiz nach Vietet =	1544	
Hallein 2 Treppen hoch (Alpenkalk) n. Karsten	1543	1453
Idria in Krain (Magelstuh) nach ebend. =	1538	1448
	M m 4	Schloß

		Fuße.
Schloß Tauf im Stoderer Thale in Oesterreich		
nach Erz. Ranier und Fallon	=	1534 rectif. 1574
Blenberg in Krain (Höhlenfalk) nach Karsten	=	1532 1442
Neumärktl in Steyermark (Alpenfalk) n. ebend.	=	1532 1442
Golling in Salzburg (Alpenfalk) n. ebend.	=	1522 1432
Hohenberg in Oesterreich nach Erz. Ranier		
und Fallon	=	1519 1559
Stift-Spital unv. Pöbrum in Oesterr. n. ebend.	=	1518 1558
Eluse in der Schweiz nach Saussüre	=	1504
Planina in Krain (Alpenfalk) nach Karsten	=	1502 1412
Albis bei Zürich nach Saussüre	=	1500
Consignan nach Pictet	=	1493
Hobenselbe in Böhmen nach v. Buch	=	1488
Bruck an der Muhr in Steyermark n. Karsten	=	1487 1393
Lachambre nach Saussüre	=	1482
Kaulberg am Harze nach Ladius	=	1477
St. Susanna in Krain (Alpenfalk) n. ebend.		
		1472 1382
		1618 1528
Salzburg nach ebend.	=	1450 1360
		1391 1301
		1393 1308
nach einer Mittelzahl	=	1413 1323
nach Schiegg	=	1408, 8
Argeles am Kreuze in den Pyrenäen n. Ramond		1446
Dorf Häfelau an der Ens nach Erz. Ranier		
und Fallon	=	1443 1483
Insel St. Pierre auf dem See Burine n. Pictet		1415
Gutterstein an der Schwarze in Oesterreich		
nach Erz. Ranier und Fallon	=	1404 1444
Lucerner See nach Mayer	=	1400
nach de Luc	=	1350
Herzberg am Harze nach Ladius	=	1393
Schmiedeberg in Schlesien nach v. Buch	=	1380
Anhöhe von Chalour nach Pictet	=	1370
Hollenstein in Oesterreich nach Erz. Ranier		
und Fallon	=	1368 1408
Bonneville nach Saussüre	=	1360
Altenmarkt bei Eisenerz nach Erz. Ranier		
und Fallon	=	1351 1391
Enze nach Saussüre	=	1336
Cevio nach de Luc	=	1320
Neuburger See nach Mayer	=	1313
		Neu=

	Fuße.	
Neuburger See nach de Luc =	1285	
nach Pictet =	1312	
Wiener See nach Mayer =	1300	
nach Pictet =	1294	
Zürcher See nach Mayer =	1300	
Freyberg in Sachsen nach Daubuisson =	1254	
Raybach im wilden Manne 3 Treppen hoch (Alpenfalk) nach Karsten =	(1253 rectif. 1163 1358 1268	
Oberlaybach nach ebend. =	1227	1137
Pirkendorf in Krain (Höhlenfalk) nach ebend. =	1226	1136
Hammelberg im Fuldischen nach Voigt =	1155	
Neunkirchen in Oesterr. (Nagelsuh) n. Karsten =	1152	1062
Avigliana nach Saussüre =	1134	
Thuner See nach Mayer =	1125	
Giornico nach Saussüre =	1098	
Costanzer See nach Mayer =	1089	
St. Ambrose nach Saussüre =	1038	
Waidhofen in Oesterreich nach Erz. Manier und Gallon =	1000	1040
Aigue-Ville nach Saussüre =	990	
Tarbes am Kreuze in den Pyrenäen n. Ramond =	934	
Trumery in der Schweiz nach Saussüre =	982	
Kinnwald in Schlessien (Flöztrapp) n. v. Buch =	942	
Cerdon am Jura nach Saussüre =	936	
Zorge am Harze nach Ladius =	910	
Dillenburg im Westerwalde nach Becher =	858	
Ramilly nach Saussüre =	826	
Chamberg nach ebend. =	816	
Schloß von Sarniguet i. d. Pyrenäen n. Ramond =	812	
Ilfsburg am Harze nach Ladius =	751	
Goslar nach ebend. =	751	
Baaden in Oesterreich nach Karsten =	728	638
Schloß Wernigerode nach Ladius =	716	
Isefeld nach ebend. =	705	
Osteroode nach ebend. =	627	
Gittelde nach ebend. =	610	
Laßfelde nach ebend. =	589	
Seesen nach ebend. =	584	
Nordhausen nach ebend. =	527	
Göttingen nach ebend. =	527	
Triest nach Karsten =	493	403

	Fuße.
Wien Stephanskirche nach Karsten =	451 rectif. 358,5
nach Huth =	495
im 2ten Stock im Dachsen nach Karsten	540
im Observatorium =	403,5
Wittenberg nach Schmiedlein =	321
Stadt Wernigerode am Harze nach Lasius =	319
Leipzig nach Schmiedlein =	308
Hannover nach Lasius =	243
Pavia nach Pini =	204
Cremona nach ebend. =	144

III. In Afrika.

Pic de Teyde auf Teneriffa nach Cassini	15744
nach Don Manuel Hernandez	15928,5
Heberden =	14433,6
Cordier =	11402
Verdun, Pingré und Borda =	11424
Bouguer =	12372
v. Humboldt =	11502
la Peyrouse n. de Lucs Formel	11139
Moys Formel	11336,4
Schwaburgs Formel	11359,2
Johnstone =	11392
Stanza de los Ingleses auf Teneriffa	
nach Cordier =	9174
Zafelberg am Cap nach Bridges =	3582

IV. In Amerika.

Chimborazo nach v. Humboldt =	19320
Antisana nach Gilberts Angabe =	18096
El Altar (Mont Neigé de Condamine) nach v. Humboldt =	16380
Corazon nach ebend. =	14620
Sierra de Nevada de Maracaibo in der Kü- stenfordiffere nach ebend. =	14100
Sinazahuan, Gipfel des Añuay (höchstes Si- gnal der Akademiker) nach ebend. =	14000,4
Bez der Incas nach ebend =	13800
Parama de Chinguañac nach ebend. =	12600
Bergwerk in Hualgavac nach ebend. =	12390
Guadeloupe nach ebend. =	10236
Monserate nach ebend. =	9960

White=

	Fuße.
White-hills in Neuhampshire in Nordamerika	
nach Westkamps = = =	9362
nach Williams = = =	7270
Alto del Noble nach v. Humboldt = =	8916
Quito nach ebend. = =	8722
Boisaca, Indianisches Dorf nach ebend. = =	8220
Campo de Gigante nach ebend. = =	8220
Santa Fe nach ebend. = =	8220
Silla de Caracas nach ebend. = =	8160
Plateau de St. Fé nach ebend. = =	8100
El Cerro de la Esmeralda in der Katarakten-Korbillere nach ebend. = =	7938
Absturz an der Silla de Caracas nach ebend. = =	7800
El Aserradero nach ebend. = =	7494
Cap Coa dira nach ebend. = =	6336
Cucuracho höchste Kuppe in der Provinz Cumana (Flöz- falk) nach ebend. = =	5850
Punto de Nava Cerrada nach ebend. = =	5658
Alto de Gascas nach ebend. = =	5586
El Quagual nach ebend. = =	5412
Cima del Sargento nach ebend. = =	5160
Guacharo (Flözfalk) nach ebend. = =	4920
Mave nach ebend. = =	4818
Salto des Freyle nach ebend. = =	4668
Bergantin (Flözfalk) nach ebend. = =	4212
Cune nach ebend. = =	4074
Walle de Gaduas nach ebend. = =	3882
Walle de Willetta nach ebend. = =	3498
Pic de Kats-Kill in Nordamerika nach de la Bigarre =	3323
Pic de Killington daselbst nach Williams =	3230
Höhe der Allegany in Virgihien das. n. Guitpin u. Smith n. Volney =	3049
Las Cruces in Südamerika nach v. Humboldt =	2934
Allegany bei Redspring in Nordamerika nach Williams	2520
Thal von Karakas nach v. Humboldt =	2490
Calf Pasture auf den Allegany in Nordamerika n. William	2103
Thell der Allegany bei Staunton daselbst nach ebend. =	2085
Macanao auf der Insel Magareta nach v. Humboldt =	2052
Moses Williams am Savedge-river in Nordamerika nach Guitpin und Smith = =	1961
Honda in Südamerika nach v. Humboldt =	1740
Höchster Pic des Noctisich in Nordamerika n. Williams =	1706
Augustura	

	Fuße.
Angustura de Carare in Südamerika n. v. Humboldt =	1386
Thal von Aragua nach ebend. =	1272
Alleghany in Pennsylvanien nach Ruff =	1216
Ausfluß des Savedge-river bei Georgetown nach Guilpin und Smith =	1084
Planos von Casiquari in Südamerika nach v. Humboldt	1080
Rockfischgape in Nordamerika nach Williams =	1078
Blue-ridge bei der Schlucht Harpersferry nach Volney =	1078
Morados in Südamerika nach v. Humboldt =	1032
Turbaco nach ebend. =	978
Mongor nach ebend. =	888
Planos de Monac nach ebend. =	600
Plano des Apate am Drinoko bei Calabazo nach ebend. =	180
bei Angustura nach ebend. =	48
Carthagena nach ebend. =	0

V. Südindien.

Das Madreporenplateau auf Timor nach Peron = 1500

S. 252 Z. 1.

An der unfruchtbaren West- und Nordwestküste Neuhollands, besteht die Küste in einer Länge von 200 bis 300 Meilen bloß aus Dünen von weißem Sande, der sich in das Innere des Landes verbreitet, so weit er nur vorzudringen vermag; denselben Charakter haben die zahlreichen Inseln und Sandbänke dieser gefahrvollen Gegenden.

S. 258 Z. 33

Nach Peron erstrecken sich die Lithophyten in beiden Hemisphären nur über 34° der Breite hinaus gegen die Pole zu. Von beiden Polen verbannt, scheint dieses Thiergeschlecht seine Wohnung und sein Reich in den wärmsten Tiefen des Meers gegründet zu haben. Ausschließlich in der heißen Zone erheben sich jene furchtbaren Riffe, jene zahlreichen Inseln, in jenen ausgedehnten Inselgruppen, das Werk dieser Polypen, als bewundernswürdige Denkmäler ihrer Macht. Die Societätsinseln alle, Maitea, Tongatabu, Coa, Anaenuka, die Schildkröteninsel (Koa-Pulu), die Vogelinsel (Wuru-Pulu), die Affeninsel (Kode-Pulu), die Insel Timor im stillen Meere, Neucaledonien, die Ketteninseln, Tetuora, Tukea, die Palliserinseln, Tupai, Napheu, die Kokosinsel, die Fichteninsel, die Norfolk- und Howkeinsel, die Insel Palmerston, mehrere der neuen Hebriden, Mallicolo, die Gruppe der neuern Freundschaftsinseln, die Insel

Insel Bougainville, mehrere Striche von Neu-Guinea, alle Inseln an der Ostseite von Neu-Holland, mit einem Worte fast alle die unzähligen Inseln, die über den Ocean in den Wendekreisen herumgestreuet liegen, sind augenscheinlich, einige ganz, andere zum Theile eine Schöpfung dieser schwachen Thiere, die von ihnen vom Grunde des Meeres bis zur Oberfläche aufgethürmt wurden.

S. 262 Z. 5

Die Schneelinie wird von Bouguer in Frankreich auf 9000 bis 9600 Fuße, von Saussüre im südlichen Frankreich auf 9000 bis 8400 Fuße, von Ramond in den Pyrenäen auf 8274, von andern auf 7200 Fuße, von Saussüre in den Alpen auf 7800 Fuße, von Pfeiffer auf 7812 Fuße, von Saussüre in Afrika auf dem Pic de Leyde auf 11400 Fuße, unter dem Aequator auf 14620 bis 14604 Fuße angegeben.

S. 281 Z. 28

in Berlin nach Rosenthal nach einem dreijährigen Durchschnitte 19 Zolle $2\frac{1}{2}$ Lin.

S. 281 Z. 1.

Nach Bolney regnet es jährlich in den vereinigten Staaten mehr als in dem größten Theile von Europa; und nach den gemachten Versuchen soll nach mittlerer Berechnung ein Drittheil weniger Regen als in Nordamerika fallen, so wie in Nordamerika immer starke Regengüsse fallen, in Europa aber sanfte Regen. Aber auch die Thäue sind in diesem Welttheile so annehmend stark, daß man die großen Tropfen von Blatt zu Blatt rauschend fallen hört.

S. 283 Z. 11

Nach Williams betrug die Ausdünstung in Cambridge bei Boston nach einem siebenjährigen Durchschnitte 54 Zoll.

S. 336 Z. 25

Nach den Beobachtungen der Herren Rochon und Mignon betrug die totale Höhe der Fluth als das Maximum, den 23. März 1803, 23 Fuße 4 Zolle, einer andern im Jahr 1714 den 23ten Sept. 22 Fuße 11 Zolle. Nach der Berechnung des Hrn. Laplace sollte der größte Unterschied zwischen der höchsten und niedrigsten See in den vorhergehenden Erzgzeiten 22 Fuß 10 Zolle, ohne auf die Wirksamkeit der augenblicklichen Winde und auf die Localumstände

umstände Rücksicht zu nehmen, betragen, welches von der Beobachtung sehr wenig abweicht.

S. 341 Z. 20

Das Maximum der Dichtigkeit fand Herr v. Humboldt nicht unter der Linie, sondern nördlich von der Linie, indem sie von 18' 8' Breite nach dem Aequator hin wieder abnimmt.

S. 369 Z. 12

nach Simbernat dem Schwefelstickstoffe in den Wächner Bädern.

S. 369 Z. 24

das Gasteiner Wildbad kommt in die 2te Klasse N. 25. zu stellen.

S. 370 Z. 16

das Erdharz im Schwefelwasserstoffe aufgelöst.

S. 403 Z. 3

Dolomieur und neulich Cordier folgern aus dem Vorkommen der Vulkane in Vivarais auf isolirten Granitfuppen, daß die Vulkane weder ihre Entstehung dem Verbrennen der Steinkohlenflöße noch der unterirdischen Veränderung von Materien, welche das Wasser zersetzen, z. B. den Kiesen verdanken.

S. 404 Z. 1

Der Herzog de la Torre bemerkte vor dem Ausbruche des Vesuvius den 12ten August vom Jahr 1804 gleichfalls, daß alle Brunnen und Eisernen in der Nähe des Vesuvius den 31sten Julii versiegten, und daß die Höhe des Meers in der Nähe von Torre del Greco und l' Anunziata abnahm.

S. 406 Z. 20

Ueber die zerstörende Wirkung des Wassers können v. Beroldingen Beobachtungen und Zweifel 2r B. S. 174-210. nachgeschlagen werden.

S. 414 Z. 17

In einer sehr entfernten Periode scheint das einbrechende Meerwasser in Südamerika den Golf von Cariaco, und den Golfo triste gebildet, die Insel Trinidad und Margaretha vom festen Lande getrennt, und die Küste von Cumana zerrissen zu haben, wo die Inseln de la Boracha, Puna und Caracas nichts als einen Haufen von Trümmern darstellen.

S. 425

§. 425 Z. 32

Die abgerundeten Kieselsteine, die sich auf der Silla de Karakas in einer Höhe von 1130 Klafter finden, beweisen, daß die Gewässer vor Zeiten dieses Thal zwischen den beiden Pits von Avila ausgehöhlt haben, ein Durchbruch, der weit älter ist, als die jetzigen fünf Pässe der Küstenthorillaren, nämlich die Thäler des Rio Neveri, des Unare, des Tuy, des Mamou und des Thales von Guayaca. So zieht sich der Ocean in der Gegend des Golfs von Carica und Golfo triste in Südamerika überall zurück. Die Inseln Cocha zwischen Margarita und dem Isthmus von Araya sind Untiefen, die aus dem Wasser hervorstehen, und die große Ebene (le Salado) worauf Cumana steht, und die jetzt 5 1/2 Klafter über die Meeresfläche erhaben ist, gehörte ehemals zum Meerbusen von Cariaco. Auch bemerkt man hier und zu Barcellona, daß sich das Meer jährlich weiter zurückziehe. Bei dem letzten Hafen ist es in 20 Jahren um 900 Klafter zurück gewichen.

§ 433 Z. 2

Man lese hierüber Mayer über die Verwitterung der Materien, im Magazin f. d. n. Zustand aus der Naturkunde 7r B. 38 St. S. 114=123. Auch in v. Beroldingens Beobachtungen und Zweifeln 2r B. S. 117=173. findet man, abgesehen von der Annahme seines hypothetischen bindenden Theils der Steinarten, viel Interessantes über die Verwitterung der Gebirgsmassen, besonders des Granites.

§. 433 Z. 12

Allvond (im Journal de physique T. LVI. (an XI. Prairial) N. 4.) hält es für wahrscheinlich, daß der Feldspath durch Entziehung des Kali zur Porcellanerde verwittere.

§. 434 Z. 17

S kaum glaublich, sagt v. Beroldingen (in seinen Beobachtungen 2r B. S. 173. 174.) ist die Gewalt der Orkane auf die uralten Gebirge, besonders in den nur mit einer oder mehreren engen Oeffnungen versehenen Gebirgsthälern und Kesseln, indem von den Winden auf den Gipfeln der Berge Felsmassen losgerissen werden und herabstürzen; ja man hat Beispiele, daß solche Orkane ganze Felsenwägen über den Haufen geblasen haben. Noch können über die zerstörende Wirkung der Winde Säufüre in seinen Reisen der Uebersetzung 1r B. S. 268., Ramond in seinem Werke von den Pyrenäen S. 200. nachgelesen werden.

§. 461

§. 461 Note d.

Kortum im Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde 31 B. S. 1-13.

§. 462 Note f.

daraus in Gilberts Annalen der Physik 18r B. S. 279-283.

§. 463 §. 4

Nach Bartholin (Thomae Bartholini Histor. anatomica Cent. III. et IV. p. 337.) fiel im Jahr 1654 in Fühnen ein Stein nieder, der mit einer schwärzlichen Kruste umgeben war.

§. 464 Note n.

Mayer, J. Beitrag zur Geschichte der meteorischen Steine in Böhmen. Dresden 1805. 8. — im Auszuge in Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde 101 B. 38 St. S. 220-234.

§. 464 §. 19

Im Innviertel fiel 1768 den 20sten November unter einem den Kanonenschüssen ähnlichen Knalle, und einem fürchterlichen Brausen in der Luft, Verfinsternung des Himmels in Westen, einem starken Schläge in Osten, ein Stein nieder, der 38 Pfund wog, 12 Elle lang und 8 Zoll dick war, (Imhof im Wochenblatte zu München 1804, 36 St. — daraus in Gilberts Annalen der Physik 18r B. S. 328 ff.)

§. 464 §. 23

Wickel in von Molls Annalen der Berg- und Hüttenkunde 3r B. 2te Lieferung 1805 S. 251-257. giebt den 19ten Febr. 1785 an, und nennt den Ort Wirtens, eine waldige, 1½ Stunde von Eichstädt entlegene Gegend, und giebt das Gewicht des Steins zu 5 Pfund 22 Lothen an.

§. 465 §. 21

Drée in Gilberts Annalen der Physik 18r B. S. 283. 284.

§. 466 §. 28

Soldani in opuscoli scelti sulle scienze et sulle arti T. XVIII. p. 33-40. 180-186. 283.

§. 466 §. 30

Drée im Journal de physique (an X. Floreal et Prairial) — daraus in Gilberts Annalen der Physik 18r B. S. 285-286.

§. 467

§. 467 Note a.

Diese Nachrichten im Auszuge in Gilberts Annalen der Physik 18r B. S. 279-283.

§. 468 Z. 8

in der Gemeinde Saurette bei Apt.

§. 468 Note c.

Marais im Journal de physique T. LVI. (1803) Prairial p. 458 ff.
— daraus in Gilberts Annalen der Physik 18r B. S. 310-314.
— Sage daselbst T. LVII. (1803) Messidor p. 70. — daraus
in Gilberts Annalen der Physik 18r B. S. 314-316. — Four-
croy in Annales du Museum d'histoire naturelle T. III. p. 101
bis 112. — daraus in Gilberts Annalen 18r B. S. 316-317.

§. 469 Z. 3

In Bayern fiel 1803 den 13ten December bei Mäffing im Land-
gerichte Eggenfelden mit einem Knalle ein Stein nieder, der
37 Pf. wog, (Zinhof im Müncher Wochenblatte 1804, 36 St. —
daraus in Gilberts Annalen der Physik 18r B. S. 330 ff.)

§. 469 Z. 9

Ein Supplement zu diesem Verzeichnisse liefern außer Blumen-
bach (im Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde
7r B. S. 233 ff.) noch Blumbach (daselbst 8r B. S. 133-137.)
v. Cade (Abhandlung über die Massen und Steine u. s. w.
Bauschweig 1804. 4.) Radniz (über die aus der Luft gefal-
lenen Steine, im Auszuge im Magazin für den neuesten Zustand
der Naturkunde 8r B. S. 178-185.) — Münster (über die vom
Himmel gefallenen Steine der Alten Värhilien genannt, in Ver-
gleichung mit den in neuern Zeiten herabgefallenen Steinen, aus
dem Dänischen von Markuff n. Kopenhagen 1804. 8. — in
Schriften der Gesellschaft der Wissenschaften zu Kopenhagen 1804
S. 3 ff. — daraus in Gilberts Annalen der Physik 21r B.
S. 51-84.) — Poggisch (kurze Darstellung über das Vorkommen
des Gediegen-Eisens, sowohl des mineralischen als auch des
problematisch meteorischen und anderer darauf Bezug habenden
Aerolithen. Dresden 1804. 8.)

§. 49 Note d

Laugier in Annales du Museum natural T. IV. p. 249-257. —
daraus im Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde
Zusätze zur Geognosie. N n 8r B.

st B. S. 434=436. — in Gilberts Annalen der Physik 18r B. S. 321=326.

S. 469 Note e.

von Ende im angeführten Werke — daraus in Gilberts Annalen der Physik 18r B. S. 305 ff. — Blumenbach im Magazin der Physik 7r B. S. 233 ff. — und daraus in Gilberts Annalen der Physik 18r B. S. 326=332. — Falconet in Memoires de l'Academie des inscriptions et de belles lettres T. VI. p. 513 ff. — Böttcher: Was ist von den Steinen zu halten, die vom Himmel fallen? in der Deutschen Monatschrift 1796 August.

S. 472 3. letzte

Der Stein von Asgle ist aschgrau, hat an der äußern Oberfläche eine schwärzlichbraune Rinde, ist auf frischem Bruche erdig und porös, von ungleicher Härte, die von außen nach innen abnimmt so, daß er nahe am Kerne zerreiblich ist; er hängt an den Lippen, entwickelt angefeuchtet einen Thongeruch, und hat einen (zufälligen) schwach salzigen Geschmack. Durch die ganze Masse sind zinnweiße, metallisch glänzende Körner und Fäden eingemengt, worunter einige pfauenweißig bunt angeläufen sind; hier und da zieht die Farbe in die röthliche des Nickels, und unter dem Suchglase zeigt sich keine bestimmte Krystallisation, wohl aber ein Glanz, der von den Säuren nicht gleich zerstört wird, zwei Beweise, daß die metallischen Körner und Fäden Eisenmetall sind. Neben dem liegen einige Sandkörner darinnen, von denen einige durchscheinend wie Quarzsand, andere mit Eisenoxyd überzogen sind. Auch einzelne Stückchen von Eisenglimmer sind unter dem Suchglase unterscheidbar. Sein specifisches Gewicht ist 3,584 — 3,626. Er verändert die Richtung der Magnetnadel, hat aber keine Polarität. Die Entladung einer elektrischen Flasche über die Bruchfläche erweckt eine 12 Minuten dauernde Phosphorescenz, auf der äußern Oberfläche keine; zugleich entwickelt sie einen hepatischen Geruch.

Der 7 Pfund 6 Unzen schwere Stein von Apt, ist grau von Farbe, von feinem Korne, mit einer dünnen schwarzen Rinde versehen. Die Eisentügelchen und Schwefelkiespunkte sind mit bloßem Auge kaum sichtbar (ganz klein).

Die Farbe des Steines von Sales ist aschgrau, von körnigem Gefüge, riecht angehaucht nicht thönig, und hat 1) Eisentörner von einer Linie im Durchmesser; 2) weißen, blättrichen Schwefelkies in kleinen Nieren; 3) dunkelgraue Tügelchen, die sehr zerbrechlich,

brechlich, von dichtem und ebenem Bruche sind; 4) dunkelolivengrüne, ins gelbliche ziehende unregelmäßige Kügelchen mit Fettglanze und von geringer Härte. Den Stein umgiebt eine schwarzverglasete Kruste, welche $\frac{1}{2}$ Linie dick, etwas blasig ist und Feuer schlägt.

Der Aerolith von Mauerkirchen hat eine graulich schwarze Rinde und seine Gemengtheile sind: 1) metallisches, starkglänzendes, sehr geschmeidiges und zähes Eisen in kleinen Körnern und Zaden; 2) Schwefelkies; 3) kleine, plattgedrückte, eckige Körner von schwarzgrauer Farbe, muschlichtem Bruche, glänzendem Ansehen und großer Härte; 4) kleine Körner von weißer und gelblicher Farbe, durchscheinend und schimmernd. Sein specifisches Gewicht ist von 3,452.

Der Stein von Mäding hat eine dunkelschwarze, etwas dicke Kruste, ist im Bruche grobkörniger, und enthält eingesprengtes metallisches Eisen, Schwefelkies, große und kleine plattgedrückte eckige Massen von dunkelbrauner und schwarzer Farbe, würfliche Körner von gelblicher Farbe, durchscheinend, glasigglänzend, weiße Körner von unregelmäßiger Form, metallischen Nickel. Sein specifisches Gewicht ist 3,365.

§. 474 §. 23

Dieselben Bestandtheile und fast in demselben Verhältnisse fand Bauquelin in dem Meteorsteine von Barbotan.

§. 474 §. 23

Nach Fourcroy und Bauquelin's Analyse sind die Bestandtheile der Aerolithen von Ensisheim

		Thle
Kiesel	56	53
Kalk	12	9
Kalk	1,4	1
Eisenoxyd	30	36
Nickeloxyd	2,4	3
Schwefel	3,5	2.

§. 475 §. 8

Nach Mäyers Analyse sollen die Bestandtheile des Steines von Strkow seyn

Kiesel	45,45	
Kalk	17,27	
Eisenoxyd	42,72	
Nickeloxyd	2,72	

N n 2

Nach

Nach Fourcroy und Vanquelin's Analyse des Steins
von Aigle von Ensisheim

Kiesel	53	56
Talk	9	12
Kalk	1	1,4
Eisenoxyd	36	30
Nickel	3	2,4
Schwefel	2	3,5.

Nach Langiers Analyse (in Annales du Museum national T. IV.
p. 249 - 257. — im N. allgem. Journal der Chemie 4r B.
S. 531 - 534.) desselben von Apt

Kiesel	34
Talk	14,5
Schwefel	9
Eisen	38,03
Manganes	0,83
Nickel	0,33
Wasser und Verlust	3,31.

Nach Imhoff Analyse derselben

	von Mauerkirchen	Mäding
Kiesel	25,4	31
Talk	28,15	23,25
Metall-Eisen	2,33	1,8
Metall-Nickel	1,2	1,35
braunes Eisenoxyd	2,08	10,06
Schwefel u. Nickel	40,24	32,54.

Lowitz (im N. allgem. Journal der Chemie 4r B. S. 657.)
will außer den von andern Scheidekünstlern aufgefundenen Be-
standtheilen in allen Meteorsteinen Chromsäure wahrgenommen
haben.

S. 476 Note m.

Drée im Journal de physique (an X. Floreal et Prairial) —
daraus in Gilberts Annalen der Physik 18r B. S. 287.

S. 479 Z. 20

Nach Dankelmann ist der eigentliche Fundort dieser damals
nur noch 171 Pfund schweren, 20½ Zolle langen und 13 Zolle
breiten, 719 Kubitzolle haltenden Eisenmasse gegen Nordosten des
großen Schwarzkopfflusses, zwischen dem Sonntags- und Boschis-
mannsflusse, in einer Länge von 27° 30' östlich von Greenwich.

Ihre

Ihre Farbe ist lichte Stahlgrau, hier und da in die silberweiße übergehend.

Sie ist derb und ungestaltet, und stellt eine convex-concave Schale vor.

Die obere Oberfläche ist Stellenweise mit einem gelblich-braunen Eisenoxyd überzogen, und matt, die untere hat Vertiefungen.

Inwendig ist sie wenig glänzend von Metallglanze.

Der Bruch ist hackenförmig, Stellenweise uneben, von sehr feinem doch auch gröberm Korne.

Die Bruchstücke sind unbestimmteckig, nicht sonderlich scharfkantig.

Sie ist undurchsichtig, wird durch den Strich glänzender, hält das Mittel zwischen halbbart und weich, ist vollkommen geschmeidig, und außerordentlich schwer.

Das specifische Gewicht derselben ist nach Dankelmann 7,708, nach van Marum 7,654.

Sie findet sich im Urgebirge mit eindrechendem Thon- und Brauneisenstein.

Man vergleiche Dankelmann im Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde 10r B. S. 3-21. — van Marum Naturkundige Verhandelingen van her Batavsche Genootschap der Wetenschappen te Haarlem, tweede Deels tweede Stuck. Amsterdam 1804 S. 252.

S. 484 Z. 1

als v. Humboldt, Soldant.

S. 484 Z. 6

Auf die Art, wie es die Hypothese annimmt, könnten aber nur durchaus homogene Massen entstehen, da die Meteorsteine doch aus heterogenen Stoffen gemengt sind. Auch läßt sich mit dieser Hypothese der Zustand, in dem sich das Eisen und der Schwefel befinden, eben so wenig als die eckige unregelmäßige Gestalt der Massen und das Herabfallen bei heiterem und ruh'gem Wetter recht vereinigen. Endlich würde es bei dem ungeheuren Raume, den die in der Atmosphäre verbreiteten Bestandtheile eines 50 bis 300 Pfund schweren Meteorsteines einnehmen müßten, ganz unbegreiflich seyn, wie, wenn sich auch die Theilchen noch so schnell näherten,

N n 3

näherten,

näheren, doch der Kern nicht schon herabfällt, ehe die übrigen Theilchen sich mit ihm vereinigt haben.

Herr v. Macknis (im angeführten Werke) glaubt, daß die an einem Orte zusammengehäuften elektrische Materie, vermöge des enthaltenen Wärmestoffes die Luft verdünne, und so einen Luftstrom verursache, wodurch die elektrische Wolke in Bewegung gesetzt werde, und bei ihrer Wanderung über unsern Erdkörper dort, wo sie viel Eisen oder dieses und andere Bestandtheile der Meteorsteine antrifft, vermöge ihrer Affinität zu den Metallen, besonders dem Eisen, diese anziehe (welches wohl denkbar ist, da bei den sogenannten Wasserhosen, einem gleichfalls elektrischen Phänomene viele Kubikfusse Wasser, deren jeder 64 Pfund wiegt, in die Höhe gezogen werden) und dieselben so lange mit sich fortführe, bis die in der elektrischen Anhäufung enthaltene Luft so weit verdünnt wird, daß sie nicht vermögend ist, die Steine länger zu erhalten, sondern sie mit einer durch die Reibung der schnell verdünnten Luft entstehenden Explosion auf die Erde herabzuschleudern. Mit den Meteorsteinen setzt er die Feuerkugeln in Verbindung, die gleichfalls von einer angehäuften elektrischen Materie herrühren sollen, die aber entweder keine hinlängliche Kraft besitzt, um Steine an sich ziehen zu können, oder ihre Laufbahn nicht über Gegenden genommen hatte, in welchen sich solche Steine befinden. Gegen diese Hypothese lassen sich aber mehrere der gegen andere Hypothesen angeführten Einwürfe anführen.

S. 484 Z. 12

Dies ist Kings Meinung.

S. 484 Z. 1e te

Durch das Zusammenbacken der Asche und des vulkanischen Sandes könnte wohl eine Art Sandstein von verschiedenem Korn entstehen, aber keine Meteorsteine von der bekannten Textur; selbst die in dem Meteorsteine von Benares befindlichen mandelförmigen Stücken können nicht für Sandkörner gehalten werden. Auch der Schwefelkies, der theils als Ueberzug der Nisse, theils krystallisirt vorkommt, spricht gegen allen vulkanischen Ursprung, da dieser in dem Heerde des Vulkans hätte schmelzen müssen. Auch läßt sich nicht begreifen, wie während der kurzen Zeit des Fallens aus einer Wolke auf die Erde Bildung, Detonation und Verglasung an der Oberfläche statt haben könnte.

S. 489

☉. 489 3 17

Gegen diese Hypothesen sprechen auch nach Fontenay das Vorkommen der Eisenkörner und des nickelhaltigen Schwefelkies, die in die beinahe homogene Hauptmasse eingesprengt sind, und die Identität aller solcher Steine, welche voraussetzen würde, daß die Natur in die große Werkstätte der Atmosphäre keine andere Grundstoffe als die dieser Massen, dagegen keine Thonerde und andere Stoffe aufnehme.

☉. 492 Note o.

Dree im Journal de physique (an X. Floreal, Prairial) p. 405-428. — daraus in Gilberts Annalen der Physik 181 B. S. 269-298. — von Ende über Massen und Steine, die aus dem Monde auf die Erde gefallen sind. Braunschweig 1804. 4. S. 99.

☉. 493 3. l.

von Ende vermehrt die Gründe für diese Hypothese noch mit einigen aus der Natur des Mondkörpers selbst hergenommenen, als da sind: die im Verhältnisse zu dem Mondkörper 4- bis 5-mal höhern Berge, als die Berge unserer Erde; die vielen tiefen Einsenkungen von 3 Meilen im Durchmesser und 1850 Klaftern Tiefe unter der Mondfläche; die sehr hohen isolirten Bergmassen, fast immer in der Nähe dieser Einsenkungen; die außerordentliche Menge kleiner Krater mit ihren Ringgebirgen, immer eines in das andere eingreifend, besonders in der südlichen Hälfte, welche Verhältnisse alle für Emportreibungen der Gebirge oder wirkliche vulkanische Eruptionen sprechen. — Die von Schröter bemerkten merklichen Veränderungen der Mondsoberfläche seit Cassini's und Tobias Mayer's Zeiten, die entdeckten neuen Krater und Berge z. B. 1789, zwischen dem 7ten Januar und 5ten April zwei neue Krater, deren einer im Umfange von 8 deutschen Meilen war; die Lichterscheinung am Rande des Maris Imbrium am 26sten September, und die 12 Tage darauf wahrgenommenen Krater; die Wahrscheinlichkeit, daß bei heftigen Mondesruptionen Massen von dem Monde weggeschleudert werden können; (denn da nach Bernoulli's Berechnung, die zu Petersburg mit einer Pulverladung von 4 Unzen aus einer 77 engl. Fuße langen Kanone senkrecht losgeschossene Kanonenkugel von 0,2375 engl. Fußes Durchmesser, die 45" lang in der Luft blieb, 7819 engl. Fuße gestiegen sey, im luftleeren Raume 58750 engl. Fuße gestiegen seyn müßte, und also mit einer anfänglichen Ge-

N n 4

schwindig-

schwindigkeit von 1940 engl. Fuß aufwärts geflogen sey, so müßte bei der außerordentlichen Feinheit und der geringen Höhe der Mondesatmosphäre, die dem luftleeren Raume an die Seite gereicht werden könne, und bei der an der Oberfläche des Mondes $5\frac{1}{2}$ mal kleinern Schwerkraft nach Silberts berücksichtigten Angaben, die Kugel an der Oberfläche des Mondes eine Geschwindigkeit von 9282 Fuß erhalten haben, und diese Geschwindigkeit sey nach der Berechnung Biots und Olbers hinreichend, daß die Kugel auf den Mond nie wieder zurückfallen könne.)

E. 496 Z. 18

Graf von Bournon (im Journal de physique T. LVI (Avril 1803) p. 294 ff. — daraus in Silberts Annalen der Physik 18r B. S. 260: 268.) weist Patrin auf Autopsie hin, die ihn die Verschiedenheit der Meteorsteine und Schwefelkiese lehren wird, so wie den Mangel aller Verglasung, die sich durch Hohlräume und ihre Unschmelzbarkeit vor dem Löthrobre ergibt. Auch läßt die Analyse an keinen Ursprung der Steine aus Schwefelkiesen denken, da sie ganz die Natur der Steine haben, und der Schwefelkies ihm bloß mechanisch beigemengt ist. Es sey nicht erklärbar, wie durch einen Blitz nur ein Theil des Schwefelkieses reducirt, der andere unverändert geblieben sey, und woher der Nickel der Meteorsteine komme; wie Massen von 16 oder sogar 300 Zentner Gewicht geschmolzen, und ein Theil in $0,27$ Nickel umgewandelt worden seyn könnte. Die olivinartigen grünen Massen in dem Sibirischen Eisen seyn vor dem Löthrobre ungeschmelzbar, und könne also keine Verglasung seyn.

Durch diese Gründe Bournons widerlegt, nimmt nun Patrin die Bildung der Meteorsteine in der Atmosphäre selbst an. (Patrin im Journal de physique 1803. Mars p. 392. — daraus in Silberts Annalen der Physik 18r B. S. 268. 269.)

E. 496 Z. 25

Ehlanzi (in seinem Aufsatze: Einige cosmologische Ideen in Silberts Annalen der Physik 19r B. S. 267 ff.) führt für diese Hypothese neuerdings folgende Gründe an: 1) daß auf dem Monde eine weit geringere Kraft, die bloß so groß seyn darf, um einen Auswurf in der ersten Secunde etwa 8000 Fuß hoch zu treiben, erforderlich ist, um diesen außer die Wirkung der Anziehungskraft des Mondes zu bringen, theils wegen der wenigen Anziehungskraft desselben, die sich zur Anziehung der Erde etwa nur wie $1:5,3$ verhält, theils wegen des geringen Widerstandes der

der so dünnen Mondesatmosphäre; 2) daß der Augenschein lehre, daß die Oberfläche des Mondes durch Vulkane gebildet sey, wie dies auch die in neuern Zeiten wahrgenommenen östern Lichterscheinungen und neu entstandenen Krater darthun; 3) daß sich die Mondesvulkane auf der uns zugekehrten Hälfte mehr nach der Seite zu befinden mögen, welche wir westwärts sehen; und die von der Richtung, nach welcher sich der Mond bewegt, abwärts gefehrt ist, wo also die Tangentialkraft durch die Wurfkraft größtentheils aufgehoben wird; 4) daß, da alle Meteorsteine in ihren Bestandtheilen übereinkommen, entweder mehrere Gegenden des Mondes in ihren Bestandtheilen übereinkommen müssen, (welches dadurch, daß die mittlere Dichtigkeit dieser Meteorsteine mit der Dichtigkeit des Mondes übereinkommt, einige Wahrscheinlichkeit erhält,) oder daß die zu uns gekommenen Answürfinge nur von einem oder wenigen nicht weit von einander entfernten Vulkanen herrühren mögen, die übrigen Answürfinge mögen aus Mangel der Wurfkraft auf den Mond zurückfallen oder nach verschiedenen Richtungen in den Weltraum hinausgehen, oder von der Anziehungskraft der Sonne ergriffen werden, wie dies die drei bereits aufgefundenen Trümmer des Planetens, (der Ceres, Pallas und Juno) darthun.

S. 497 Z. 21

Abgesehen aber, daß diese Hypothese mit unsern physischen und astronomischen Daten nur schwach zusammen hängt, so bleibt es unbegreiflich, wie bei dem Uebergange von einer Kraft zu einer andern, die diese Massen ohne festes Gesetz in dem Himmelsraume herumgetrieben hätte, und bei allen Veränderungen in der Temperatur und Bewegung, die sie dabei erlitten haben mußten, doch Gestalt, Textur und Verbindung in allen dieselbe geblieben seyn könne.

S. 503 Z. 13

Neuerlichst erklärte Ritter (in Gilberts Annalen der Physik 18r B. S. 221.) daß die Sternschnuppen und Feuerfugeln Erscheinungen derselben Art, wie die Meteorsteine sind, und die Richtung ihres Zuges nach dem magnetischen Meridiane statt habe; allein sehr oft ist dies der Fall doch nicht, da man mehrere kennt, die horizontal, von Westen nach Osten zogen.

Zusätze und Verbesserungen

zum 2ten Bande der Geognosie, oder des 3ten Theils
2tem Bande.

S. 72 3. 7

Chladni (in seinem Aufsätze: Einige kosmologische Ideen in Gilberts Annalen der Physik 19r B. S. 257 ff.) erklärt die wiederholten Wasserbedeckungen unsers Erdkörpers und das wiederholte Fallen des Gewässers sehr sinnreich durch eine abwechselnd, durch lange Zeiträume hindurch vor sich gegangene Sättigung der Erdatmosphäre mit Wasser, und eine ebenfalls lange Zeit hindurch geschehene Abziehung des Wassers aus derselben. Da aber die Atmosphäre nicht so viel Wasser enthält, als sie bei dem ihygen niedrigen Stande des Meeres, wenn alles verdunstete Wasser in derselben geblieben wäre, enthalten müßte, indem, wenn sie auch ganz in Wasser verwandelt würde, dieses nur soviel, als dem Gewichte derselben gleich kömmt, nämlich etwa 32 Fuße Höhe betragen könnte, so glaube er, daß, wenn man annimmt, daß die Erde, so wie jeder Weltkörper eine der Anziehungskraft angemessene Quantität von Atmosphäre aus dem allgemeinen Weltraume (der nicht ganz leer, sondern mit einer äußerst feinen elastischen, die vorzüglichsten Stoffe, aus welchen die Atmosphären der Weltkörper bestehen, z. B. Sauerstoffgas, Stickstoffgas, Wasserdämpfe u. a. dgl. Bestandtheile enthaltenden Flüssigkeit angefüllt ist) verdichtet, (und daß diese Verdichtung der Anziehungskraft verhältnismäßig seyn müsse, scheinen die von Schröter beobachtete Aehnlichkeit der Atmosphäre unserer Erde und der Venus, die von demselben aus der nur bis zu einer geringen Höhe über die Oberfläche des Mondes wahrnehmbaren Dämmerung abgeleitete dünne Atmosphäre des Mondes, die aus beträchtlichen Bedeckungen und den durch heftige Winde verursachten schnellen Wolkenzügen geschlossene sehr dichte Atmosphäre des Jupiters, zu beweisen), bei diesen abwechselnden Abscheidungen und Verdunstungen des Wassers jeder Mangel an elastischer Flüssigkeit durch Anziehung aus dem allgemeinen Weltraume ersetzt und jedes Uebermaß in demselben zurückgelassen worden sey. Die Ursache dieser abwechselnden Niederschläge und Verdunstungen des Wassers setzt er wieder in eine verschiedene Intensität des Sonnenlichtes und die aus der Sonne ausströmende Wärme (die aus der Veränderlichkeit des Lichtes so vieler Fixsterne, welche bei manchen nicht von einer Umdrehung um die Aere, sondern von einem uns unbekanntem chemischen Prozesse herzurühren scheint, und aus der

Wahr-

Wahrnehmung, daß öfters im Brennpunkte eines großen Brennspiegels die Hitze der Sonnenstrahlen sich schnell verändert, so daß geschmolzene strengflüssige Materien bisweilen schnell gesterben und fest werden, abgeleitet wird). Desßidem wird angenommen, daß einen langen Zeitraum hindurch die Wirkung der Sonnenstrahlen sehr groß gewesen sey, bei dieser mußte die Verdunstung des Wassers größer als der Niederschlag desselben seyn, und also die Wassermasse sich vermindern; hingegen bei anhaltender geringer Einwirkung der Sonnenstrahlen der Niederschlag des Wassers beträchtlicher als die Verdunstung seyn, und so die Wassermasse sich vermehren. Vielleicht daß auch in frühern Zeiten die weit thätigern Vulkane etwas zur Verdunstung des Wassers beigetragen haben mögen. (Aus der zu verschiedenen Zeiten verschiedenen Ausströmung des Lichts und der Wärme aus der Sonne, und der daher rührenden größern Verdunstung des Wassers erklärte derselbe Schriftsteller das Vorkommen der Thiere und Pflanzen wärmerer Klimate, z. B. der Elephanten, ganzer Wälder von Palmen u. s. w. in ist weit kältern Gegenden.)

S. 120 Z. 10.

Nach Bode (in neuen Schriften der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin 2r B. S. 307 ff.) würden langsame oder schnelle Veränderungen in der Stellung der Axe folgende Erscheinungen am Firmamente hervorbringen.

- 1) Bei veränderter Neigung der Erdare bliebe zwar der Thierkreis wie bisher; allein die Schiefe der Ekliptik würde größer oder geringer; der Aequator gieng durch andere Gestirne, und an diesem Vorfalle nähmen alle in gleichen Parallelkreisen liegenden Länder einen gleichen Antheil, in Ansehung einer veränderten Dauer der Jahreszeiten.
- 2) Bei unveränderter Neigung aber veränderter Stellung nach andern Weltgegenden würden die beiden Durchschnittspunkte des Aequators und der Ekliptik (der Widder und die Waage) und alle sich darauf beziehenden Bogen durch andere Punkte der Ekliptik gehen. Dies ändert nichts in der Dauer der Jahreszeiten.
- 3) Bei veränderter Neigung und Stellung der Axe zugleich würde der Erfolg aus beiden vorhergehenden zusammengesetzt seyn.
- 4) Würde die Erdkugel durch eine andere Ebene um die Sonne geführt, so entstände eine neue scheinbare Sonnenbahn; die Jahreszeiten blieben die nämlichen, oder änderten sich in der Dauer, je
nach

nach der beibehaltenen oder veränderten Neigung der Axe gegen die neue Laufbahn.

5) Wanderten die Pole der Erde fort, so änderte sich die Schiefe der Ekliptik allein, der Aequator gieng zugleich durch andere Länder, und die Polhöhe würde verändert, (Da diese bei den vorhergehenden Fällen unverändert bliebe.) Diese Fortwanderung könnte aber nur längs irgend einem Erdmeridiane, also von Norden nach Süden, oder umgekehrt vor sich gehen. Hierbei würde die eine Hälfte des Aequators über nördliche, die andere über südliche Länder gebracht, und daher könnten nicht alle Länder einen gleichen Antheil an der dadurch veranlaßten Veränderung in der Dauer der Jahreszeiten nehmen; wenigstens könnten dabei nie alle in gleichen nördlichen oder südlichen Zonen liegende Länder auf einmal in die heisse Zone oder in eine gleichförmige Lage gegen dieselbe kommen.

Gesähbe die Versetzung der Pole längs dem Meridiane der Sonnenwende, so litten die Weltgegenden und die Ekliptik keine Veränderung, und nur die Schiefe der letztern änderte sich, so wie die Lage des Aequators. Gieng die Versetzung der Pole längs einem andern Meridiane vor, so veränderten sich die Weltgegenden, die Schiefe des Aequators und die Zeichen der Ekliptik. Ständen die Pole längs dem Meridiane der Nachtgleichen, so giengen die Durchschnittpunkte der Ekliptik vom Widder und Waage auf Krebs und Steinbock über, und Nord und Süd würden zu Ost und West.

Die auf der Erdoberfläche statt gehaltenen Wasserbedeckungen, die in beträchtlicher Tiefe unter der Erdoberfläche und andere auf hohen Bergen aufgefundenen Seeprodukte, die Ueberreste südlicher Land- und Wasserthiere unterhalb des Bodens der nördlichen Länder, die Bildung der verschiedenen Gebirgsschichten scheinen auf eine solche Veränderung hinzudeuten; allein die Beurtheilung und Entscheidung steht nicht dem Geologen sondern dem Astronomen zu.

Die scharfsinnigsten Astronomen aber haben bewiesen, daß die jährliche geringe Zurückweichung der Aequinoctialpunkte nach Westen von etwa $51''$, und die hieraus nach 25700 Jahren erfolgende einmalige Umwendung der Erdaxe um die Pole der Ekliptik aus der gemeinschaftlichen Wirkung einer Anziehung der Sonne und des Mondes auf die sphäroidische Gestalt der Erde entstehe, die Erdkugel aber sich nach eben der Richtung in Ansehung der Sonne während ihrem jährlichen Umlaufe völlig, und also noch um diesen kleinen Winkel der Zurückweichung mehr als einmal umdreht; es läßt sich also voraussehen, daß die überwiegend mächtigere Anziehungskraft der Sonne jene jährliche Drehung als eine vielmal stärkere

stärkere Wirkung gleichfalls erzeugt. So lange daher diese Kräfte der Sonne und des Mondes gleichförmig wirken, scheint es unmöglich zu seyn, daß jemals die Erdare fortwährende und sehr merkliche Veränderungen erleiden könne.

Von der Beforgniß, daß wegen der seit 2000 Jahren oder seit Hipparch's Zeiten um 23' vermehrte Neigung der Erdare, dereinstens die Ekliptik mit dem Aequator zusammen fallen und die Erdare eine senkrechte Stellung erhalten könne, haben uns, wie gesagt, la Grange und la Place befreit, welche uns belehrten, daß diese bisher bemerkte Veränderung der Schiefe der Ekliptik ein bloßes Schwancken sei, das seit Hipparch's Zeiten eine äußerst geringe Veränderung derselben veranlaßt hat, künftig aber einen Stillstand und hierauf wieder eine Zunahme derselben hervorbringen wird. Schubert in Petersburg hat nach la Grange's Formel gefunden, daß die Schiefe der Ekliptik in einem Zeitraum von 65000 Jahren beständig zwischen $20^{\circ} 43'$ u. $27^{\circ} 45'$ verbleibe, jezt um 43' kleiner ist, als die sich hieraus ergebende mittlere, und fast 4000 Jahre abnimmt, nach etwa 4900 Jahren bis auf $22^{\circ} 53'$ abnehmen und dann wieder zunehmen wird.

Aber auch die Revolutionen, die in dem äußerst dünnen Ueberzuge des Erdballs, den wir kennen (von 9 Millionen 232600 Quadratmeilen Erdoberfläche nehmen die aus dem Ocean hervorragenden Länder nur etwa 3 Millionen ein; setzt man die Höhe derselben im Durchschnitte auf 6000 Fuße oder $\frac{1}{2}$ Meile, und nimmt man die Tiefe des Meeres eben so groß an, so beträgt dieses auf einem einfüßigen Globus kaum den 50sten Theil einer Linie oder $\frac{1}{2}$ eines mäßigen Sandkornes. Und diese ganze äußere 6000 Fuße dicke Kugel enthält nur den 1100sten Theil von der ganz n 2659465000 Kubikmeilen fassenden Erdkugel. In diese Kugelschaale ist man aber nicht über 1500 Fuße, also nicht über den 4ten Theil, eingedrungen), statt hatten, konnten den Schwerpunkt desselben und damit seine Pole und Axe nicht verrücken. Denn selbst dann, wenn durch mächtig wirkende Naturkräfte Gebirge über Gebirge gewälzt würden, Oceane und Länder ihre Stelle wechselten, so würden zwar für das Menschengeschlecht wichtige Katastrophen, nie aber eine Aenderung der Lage der Erdare entstehen. Diese ist nur dann denkbar, wenn die ganze Masse des Erdballs im Innern und Aeußern umgekehrt, ihre gleichartigen und ungleichartigen Theile durcheinander gewälzt werden sollten; aber Spuren dieser Umwälzung wären dann in der dünnen äußern Kruste nicht auffindbar.

Von

Von der plötzlichen oder allmählichen Veränderung des Neigungswinkels der Erdbare würde der Umschwung des sphäroidischen Erdballs um seine etwa 5 Meilen kürzere Are nicht gestört, nur die Schiefe der Ekliptik verändert, von der aber die Beobachtungen aller Zeiten keine Spur zeigen; bei Veränderung der Pose selbst entstünde eine neue Are, die Richtung ihres täglichen Umschwungs bildete einen andern Aequator, und die sphäroidische Gestalt verwandelte sich. Dadurch würden aber schreckliche Revolutionen über Länder und Meer gebracht, oder die Rudera der vormaligen Generationen wären zu tief im Schooße der Erde vergraben und den Nachforschungen des kommenden Menschengeschlechts gänzlich entzogen.

Unsere jetzigen Erdpole scheinen auch die schicklichsten Orte einzunehmen, und sind, als für Menschen und Thiere unbewohnbar, mit dem Oceane bedeckt, an dem alle Länder der Erde herum liegen. Bei Versetzung des Nordpols z. B. in Asien fielen der Südpol in Amerika, und so würden viele 100000 Quadratmeilen des jetzt cultivirten Bodens in Wüsteneien verwandelt.

Bei der Zu- oder Abnahme der jetzigen Neigung der Erdbare von $66\frac{1}{2}^{\circ}$ z. B. käme unser Deutschland in die heiße Zone. Gienge die Neigung auf 90° , so würde sich im Sommer die Sonne noch $23\frac{1}{2}^{\circ}$ weiter von diesem Lande nach Süden entfernen; verminderte sich die Neigung auf 30° , so würde die Sonne 60° vom Aequator weggehen, und im Sommer 2mal über Deutschland senkrecht kommen, aber im Winter dagegen einige Monate nicht aufgehen, und die Kälte um so größer werden, bei welcher Kälte südliche Pflanzen und Thiere wohl nicht gedeihen könnten. Käme jemals Deutschland in die heiße Zone oder näher an den Aequator, so müßte der Nordpol nordwärts im stillen Meere zwischen Afrika und Amerika, und der Südpol bei der Südspitze von Afrika 750 Meilen von den jetzigen Orten entfernt liegen; dann läge aber das nordöstliche Asien noch näher als jetzt am Nordpole und Sibirien (wo doch so gut wie in Deutschland Elephantenknochen gefunden werden) in der nördlichen gemäßigten Zone, da es doch in der heißen Zone liegen müßte. Lag Sibirien jemals in der heißen Zone, so war der Nordpol bei Californien, der Südpol bei Madagascar 1050 Meilen vom jetzigen Orte; wo waren die Vorfahren derjenigen Elephanten, die jetzt in Ostindien und Afrika wohnen, da diese Länder tief in der südlichen gemäßigten Zone, oder zum Theil in der kalten Zone liegen mußten?

Es ist also viel wahrscheinlicher, mit v. Humboldt ein wärmeres physisches Klima in der Vorzeit anzunehmen, da nach Beobachtungen die Kälte noch immer im Norden zuzunehmen, das Eis sich daselbst anzuhäufen scheint; die Kälte in der südlichen Hälfte der Erdkugel weiter ausgebreitet ist, als in der nördlichen, da doch beide unter gleichen Himmelsstrichen liegen, und die südlichen Länder und Meere die Sonne im Sommer um 700000 Meilen näher haben; da die Vegetation bei uns nicht mehr jene ehemalige Vollkommenheit und Ergiebigkeit zeigt; da die physischen Klimate des Erdkörpers, besonders die temperirten und kalten, indem sie den abwechselnden Einflüssen der Sonnenstrahlen weit mehr ausgesetzt sind, als die heißen, großen Veränderungen, vielleicht nach langen Zeitperioden, unterworfen zu seyn scheinen; oder zu statuiren, daß es ehemals eigene Gattungen dieser großen Landthiere und der jetzigen Tropenpflanzen in den gemäßigten nördlichen Himmelsstrichen gegeben habe, um so mehr, als man Versteinerungen, Pflanzen- und Insektenabdrücke findet, deren Originale unbekannt sind, und Cuvier's Untersuchungen die Verschiedenheit der fossilen Thiere von den lebenden darthun. (Man lese hierüber seine Aufsätze in Annales du Museum d'histoire naturelle in allen erschienenen Bänden).

S. 197 Note

Maclis in Annalen der Societät für die gesammte Mineralogie 11 B. S. 316.

Heim daselbst 2r B. S. 119-121.

Pörsch Bemerk. und Beobacht. über das Vorkommen des Granits in geschichteten Lagen oder Bänken, besonders in der Oberlausitz, und dessen relatives Alter, wie auch über den Syenit. Dresden 1803. 8.

Contessa im Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde 9r B. S. 151 ff.

Seybert daselbst 9r B. S. 210.

Meinecke über den Chrysopras. Erlangen 1805. 8. S. 72.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 517-527 (Granit).

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 386-404.

Titius Klassifikation S. 291.

S. 206 3. 18

werden die Worte: am Rathhausberge bis . . . 7 weggelöscht; dafür wird gesetzt: in der Schneegrube, wo die Schichten waagrecht liegen.

S. 228

S. 228 Note

Helm in Annalen der Societät für die gesammte Mineralogie zu Jena 2r B. S. 121=123.

Meinecke über den Chrysoptas S. 72.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 527=533 (Gneiß).

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 350=360.

Titius Klassification S. 91.

S. 241 Z. 23

in Oesterreich bei Glocknith, in Steyermark bei Neuberg am Münzberg bei Leoben, am linken Ufer der Muhr bei St. Michel, und am Kaiserberge, bei Lugmarkt, St. Weit, in Krain im Thale der Liser gegen Gmündt.

S. 250 Note

Pictet Voyage en Angleterre, Ecoffe et Ireland. 8. Geneve 1802. p. 229=230.

Helm in Annalen der Societät zu Jena 2r B. S. 124, 125.

Meinecke über den Chrysoptas S. 72.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 537=541 (Glümmer-schiefer).

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 340=350.

Titius Klassification S. 292.

S. 254 Z. 23

in Steyermark am Thulegger Berge bei Eisenerz.

S. 261 Z. 11

in Steyermark am Thulegger Berge bei Eisenerz, bei Friesach, St. Weit, Eisendrathen über Gmündt, am Unzenberge im Muhrthale.

S. 265 Z. 6

Sein Name ist von der Farbe entlehnt.

A. Structur.

a) Textur.

Der Weißstein soll, seine zufälligen Gemengtheile abgerechnet, eine einfache Gebirgsart seyn. Sie besteht aus einem Fossil, das mit dem dichten Feldspathe viel Aehnlichkeit hat, ohne jedoch in allen Kennzeichen damit übereinzukommen.

Ihre Farbe geht aus der graulichweißen durch die gelblich- und aschgraue bis in die bläulichgraue über, ist inwendig schimmernd, auch nur schwach schimmernd, von
Wachs-

Wachsglanze; ihr Bruch geht aus dem feinsplittrichen bis in den dickschiefrigen über, und in dieser letzten Abänderung zeigt sie noch im Kleinen einen ganz feinsplättrichen Bruch und feinkörnig abgeforderte Stücke, und zwar sind diese Abänderungen des Bruchs der Farbe conform, so daß die bläulichgraue und dunkle Abänderung einen splittrichen hat, die grünlichweiße und lichte Abänderung aber feinkörnig, undeutlich splittrich und zuweilen schon schiefzig ist. Die Bruchstücke sind an der splittrichen Abänderung ziemlich scharfkantig, an der dickschiefrigen wenig scharfkantig. Sie ist an den Kanten durchscheinend, doch mehr die splittriche Abänderung als die dickschiefrige. Sie ist hart, sehr schwer zerspringbar, nicht sonderlich schwer, dem Schweren sich nähernd. Sie verwirrt leicht an der Luft. Farbe, Härte und das größere specifische Gewicht unterscheiden sie von dem dichten Feldspath.

Als zufällige Gemengtheile nimmt sie auf:

- 1) Granat,
- 2) strahlige Hornblende,
- 3) Glimmer,
- 4) Cyanit.

Alle diese Fossilien kommen in einem porphyrtartigen Gefüge bald in eingewachsenen sehr kleinen Körnern, bald in Krystallen vor. In Hinsicht der Frequenz steht der Granat oben an, auf den die Hornblende, dann der Glimmer, endlich der Cyanit folgt. Dem Granat und der Hornblende ist die dunkle Abänderung, dem Glimmer und Cyanit die lichtere besonders eigen.

b) Schichtung.

Sie zeigt eine mehr und minder deutliche Schichtung, am meisten zeigt sich diese an der lichten schiefrigen Abänderung.

c) Lagerung.

Diese Gebirgsart liegt zwischen dem Granite und Gneise inne, und zwar so, daß die lichtere splittriche Abänderung zu unterst, und zunächst dem Granite, die dunklere dickschiefrige aber zu oberst liegt und mit dem Gneise in Berührung steht. Mit dem Granite ist sie mehr verwachsen als mit dem Gneise, so daß man keine sichere und bestimmte Absonderungsfläche zwischen ihr und dem Granite angeben kann; von dem Gneise hingegen ist sie weit deutlicher getrennt.

Zusätze zur Oryktognosie.

Do

Fremd-

Fremdbartige Lager nimmt sie folgende auf:

1) Ein ungefähr 2 bis 3 Fulle mächtiges Lager von sehr eisenhaltigem und zerklüftetem Hornblendegestein bei Dietersdorf, ein anderes Lager von strahliger Hornblende an der Schoppau.

2) Die von 1 bis 6 Fulle mächtigen, aus sehr vielem fleischrothem Feldspathe und wenig Hornblende bestehenden, Syenitlager bei Dietersdorf.

3) Die aus einem sehr dick- und wellenförmig schiefrigen, zum Theil unregelmäßig geschichteten, aus gemeinem Feldspathe, Quarze, Hornblende und wenig Glimmer bestehenden, sehr mächtigen Gneißlager bei Burgstadt, Taura und Markersdorf, und bei der Dreiwerner Mühle unweit Mitwerda, welche mit dem Weißstein abwechselnde Stücke Gebirge zu seyn scheinen.

d) Absonderung.

Sie kommt fast immer von massig abgeforderten Stücken vor, als im Schoppauer-, Mulde- und Chemnitzthale. Oft nähern sich diese abgeforderten Stücke den säulenförmigen (unweit Garnsdorf im Chemnitzthale).

B. Alter, Entstehung.

Das relative Alter des Weißsteins scheint wegen seiner Einlagerung zwischen dem Granite und Gneiß und seiner Abwechslung mit dem Granite jenem des Granits am nächsten zu kommen, zwischen den Granite und Gneiß zu fallen.

Seine Entstehung fällt in die chaotische Periode, er gehört ganz den Ugebirgen an, und macht ein Glied der Schieferformation.

Er führt zwei sehr von einander verschiedene Gangformationen, eine Baryt- und eine silberhaltige Kupferformation. Die Barytformation findet sich bei Lauenhayn und bei Taura. Die Fossilien, welche die Ausfüllungsmasse an ersterem Orte constituiren, liegen sehr regelmäßig Streifenweise, und auf beiden Seiten des Ganges fast vollkommen in gleichem Maße, auf einander. In der Mitte des Ganges liegt nämlich ein Streifen von Quarz, der sehr viele Drusenräume bildet, und 1 Zoll mächtig ist. Zu beiden Seiten kommt dann ein 3 Linien starker Streifen von blutrothem geradschaligem Baryt; ihm folgt auf jeder Seite ein 2 Linien starker Streifen Leberkies; dann kommt zu beiden Seiten ein 4 Fulle starker Streifen blutrother geradschaliger Baryt; nun folgt auf der einen Seite wieder ein ganz schmales Streifen Leberkies, das

das auf der andern fehlt. Weniger regelmäßig findet sich noch zu beiden Seiten ein zeisiggrüner Ocher; ferner folgt auf beiden Seiten leberbrauner gemeiner Jaspis und gelblichbrauner Opalsjaspis. Eben so verhält sich diese Gangformation bei Taura, nur daß hier der Jaspis zu fehlen scheint. Die silberhaltige Kupferformation findet sich auf der Grube Bald-Glück bei dem Dorfe Grumbach unweit Mitweyda auf zwei Gängen, einem St. 8, 4 streichenden und 65° gegen Mittag fallenden, aus mehreren 2, 4 bis 6 Zolle starken Trümmern (die zusammen $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{2}$ Lacht. Mächtigkeit einnehmen) bestehenden Spathgange, welcher Quarz mit verber und eingesprengtem Kupferkiese und etwas Fahlerz führt, und einem St. 10 streichenden unter 80° bis 85° gegen Mittag fallenden, 4 bis 6 Zolle mächtigen Morgengange.

C. Vorkommen.

Er findet sich im Sächs. Erzgebirge zwischen Chemnitz, Penig und Mitweyda, und an Felsen an den Ufern der Zschoppau, Mulde und Chemnitz, namentlich bei Löbenthal südöstlich von Hartmannsdorf, bei Wirschendorf; im Zschoppauthale an der Dreiwärner Mühle unweit Mitweyda, über das Dorf Grumbach bis Ringenthal, bei Lauenheim, Ottendorf, Klausnitz, Taura; im Mulderthale bei Penig und unsern davon auf der Straße von Penig bis nach Chemnitz, im Thale des Chemnitzflusses hinter Gamsdorf, bei Dietersdorf. Auch der in Meißner bei Namieße einbrechende Namießer Stein ist nichts anders als Weißstein.

§. 265 Note

Engelbrecht in v. Moll's Annalen der Berg- und Hüttenkunde 3r B. S. 311-326.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 533-537 (Weißstein).

§. 266 Note

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 400-404 (Alaunschiefer).

Heim in Annalen der Societät zu Jena 2r B. S. 126.

Meinecke über den Chrysopras S. 72.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 558-561 (Urchonischiefer).

Citius Classification S. 293. 294. 297. 298.

§. 82 § 19

Steinmark (am Oberthorloffe unweit Klagenfurth); Salzburg (am Kerschbacher Passe, bei St. Michael, unterhalb dem Passe auf dem Radstädter Tauern, Huttau).

S. 288 Note

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 391=393. 420=422.
Heim in den Annalen der Societät zu Jena 2r B. S. 123. 124.
Meinecke über den Chrysoptas S. 73.
Voligt Versuch einer Geschichte der Steinkohlen 2r Th. S. 66=71.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 545=554 (Porphyr).
Titius Klassification S. 294. 295.

S. 292 Z. 33

in Steyermark am Thulegger Berge bei Eisenerz, wo er auf
Glimmerschiefer aufliegt und die ganze Höhe des Berges constituirt.
Die Hauptmasse ist grünlichgrauer, feinsplittricher, dichter
Feldspath mit inliegenden Feldspath- und Quarzkristallen.

S. 294 Z. 18

in Asien in der Gegend von Smyrna und bei Manissa.

S. 301 Note

Seybert im Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde
9r B. S. 210.
André daselbst 9r B. S. 247.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 541=544 (Syenit).
Titius Klassification S. 293.

S. 310 Z. 19

Mähren (zwischen der Zwittawa und Schwarzawa, wo der Syenit
die höhern Bergreihen constituirt); Nordamerika (unweit
Philadelphia).

S. 313 Z. 11

Es setzen in demselben Trummweise dichter Rotheisenstein mit
violblauem Flusse, Braunstein und Eisenocher auf.

S. 317 Note

Meinecke über den Chrysoptas 8. S. 5.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 555=557 (Uralkstein).
Titius Klassification S. 293.

S. 328 Z. 22

in Schweden in der Gegend von Salberget (gemengt mit krumm-
schaaligen Bitterspath, Speckstein, Talk, Glimmer, Quarz, Pe-
talit, Braun- und Kalkspathe); Asien (am Mysischen Olym).

S. 331 Note

Meinecke über den Chrysopras S. 4=6, 8, 9, 10=13, 15, 16, 74,
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 557, 558 (Serpentin).
Titius Klassifikation S. 293.

S. 334 Z. 13

Hr. DM. Karsten will bei St. Lorenzen unweit Judenburg me-
tallisirenden Smaragdit darin gefunden haben.

S. 338 Z. 15

Steyermark (St. Lorenzen bey Judenburg).

S. 343 Note

Heim in Annalen der Societät zu Jena 2r B. S. 125, 126.
Meinecke über den Chrysopras S. 7, 74 (Utrapp).
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 565, 566 (Grünstein).
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 421=424 (Urgrün-
stein) S. 425 (Grünsteinschiefer).
Titius Klassifikation S. 293 (Urgrünstein) S. 295 (Grünstein-
porphyr).

S. 360 Note

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 561=563 (Quarz).
Titius Klassifikation S. 295.

S. 364 Note

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 544=549 (Topasfels).
Titius Klassifikation S. 295.

S. 377 Note

André im Magazin f. d. n. Zustand der Naturk. 9r B. S. 248.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 563, 564 (Thonschiefer) S.
567=569 (Grauwacke).
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 411=414 (Grauwacke)
S. 414, 415 (Grauwackeschiefer).
Titius Klassifikation S. 296, 297.

S. 384 Z. 13

in Mähren (ostwärts von Rudschitz und Raubnitz), in Westphalen
(zu Sayn=Altenkirchen mit Muschelversteinerungen).

S. 388 Note

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 564, 565 (Kiefelschiefer).
Titius Klassifikation S. 296, 297.

§. 391 Note

Schmieder Liturgik 1r B. S. 423. 424.
André im Magazin f. d. n. Zust. der Naturk. 9r B. S. 243-268.
Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 565 (Uebergangskalkstein).
Littius Klassifikation S. 297.

§. 392 Note a)

Küttners Reise durch Deutschland, Dänemark, Schweden, Norwegen und einen Theil von Italien in den Jahren 1797-1799.
4r Th. 2te Aufl. 1804. 8. S. 406-408.

§. 393 §. 7

und folgende Höhlen in Mähren, als: 1) die Höhle Wistupel, oder die Höhle zu Kiretein 3 Meilen von Brünn; 2) die Höhle in der Nähe von Adamsthal 3 St. von Brünn zwischen Branau und Kiretein; 3) die Höhle bei Jedowitz; 4) die Höhle bei Sloop, die aber unterirdisch zusammenhängen mögen, wie die häufigen Erdfälle zwischen Jedowitz und Sloop darzutun scheinen, worunter der berühmteste die mehr als 100 Klafter tiefe Macocha zwischen Willomitz, Dstrow, Suckdol nicht weit von Sloop ist.

§. 396 §. 28

In Mähren zwischen Zwittawa, Rudschitz und Raussenitz.

§. 399 §. 20

an der Kockolsklippe bei Leerbach, am Steinberge bei Goklar, am Polsterberge zu Leerbach und Zorge, im Nassauischen zu Sechshelden unweit Dillenburg mit Glimmer und Quarze gemengt, und Stellenweise mit eingesprengtem Magnetkiesstein.

§. 399 Note

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 420. 421 (Uebergangskalkstein).
Littius Klassifikation S. 296.

§. 404 §. 7

Er constituirt die Höhe des Warther Kapellberges, dehnt sich von da über mehrere benachbarte Berge aus, und liegt auf Granite.

§. 406 Note

Schwabe in Annalen der Societät zu Jena 1r B. S. 125-140.
Heim d. selbst 2r B. S. 129. 130. 139.
Meincke über den Chrysoptas S. 72.

Suckow

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 571-573 (älterer Sandstein)

S. 577-580 (jüngerer Sandstein).

Litius Klassifikation S. 298. 301.

S. 441 Z. 11

An mehrern Stellen der Ostküste auf der Insel Maria in van Diemenslande bemerkt man regelmäßige horizontale Lager eines weißlichen Muschelsandsteins in einer Höhe von 400 bis 500 Fußem über der Meeresfläche nach Peron (im Journal de physique T LIX. p. 463 ff. daraus in Gilberts Annalen der Physik 21r B. S. 9). Die unfruchtbare Insel von Doel und Dirk-Hartog besteht nach demselben Naturforscher aus einem röthlichen und weißlichen Sandsteine voll Muscheln verschiedener Art.

S. 447 Note

Köcher in Annalen der Societät zu Gena 1r B. S. 141-154.

Heim daselbst 2r B. S. 130-133. 134-138.

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 301-306 (bituminöser Mergelschiefer) S. 306-308 (Stinkstein) S. 355-388 (Kalkstein) S. 388-390 (Mergelschiefer).

Meinecke über den Chrysoptas S. 72.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 573. 574 (Alpenkalkstein)

S. 577 (Jurakalkstein) S. 580 (jüngerer Kalkstein).

Flurl in Voigts Versuch einer Geschichte der Steintopfen 2r Th. S. 5-7.

Litius Klassifikation S. 299. 300. 301. 302.

S. 449 Z. 13

Der Stinkstein bildet nach Heim oft mehrere Fuße dicke Schichten, bisweilen nur dünne Schalen (Stinksteinschiefer), ist wellenförmig gestreift, meistens porös, hier und da dicht, dunkelgrau von Farbe, die aber an der Luft mit Verluste des stinkenden Geruchs heller wird. Auch Flurl will in dem Alpenkalksteine mächtige Lager von Stinkstein bemerkt haben. Er wird zu Pflastersteinen, Stiegen, Trögen, Schweinstöben, Brunneneinfassungen, Thürpfosten bei Gumpelstadt verwendet.

S. 451 Z. 9 u. 10

statt Bachberg und Kimmshaale lies Loebberg, Kummshaale.

S. 452 Z. 12

Abdrücke von Knotenmoose (Brya), von Würmern.

204

S. 454

S. 454 Z 17

nach Heim soll doch ein allmähliger Uebergang zuweilen statt haben, und der Sechstein mit Trümmern von Kalkspath und Baryt durchzogen seyn.

S. 465 Note m)

Küttners Reise durch Deutschland, Dänemark 4r Th. S. 79. 80.

S. 465 Note r)

Von der Corgnalehöhle (nicht Coronale) vergl. Küttners Reisen durch Deutschland 4r Th. S. 95-97.

S. 465 Note x)

Köcher in Annalen der Societät zu Jena 1r B. S. 141-154.

S. 476 Note

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 309-355.

Heim in Annalen der Societät zu Jena 2r B. S. 133. 134.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 575-577 (älterer Gyps) S. 580 (jüngerer Gyps).

Litius Klassification S. 300-302.

S. 491 Note

Loos in Annalen der Societät zu Jena 1r B. S. 322.

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 267-273.

Suckow Anfangsgründe 2r Theil S. 574. 575 (Steinsalz).

Litius Klassification S. 300.

S. 499 Z 6

in N.w: York, und hier von einer Mächtigkeit, die jener des Polnischen in Bieliczka gleich kömmt, sich selbst über die Oberflä- che als niedriges Gebirge erhebt, und als solches 15 englische Meilen fortsetzt.

S. 511 Note

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 424-434.

Litius Klassification S. 302 (Kreide).

S. 503 Z 2

In Rußland kommen mächtige Kreidelager am Don und der Moskawa vor.

S. 507 Note

Meincke über den Chrysopras S. 73.

Pictet Voyage en Angleterre, en Ecoffe etc, p. 88.

Schmieder

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 273 = 301. 397. 398. 399. 447 = 466.
Pöggsch Bemerk. und Beobacht. über das Vorkommen des Granits
S. 320 = 455.

Flurl in Voigts Versuch einer Geschichte der Steinkohlen 2r Th.
1805. S. 1 = 14.

Schreiber daselbst S. 13 = 60.

Voigt daselbst S. 61 = 90. 182 = 191.

Mohs daselbst S. 172 = 178.

Gruner daselbst S. 178 = 180.

Eufow Anfangsgründe 2r Th. S. 572. 582 (Steinkohle).

Titius Klassifikation S. 298. 299. 303.

S. 511 Z. 25

Hierher gehören das an dem hohen glänzenden Felsen der Wand bei Schauerleith 3 Fuß mächtige Flöz von Pechkohlen; das 1 — 5 Lachter abwechselnd mächtige Pechkohlenflöz am Münzenberg bei Leoben, dessen Liegendes Schieferthon, das Hangende Brandschiefer, Schieferthon, Laimen und Sand ist; das Steinkohlenlager von Pomir oder Boreppe am Fuße der Kalkfette, welche den Eingang in die Alpen und die Westseite der Gebirge von St. Laurent de Charreute auf dem linken Ufer des Gair-mort ausmacht, dessen obere Schichten zahlreiche mehr und weniger wohl erhaltene Seemuscheln (die meistens calcinirt sind), die untern Schichten Gerippe von Seerbieren enthalten, ja selbst Stellenweise aus einem schiefrigen Muschelschalke besteht, der mit schwachen horizontalen Trümmern von Pechkohle abwechselt (Hericart de Thury im Journal des mines T. XVI. N. XCVI. p. 449 - 464. daraus im N. allg. Journal der Chemie 5r B. S. 329 = 334); die Steinkohlenlager in Baiern bei Miesbach, zu Kemselrain, bei Tölz, zu Pilsberg im Benedictbaierischen, am hohen Prisenberge u. a. m. D., die in einem verhärteten Mergel liegen, und mit einem mit Erdharze durchdrungenen gelblichgrauen Kalksteine abwechseln. Ja die Kohle selbst, so wie der bituminöse Kalkstein, sind ganz mit plattgedrückten kleinen Conchylien angefüllt. Alle diese Kohlen scheinen zur Pechkohle zu gehören. (Flurl in Voigts Versuch einer Geschichte der Steinkohlen 2r Th. S. 9. 10. und Voigt daselbst S. 13. 14).

S. 533 Z. 4

So sollen sie nach Volney's Nachrichten zwischen Laurel und dem obern Arm des Allegany und Monongahela, am Ausflusse des Laminski-Kola bei Maskingam, am Flusse Potomac, in Virgini-
en am James bei Richmond vorkommen.

D o 5

S. 543

S. 543 Note

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 393.

Flux im Versuch einer Geschichte der Steinkohlen 2r Th. S. 11.

S. 548 Note

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 245. 394-397.

Heim in Annalen der Societät zu Jena 2r B. S. 141.

Contessa im Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde
9r B. S. 152 ff.

Seybert daselbst 9r B. S. 211.

Weincke über den Chrysoptas S. 73.

Voigt im Versuch einer Geschichte der Steinkohlen 2r Th. S.
123-133.

Pictet Voyage en Angleterre, en Ecosse etc. p. 63-66. 73. 74. 108.
128-137 139-170.

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 581. 582 (Basalt).

Litius Klassifikation S. 303.

S. 550 Z. 14

in Schottland am Giants-Caufeway.

S. 550 Z. 17

am Schloßberge bei Edinburgh.

S. 550 Z. 30

am Giants-Caufeway.

S. 551 Z. 12

nach Pictet Prehnit am Schloßberge bei Edinburgh, am Giants-
Caufeway.

S. 552 Z. 14

im Basalte des Giants-Caufeway nach Richardson.

S. 553 Z. 16

wenn anders das Gemenge von Feldspathe und Quarze als Gra-
nit angesehen werden darf, da die überall von der Peripherie nach
dem Mittelpunkte strebenden Krystallisationen des Feldspaths in
einem Exemplare auf die Vermuthung führen, daß dieses Ge-
menge ursprünglich in dem Basalte entstanden seyn mögte. Außer
diesem Gemenge nimmt der Basalt der Schneearbe noch röthli-
chen Feldspath, Speckstein und saftigen Zeolith auf.

§. 554 Z. 2

Statt Kote n lies Kote am Bilastusse. Auch in der Schneegrube soll der Basalt geschichtet seyn, die Schichten eine Stärke von 1 bis 2 Fuß haben, und gegen Südwesten in entgegengesetzter Richtung mit dem Granite fallen.

§. 560 Z. 9

zu Kerbnon in Schottland.

§. 560 Z. 11

im Sandstein von Arthurs Seat und Salisbury-Craig.

§. 561 Z. 11

In der Schneegrube scheint er keinen eigentlichen Gang im Granite zu bilden, sondern nur an ihn angeklebt zu seyn.

§. 563 Z. 5

in Nordamerika (bei Flour-Town in Osten von Philadelphia).

§. 563 Z. 7

zu Salmite östlich von Popayan, an der großen Cordillere von Kenschitlan.

§. 572 Note

Faujas de St. Fond in Annales du Museum national T. V. p. 301-305 (Wacke).

Litius Klassifikation S. 304.

§. 576 Note

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 585 (Grünstein).

Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 419. 420.

Litius Klassifikation S. 304.

§. 580 Note

Pictet Voyage en Angleterre, en Ecosse etc. p. 63.

Faujas de St. Fond in Annales du Museum d'histoire naturelle T. V. p. 313. 314. T. VI. p. 58-69. 78.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 582-585 (Mandelstein).

Litius Klassifikation S. 304.

§. 586 Z. 13

zu Calton-Hill;

§. 586 Z. 14

in Affen (am Buyuk-Dere bis zu den Cyankischen Inseln am Bosphorus von Thracien).

§. 588

S. 588 Note

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 547-550 (Klingsteinporphyr)
S. 585.

Titius Klassifikation S. 304.

S. 596 Note

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 585 (Basalttuff).

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 423.

Titius Klassifikation S. 305.

S. 610 Z. 3

Pictet beschreibt Abdrücke von Ammoniten und andern Conchylien
aus dem Basalte der Halbinsel Port-Roush in Schottland.

S. 631 Note

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 441-447.

Voigt in f. Versuche einer Geschichte der Steinkohlen 2r. Th.
S. 91-103.

Heim daselbst 2r Th. S. 162-168.

Blumenbach daselbst 2r Th. S. 168-171.

S. 638 Note

Flurl in Voigts Verf. einer Gesch. der Steinkohlen 2r Th. S. 4.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 586, 587 (Breccie).

Titius Klassifikation S. 305.

S. 640 Z. 15

statt Gursberges lies Geißberges.

S. 641 Z. letzte

in Baiern in geringer Entfernung von München unweit Hefelloh,
bei Grünenwald, und sehr ausgebreitet um Wolfeathshausen, und
am Lech am hohen Prisenberge, in Oesterreich bei St. Polten und
an dem Dransensflusse aufwärts u. a. m. D.

S. 642 Note

Schmieder Lithurgik 1r B. S. 434-437.

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 588 (Kalktuff).

Titius Klassifikation S. 305, 306.

S. 651 Note

Suckow Anfangsgründe 2r Th. S. 602, 603 (pseudovulkanische
Gebirgsarten).

Titius Klassifikation S. 309, 310.

S. 658

S. 658 Note

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 600 (Answürfinge).
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 34.
Titius Klassifikation S. 309.

S. 669 Note

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 596. 597 (Lava).
Titius Klassifikation S. 307. 308.

S. 678 Note

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 597. 598 (vulkanische Asche).
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 31.
Titius Klassifikation S. 309.

S. 680 Note

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 599 (Vulkan. Conglomerat).
Leonhard topograph. Mineralogie 1r B. S. 165.
Titius Klassifikation S. 309.

S. 683 Note

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 597.

S. 686 Note

Sudow Anfangsgründe 2r Th. S. 596. 597.

Register

über das ganze Werk.

(*) Die Römische Zahl bedeutet den Theil, die Buchstaben den Band,
die arabischen Zahlen die Seitenzahl.

- A.
- Abänderungen der Fossilien I.
23. II. a 3. 40. IV. 37.
39. 40.
- Abbruch III. b 457.
- Abdrücke im Steinkohlengebirge III. b 509.
- Abendstern, s. Venus.
- Abfälle des Gebirges III. a 125.
ihr Verhalten III. a 125. IV.
536.
- Abfärben I. 60. 63. 195. 206.
- Abfärbend I. 60. 195.
- Abgeordnete Stücke III. b 36.
— — febrige III. b 36.
— — kugliche III. b 37.
— — massige III. b 37. 41.
— — plattenförmige III. b
37. 40.
— — säulenförmige III. b
37. 39.
— — schaalige III. b 37.
— — stängliche III. b 37.
- Abhang der Berge III. a 227.
- Abplattung der Erde an den Polen III. a 84. 92. 95. ihre Ursache 91.
- Absonderungsansetzen I. 57. 182.
III. b 27. 36.
- Absonderungsglanz I 59. 191.
- Absonderungsstructur III. b 27.
36. Entstehungsgrund 38.
Entstehungsart 38. Mehrere Arten derselben bei derselben Gebirgsart 41.
- Abwechselnd gestreift IV. 23.
- Achat II. a 289. b 531. c 563.
d 653. III. b 293. IV. 116.
im Mandelsteine III. b 582.
- Achatjaspis II. a 46. 316. IV.
44. 122.
- Achted I. 116.
- Achinore, s. Strahlstein.
— aciculaire, s. Epidote.
— fibreux, s. gläserer Strahlstein.
- Acutangle IV. 15.
- Additiv IV. 17.
- Adlerstein, s. Eisenniere.
- Adrig I. 94. 109.
- Adrigzellig I. 109.
- Adular III. b 205. s. opalisirender Feldspath.
- Aedelit II. b 549. s. dichter Zeolith.
- Aepfelgrün I. 27. 77.
- Aequator III. a 74. 75.
- Aequinoctialpunkt III. a 82. 84.
- Aequivalent IV. 17.
- Aerolithe, s. Meteorsteine.
- Aestig I. 34. 102. 111.
- Aethiops, s. natürl. Wöhr.
- Aetit) s. Eisenniere.
Aetite)
- Afterkrystalle I. 35. 112.
- Agalmatolith II. a 49. b 173.
566. c 619. d 679. IV. 47
212.
- Agathe, s. Achat.
- Agusterde, s. Agusterde.
- Agusterde II. b 466. d 700.
IV. 283.
- Agustir II. b 466. 468. c 671.
IV. 284.
- Agust-

- Agustordnung II. b 446.
 Akantricone, f. Arenalit.
 Akanthikone, f. Arenalit.
 Alabaſter, f. ſchwaſiger Kalkſtein, dichter Gyps.
 Alabaſtrate, f. dichter Gyps.
 Alann II. c 58. 692. III. b 683. IV. 51. 300. natürlicher, f. Alann.
 Alannerde II. a 48. c 152. d 712. III. b 167. 509. 510. 514. 539. 630. IV. 51. 315. f. reine Thonerde.
 Alannſchiefer II. a 48. b 143. III. b 11. 30. 88. 160. 173. 267. 284. 371. 372. 379. 512. IV. 46. Abänderung III. b 277. als Gangmaſſe III. b 748. als Lager III. b 277.
 — gemeiner II. a 48. b 143. 565. c 617. d 677. IV. 46. 204.
 — glänzender II. a 48. b 145. 565. IV. 48. 204.
 — u. Kieſelſchiefer als Gangmaſſe III. b 748.
 Alannſtein II. a 48. b 139. 565. c 617. d 676. IV. 46. 203.
 Alannwaſſer III. a 372.
 Albare, f. Alabaſter.
 Allochroit II. b 478. IV. 286.
 Almandin II. a 43. 69. 455. b 38. 503. c 519. d 639. IV. 43. 61.
 Almandingranat, f. Almandin.
 Alpengebirge III. a 217.
 Alpenkalkſtein III. b 451. 455. IV. 234. f. Sechſtein.
 Alterne IV. 12.
 Alumine fluatée alcaline, f. Chryſolith.
 — ſulfarée, f. Alann.
 — fibroſe, f. Haarsalz.
 Aluminilite, f. Alannſtein.
 Aluminit pyrito-bicumineux, f. Alannſchiefer.
 Alumnit, erdiger, f. Alannerde.
 — ſchiefriger, f. Alannſchiefer.
 Amalgam II. c 273. IV. 52. 53. 341.

- Amalgam, natürliches, IV. 52. 53. f. Amalgam.
 — feſtes IV. 52.
 — halbfleißiges IV. 52. 342.
 Amazonenſtein, f. fetter Neſphrit.
 Amethyſt II. a 44. 205. IV. 43. im Mandelſtein III. b 582. im Porphyre III. b 293.
 — dieſſeriger II. a 44. 210. IV. 43.
 — gemeiner II. a 44. 205. b 524. c 555. d 647. IV. 44. 97.
 Amianth III. b 332. f. biegsamer Aſbeſt.
 — holziger, f. Holzäſbeſt.
 Amianthäſbeſt, f. Aſbeſt, biegsamer.
 Amiantbinit, f. aſbeſtartige Strahlſtein.
 Amiantpide II. b 247. c 627. d 684. IV. 229.
 Ammoniten I. 146.
 Ammoniaque muriatée. f. Caſſia.
 Ammonium, ſchwefelſaures, f. Maſſagnin.
 Amphites. f. Erdkohle.
 Amphibole, f. Hornblende.
 Amphigene, f. Leucit.
 Amphihexädre IV. 8.
 Amphib. raedriſch IV. 8.
 Amygdaloide, f. Urtrapp, Flözmandelſtein.
 Analcim IV. 45.
 Analcime II. b 550. c. 381. 382. d 662. IV. 147. 149. 150.
 Analogievoll IV. 22.
 Analogique IV. 22.
 Anamorphique IV. 21.
 Anatas II. a 523. d 580. 734. IV. 56. 59. 512.
 Anataſe, f. Anatas.
 Anataſe-Titan, f. Anatas.
 Andaluſt II. b 15. 16. 554. c 592. IV. 45. 135. 386.
 Andreolite, f. Kreuzſtein.
 Angeſtogen I. 32. 100.
 Angleſenſchiefer, f. Thonſchiefer.
 Anhängen an der Zunge I. 61. 63. 201. 207.

Anhydrit

- Anhydrit II. c 659. IV. 49. 272.
 — — blättricher IV. 49. 272.
 — — dichter IV. 49. 272.
 — — fasttaer IV. 49. 272.
 Annulaire IV. 13.
 Anschaaen der Gänge III b 772.
 Ansehen, allgemeines I 59. 191,
 — — äußeres I 31. 97.
 — — der Absonderungsfächen I.
 59. 190.
 — — der Theilschen bei zerreib-
 lichen Fossilien I. 63. 205.
 Anorthopollit II. b 482. IV. 289.
 Anthropolithen I. 143.
 Anthracite, f. Kohlenblende.
 Anti-enneaëdre IV. 11.
 Anti-enneaëdrisch IV. 11.
 Antimoine arsenical, f. Gedie-
 gen = Spießglanz.
 — couleur d'orange, f. Gelb-
 Spießglanzerg.
 — en plumes et hydro sulfuré,
 f. Roth-Spießglanzerg.
 — natif et natif arsenifere, f.
 Gediegen-Spießglanz.
 — oxydé, f. Weiß-Spieß-
 glanzerg.
 — rougeâtre, f. Roth-Spieß-
 glanzerg.
 — sulfuré, f. Grau-Spieß-
 glanzerg.
 — sulfuré argentifere et capil-
 laire, f. haarförmiges Grau-
 spießglanzerg.
 Antimonialsilber, f. haarförmig-
 es Grau-Spießglanzerg.
 Antimonium mineralisatum Ha-
 vum, f. Gelb-Spießglanzerg.
 Apatit II. a 51. b 355. III. b
 205. IV. 49.
 — blättricher II. a 51. b 362.
 c 650. d 693. IV. 49. 263.
 — erdiget, f. gemeiner Apa-
 tit.
 — safriger, f. gemeiner safrig-
 er Kalkstein.
 — gemeiner II. a 51. b 355.
 c 648. d 692. IV. 49. 261.
 f. blättricher Apatit.
 — muschlicher II. a 51. b 358.
 468. c 649. 671. d 692. IV.
 49. 262. 284.
 Aphestum der Erde III. a 100.
 der Planeten 51.
 Apbrikit, f. edler Schörl.
 Apstone IV. 66.
 Apogäum III. a 59.
 Apophane IV. 14.
 Apophyllit, f. Schthvosphthalmit.
 Aquamarin, f. Veyll.
 Archipel III. a 116.
 Arcticit IV. 2. 46. f. Bernerit.
 Ardoile, f. Thonschiefer.
 Arendalit II. a 44. 168. b 517.
 c 546. d 645. 736 f. Eballit.
 Argent antimonial, f. Spieß-
 glanzsilber.
 — antimonial arsenifere et fer-
 rifere, f. Silberarsenit.
 — antimonie sulfuré, f. Roth-
 gültigerz.
 — arsenical, f. Silberarsenit,
 Weißerg.
 — blanc, f. Weißgültigerz.
 — gris, f. Graugültigerz, u.
 Fäblerz.
 — muriaté, f. Hornerg.
 — molybdique, f. Wasserbley-
 silber.
 — noir, f. Sprödalanzerg.
 — plombique, f. Weißgültig-
 erg.
 — pyriteux, f. Silberkies.
 — sulfuré, f. Glanzerg.
 Argile calcifere, f. Mergel.
 — glaise, f. Töpferthon.
 — lithomarge, f. Steinmark.
 — ocreuse, f. Bol.
 — ocreuse jaune, f. Gelberde.
 — ocreuse rouge graphique,
 f. Rötbel.
 — sinectique, f. Walkerde.
 — schilteuse, f. Schieferthon.
 — — graphique, f. Zei-
 chenschiefer.
 — — impressioné, f. Po-
 lierschiefer.
 — — novaculaire, f. Weß-
 schiefer.
 — — tabulaire) f. Thon-
 — — regulaire) schiefer.
 Argiles brulees, f. gebrannte
 Thone.
 Argilite

- Argilite bicumineux, f. Kohlen-
schiefer.
Armenischer Stein II. c 511.
IV. 386.
Arraon III. 93. 477. f. ex-
centrischer Kalkstein.
Aragonite, f. Arragon.
Arsenic natif, f. Gediegen-Ar-
senik.
— oxydé, f. Arsenikblüthe.
— sulfuré, f. Nauschgelb.
— sulfuré jaune, f. gelbes
Nauschgelb.
— sulfuré rouge, f. rothes
Nauschgelb.
Arsenik II. c 227.
— gelber, f. gelbes Nausch-
gelb.
— natürlicher, f. Gediegen-
Arsenik.
— weißer, f. Arsenikblüthe.
Arsenikkupfer, f. Diogenz.
Arsenikbley II. d 226. IV. 446.
Arsenikblüthe II. b 369. c 651.
d 522. 693. 732. IV. 58.
264. 502.
Arsenikkalk, natürlicher, f. Ar-
senikblüthe.
Arsenikkies II. d 503. III. b
255. 283. 329. 340. 358.
458. IV. 54. 58. 497.
— gemeiner II. d 503. 731.
IV. 54. 58. 498.
Arsenik-Ordnung II. d 488.
IV. 58. 496.
Arsenikrubin, f. rothes Nausch-
gelb.
Arseniksilber, f. Silberarsenik.
Arten II. a 3. 4. 40. IV. 37. 39.
Asbest II. a 50. b 239. III. b
319. 322. IV. 48.
— biegsamer II. a 50. b 243.
572. c 626. d 684. IV. 48.
228.
— gemeiner II. a 50. b 248.
572. c 627. d 685. IV. 48.
229.
— krystallfirter II. a 186.
— reifer, f. biegsamer Asbest.
— schwimmender II. a 50. b
239. 572. c 626. d 684. IV.
48. 227.

- Asbest, unreifer, f. gemeines
Asbest.
— zeolithförmiger II. b 573.
Asbeste dure, f. gemeiner Asbest.
— flexible, f. biegsamer Asbest.
— ligniforme, f. Holzasbest.
— cretée, f. schwimmender As-
best.
Asbestoide, f. Amianthoide.
Ascendant IV. 20.
Ascendirend IV. 20.
Asche, vulcanische III. a 452. b
678. IV. 589. Farbe III. b 679.
Bestandtheile 679. Magnete-
tismus 680.
— verhärtete, f. Puz-
zolane.
Aschengebirge, f. erdiger Mer-
gel.
Ascharau I. 26. 73.
Asphalt II. c 119.
Asterie I. 151.
Astroiten I. 151.
Atlasberg, f. fetziger Malachit.
Atlasglang I. 161.
Atmosphäre III. a 32. 260. Be-
standtheile 34. IV. 529. Höhe
III. a 33. bildende u. zerstö-
rende Kraft auf den Erdkör-
per 34. Regionen 260. des
Jupiters 57. des Mars 55.
des Saturn 58. der Venus
54.
Atmosphären I. 6. §. 7. III. a
36.
Auramentstein II. c 72.
Auen III. a 231.
Aufgeschwemmte Gebirge, f. Ge-
birge, aufgeschwemmte.
Augenstein, f. Chalcedon, ge-
meiner.
Augit II. a 44. 138. 457. b 513.
c 538. d 643. II. b 548. 597.
663. 664. 665. 668. 670. 679.
689. 690. 691.
— schlackiger IV. 83.
Augit-Lava III. b 665. Fund-
örter 665.
Auripigment, f. gelbes Nausch-
gelb.
Aurum graphicum, f. Schrit-
terz.
P p Aurum

- Aurum paradoxum et problema-**
ricum, f. Gediegen = Tellur.
Ausbrüche, vulkanische, f. vul-
kantische Eruptionen.
Ausdünstung, unmerkliche III.
 a 270. Art sie zu messen 283.
 Größe derselben 283. IV. 557.
Aussehendes des Ganges III. b
 717.
Aussteilen der Lager III. b 700.
 der Gänge 716.
Ausstrom III. b 722.
Austertänke III. a 251.
Auswürfe, schlammige III a 444.
 — vulkanische, f. Eruptionen.
Auswürfinge, f. vulkanisches
 Gerölle.
Außendeckländer III. a 117.
Automolit IV. 397.
Avanturin II. a 234. b 525. c
 559. d 648. IV. 103.
Aze III. a 70.
Arenneigung, f. Schiefe der
 Ekliptik.
Azinit II. a 44. 200. b 522. c
 553. d 647. IV. 43. 96.
- B.**
- Bäche** III a 296.
Bänke III. a 251.
Baikalit II. a 44. 172. b 519.
 c 547. IV. 90.
Ballas, f. Spinell.
Bandachar II. a 291. IV. 44.
Baudiaspis II. a 45. 305. b 534.
 c 565. d 654. III. b 538. IV.
 44. 120.
Barvt II. a 52. b 437. c 670.
 III. b 312. 313. 358. 387.
 419. 451. 452. 583. IV. 49.
 — aufgelöseter, f. mulmiger
 Barvt.
 — blättricher, f. frummschaa-
 liger Barvt.
 — dichter II a 52. b 438. c
 666. d 700. IV. 50. 279.
 — erdiger II. a 52. b 437. c
 666. d 699. IV. 49. 279.
 — excentrischer, f. strahlcher
 Barvt.
 — fastriger II, c 670. IV. 283.
- Barvt**, gemeiner, f. gerad-
 schaaliger Barvt.
 — geradschaaliger II. a 52. b
 445. c 667. d 700. IV. 50.
 280.
 — geradschaaliger frischer II.
 a 52. IV. 50. 280.
 — kieselerdiger schwefelsau-
 rer, f. strahlcher Barvt.
 — körniger II. a 52. b 441. c
 666. d 700. IV. 50. 279.
 — krummschaaliger II. a 52.
 b 443. c 666. d 700. IV. 52.
 279.
 — mulmiger II. a 52. b 454.
 c 668. IV. 50. 282.
 — säuliger II. a 52. b 455. c
 668. IV. 50. 282.
 — stänglicher II a 52. b 458.
 c 669. IV. 50. 282.
 — strahlcher II a 52. b 460.
 c 669. IV. 50. 283.
Baryte carbonatée, f. Bithemit.
 — sulfatée, f. Barvt.
 — sulfatée bacillaire, f. stäng-
 licher Barvt.
 — sulfatée compacte, f. dich-
 ter Barvt.
 — sulfatée cretée, f. krumm-
 schaaliger Barvt.
 — sulfatée feride, f. Hepatit.
 — sulfatée radiée, f. strahl-
 cher Barvt.
Barvterde, f. erdiger Barvt.
Barytes nobilis, f. Feldspath,
 muschlcher.
Barvtgeschlecht, f. Barvtordn.
Barvtocalcit II. b 497. IV. 293.
Barvtordnung II. a 35. 52. b
 428. IV. 38.
Basalt II. a 48. b 125. 564. c
 616. d 676. III. b 5. 23. 29.
 94. 167. 186. 344. 538. IV.
 47. 196. Absonderung III. b
 37. 38. 39. 41. 554. Berg-
 form III. b 559. Entstehungs-
 art 564. Entstehungszeit 551.
 Erzführung III. b 563. auf
 Gängen 560. IV. 587. als
 Gangmasse III 752. Gemeng-
 theile desselben 544. auf La-
 gern 560. IV. 587. **Magne-**
tismus

- tismus III. 563. Neptunität
 desselben 567. Porosität 552.
 558. Schichtung 553. IV. 587.
 Terrur III. b 543. Verbrei-
 tung III. b 561. IV. 587.
 Verwitterung III. b 557.
 Vorkommen 559. Vulkanität
 565. Uebergänge 564. Was-
 serblasen darin 552. IV. 586.
 Zerklüftung III. b 557.
 Basaltporphyr III. b 16. 180.
 549.
 Basaltschiefer III. b 564.
 Basalttruf, s. Trapptruf.
 Basé IV. 3.
 Baséfirr IV. 3.
 Baffins III. a 232.
 Barbsstein, s. Roogenstein.
 Baumförmig I. 30. 33. 62. 94.
 102. 204.
 Beilstein II. a 49. III. b 184.
 333. IV. 47. auf Lagern III.
 b 256. 277. s. Punamu-Ne-
 ybrit.
 Weinbruch) s. Luffkalkstein.
 Weinwelle)
 Belenniten I. 146.
 Bergbau III. b 2. Tiefe dessel-
 ben I. 2.
 Bergblau I. 76. s. gemeine Kup-
 ferlasur, Kupfergrün.
 Bergbutter II. c 66. d 701. IV.
 51. 301.
 Berge III. a 120. 224. Theile
 derselben 227.
 — abgeplattete III. a 229.
 — einfache III. a 229.
 — halbkugliche III. a 229.
 — kegelförmige III. a 229.
 — künstliche III. a 228.
 — krentrechte III. a 228.
 — steile III. a 228.
 — zusammengesetzte III. a 229.
 Bergiges Land III. a 123. 230.
 Bergkalk, s. biegsamer Asbest.
 Bergkalk, s. schwimmender
 Asbest.
 Berggrün I. 27. 77. s. Kupfer-
 grün.
 Berghaar, s. biegsamer Asbest.
 Bergholz III. b 333. IV. 48.
 s. Holzasbest.
 Bergkork III. b 333. s. schwim-
 mender Asbest.
 Bergkrysal II. a 44. 212. 465.
 b 524. c 556. d 648. III. b
 204. IV. 43. 98.
 Bergleder, s. schwimmender
 Asbest.
 Bergmannit, s. Aebelit.
 Bergmehl II. a 49. b 225. c
 625. IV. 224.
 Bergmilch II. a 50. b 257. 573.
 c 628. IV. 48. 230.
 Bergöl II. c 96. d 702. IV. 51.
 304.
 — gemeines II. c 101. IV. 305.
 — wohlriechendes II. c 96. s.
 Naphtba.
 Bergpapier, s. schwimmender
 Asbest.
 Bergpech II. c 107. IV. 51.
 — elastisches II. c 110. 693.
 IV. 307.
 — erdiges II. c 107. IV. 51.
 306.
 — schlackiges II. c 113. 694.
 d 702. IV. 51. 307.
 Bergsalz, s. Steinsalz.
 Bergseife II. a 49. b 171. c 619.
 d 678. IV. 47. 211.
 Bergtheer II. c 105. d 702.
 IV. 306.
 Bergwolle, s. biegsamer Asbest.
 Berlinerblau I. 26. 75.
 — natürliches, s. blaue Ei-
 senerde.
 Bernstein II. c 166. d 714. III.
 b 632. IV. 51. 52. 319. Theo-
 rie seiner Entstehung III. b
 632.
 — gelber II. c 169. IV. 51.
 52. 319.
 — schwarzer, s. Pechkoble.
 — weißer II. c 166. IV. 51.
 52. 320.
 Beryll IV. 43.) s. gestreifter
 — edler) Smaragd.
 — schörlartiger, s. Stangen-
 stein.
 Bestandtheile der Fossilien II,
 a 31.
 P p 2 Bestand:

- Bestandtheile der Fossilien, wes-
sentliche II. a 32.
— — zufällige II. a 32.
Besteg III. b 731.
Bette des Flusses III. a 325.
Bewegung der Erde, fortlau-
fende, f. Umlauf.
— der Erde um ihre Axe, f.
Umdrehung.
— des Meeres von D. nach
W., f. allgemeiner Seejrom.
— von den Polen zu dem Ae-
quator III. a 339. Ursache
derselben 339.
Bibinär) IV. 16.
Bibinaire)
Bieglamkeit I 61. 200.
Bifere IV. 19.
Bigeminé IV. 8.
Bildstein, f. Agalmatolith.
— durchscheinender, f. Agal-
matolith.
Bimorfe IV. 6.
Bimsstein II. a 46. 361. b 539.
c 568. d 657. III. b 672.
679. 682. 692. IV. 45. 134.
589. Charakteristisch III. b 682.
Fundörter 684. porphyrart-
iges Gefüge 684. Vulkanität
684.
Bimssteinschicht des Vatikans
III. b 693.
Binär) IV. 16.
Binaire)
Binoternär) IV. 16.
Binoternaire)
Birhomboïdal) IV. 6.
Birhomboïdal)
Bisalterne IV. 12.
Bisbitalterne IV. 13.
Bismuth natif, f. Gediegen-
Wismuth.
— oxydé, f. Wismuthocher.
— sulfuré, f. Wismuthglanz.
Bisunitär) IV. 16.
Bisunitaire)
Biternär) IV. 17.
Biternaire)
Bittererde, luftsaure, f. reine
Talkerde.
Bitterlich I. 65. 217.
Bittersalz II. c 53. III. b 477.
IV. 51. 299.
— natürliches, f. Bittersalz.
Bitterspath II. a 50. b 330.
578. c 644. d 691. III. b 276,
IV. 49. 257.
— gemeiner, f. Bitterspath.
— körniger) f. Nie-
— krumblättricher) mit.
— stänglicher II. b 308. 309.
c 644.
Bitterstein, f. magerer Nephrit.
Bitterwasser III. a 368.
Bicume blanchâtre brun ou noi-
râtre, f. Bergöl.
— elastique, f. elastisches
Bergpeth.
— glutineux, f. Bergtheer.
— solide, f. schlaechtes Berg-
peth.
Bituminös I. 65. 217.
Bituminöse Holzerde III. b 509.
630. f. Erdkohle.
Bituminöser Mergelschiefer II.
a 51. b 346. c 648. d 692.
III. b 29. 97. 166. 176. 449.
451. 511. Abdrücke III. b 452.
IV. 582. Erzführung III. b
451. Mächtigkeit 452. Ver-
breitung 452. Verrückung
452.
Bituminöses Holz II. c 146.
695. d 711. III. b 167. 175.
183. 506. 509. 510. 514.
539. 599. 630.
— — erdiges, f. Erdkohle.
— — saftiges, f. bituminö-
ses Holz.
Blachmal, f. Goldkies.
Black-lead IV. 321.
Blac-wad, f. Wad.
Blättchen, in, IV. 107.
Blättererz II. d 615. 735. IV.
57. 520.
Blätterkohle II. c 128. 695. d
703. III. b 513. IV. 52. 310.
Blätterkupfererz, f. Pecherz.
Blätter-Steinkohle, f. Blät-
terkohle.
Blätter-Tellurerz, f. Blätter-
erz.
Blätter-

- Blätter-Zeolith, f. blättricher Zeolith.
Blättrich I. 54. 171.
Bläulichgran I 26. 71.
Bläulichschwarz I 26. 74.
Blasig I 34. 111.
Blau-Bleierz II. d 209. IV. 56. 442.
Blaue Eisenerde II. d 146. IV. 56. 428.
Blauthon II. b 95.
Bleichen, in, I. 33. 107.
Blende II. d 326. 728. III b 96. IV 571. auf Gängen III. b 386. 397. 527. auf Lagern 256. 283. 329. 359.
— braune II. d 330. IV. 57. 467.
— — blättriche IV 57. 470. f. braune Blende.
— — safrige IV. 57. 470. f. Schaalenblende.
Blende compacte, f. Schaalenblende.
Blende, gelbe II. d 326. 728. IV. 57. 465.
— schwarze II. d 337. 448. IV. 57. 468.
Bley II. c 227.
— arsenikalisch phosphorsaureres II. d 223. 727. IV. 445.
— arseniksaures II. d 226.
— chromsaures f. Rothbleierz.
Bleerbe II. d 268. 275. 276. 727. IV. 56. 456. 457.
— feste, f. verhärtete.
— gelbe II. d 268.
— — verhärtete II. d 270.
— — zerreibliche II. d 268.
— graue II. d 271.
— — verhärtete II. d 272. IV. 458.
— — zerreibliche II. d 271.
— grüne II. d 271.
— rothe II. d 274.
— — zerreibliche II. d 274.
— verhärtete IV. 56. 456. 457.
— weiße II. d 275.
— zerreibliche IV. 56. 57. 456. 457.
Bleierz, schätiges II. d 191.
Blevalanz II. d 174. III. b 96. 378. 387. 406. 441. 442. 452. 460. 471. 527. 533. 535. 623. IV. 56. auf Lagern III. b 256. 283. 322. 329. 340. auf Gängen 312. 386. 397. 527. dichter, f. Bley-schweif.
— gemeiner II. d 174. 726. IV. 56. 437.
— schieflicher II. d 179.
Bleyglas II. d 257. IV. 454.
— natürliches) II. d 256.
Bleyalimner)
Bleygran I 26. 71.
Bleyniere II. d 225. IV. 56. 445.
Bley-Ordnung II. d 168. IV. 56. 436.
Bleyschuß, f. Bleyglanz, gemeiner.
Bleyschweif II. d 188. IV. 56. 438.
Bleyspath II. d 256.
— blauer II. d 211.
Bleyvitriol II. d 264. 727. IV. 56. 455. 458.
— natürlicher, f. Bleyvitriol.
Bleyweiß, natürliches II. d 256.
Blick, breiter III b 733.
Blind-coal II. d 715.
Blutroth I. 28. 85.
Blutstein, f. safriger Roth-eisenstein.
Bockseife, schwarze, f. Bergseife.
Boden des Flusses III. a 325.
Böhnerz III. b 536. IV. 55. f. kuglicher Thoneisenstein.
Bol II. a 48. b 115. 564. c 615. d 675. III. b 550. IV. 47. 196.
— armenischer, f. Steinmark, verhärtetes.
— gemeiner, f. verhärteter Thon.
Bologneserspath, f. strahllicher Baryt.
Boracit II. a 51. b 372. c 651. d 693. III. b 93. 477. IV. 50. 265.
Borarsäure, f. Cassolin.
P p 3 Borar-

- Borarsäure: Ordnung II. a 36.
 c II.
 Botanik I. 7. §. 8.
 Bottom-Layer-coal II. d 706.
 Botrytisch I. 106.
 Bovey-coal II. c 156.
 Bräunlichroth I. 28. 85.
 Bräunlichschwarz I. 74.
 Branderg II. c 286. III. b 530.
 Brandig I. 218.
 Brandschiefer II. a 48. III. b 508. 516. 517. 535. IV. 46.
 f. Kohlschiefer.
 Brandungen III. a 412.
 Braun-Bleierz II. d 212. 227.
 IV. 56. 443. 448.
 Braun-Eisenstein II. d 90. III. b 371. 442. 460. IV. 55.
 — — — — — Dichter II. d 93. III. b 442. IV. 55. 418.
 — — — — — fastriger II. d 98. 725. IV. 55. 419.
 — — — — — ochriger II. d 96. III. b 533. IV. 55. 419.
 Brauntalk II. b 321.
 — — — — — Dichter II. b 321. IV. 254.
 — — — — — fastriger II. b 323. IV. 255.
 — — — — — späthjaer II. a 50. b 324. 577. c 644. d 691. IV. 49. 255.
 Braunkohle II. c 146. 159. III. b 92. 514. 539. 600. 601.
 — — — — — erdige, f. Erdkohle.
 — — — — — gemeine II. c 154. d 713. IV. 51. 316.
 — — — — — holzige, f. bituminöses Holz.
 Braun-Mänakerz IV. 59. f. Brunon.
 Braunspath II. a 50. III. b 358. 451. 452. IV. 49. 492. f. Brauntalk.
 — — — — — blättricher IV. 49.
 — — — — — fastriger IV. 49.
 — — — — — gemeiner, f. blättricher Brauntalk.
 Braunstein, erdiger, f. Wad.
 Braunsteinerz, entzündliches, f. Wad.
 — — — — — aranatförmiges III. b 204. f. Braunsteintiesel.
- Braunsteingranat IV. 398.
 Braunsteintiesel, f. Schwarzerz.
 Braunsteintiesel II. a 43. 88. III. b 204. IV. 67.
 Braunkohle, f. Braunkohle.
 Braunkohle, f. Wad.
 Braunstein-Ordnung II. d 440. IV. 57. 489.
 Braunsteinschaum II. d 465. IV. 492.
 Breccien III. b 21. 23. 165. 167.
 Breite der Gebirge III. a 125. 215.
 — — — — — geographische III. a 75. 79.
 — — — — — nördliche III. a 76.
 — — — — — südliche III. a 76.
 Brenzlich I. 218.
 Briançonner Kreide. f. Speckstein.
 Bruch I. 51. 162.
 — — — — — Dichter I. 51. 52. 163. 166. 167.
 — — — — — gespalten I. 52. 167.
 Bruchanschein I. 51. 162.
 Bruchglanz I. 51. 162.
 Bruchstein III. b 191.
 Bruchstücke, regelmäßige I. 55. 179.
 — — — — — unregelmäßige I. 56. 181.
 Brunon IV. 56. 59. f. gemeiner Titanit.
 Bucarditen I. 149.
 Bucciniten I. 149.
 Buchten III. a 232.
 Buckel III. b 699.
 Bürstenerz II. c 311.
 Buffoniten I. 145.
 Buntkupfererz II. c 410. d 719. III. b 358. 359. IV. 53. 362.
 Buntthon II. b 95. 562. IV. 191.
 Busen des Gebirges III. a 130.
 Buttermilcherz, f. Hörnerz, erdiges.
 Busen III. b 786.
 Busenwacke III. b 575. f. Wacke.
 Byssolite II. c 627. d 684.
- C.**
- Cabo, f. Vorgebirge.
 Cacholong II. a 45. 288. b 531. c 563. d 652. IV. 115.
 Cäment-

- Eämentkupfer II. c 399.
 Eämentwasser, f. Kupferwasser.
 Caking-coal II. c 159.
 Calcaire potissable avec argile
 ferrifere, f. gemeiner dichter
 Kalkstein.
 — primitif, f. Urkalkgebirge.
 — secondaire) f. Flözkalk-
 straciforme) gebirge.
 Calce argilite, f. verhärteter
 Mergel.
 Calcedoine saphirine, f. gemei-
 ner Chalcodon.
 Canelstein IV. 42. 61.
 Cap, f. Vorgebirge.
 Carneol II. a 45. 282. b 530.
 c 563. d 652. IV. 44. 114.
 im Mandelsteine III. b 582.
 Caryophylliten I. 152.
 Cattonerz II. d 614. IV. 519.
 Centrifugalkraft, f. Schwun-
 gskraft.
 Centripetalkraft, f. Schwer-
 kraft.
 Ceretolithen I. 144.
 Cerebriten I. 151.
 Ceres III. a 52. 55. Bahn IV.
 530. deren Neigung III. a
 55. deren Gleichung 55. Ent-
 fernung von der Erde IV.
 530. von der Sonne III. a 55.
 IV. 530. Excentricität III. a
 55. Geschwindigkeit der Be-
 wegung IV. 530. Größe III.
 a 55. 56. tropisches Jahr 35.
 Cerit IV. 525.
 Cerit-Ordnung IV. 524.
 Cerium IV. 525.
 Cephanith II. a 47. b 38. 555.
 c 598. d 667. IV. 43. 172.
 im Trasse III. b 695.
 Chabasie II. a 422. b 550. c 581.
 IV. 45. 147. 149. 150.
 Chalcodon II. a 45. 274. III. b
 205. 293. 333. IV. 44. im
 Basalte III. b 550. im Gypse
 477. im Mandelsteine 582.
 in der Wade 573.
 — gemeiner II. a 45. 274.
 466. b 530. c 562. d 651.
 IV. 44. 111.

- Chalcodon, grüner, f. Plasma.
 — rothet, f. Carneol.
 — weißer, f. Cacholong.
 Chalcodonyr, f. gemeiner Chals-
 codon.
 Chalcolit, f. Uranglimmer.
 Chamiten I. 149.
 Chamien III. a 384.
 Charactergold, f. Schriftgold.
 Characterisist der Fossilien I. 17.
 Chaux arseniatée, f. Arsenit-
 blüthe.
 — carbonatée, f. späthiger
 Kalkstein.
 — — — — — aluminifere, f. Dos-
 lomit.
 — — — — — bituminifere II. c 647.
 — — — — — compacte, f. gemei-
 ner dichter Kalkstein.
 — — — — — concretionnée, f. sin-
 tricher faseriger Kalkstein.
 — — — — — concretionnée incru-
 stante, f. Tuffkalkstein.
 — — — — — crayeuse, f. Kreide.
 — — — — — ferrifere IV. 422.
 — — — — — ferrifere avec manga-
 neuse, f. Spathisenstein.
 — — — — — ferrifere perlée, f.
 späthiger Braunkalk.
 — — — — — feide, f. Stinkstein.
 — — — — — grossiere, f. gemei-
 ner dichter Kalkstein.
 — — — — — magnésifere, f. Bit-
 terspath.
 — — — — — pulverulente, f. Berg-
 milch.
 — — — — — quarzifere, f. kristal-
 lisirter Sand.
 — — — — — saccharoide, f. körni-
 ger Sandstein.
 — — — — — spongieuse, f. Berg-
 milch.
 — — — — — concretionnée globulifor-
 me, f. Moogenstein und schaa-
 liger Kalkstein.
 — — — — — quartée, f. Fluß.
 — — — — — phosphatée, f. Apatit.
 — — — — — phosphatée terreuse, f. ge-
 meiner Apatit.
 — — — — — sulfatée, f. Gyps.
 — — — — — ahydre, f. Anhydrit.
 Chaux

- Chaux sulfatée calcifere) f. dichter
 — — compacte) Gyps.
 — — fibreuse, f. fastriger
 Gyps.
 — — terreuse, f. erdiger
 Gyps.
 Chemie, mineralogische I. 9.
 J. 11. III. a 1. 3. IV. 31.
 Cherry-coal II. c. 159. d 706.
 Eberfonese, f. Halbinseln.
 Ebiaolith II. a 47. b 67. 558.
 c 608. d 670. III. b 271. IV.
 47. 181.
 Chlorit II. a 48. b 81. d 671.
 III. b 205. 333. 340.
 — blättricher II. a 48. b 86.
 561. c 613. d 672. IV. 46.
 188.
 — erdiger II. a 48. b 81. 561.
 c 612. d 671. IV. 46. 186.
 — gemeiner II. a 48. b 84.
 561. c 613. d 671. IV. 46.
 187.
 — schiefriger II. a 48. b 88.
 562. c 613. d 672. IV. 188.
 Chloriterde, f. erdiger Chlorit.
 Chloritschiefer III. b 11. 30. 80.
 160. 173. 184. 255. 264. 267.
 275. 284. 335. 348. f. schie-
 friger Chlorit.
 Chromium II. c 227.
 Chromoer IV. 59. 522.
 Chromordnung II. d 620. IV.
 59. 520.
 Chrysolith II. a 47. b 59. 556.
 c 605. d 669. IV. 47. 179.
 Chrysoberyll II. a 47. b 48. 556.
 c 602. d 669. IV. 42. 176.
 177.
 Chrysolith II. a 49. b 204. 569.
 c 621. d 681. IV. 42. 219.
 — vulkanischer, f. Neuvian.
 Chrysolithus Turmale Ceylon,
 f. edler Schörl.
 Chrysopras II. a 45. 270. b 530.
 c 562. d 651. III. b 333.
 IV. 44. 110.
 Chusire IV. 394.
 Cinnolit II. a 49. b 169. 566.
 c 618. d 678. IV. 211.
 Cinabre alcalin, f. Stinkzinno-
 ber.
 Clod-coal II. d 706.
 Cobalt arsenical, siehe Grauer
 Speisfobalt.
 — arseniacé, f. rother Erd-
 fobalt.
 — — pulverulent, f. erdi-
 ger rother Erdfobalt.
 — gris, f. Glanzfobalt und
 weißer Speisfobalt.
 — oxydé noir, f. schwarzer
 Erdfobalt.
 — oxydé noir mamellonné, f.
 verbätteter schwarzer Erdfo-
 balt.
 — oxydé noir terreux, f. erd-
 diger schwarzer Erdfobalt.
 — oxydé noir vitreux, f. ver-
 bätteter schwarzer Erdfobalt.
 Cocolite, f. Cocolith.
 Cocolith II. a 43. 86. 455. b
 506. c 522. IV. 42. 66.
 Cochenillroth I. 28. 84.
 Cochliten I. 145.
 — trochitenartige I. 147.
 Edlestin, f. Schüßit.
 — dichter, f. dichter Schüßit.
 — blättricher IV. 50. 276.
 277. f. blättricher Schüßit.
 — — förmigblättricher IV.
 50. 276.
 — — säulenförmig kry-
 stallisirt IV. 50.
 — — tafelartig kristalli-
 sirt IV. 50.
 — fastriger, f. fastriger Schü-
 ßit.
 — strahllicher IV. 50. 276.
 277.
 Celestinspath IV. 50. 276.
 Colm-coal II. d 706.
 Columbeisen II. d 632. 736.
 IV. 523.
 Columbium II. c 227. 698.
 Columbordnung II. d 629.
 Colur der Sonnenwende III. a
 79. der Tag- und Nachtglei-
 che 79.
 Coluren III. a 79.
 Complexe IV. 22.
 Conchiten I. 148.
 — gefügelte I. 148. Concre-

- Concretions quarzeuses, f. Kieselsinter.
 Confetti di Tivoli II. c 642.
 Conglomerat III. b 21. 29. 76. 82. 409. 416. 422. 516. 518.
 — vulkanisches III. b 680.
 IV. 589. Farbe 681. Folge schlammiger Auswürfe 681.
 — unter Frascati III. b 690.
 Conit II. b 500. IV. 294.
 Continent, f. festes Land.
 Contracté IV. 15.
 Contractant IV. 22.
 Convergent IV. II.
 Convergirend flüchtig IV. II.
 Corallenachat II. a 292.
 Corindon, f. Demantspath und Korund.
 Corneenne III. b 345. f. Hornblende und Bade.
 — feuilletée, f. Ebonschiefer.
 Cornisch = Zinnerz IV. 57. f. Holzzinnerz.
 Corund, f. Korund.
 Cosmographie I. 3. 5. 2.
 Counterfait II. d 355.
 Cramoisiroth I. 84.
 Craye de Briançon, f. Speckstein.
 Crispite, f. gemeiner Titanschörl.
 Crocalle II. a 418. b 547.
 Croisette, f. Staurolith.
 Crow-coal II. d 706.
 Cruciforme IV. 23.
 Crucite, f. Chiasolith.
 Cubique IV. 4.
 Cubo-todecaëdre IV. 6.
 Cubo-octaëdre IV. 6.
 Cubo-tetraëdre IV. 7.
 Cuboide IV. 4.
 Cuivre arseniaté, f. Olivenerz.
 — capillaire, f. nadel-förmiges Olivenerz.
 — lamelliforme, f. blättriges Olivenerz.
 — mamellonné, f. nadel-förmiges Olivenerz.
 — octaëdre aigu, f. nadel-förmiges Olivenerz.
 — trièdre, f. prismatisches Olivenerz.
 Cuivre carbonaté bleu, f. Kupferlasur.
 — carbonaté vert, f. Malachit.
 — — — pulverulent, f. Kupfergrün.
 — gris, f. Fahlerz.
 — spiciforme, f. Frankenbergger Hornähren.
 — muriate, f. Kupferasch.
 — natif, f. Gediegen-Kupfer.
 — oxyde rouge, f. Rothkupfererz.
 — pyriteux, f. Kupferkies.
 — — hepaticque, f. Buntkupfererz.
 — sulfaté, f. Kupfervitriol.
 — sulfuré, f. Kupferglanz.
 Culm-coal II. d 706.
 Epanit II. a 47. b 61. 558. c 606. d 669. III. b 253. 265. 271. IV. 48. 180. 577.
 Cylindriten I. 148.
 Cymophane, f. Chrysoberyll.
 D.
 Dachschiefer III. b 30. 270. 275. f. Tafelschiefer und Schieferthon.
 Dachstein, f. verhärteter Mergel, Brandschiefer.
 Dampfbildung III. a 269. Bedingungen derselben 274.
 Davurite, f. Sibirit.
 Decaëdrirt IV. 4.
 Deciduodecimal) IV. 9.
 Deciduodecimal)
 Defective IV. 15.
 Demant II. c 198. d 713. IV. 40. 323. in der Nähe des Flößtrapps III. b 618. 624.
 Demantgeschlecht, f. Demantordnung.
 Demantglanz I. 5. 161.
 Demantordnung II. a 36. c 190. IV. 38. 41. 323.
 Demantspath II. a 47. b 12. 554. c 591. d 665. III. b 205. IV. 47. 163.
 Dendritisch I. 94. 102.
 Deodatit, f. Eoplantit.
 Derb I. 31. 62. 98. 204.
 P p 5 Dez

- Bez de van Helmont**, f. verhär-
 teter Mergel.
Diadaze IV. 47.
Diallage, f. Smaragdit.
 — metalloide IV. 87. f. Sma-
 raubit,
Diamant) f. Demant.
Diamant)
Diamantspath, f. Demantspath.
Diaspore IV. 392.
Diaspro fiorito, f. Opalsaspis.
Diätre I. 51. 163.
Di-decaëdre) IV. 7.
Didecaëdrisch)
Di-dodecaëdre) IV. 7.
Didodecaëdrisch)
Di-hexaëdre) IV. 7.
Diberaëdrisch)
Dilate IV. 15.
Dimorphisch IV. 6.
Di-octaëdre) IV. 7.
Diocædrisch)
Dioprase, f. Kupfer-smaragd.
Dipyre II. c 680. IV. 388.
Disciten I. 149.
Disjoint IV. 18.
Dissimilaire IV. 18.
Disthene, f. Epanit.
Distique) IV. 13.
Distich)
Di-tetraëdre) IV. 7.
Diterraëdrisch)
Dodecaeder I. 35. 115. 116,
 IV. 2.
 — mit dreiseitigen Flächen
 IV. 2.
Dodecaëdre IV. 5.
Dodecaëdrisch) I. 56. 181.
Dodecaëdrisch) IV. 5.
Dobulegia III. b 697.
Delomir II. b 282. c 630. d
 687. IV. 49. 237.
Doppelspath, f. seathiger Kalk-
 stein.
Doppelpaarig IV. 8.
Doppeltwechselnd gleichflächig
 IV. 12.
Doubleant IV. 18.
Drattförmig I. 32. 101.
Drirtelcupirt IV. 18.
Dünen III. b 731.
Drussig I. 50. 158.
Dünen III. a 251. 252. IV. 556.
Dunkelschwarz I. 74.
Duplirend IV. 18.
Durchgang der Blätter I. 55,
 175.
Durchsichert I. 34. 110.
Durchsichtig I. 60. 63. 192. 208.
Durchsichtigkeit I. 59. 63. 191.
 208.
Durchscheinend I. 60. 193.
 E.
Ebbe u. Fluth III. a 332. Man-
 gel derselben in einigen Meer-
 ren 337. Perioden derselben
 333. Richtung 337. Stärke
 335. IV. 557. Ursache III. 383.
Eben I. 53. 164.
Ebenen III. a 120. 123. 131.
Echiniten I. 150.
Ectigen Stücken, in, I. 31. 99.
Ecume de terre, f. Schaumerde.
Edelsteine, ihr Vorkommen in
 der Nähe des Flöthtrapps III.
 b 618.
Eilande, f. Inseln.
Eindrücken, mit, I. 34. 109.
Eingerahmt IV. 14.
Eingesprengt I. 31. 62. 98. 204.
Eis III. a 268. Wirkungen auf
 den festen Erdkörper 414.
Eisen II. c 226.
 — arseniksaures, f. Würfelersz.
 — kupferhaltiges II. d
 155. IV. 433.
 — attractorisches II. d 51.
 — phosphorsaures II. d 165.
 726.
 — retractorisches II. d 51.
 — tungsteinsaures II. d 167.
 IV. 436.
Eisenblende, f. Pecherz.
Eisenblüthe, f. sinterichter safriger
 Kalkstein und brauner Eis-
 senstein.
Eisenbranderz II. d 165.
Eisenchrom II. d 625. 735. IV.
 521.
Eisenerde, blaue IV. 56. f.
 blaue Eisenerde.
 — grüne IV. 56. f. grüne Eis-
 senerde.
 Eisen-

- Eisenerde**, grüne feste IV. 56.
 — zerreibliche IV. 56.
Eisenerz, kalkartiges, f. Spath-
 eisenstein.
 — kohlenähnliches, f. Eisen-
 branderz.
 — weißes, f. Spath-eisenstein.
Eisenformation III. b 97.
Eisenglanz II. d 61. III. b 358.
 672. 688. IV. 55.
 — gemeiner II. d 61. 725.
 IV. 415.
 — blättricher IV. 55. 412.
 — dichter II. d 61. 410.
 IV. 55.
 — schiefstiger II. d 70. IV. 413.
 — schuppiger II. d 71. 725.
 IV. 414.
Eisenglimmer, f. schuppiger Ei-
 senglanz.
Eisengrau I. 72.
Eisenties, f. Schwefelties.
Eisentiesel II. a 45. 300. b 532.
 c 564. d 736. IV. 43. 44. 118.
Eisentieserz, leberfarbnes, f.
 gemeiner Leberties.
Eisenmann, f. schuppiger Eisen-
 glanz, brauner Eisenrahm.
Eisenniere II. d 132. IV. 55.
 427. im Sandlande III. b
 629.
Eisenocher, blauer, f. blaue Ei-
 senerde.
Eisenordnung II. d 1. IV. 54.
 399.
Eisenpecherz IV. 56. 430. f.
 Pecherz.
Eisenrahm, brauner II. d 90.
 IV. 55. 417.
 — rother II. d 76. IV. 55.
 415.
Eisensand III. b 549. 594. 596.
 IV. 55. f. sandiger Magnet-
 eisenstein.
 — magnetischer, f. Eisensand.
Eisensanderz II. d 165. III. b
 418. 441.
Eisenschmelz, f. Wolfram.
Eisenschüssig = Kupfergrün II. a
 482. 485. III. b 442. 452.
 IV. 54. 377.
 — erdiges II. c 482.
 IV. 54.
 — schlackiges II. c 483.
 IV. 54. 377.
Eisenschwärze II. d 53. IV. 409.
Eisenschwarz I. 26. 73.
Eisenschwerstein, f. Scheelerz.
Eisenspath, f. Spath-eisenstein.
Eisenspiegel, f. gemeiner Ei-
 senglanz.
Eisenstein, nagelförmiger, f.
 stänglicher Thoneisenstein.
 — talkartiger II. d 164.
 IV. 436.
 — weißer, f. Spath-eisen-
 stein.
Eisensumpferz, kristallirtes,
 f. stänglicher Thoneisenstein.
Eisenthon IV. 47. 129.
Eisenthongebirge III. b 534.
 Gebrauch 537. Verbreitung
 537. Versteinerungen darin
 535. Vorkommen 536.
Eisentican II. d 597.
Eisenvitriol II. c 68. 693. III.
 b 633. IV. 51. 301. 302.
Eisfläche III. a 261.
Eislinie, f. Eisfläche.
Eiszone IV. 534.
Elliptisch III. a 82. 97. ihre
 Schiefe 72. 73. 84.
Electricität I. 243. II. b 502.
 IV. 27. 28.
Elemente II. a 32.
Elliptisch I. 33. 105.
Emeragine IV. 4.
Emeraude, f. Smaragd.
 — de Carthagene, f. späthi-
 ger Fluß.
Emeraudes morillons, f. späthi-
 ger Fluß.
Emeraudine, f. Kupfersmaragd.
Emoullé IV. 15.
Empyrenatisch I. 65. 218.
Encadré IV. 14.
Encriniten I. 152.
Enden des Gebirges III. a 129.
 Ennea-

- Enneacontaëdre**) IV. 5.
Enneacontadrifch)
Enteck IV. 3.
Entkanten IV. 4.
Entemolttben I. 153.
Entouré IV. 19.
Epidot IV. 42.
Epidore, f. **Arendalit** u. **Challit**.
Epointé IV. 3.
Eptahexaëdre IV. 7.
Equiaxe IV. 21.
Equidifferent IV. 11.
Equivalenz IV. 17.
Erbfenstein III. b 178. f. **schaa-**
liger Kalkstein.
Erbförmig I. 105.
Erdare III. a 70. **Neigung der-**
selben 102. **ist Ursache der**
Jahrszeiten, Klimate, Tages-
langen 101. **Veränderung in**
ihrem Stande III. b 117. **wie**
sie bewirkt worden seyn soll
118. durch sie hervorgebrach-
te Wirkungen IV. 571.
Erdbeben III. a 404. **Ursache**
404.
Erdbeschreibung, physikalische
III. a 2.
— unterirdische III. a 2.
Erdbrände III. a 386. **Beispiele**
davon 386. **Uebereinstimmung**
mit den Vulkanen 435. **Ursa-**
che 386. **Wirkungen** 386. 435.
439 ff.
Erde III. a 54. 84. **Entfernung**
von der Sonne 54. 96. **Ex-**
centricität 54. **Geschwindig-**
keit der Bewegung 54. 99.
Größe 54. **Jahr, tropisches**
54. Sternjahr 54. **Umfang**
der Bahn 54. 99.
Erdengen, f. **Landengen**.
Erdfälle III. a 187. b 485. IV.
539.
Erdäurteil, f. **Zonen**.
Erdharz III. c 119.
Erdharzgeschlecht) II a 36. c 95.
Erdharzordnung) IV. 38. 51.
Erdig I. 52. 166.
Erdkobalt, brauner II d 415.
III b 442. 451. IV. 58. 483.
— gelber II. d 417. III. b
442. IV. 58. 484.
Erdkobalt, grüner II. d 418.
437. f. erdiges Eisenkühlig
Kupfergrün.
— rother II. d 419. 729. III.
b 442. 451. IV. 58. 484.
— erdiger II. d 420.
IV. 58. 484.
— irahlischer II. d 419.
IV. 58. 484.
— schwarzer II. d 411. 729.
III. b 442. 451.
— fester, f. **verhärtes-**
ter schwarzer Erdkobalt.
— verhärteter II. d
413. IV. 58. 83.
— zerreiblicher II. d
411. 415. IV. 58. 483. f.
schwarzer Kobaltminim.
Erdkoble II. c 149. 696. d 712.
III b 509. 514. IV. 51. 314.
Erdkörper, fester III. a 4. 6.
allgemeine Betrachtung 23.
Bildung 31. **Gestalt** 27. 115.
Größe 23. 54. 115. **Hülfs-**
quellen zu seiner Kenntniß III.
b 1. Oberfläche III. a 31. **Dr-**
ganismus auf demselben 35.
Ort, wo er sich befindet 44.
Revolutionen auf demselben
32. Ursache derselben 259.
Weichheit und flüssiger Zu-
stand vormals III. a 93. b 85.
115. IV. 533. izziger Zustand
III. b 1.
Erdoberfläche III. a 31. **Bes-**
trachtung derselben 44. **Un-**
gleichheit 100.
Erdöl IV. 51. f. **Bergöl**.
— gemeines, f. **gemeines**
Bergöl.
Erdpech III. b 509. 510. IV. 51.
im Basalte III. b 551. f.
Bergpech.
— elastisches IV. 51.) f. **Berg-**
— erdiges IV. 51.) **pech.**
— schlackiges III. b 633. IV.
51. f. Bergpech.
Erdschlacken III. a 409. b 651.
652. Resultate der Erdbrän-
de III. a 439. **Unterschied von**
den Laven III. b 653.

Erd-

- Erdrinde, f. Zonen.
Erdrinde III. a 118. ihr Flächeninhalt 118.
Erhöhungen des Seegrundes III. a 250.
Erkenntnisquellen des Geognosien III. a 7.
Eruptionen, vulkanische III. a 387. Ursache 442. sind nicht Ursache der Gluthen III. b 138.
Erweitert IV 15.
Erythron IV. 449.
Erzluft III. b 706.
Erzlager III. b 702.
Erzmittel III. b 734.
Erzniederlage III. b 815.
Erzpunkte III. b 734.
Erzvier III. b 815.
Eichariten I. 151.
Etain oxydé, f. Zinnstein.
— concreionné, f. Holz-zinnerz.
— sulfuré, f. Zinnkies.
Ethiops mineral, f. mineralischer Mohr.
Euclase III. c 678. d 721. IV. 45. 387.
Excentricität der Ceres III. a 55. der Erde 54. der Juno IV. 531. des Jupiters III. a 57. des Mars 55. des Mercurus 53. des Mondes 59. der Pallas 56. der Planeten 51. des Saturn 57. der Venus 53.
Cyförmig I. 105.
- S.**
- Fabrikentkobalt, f. grauer Speiskobalt.
Fälle, f. liegende Stöcke.
Fäule III. b 451.
Fahlbleyerz, f. Fahlerz.
Fahlerz II. d 198. 726. III. b 312. 386. 387. 406. 451. IV. 53. 54. 439. 440.
Fall, f. Rücken.
Fällen III. b 34. 697. 712. Bestimmung 697.
— widersinniges III. b 699.
- Farbe I. 25. 69. angelaufene 29. 88. Höhe derselben 29. 88.
Farbenspiel I. 29. 90.
Farbenveränderung I. 30. 92.
Farbenverwandlung I. 29. 90.
Farbenzeichnung I. 30. 92.
Farine volcanique, f. Bergmehl.
Fasergyps, f. fastriger Gyps.
Faserkohle, f. mineralisirte Holzkohle.
Faserzeolith, f. fastriger Zeolith.
Fasrig I. 52. 167.
Fassait, f. Crocassit.
Federalaun, f. fastriger Gyps und Haarialz.
Federerz IV. 57. 58. 473. f. fastriger Malachit und gemeiner Bleivalanz.
Federerz, f. fastriger Gyps.
Federharz, mineralisches, f. elastisches Bergpoch.
Feldspath II. a 46. 366. III. b 235. 253. 272. 312. 334. 549. 664. 672. 679. IV. 45.
Feldspath, f. Feldspath.
— aggregé, f. gemeiner Feldspath.
— apyre, f. Andalusit.
— argilliforme, f. Porcellanerde.
— bleu, f. dichter Feldspath.
Feldspath, dichter II. a 46. 366. c 568. d 658. III. b 353. IV. 45. 136.
— gemeiner IV. 45. 137.
— Forester, f. Andalusit.
— gemeiner II. a 46. 369. IV. 45.
— aufgelöseter II. a 46. 378. c 572. d 660. IV. 46. 140.
— frischer II. a 46. 369. b 539. c 569. d 660. IV. 46. 137.
— gläser II. a 46. 391. d 661. IV. 142.
— grauer, f. aufgelöseter gemeiner Feldspath.
— harter, f. Andalusit.
Feldspath

- Feldspath laminaire, f. gemeiner Feldspath.
 Feldspath, muschlicher IV. 143.
 Feldspath nair, f. opalisirender Feldspath.
 — opalin, f. Labradorfeldspath.
 Feldspath, opalisirender II. a 46. 379. b 541. c 527. d 660. IV. 45. 141.
 Feldspath vert, f. gemeiner Feldspath.
 Feldspath = Lava III. b 664. Kundörter 664.
 Feldspathporphyr III. b 292. Alter 306. Gemengtheile 292. Hauptmasse 292. Verbreitung 292. IV. 580. individuelle neue Formation desselben III. b 292.
 Feldstein, dichter, f. dichter Feldspath.
 — opalisirender, f. opalisirender Feldspath.
 Feldmassen, Wirkung der mit dem Wasser fortgerollten auf den Erdförper III. a 414.
 Fer argillé, f. Eisenthongebirge.
 — arsenical, f. gemeiner Arsenikfies.
 — arsenical argentifere, siehe Weißerz.
 — pyriteux, f. gemeiner Arsenikfies.
 — azuré, f. blaue Eisenerde.
 — carburé, f. Graphit.
 — chromaré, f. Eisenchrom.
 — natif, f. Gediegen-Eisen.
 — oligitte, f. Eisenglanz.
 — — ecailleux et laminaire, f. schuppiger Eisenglanz.
 — oxydé hemarite, f. fastiger Roth- und Brauneisenstein.
 — oxydé quarzifere, f. Schmirgel.
 — oxydé rouge bacillaire, f. stänglicher Thoneisenstein.
 — oxydé rouge grossier, f. ochriger Roth Eisenstein.
 — oxydé rouge luisant, f. rother Eisenrahm.
 Fer oxydé rubigineux geodique, f. Eisenerde.
 — oxydé rubigineux globuliforme, f. kuglicher Thoneisenstein.
 — oxydé rubigineux massif, f. Maseneisenstein.
 — oxydulé, f. gemeiner Magnet Eisenstein.
 — spathique, f. Spath Eisenstein.
 — sulfuré, f. Eisenvitriol.
 — sulfuré, f. Schwefelkies.
 — — capillaire, f. Haarkies.
 — — décomposé, f. Leberfies.
 — — dentilé, f. Strahlkies.
 — — radié, f. Strahlkies.
 Festigkeit I. 91. 96. 198.
 Festigkeitskobalt, f. Glanzkobalt.
 Fett I. 64. 210.
 Fettigkeit I. 64. 209.
 Fettglanz I. 161.
 Feuer III. a 385. 434.
 — elektrisches III. a 385. Einwirkung auf den Erdförper 385. 435.
 — vulkanisches III. a 386. 435. bildende Wirkungen III. a 440. zerstörende Wirkungen unmittelbar durch Austrocknung und Brennung 437. durch Consumtion des Brennmaterials 436. durch Schmelzung 439. mittelbar 440.
 Feuerkugeln III. a 499. IV. 569.
 Feuerroth I. 82.
 Feuer Schlünde III. a 187.
 Feuerstein II. a 45. 295. 466. b 531. c 563. d 653. III. b 29. 178. IV. 44. 116. im Glöckfalle III. b 450. 458. 469. im Kreidegebirge 501.
 Fibrolith IV. 166.
 Filtrir Sandstein III. b 419. Verbreitung 419.
 Florite, f. gemeiner Kieselstein.
 Firan, f. Gletscher.
 Fischauge, f. gemeiner Chalcedon und opalisirender Feldspath.
 Fischaugenstein, f. Ichthyophthalmit.

Fis-

- Firsterne** III. a 44. scheinbare Bewegung 45. merkliche 45. Eintheilung 46. Entfernung von der Erde 46. Größe 47. Zahl 46.
— telescopische III. a 46.
Flach III. b 697.
Flachkantig IV. 14.
Flammigt I. 93.
Fleischroth I. 28. 84.
Fliegenfittige, f. Frankfurter Kornähren.
Fliegengift } f. Gediegen-
Fliegensobalt } Arsenik.
Fliegenstein }
Flinz, f. Spatheisenstein.
Floze, f. Lager.
Flözgebirge III. b 82. 189. Ver-
rieche ihrer Bildung 158.
Flözgebirgsarten III. b 407.
Art des Vorkommens 408.
Charakteristik 411. Entste-
hung 407. 409. 410. Höhe
408. Lagerung 407. 411.
Versteinerungen 408. Vor-
kommen in Urgebirgen 411.
Zusammensetzung 409.
Flözgrundstein III. b 30. 167.
538. 564. 575. IV. 587. Ab-
sonderung III. b 577. Ge-
brauch 578. Name 575. Schich-
tung 577. Textur 576. Ue-
bergänge 578. Verbreitung
577. Vorkommen 577. auf
Gängen 577.
Flözgyppgebirge III. b 474. IV.
584. Bergform III. b 477.
Erzföhrung 488. Formatio-
nen 481. 486. Gebrauch 488.
Höhlen darin 478. Lagerung
479. Schichtung 477. Stink-
steingänge darin 479. Terrur
476. Verbreitung 487. Ver-
steinerungen 480.
Flözkalz I. b 165. 398. 410.
517. 539. einzelne Lager und
individuelle Formationen des-
selben III. b 471. f. dichter
Kalkstein.
— älterer III. b 76.
— ältester III. b 76.
Flözkrak, alter III. b 176. See-
birge constituirend 177.
— jüngerer III. b 77. 83. 468.
Formationen desselben 470.
Flözkalzgebirge III. b 443. Erz-
föhrung 474. Formationen
450. Gebrauch 474. Lagerung
450. Schichtung 450.
Flözkalzstein III. b 461. Farbe
448. fremdartige Theile dar-
in 449. Kalkspatkrümchen
449. Terrur 447. Versteine-
rungen 448. Vorkommen im
Basalte 552. 602. als Gang-
masse 750.
— körniger III. b 461. Unter-
schied vom Urkalzsteine 448.
— sandiger III. 449.
Flözkiefelschiefer III. b 175.
Flözkiefelschiefergebirge III. b
537. Verbreitung 537.
Flözmandelstein III. b 30. 83.
167. 538. 564. 578. IV. 587.
Absonderung III. b 584.
Ausfüllung der Blasenräume
582. Entstehungsart der Bla-
senräume 583. Gebrauch 586.
Hauptmasse desselben 580.
Porosität 582. Terrur 579.
Uebergang 586. Verbreitung
585. IV. 587. Verwitterung
III. b 585. Vorkommen 585.
Vulkanität 584. Zerklüftung
585.
Flözsandstein III. b 417.
Flözthonstein III. b 92. 165.
181.
Flöztrapp, Schichtung III. b
35. 83. 93. 166. 180.
Flöztrappformation III. b 30.
Flöztrappgebirge III. b 538.
Art der Niederschläge 602.
Beispiele davon 604. Erz-
föhrung 618. Lagerung 608.
Schichtung 608. Versteine-
rungen 609. V. 585. Vor-
kommen als Gebirgskuppen
in zusammenhängenden Ber-
gen 612. als eigene Art der
Gebirge 612. als Ausfüllung
der Vertiefungen 612. in
Gängen

- Gängen 612. Verbreitung 613. Vorkommen der Edelsteine bei denselben 618. Wasseransammlungen um dieselben 610. Zusammensetzung 603.
- Flözzeit III. b 158.
- Florentiner Marmor, s. gemeiner dichter Kalkstein.
- Flugsand III. b 627. Verbreitung 627.
- Flüsse III. a 296. Arme 299. Ausfluß 298. Eintheilung 299. periodische Ergießungen 328. Größe 298. Lauf 296. Ursprung 296. Verzeichniß der vorzüglichsten 300. Wassermenge 298.
- Flüssig I. 68. 207. 210.
- Flüssigkeit I. 64. 96. 208.
- Fluß II. a 51. b 378. IV. 49.
- dichter II. a 51. b 379. c 652. d 694. IV. 49. 266.
- erdiger II. a 51. b 378. c 652. d 693. IV. 265.
- späthiger II. a 51. b 381. c 653. d 694. IV. 49. 266.
- Flusserde, s. erdiger Fluß.
- Flußgebiete III. a 300.
- Flußsäure III. b 102.
- Flußspath III. b 205. 234. 358. 386. 387. IV. 49. als Lager III. b 255. s. späthiger Fluß.
- Flutben III. a 326. b 137. Ursachen 137.
- allgemeine III. a 329.
- besondere III. a 341.
- bestimmte und regelmäßige III. a 329.
- merkwürdige III. b 141.
- partielle, ihre Ursachen III. b 142. 143.
- Formation des Gypses III. b 182. s. Gypsformation.
- des Kalkes, s. Kalkformation.
- des Kohlenstoffes III. b 183. s. Kohlenstoffformation.
- des Porphyr's III. b 180.
- des Schiefers, s. Schieferformation.
- Formation des Talkes III. b 184. s. Talkformation.
- des Trapps III. b 178. s. Trappformation
- Formationen III. b 144. Darstellung derselben 168.
- Formationen werden unterbrochen III. b 175.
- Fortificationschat II. a 290. IV. 44.
- Fortifikationskobalt, s. Glanzkobalt.
- Fossil, dunkelrothes hyacinthförmiges II. c 672. unbestimmtes im Porphyr'schiefer III. b 590. im Trapptuffe 597.
- Fossilien I. 6. 10. III. a 32. 36. IV. 31. 33. ihr relatives Alter III. b 809. ihre Charakteristik I. 17. ihre Entstehung und Wachstum III. a 35 Kriterien ihrer Entstehung auf nassem Wege III. a 428. b 84. constituiren den Erdkörper III. a 31. ihr Vorkommen u. ihre Verbreitung III. b 808. ihr eigenthümliches Vorkommen in gewissen Gegenden 818.
- brennliche II. a 35. IV. 38.
- einfache II. a 29.
- erdige und Steine II. a 35. b 502. IV. 38.
- feste I. 31. 95.
- flüssige I. 31. 95.
- gemengte II. a 29.
- köhlige II. a 56.
- metallische II. a 35. IV. 37.
- pseudovulkanische III. a 442.
- salzige II. a 10. 35. 38.
- unbestimmte im Basalte III. b 549. 551. 553.
- vulkanische III. a 442. Entstehung 441. Kriterien zur Unterscheidung von den neptunischen 454.
- zerreibliche I. 31. 95.
- zusammengefehte II. a 29.
- Frauenis III. b 93. 182. 406. 476. 482. 537. 633. s. späthiger Gyps.

Frauen-

Frauenglas, s. späthiger Gyps.
Fruchtschiefer, s. Thonschiefer.
Fruchstein, s. verhärteter Thon,
Frühling III. a 102.
Fungiren I. 151.
Fuscit, s. Pinit.
Fuß der Berge III. a 227. der
Gebirge 129. der Gebirgs-
joch 225.
Futtermalgreisen II. b 300. s. spä-
thiger Kalkstein.

G.

Gabronit II. b 568.
Gadolinit II. b 7. 554. c 590.
d 665. 736. IV. 56. 162. 431.
Gadolinite, s. Gadolinit.
Gänge III. b 705. Abgeschnit-
ten werden 777. Aeußeres
705. Alter 786. Angewach-
seneyn 801. Anschaaen 772.
Ausfüllung mit der Gebirgs-
art selbst 722. mit ganz ver-
schiedenen Gesteinarten 723.
mit Erzen zugleich 723.
Bruchstücke von Gangmasse
740. mit Geschieben 742.
762. mit Stücken von Neben-
gesteine 737. mit Gebirgs-
arten 745. 763. 765. Aus-
keilen 716. Drusen 731. Ez-
delheit 733. 778. Fallen der-
selben 712. 715. Beispiele
davon 713. mehrere Gang-
formationen auf denselben la-
genweise verbunden 774. in
verschiedenen Teufen 777.
Inneres derselben 718. Län-
ge 709. Beispiele seltener
Länge 710. Mächtigkeit 705.
718. Beispiele seltener Mäch-
tigkeit 707. Abwechslung der-
selben und deren Ursache 709.
Offenheit 719. Rammeln 777.
Schleppen 712. 772. Strei-
chen 711. 715. paralleles der
Gänge derselben Formation
782. Structur 724. lagen-
förmige 725. Taubheit 737.
Theile 716. Theorie Werners
von der Entstehung der Gän-
ge 788. Einwürfe dagegen als

Ausfüllung von oben 795.
Aeltere Theorien 802. Wi-
derlegung 802. Uebersetzen
712. 769. Verbindung mit
dem Nebengestein 730. Ver-
halten gegen die Gebirgs-
massen 778. unter u. zu ein-
ander 769. Verrücken 771.
Verschiedenheit der Erze auf
denselben 735. Vorkommen
derselben Gang- und Erz-
arten in verschiedenen Gebir-
gen 782. Vorkommen und
Verbreitung der besondern
Fossilien in denselben 808.
Zertrümmerung 715. 773.
Gänge, angewachsene, III. b 731.
— edle III. b 723.
— flache III. b 698.
— rechtfallende III. b 712.
— stehende III. b 698.
— taube III. b 723. 737.
— widersinnig = fallende III.
b 712.
— zufallende III. b 715.
Gänsefüßig = Erz II. c 377.
d 415. IV. 357.
Gänsefüßig = Silber II. c 377.
d 415. IV. 357.
Gazat II. c 119. s. Pechkohle.
Galene antimoniale, s. gemeiner
Bleeglanz.
Gallmey II. d 345. 354. 728.
III. b 460. 461. 471. 533.
535. IV. 57. 470. 472. auf
Gängen III. b 460.
— blättricher II. d 349. IV.
47. 57.
— dichter, s. gemeiner Gall-
mey.
— erdiger IV. 57. s. gemei-
ner Gallmey.
— gemeiner II. d 345. 728.
IV. 57. 470.
— späthiger) s. blättricher
— strahliger) Gallmey.
Gallmeygebirge III. b 533. Ver-
breitung 533.
Galvanismus IV. 29.
Gamarrholiten I. 153.
Gang, durchsehender,) III. b
— durchsehter,) 770.
Gänge

- Gangatten III. b 718. die ge-
 wöhnlichsten 723.
 Gangerzformationen in der Nä-
 he von Freiberg III. b 815.
 Gangformation III. b 815.
 Ganggebirge III. b 187. 189.
 Gangfelschiefer III. b 372.
 Gangluft III. b 706.
 Gangmasse III. b 718. ihre Con-
 struction 724. Gebirgsarten
 745. Veränderung derselben
 in der Folge 814.
 Gangniederlage III. b 815.
 Gattungen IV. 31. 32. 37.
 Gattungen II. a 3. 4. 37. IV.
 31. 32. 39. 41.
 Geader I. 30. 94.
 Gebirge I. s. III. a 120. 122.
 sind Niederschläge aus der
 die Erdoberfläche bedeckenden
 flüssigen Auflösung III. b 88.
 Einzelheit III. a 123. Ent-
 stehung III. b 85. Haupttren-
 nungen III. a 123. Namen
 124. Theile 124. mittelbare
 Verbindung 131. Beispiele
 derselben 131. IV. 536. Ver-
 schiedenheit ihrer Dimensio-
 nen III. a 187. Zusammen-
 stimmung ihrer Verhältnisse
 219.
 — aneinanderstoßende III. a
 216.
 — aufgeschwemmte III. b 167.
 619. Entstehungsart 621.
 Periode ihrer Bildung 158.
 Unterschied zwischen denselben
 619. Vorkommen 621.
 — breite III. a 215.
 — einfache III. b 187. 189.
 — ganz kleine III. a 215.
 — gemeine III. a 217.
 — hohe III. a 185.
 — isolirte III. a 216.
 — kleine III. a 214.
 — mittlerer Höhe III. a 189.
 — niedrige III. a 189.
 — schmale III. a 215.
 — stückliche III. a 216.
 — uranfängliche, s. Urgebirge.
 — vulkanisch aufgeschwemm-
 te III. b 689.
- Gebirge, vulkanische III. a 453.
 Bildungsperiode II. b 74.
 158. Kriterien zur Unter-
 scheidung von den neptuni-
 schen III. a 454.
 — zusammenhängende III. a
 216.
 Gebirgsarme III. a 130.
 Gebirgsart der antiken Kata-
 lomben III. b 690. des Ca-
 pirols III. b 689.
 Gebirgsarten III. a 226. b 186.
 von ihnen hängt der Charak-
 ter der Gebirge ab III. a 226.
 — ächtvulkanische III. b 649.
 Gattungen derselben 657.
 — aufgeschwemmte des nie-
 drigen Landes III. b 620. 625.
 mechan. Niederschlags 625.
 chemischen Niederschlags 642.
 — conglutinirte III. b 21.
 Alter 21. Charakter 21.
 — einfache I. 11. III. b 5.
 dichter, körniger und schiefri-
 ger Textur 5. enthalten zu-
 fällig fremdartige Theile 5.
 — gemengte III. b 5. 6.
 körnigen, schiefrigen, por-
 phyrartigen, mandelsteinarti-
 gen, conglutinirten Gefüges
 6. haben oft mehrere Gefüge
 zugleich 20.
 — körnige, sind an keine
 Formation gebunden III. b 7.
 enthalten wenig fremdartige
 Lager 7. nehmen außerwe-
 sentliche Gemengtheile auf 7.
 werden oft porphyrartig 7.
 — pseudovulkanische III. b
 649. 650. IV. 588. Bergform
 III. b 655. Entstehungsart
 654. Lagerung 655. köst-
 liche Structur 655. Verbie-
 tung 656. Vorkommen 655.
 — schiefrige, erscheinen bloß
 in der Schiefer- u. Urrapp-
 formation III. b 11.
 — vulkanische III. b 648. Ei-
 gentümlichkeiten 648. Ent-
 stehung 648.
 — zusammengesetzte I. 12.
 Gebirgs-

- Gebirgsbildung, f. Formatio-
 nen.
 Gebirgshöhen III. a 120. 124.
 130.
 Gebirgsjoch III. a 224. 225.
 Gebirgstessel III. a 173. Wei-
 spiele 173.
 Gebirgskunde I. 11. III. a 2.
 Gebirgslehre III. a 2.
 Gebirgsmassen III. b 3. ihr Ein-
 fuß auf die Atmosphäre 163.
 ihre Zusammensetzung aus La-
 gern verschiedener Gebirgsar-
 ten 27. besonders bei Flözge-
 birgen 29.
 — einzelne, im Kleinen, f.
 Stücke Gebirge.
 — im Großen, geschichtete
 III. b 27.
 — ungeschichtete III. b 27.
 Gebirgsrücken, hoher, III. a
 124. 224.
 Gebirgszug III. a 217.
 Gediegen = Arsenik II. d 494.
 731. III. b 386. IV. 58. 496.
 Gediegen = Blei II. d 276.
 Gediegen = Braunstein I. d 473.
 IV. 494.
 Gediegen = Eisen II. d 9. 723.
 IV. 54. 400.
 Gediegen-Eisenmassen III. a 475.
 Nachrichten hierüber, äußere
 Kennzeichen und Bestandthei-
 le 476. IV. 564.
 Gediegen = Erz, f. Lebererz.
 Gediegen = Gold II. c 246. 260.
 d 717. III. b 253. 329. IV.
 52. 336. 339.
 — saphirgelbes, f. graugelbes
 Gediegen = Gold.
 — goldgelbes II. c 246. 698.
 d 717. IV. 52. 335.
 — graugelbes II. c 260. IV.
 52. 339.
 — messinggelbes II. c 258.
 IV. 52. 337.
 Gediegen = Kupfer II. c 392. d
 718. III. b 340. 442. IV. 53.
 359.
 Gediegen = Nickel II. d 438. IV.
 488.

- Gediegen = Platin II. c 234. d
 716. 738. IV. 52. 329.
 Gediegen = Quecksilber II. c 269.
 d 717. III. b 387. 442. IV.
 52. 340.
 Gediegen = Silber II. c 310. 698.
 d 717. III. b 358. IV. 53. 347.
 — gemeines IV. 53. f. Ge-
 diegen = Silber.
 — goldliches IV. 53. f. Gül-
 dich = Silber.
 Gediegen = Spießglanz II. d 362.
 729. III. b 386. IV. 57. 58.
 472.
 Gediegen = Sylvan, f. Gediegen =
 Tellur.
 Gediegen = Tellur II. d 604. 735.
 IV. 52. 57. 515.
 Gediegen = Wismuth II. d 310.
 728. III. b 451. IV. 57. 58.
 462.
 Gediegen = Zink II. d 355.
 Gediegen = Zinn II. d 304. IV.
 462.
 Geengt IV. 4.
 Gefährten III. b 716. 782.
 Gefammt I. 30. 93.
 Gefest I. 30. 93.
 Geflossen I. 33. 107.
 Gegendecrescierend IV. 20.
 Gegentrümmer III. b 713.
 Gehänge III. a 225.
 Geisberger Stein) III. b 197.
 Geisstein
 Gefammt I. 108.
 Geförnt I. 50. 156.
 Geförzt IV. 4.
 Gelb = Bleyerz II. d 236. 727.
 IV. 56. 449.
 — blättriches IV. 56. 450.
 — muschliches IV. 56. 450.
 451.
 Gelberde II. a 48. b 161. 566.
 c 618. d 678. IV. 47. 209.
 Gelberz II. d 735. IV. 52. 57.
 518.
 Gelblichbraun I. 28. 87.
 Gelblichgran I. 26. 72.
 Gelblichweiß I. 25. 70.
 Gelb = Manaterz IV. 59. f. spä-
 rthiger Titanit.
 Q 9 2 Gelb=

- Gelf=Krauschgelf II. d 512.
 Gelf=Spießglanzerg) II. d 386.
 ————— verbess) IV. 477.
 Gelf=Tellurerz, f. Blättererg.
 Gelfquarz II. a 45. 238. b
 526. d 649. IV. 104.
 Gelf, f. Goldfies.
 Gelferg, f. Kupferfies.
 Gemeinshimmernd I. 63. 205.
 Gemengtheile III. b 6. gleich-
 zeitige 24. ungleichzeitige 24.
 später entstandene 24. früher
 entstandene als die Haupt-
 masse 26.
 Gemischt IV. 19.
 Gemüthert I. 158.
 Geniculé IV. 23.
 Geogenie III. a 3.
 Geognosie I. 9. II. a 29. III. a
 1. 2. IV. 31. Anwendung III. b
 820. Inhalt III. a 9. Methode
 beim Studium 19. bei Ver-
 arbeitung 21. Nutzen 18.
 Geographie III. a 3.
 — mineralogische I. 10. III.
 a 1. 4. IV. 31.
 Geologie III. a 3.
 Geruch I. 65. 217.
 Geruch IV. 23.
 Gerülle III. b 166. 167. 174.
 — vulkanisches III b 658.
 IV. 589.
 Gesammt decrescirend IV. 19.
 Gesammt doppelt decrescirend
 IV. 19.
 Geschiebe I. 99. III. a 430. sind
 ein Beweis der Wasserbede-
 ckung 430.
 Geschiebe, edle) III. b 734.
 ————— grobe)
 Geschmeidig I. 61. 199.
 Geschmolzen I. 107.
 Gestade, f. Seefüsten.
 Gestalt der abgeforderten Stü-
 cke I. 57. 184.
 — der Bruchstücke I. 55.
 179. der Erde III a 27. 115.
 Ursache derselben 91.
 — äußere . 31. 62. 97. 204.
 — primitive IV. 3.
- Gestalten, besondere äußere I.
 32. 101.
 — fremdartige I. 49. 142.
 — gemeine äußere I. 31. 97.
 — regelmäßige äußere I.
 34. 112.
 Gesteinlager III. b 701.
 Gestellstein, f. Stimmerschiefer.
 Gestreift I. 30. 50. 59. 93.
 156. 190.
 Gezirkt I. 32. 102.
 Gesundheitsstein, f. gemeiner
 Schwefelfies.
 Gewebe I. 162.
 Gewicht, specifisches I. 212.
 Gewolft I. 30. 93.
 Geyserkünter II. a 45. 241. 465.
 b 526. d 649. IV. 104.
 Gießstein III b 197.
 Giftfies, f. gemeiner Arsenik-
 fies.
 Gipfel III. a 228. abgeplattet
 228. halbkuglich 228. keg-
 elförmig 228. pyramidal 228.
 Gtrafohle, f. opalifirender Feld-
 spath.
 Glänzend I 51. 160.
 Glanz, f. Bleyglanz.
 — äußerer I. 50. 159.
 — gemeiner I. 51. 63. 160.
 208.
 — halbmetailischer I. 51. 161.
 — innerer I. 162.
 — metallischer I. 51. 63. 160.
 161. 208.
 Glanzisenstein IV. 55. 414.
 Glanzerg II. c 342. 699. d 718.
 III b 358. IV. 53. 352. f. ge-
 meiner Bleyglanz.
 Glanzergschwärze IV 353.
 Glanzkobalt II. d 401. 729.
 III. b 173. 253. 451. IV. 58.
 479. auf Lagern III b 283.
 Glanzkoble II. c 138. 695. d
 709. III. b 514. 601. IV. 52.
 512.
 — muschliche IV. 52. 313.
 f. Glanzkoble.
 — schiefrige IV. 52. 323. f.
 Kohlenblende.
 Glanzstein III. b 471.

Glanz-

- Glanz-Steinkohle**, f. Glanzkohle.
Glas, Müllersches, f. Hyalith.
Glaserg, f. Glanzerz.
 — gelbes }
 — graues } f. gemeines
 — grünes } Hornerz.
 — rothes }
 — ruhig, f. Silberschwärze.
 — weißes, f. gemeines Hornerz.
Glasergschwärze, f. Silberschwärze.
Glasglanz I. 51. 161.
Glaslopf, brauner, f. fastriger Brauneisenstein.
 — rother, f. fastriger Rotheisenstein.
 — schwarzer, f. fastriger Schwarzeisenstein.
Glaslava III. b 670. Fundörter 671.
Glasstein III. b 471.
Glatt I. 50. 59. 156. 190.
Glaubertalz II. c 49. IV. 5. 299.
 — natürliches, f. Glaubertalz.
Gleichartig IV. 21.
Gleichung der Zeit III. a 87.
Gleichwinflig IV. 21.
Gletscher, zerstörende Wirkungen auf den festen Erdkörper III. a 416.
Glimmer II. a 48. b 72. 559. c 610. d 487. 670 III. b 272. 319. 333. 549. 573. 595. 597. 664. 672. 676. 679. 690. IV. 46. 184.
 — grüner, f. Uranzlimmer.
 — körniger, f. Lepidolith.
Glimmerschiefer III. b 11. 13. 23. 79. 88. 96. 159. 172. 188. 266. 284. 360. 363. 368. Alter 357. Entstehung 257. Erzführung 261. auf Gängen 262. auf Lagern 261. Formationen 258. Gebrauch 264. Gemengtheile 13. fremdartige 251. wesentliche 249. Lagerung 58. 254. fremdartige Lager 254. Name 247. Schichtung 34. 254. Textur

249. Uebergang 256. 263. in Talk- und Chloritischiefer 13. in Tonstschiefer 13. Unterschied vom Grauwackeschiefer 251. Verbreitung 258. Vorkommen 258.
Glimmerschiefer, porphyrtiger III. b 13. 15.
 — talkartiger III. b 264.
Glimmerschiefergebirge III. b 247. IV. 576.
Glimmertalk III. b 472.
Globositen I. 147.
Glockenerz, f. Messingerz.
Glossopetern I. 145.
Gneiß, f. Gneiß.
Gneiß III. b 11. 12. 13. 30. 78. 88. 96. 159. 171. 188. 223. 225. 264. 348. 363. IV. 576. Alter III. b 238. 239. Entstehungsperiode 239. Erzführung 242. auf Gängen 243. auf Lagern 244. Formationen 239. Gebrauch 246. Gemengtheile 12. zufällige 234. wesentliche 232. fremdbartige Gebirgslager 235. Lagerung 58. 235. Name 223. Schichtung 34. 235. Textur 229. Uebergang 246. Verbreitung 240. IV. 241. Verwitterung III. b 233. Vorkommen als Lager IV. 578. im Basalte III. b 553. Zerklüftung 238.
 — dünnflastiger) III. b 231.
 — geradflastiger)
 — gesprengelter III. b 232.
 — gestreifter) III. b 231.
 — grobflastiger)
 — kurzflastiger III. b 232.
 — wellenförmig flastiger III. b 231.
Gneißgebirge III. b 215.
Gneißschiebe im Porphyrschiefer III. b 590.
Gold II. c 226.
 — weißes, f. Platin.
Goldberg, blättriges, f. Blättererz.
 — gelbes, f. Gelberg.

- Golberg, Nagyager, f. Blättererz.**
 — weißes ins grünelbe fallendes, f. Gelberg.
Goldflitzchen II. c 247.
Goldformation III. b 97.
Goldgelb I. 27. 81.
Goldkies II. c 264. d 23. IV. 340. 403.
Goldordnung II. c 241. IV. 42. 334.
Goldsand II. c 247.
Golfen, f. Meerbusen.
Gossan, kaffeebrauner II. d 540. f. Scheelerz.
Grade der Breite III. a 76.
Gradmessung III. a 24. 93. IV. 529.
Grammarite, f. Tremolith.
 — fibreuse, f. asbestartige Tremolith.
Granat II. a 43. 79. b 504. c 521. III. b 173. 188. 237. 265. 272. 320. 358. 359. IV. 43. 64. 577. auf Lagern III. b 237. 255. 274. 275. im porphyrtigen Gefüge im Stimmerschiefer 13.
 — edler III. b 203. 234. 251.
 f. Almandin.
 — gemeiner III. b 234. 251.
 f. Granat.
 — körnartiger II. b 505. f. Titanschörl.
 — schwarzer II. d 597. f. Nigrin.
Granatodocæder IV. 2.
Granatit II. a 44. IV. 43. f. Staurolith.
Granarite, f. Staurolith.
**Granit III. b 7. 23. 75. 78. 88. 96. 159. 160. 171. 190. 246. 363. Absonderung 37. 41. 42. 208. Alter 209. Entstehung 210. Erzführung 222. Farbe seiner Gemengtheile 199. Gebrauch 224. Gemengtheile, wesentliche, 8. 198. außerwesentliche 203. Gänge darin 212. Geschiebe darin 213. Lagerung 58. fremdartige Lager 207. Magnetismus 219. Name 190. Schichtung 206. IV. 575. Textur III. b 198. Hebergang in andere Gebirgsarten 223. Unterschied vom Syenite und Grünsteine 223. Verbreitung 215. Verwitterung 201. Vorkommen 217. im Basalte 533. IV. 586. als Gangmasse III. b 746. des feinförnigen im grobkörnigen 214.
Granit, neuerer II. b 8. 80. 160. 210. Anomalien bei seiner Bildung 8. zufällige Gemengtheile 9. Kriterien, um ihn von dem alten zu unterscheiden 214.
 — porphyrtiger III. b 7. 201.
 — schiefriger III. b 229.
 — wellenförmiger III. b 229.
 — zweiter, f. neuerer.
Granitblöcke, ihr Vorkommen III. b 219.
Granite, f. Granit.
 — globuleux de Corse III. b 359.
 — veiné) III. b 229.
 — schiffeux)
Granitelle III. b 302.
Granitgebirge III. b 190. IV. 575.
Graphit II. c 176. 698. d 715. III. b 88. 162. 173. 183. 253. 512. IV. 52. 320.
 — dichter IV. 52. 321.
 — schuppiger IV. 52. 321.
Graugrün I. 27. 78.
Grau-Braunsteinerz II. d 448. 458. 730. III. b 302. IV. 56. 57. 489. 490. 491.
 — blättriges II. d 448. IV. 56. 57. 489.
 — dichtes II. d 454. 730. IV. 56. 58. 490.
 — erdiges III. b 328. f. zerreibliches Schwarz-Braunsteinerz.
 — krabliches II. d 448. IV. 56. 57. 490.
Graugold
Graugolberg) f. Blättererz.
 Graug**

- Grangülfigerz II. c 427. IV. 53. 365.
 Graukupfererz, f. Kupferglanz.
 Graulichschwarz I. 26. 73.
 Graulichweiß I. 25. 70.
 Graupentobalt, f. Glanzkobalt.
 Graupig I. 99.
 Grau-Spießglanz II. d 367. 729. III. b 386. 387. IV. 57. 58. 473. 474.
 — blättriches IV. 57. 58. 473.
 — dichtes II. d 367. IV. 57. 58.
 — gemeines IV. 57. 58.
 — blättriches IV. 57. 58.
 — dichtes IV. 57. 58.
 — strahlisches IV. 57. 58.
 — haarförmiges II. d 375. IV. 57. 58. 473. 475.
 — strahlisches II. d 370. IV. 57. 58. 474.
 Graustein III. b 167. 538. 595. Name 597. Textur 595. Uebergang 595. Verbreitung 595.
 Graustein, f. Graustein.
 Grauwacke III. b 21. 23. 30. 75. 82. 91. 161. 174. 377. Alter 382. Erzführung 385. Gemengtheile 377. Lagerung 383. Quarztrümmer u. Gänge darin 378. Schichtung 35. 380. Verbreitung 383. IV. 581. Versteinerungen III. b 381. Vorkommen 21. 381. Art des Vorkommens 383. Uebergänge 387.
 Grauwacke, f. Grauwacke.
 — commune, f. Grauwacke.
 — schisteuse, f. Grauwackeschiefer.
 Grauwackegebirge III. b 374. IV. 581. Lagerung III. b 380. fremdartige Lager darin 380. Namen 375.
 Grauwackeschiefer III. b 11. 30. 75. 82. 92. 174. 284. 377. 378. doppelter Durchgang der Blätter 380. Textur 378.
 Gravitation, f. Schwerkraft.
 Grenat, f. Granat.
 — hyacinthe II. c 521.
 Grés, f. Sandsteingebirge.
 Griffelschiefer III. b 270. f. Thonschiefer.
 Grobthole II. c 123. III. b 513. IV. 52. 310.
 Grob-Steinkohle, f. Grobthole.
 Größe des festen Erdkörpers III. a 23. 54. 115.
 Grünbleierz II. d 215. 727. III. b 358. 386. IV. 56. 444.
 Grün-Eisenerde II. d 151. IV. 56. 432.
 — feste IV. 56. 432.
 — zerreibliche IV. 56. 432.
 Grünerde II. a 48. b 157. 566. c 618. d 678. IV. 47. 208. in Mandelsteine III. b 582.
 Grünfieserz II. c 264.
 Grünlichgrau I. 26. 72.
 Grünlichschwarz I. 73.
 Grünlichweiß I. 25. 70.
 Grünporphyr III. b 15. 179. 346. 349. 350. f. Porfido verde antico.
 Grünstein III. b 7. 23. 80. 94. 179. 188. 223. 341. 348. 356. IV. 581. Absonderung III. b 40. Gangtrümer darin 350. Gänge davon im Gneiß 350. wesentliche Gemengtheile 10. mannigfaltige Erzfalten desselben 10. Lagerung 350. Schichtung 350. Textur 348. Uebergang in andere Gebirgsarten 10. 11. Unterschied vom Spennite 10. Verbreitung und Vorkommen 350. als untergeordnetes Lager 350. als Stück Gebirge 350.
 Grünstein, f. Grünstein.
 — amygdaloide, f. mandelsteinartiges Urtrappgestein.
 Grünstein, gemeiner, f. Grünstein.
 — porphyrartiger III. b 7. 10. 15. 179. 346. 349. 350.

- Grünstein primitif, f. Grünstein.
 — secondaire, f. Flözgrünstein.
 Grünsteinporphyr III. b 10. 15. 81. 179. 342. 346. 349. 350. IV. 581. Unterschied vom porphyrartigen Grünsteine III. b 15.
 Grünsteinschiefer III. b 11. 14. 23. 80. 179. 188. 341. 342. 346. 348. 351. IV. 581. Auflösung III. b 352. Erzführung 358. Gemengtheile 14. Lagerung 352. Schichtung 352. Textur 351. Uebergang in andere Gebirgsarten 14. 353. Vorkommen 353. als Lager 236. 273.
 Grund, f. Boden.
 Grundgebirge III. b 189.
 Grundlaminen III. a 417.
 Grus III. b 166. 174. 539. 627.
 Gypsiten I. 149.
 Subr, f. erdiger Gyps.
 Guldtsch = Gediegen-Silber, f. Guldtsch = Silber.
 Guldtsch = Silber II. c 322. IV. 349.
 Gürtelförmig IV. 14.
 Gyps II. a 51. b 391. III. b 5. 23. 92. 162. 166. 688. IV. 49. im Steinsalzgebirge III. b 493. Schichtung 35.
 — älterer, ist porphyrartig III. b 76. 182. 481. IV. 584. bildet Gebirge III. b 182. geht um die ganze Erde herum 182. Verbreitung 487.
 — blättricher, f. körniger Gyps.
 — dichter II. a 51. b 393. c 654. d 695. III. b 30. 182. 476. 482. IV. 49. f. älterer.
 — erdiger II. a 51. b 391. c 654. d 695. IV. 49. 268.
 — feiriger II. a 51. b 396. c 655. d 695. III. b 166. 183. 476. 486. IV. 49. 269. im Uebergangsthonschiefer III. b 406. f. jüngerer.
 — großblättricher, f. spätziger Gyps.
 Gyps, jüngerer III. b 77. 182. 486. IV. 584. fremdartige Theile darin III. b 476. 486. Verbreitung 488.
 — körniger II. a 51. b 400. c 655. d 696. III. b 30. 182. 476. 482. IV. 49. 269.
 — porphyrartiger III. b 476.
 — spätziger I. a 51. b 406. c 657. d 696. IV. 49. 270.
 — streifiger III. b 482.
 Gypse, f. Flözgypsgebirge.
 — primitif, f. Urgypsgebirge.
 Gypserde, f. erdiger Gyps.
 Gypsformation III. b 166. 182. ältere 166. zweite 166.
 Gypsgebirge III. b 30.
 Gypstein, schuppiger, f. Würfelspath.
- S.
- Haaralaun, f. Haarsalz.
 Haaramethyst, f. gemeiner Amethyst.
 Haarbraun I. 28. 86.
 Haardrusen, f. spätziger Kalkstein.
 Haarförmig I. 32. 102.
 Haarkies II. d 15. 33. IV. 55. 406.
 Haarsalz II. c 63. 693. IV. 51. 301.
 Haaroitriol, f. Haarsalz.
 Hackig I. 52. 166.
 Häfen III. a 232.
 Härte I. 60. 196.
 Hagel III. a 268. 275. 279.
 Hahnenkammkies, f. Strahlkies.
 Haidesand III. b 627.
 Haiderorf III. b 626.
 Halbdistich IV. 13.
 Halbduplirt IV. 18.
 Halbdurchsichtig I. 60. 193.
 Halbgedreht IV. 23.
 Halbhart I. 61. 197.
 Halbinseln III. a 116.
 Halbfugelerz, f. Korallenetz.
 Halboval II. a 45. 257. b 528. c 561. d 650. IV. 44. 108.
 Halbprismatisirt IV. 3.

Halb-

- Halbtrapp, f. Trapp.
Halit-Geflecht) IV. 38. 50.
Halit-Ordnung)
Hangendes III. b 716. 718.
Haramatran III. a 383.
Harmotome, f. Kreuzstein.
Hart I. 60. 196.
Hartstein IV. 43. 170.
Haselgebirge, f. Salzhon.
Hauptbestandtheile II. a 33.
Charakteristische 33. vorwal-
tende 33.
Hauptbruch I. 55. 178.
Hauptflüsse III. a 299.
Hauptgebirge III. a 214.
Hauptgebirgshöhe III. a 224.
227.
Hauptgebirgsrücken III. a 124.
Haupthöhe III. a 225. 227.
Hauptmeere III. a 231. Zahl
derselben 233.
Hauptplaneten, f. Planeten.
Hauptthäler III. a 221. 225.
Heidestein III. b 197.
Heliciten I. 146.
Heliotrop II. a 46. 319. b 534.
c 565. d 654. III. 293. IV.
44. 123.
Hellweiß I. 25. 69.
Helmintholithen, f. gemeiner
dichter Kalkstein.
Helmintholithen I. 155.
Hematit, f. safriger Rotheisen-
stein.
Hematite jaune, f. safriger
Brauneisenstein.
— solide, f. dichter
Brauneisenstein.
— noire solide, f. dichter
Brauneisenstein.
— rouge, f. safriger Roth-
eisenstein.
— solide, f. dichter
Roth-eisenstein.
Hemitrope) IV. 23.
Hemitropisch)
Hepatitis II. a 52. b 463. c 671.
IV. 283.
Hepheraeditisch IV. 7.
Herbe I. 65. 218. —
- Herbst III. a 102.
Hercules IV. 533. Entfernung
von dem Mittelpunkte des
Sonnen-systems 533. Neigung
der Bahn gegen die Elliptik
533.
Heraeder I. 36. 115. 116.
Heraeditisch IV. 4.
Himmel III. a 44. scheinbare
Bewegung desselben 85.
Himmelblau I. 26. 76.
Himmelsgegenden, f. Weltge-
genden.
Himmelsmehl, f. erdiger Gyps.
Hirsenerg, f. körniger Thon-
eisenstein.
Hochland III. a 120. 121.
Höhe der Berge III. a 187. ba-
rometrische Bestimmung der-
selben 189. geometrische Be-
stimmung 189. Beispiele 190.
IV. 539.
Höhlen III. b 2. 177. im Gyps-
gebirge 428. im Höhlentalk-
steine 462. IV. 584. im Sand-
steine III. b 436. im Ueber-
gangsfalte 392. IV. 582. im
Urkalksteine III. b 322. Sta-
lactiten darin 467. Zeolithen
darin 467.
— primitive III. b 120. ob
diese existirten 121.
— secundäre III. b 120. Ent-
stehungsart 121. ihr Zusam-
menstürzen sei Ursache der
Wasserminderung 122. sei
nicht Ursache der Fluthen 139.
Höhlentalk III. b 166. 177. 461.
Farbe 462. Feuerstein- und
Jaspis-lager darin 467. Höhe
462. Höhlen darin 462. Kno-
gensteinlager u. Mergelschöde
467. Schluchten darin 462.
Verbreitung 468. Versteine-
rungen 467.
Hörner III. a 229.
Hohlspath, f. Ebiaistolith.
Holme, f. Inseln.
Holzasbest II. a 50. b 253. c
628. d 685. IV. 48. 230.
Holzbraun I. 28. 87.

- Holzkohle, mineralische, f. mineralisirte Holzkohle.
 — mineralisirte II. c 144. d 70. IV. 52. 313. im Steinkohlengebirge III. b 507.
 Holzopal II. a 45. 267. b 529. c 561. d 651. IV. 44. 110.
 Holzstein II. a 46. 322. b 535. c 565. d 655. IV. 44. 124.
 Holzstein, f. Holzstein.
 Holzzinnerz II. d 300. 727. IV. 57. 461.
 Honigstein II. a 47. b 52. 556. c 604. d 669. III. b 632. IV. 51. 52. 178.
 Horizont III. a 79.
 — geographischer }
 — irdischer }
 — mathematischer } III. a 80.
 — natürlicher }
 — wahrer }
 Hornblende II. a 44. 144. III. b 204. 234. 252. 265. 271. 319. 334. 345. 659. 668. IV. 47. 577. als Lager III. b 237. 254.
 — basaltische II. a 44. 159. b 517. c 543. IV. 47. 88. im Basalte III. b 548. im Porphyrschiefer 589. im Sandsteine 419. im Trapptuffe 597. in der Wade 573.
 — gemeine II. a 44. 144. b 516. c 541. d 643. IV. 47. 84.
 — körnige III. b 80. 179. 346. 347. 348. als Lager 236. 254. 273. 347. IV. 578. Textur 347. f. gemeine Hornblende.
 — labradorische II. a 44. 157. b 517. c 542. d 644. IV. 87.
 — schiefrige II. a 44. 151. b 517. c 542. d 644. IV. 85. f. Hornblendschiefer.
 — schillernde II. a 44. 153. 459. b 517. c 542. d 644. IV. 86.
 Hornblende, f. Hornblende.
 Hornblendegestein III. b 346. Verbreitung 348. Vorkommen als Gangmasse 760.
 Hornblendegestein, körniges, f. körnige Hornblende.
 — schiefriges, f. Hornblendschiefer.
 Hornblendschiefer III. b 5. 11. 16. 80. 179. 284. 341. 342. 346. 347. 353. 358. 368. IV. 47. Gebrauch III. b 348. Lagerung 236. 237. Schichtung 347. Textur 347. Uebergang 348. Vorkommen als Lager 236. 273. 347. als Stück Gebirge 347. f. schiefrige Hornblende.
 Hornbley II. d 261. IV. 455.
 Hornerz II. c 330. III. b 102. IV. 53.
 — erdiges II. c 336. IV. 352.
 — gemeines II. c 330. d 718. IV. 351.
 Hornerzschwärze, f. Silberschwärze.
 Hornquecksilber, f. Quecksilberhornerz.
 Hornschiefer, f. Kiefelschiefer und Grünschiefer.
 Hornstein II. a 46. 325. b 535. c 566. d 655. III. b 320. 333. 363. 419. IV. 44. 125. im Floßkalksteine III. b 450. 469. im Basalte 553. schwarzer im Höhlenkalk 467.
 — muschlicher II. a 46. 328. IV. 44.
 — spaltreicher II. a 46. 325. IV. 44.
 Hornsteinugeln im Thonschiefer III. b 272.
 Hornsteinporphyr III. b 16. 81. 89. 90. 160. 181. 291. dessen Hauptmasse 291. Vorkommen als Lager 236. 291. 305.
 — jüngerer III. b 307. Verbreitung 307.
 Hügelkette III. a 231.
 Hügelich Land III. a 120. 231.
 Hülfsmittel des Geognosten III. a 11.
 Hundszähne, f. späthiger Kalkstein.
 Hyacinth

- Hyacinth II. a 43. 62. b 470. 503. c 518. 671. d 638. IV. 42. 60. 285. im Mandelsteine III. b 583. in der Nähe des Flogtrappes 618. in den Seifenwerken 624.
 — vulkanischer, f. Vesuvian.
 — weißer vom Somma, f. Sommit.
 Hyacinthe blanche de la Somma, f. Mejonit.
 — la belle II. c 521.
 Hyacinthine, f. Vesuvian.
 — de la Somma, f. Mejonit.
 Hyacinthroth I. 27. 82.
 Hyalith II. a 45. 246. b 528. c 560. d 649. IV. 44. 106. 160.
 Hydrophan. f. Bestaenge.
 Hyperoxyde IV. 12.
 Hyppuriten I. 152.
 Hysterolithen I. 149.
- J.
- Jacobsmuscheln I. 148.
 Jade II. b 192. f. magerer Nephrit und Nemanit.
 Jade, f. magerer Nephrit.
 — faux, f. magerer Nephrit.
 — nephritique, f. Nephrit.
 — tenace II. b 187 ff. f. fetter Nephrit.
 Jahr der Ceres III. a 55. der Erde 54. 97. des Jupiters 57. des Mercuris 53. des Mars 55. der Pallas 56. des Saturns 57. der Venus 53. des Uranus 58.
 — bürgerliches III. a 97.
 — Gregorianisches III. a 98.
 — Julianisches III. a 98.
 — periodisches, f. Sonnenjahr.
 — siderisches III. a 97.
 — tropisches III. a 97.
 Jahreszeiten, ihre Abwechslung III. a 101. 102. Ursache davon 101.
 Jaspachat II. a 292. IV. 44.
 Jaspes porcelaines, f. Porcellanjaspis.
 Jaspis II. a 45. 302. IV. 44. im Zechsteine III. b 458.
 Jaspis, ägyptischer II. a 45. 302. b 534. c 564. d 653. IV. 44. 119. im Höhlentalksteine III. b 467.
 — brauner IV. 44. 120.
 — rother IV. 44. 120.
 — gemeiner II. a 45. 311. IV. 44.
 — erdiger II. a 45. 316. IV. 44.
 — muschlicher II. a 45. 311. b 534. c 565. d 654. IV. 44. 121.
 Jaspisachats, f. Jaspachats.
 Jaspisporphyr III. b 297.
 Jayer II. c 141. 142. f. Gagat.
 Jächthvolithen I. 145.
 Ichthyophthalmen, f. Jächthvophthalmen.
 Jächthvophthalmen II. b 480. IV. 287.
 Jächthvotypolithen I. 155.
 Jcofaeder I. 35. 115. 116.
 Jcofaedre IV. 5.
 Jcofaedrisc IV. 5.
 Identique IV. 19.
 Identisch IV. 19.
 Idocrase II. a 96. f. Vesuvian.
 Igiada II. b 190. f. fetter Nephrit.
 Iglit, f. Jgloit.
 Jgloit II. b 353. IV. 49. 260. Impaire IV. 11.
 Indicolit II. b 496. IV. 79. 293.
 Indigblau I. 26. 74.
 Individuen IV. 40.
 Inflammabilen II. c 82. IV. 302.
 Inseln III. a 116. 117. 254.
 Inverse IV. 21.
 Joche III. a 225. 226.
 Jöckel, f. Gletscher.
 Jolith IV. 45. 157.
 — gemeiner IV. 45. 157.
 — glasartiger IV. 45. 157.
 — porphyrartiger IV. 45. 157.
 Jridium IV. 330.
 Jristren I. 30. 91.
 Jtabellzeib I. 27. 81.
 Jferin II. d 598. IV. 56. 59. 515.
 Jfer-Titan, f. Jferin.

Jesändi

- Isländischer Spath, s. Dopy-
pelspath.
Ilogone IV. 21.
Isonome IV. 19.
Isonomisch IV. 19.
Judenbarz) II. c 119.
Judenpech)
Juno IV. 530. Durchmesser
531. Entfernung von der
Sonne 530. Excentricität
531. Neigung der Bahn 531.
Jupiter III. a 52. 56. Abplat-
zung 57. Atmosphäre 57.
Dichtigkeit der Masse IV.
531. Entfernung von der
Erde III. a 57. von der Son-
ne 57. Excentricität 57. Fle-
cken 56. Größe 56. Geschwin-
digkeit der Bewegung 57.
tropisches Jahr 57. Neigung
der Are gegen die Bahn 56.
der Bahn gegen die Erdbahn
57. Rotation oder Tages-
länge 57. Sternjahr 57.
Streifen und Flecken 57.
Zurafall III. b 461. IV. 234.
- K.
- Kälte I. 64. 210.
Kämme im Steinkohlengebirge
III. b 522. 748.
Käseförmig I. 105.
Kalkarten III. b 89. 92.
Kalkformationen III. b 176.
Kalkeschlecht, s. Kalkordnung.
Kalknagelstuh III. b 639.
Kalkordnung II. a 35. 50. b
255. IV. 38. 48.
Kalk-Scheel, s. Scheelerz.
Kalkschiefer III. b 166. 178. 468.
Kalkschlotten III. b 478. 484.
Entstehungsart 484.
Kalksinter III. b 178. 647. s.
sinteriger, safriger und schaa-
liger Kalkstein.
Kalkspath III. b 276. 312. 320.
358. 386. 419. 451. 550. 573.
582. 590. 597. s. späthiger
Kalkstein.
Kalkstein II. a 50. b 262. III.
b 5. 23. IV. 48.
- Kalkstein, biegsamer körniger
II. b 280. c 630. d 687. IV.
237.
— blättricher III. b 471.
IV. 48.
— blättrich: körniger, s. kör-
niger Kalkstein.
— dichter II. a 50. b 262.
III. b 29. 30. 166. 177. 419.
426. 493. IV. 48. Höhe und
Ausdehnung III. b 209.
— gemeiner II. a 50.
b 262. 574. c 629. d 686.
IV. 48. 232.
— elastiisch: körniger, s. biegs-
amer körniger Kalkstein.
— excentrischer II a 50. b
300. 576. c 640. d 689. IV.
49. 247.
— safriger II. a 50. b 304.
IV. 48.
— gemeiner II. a 50. b
304. d 690. IV. 48. 249.
— sintericher II. a 50. b
306. 576. c 642. IV. 48. 250.
— großblättricher, s. späthi-
ger Kalkstein.
— jüngerer III. b 166. 177.
— kleinblättricher, s. körni-
ger Kalkstein.
— körnig: blättricher, s. kör-
niger Kalkstein.
— körniger II. a 50. b 273.
575. c 630. d 687. III. b
368. 659. IV. 48. 235. im
Basalte III. b 553.
— schaaliger II. a 50. b 309.
577. c 642. d 690. IV. 48.
251.
— späthiger II. a 50. b 284.
575. c 631. d 687. IV. 48
259.
— stalactitischer, s. schaal-
iger Kalkstein.
Kalksteinschiefer III. b 468.
Kalktruff III. b 166. 167. 178.
596. 642. IV. 588. Entste-
hungsart III. b 644. Verbrei-
tung 644. Vorkommen 643.
s. Tuffkalkstein.
Kalt I. 64. 211.
— ziemlich I. 64. 211.
- Kalt,

- Kalk, wenig I. 64. 211.
 Kammfies IV. 54.
 Kammwaale III. b 451.
 Kandie III. a 232.
 Kanelstein, f. Eanelftein.
 Kannelkoble II. c 130. d 704.
 III. b 513. IV. 51. 302.
 Kanonenparth, f. fpäthiger
 Kalkstein.
 Kanten (an den) durchscheinend
 I. 60. 193.
 Kaolin, f. Porcellanerde.
 Karfunkel II. a 43. 75. 455. b
 504. c 521. d 637. IV. 43.
 Karfunkelgranat, f. Karfunkel.
 Karmefinroth I. 28. 84.
 Karminroth I. 28. 84.
 Karniol, f. Carneol.
 Karpolithen I. 154.
 Kastaniebraun I. 28. 87.
 Katzenauge II. a 47. 443. b 553.
 c 588. d 664. IV. 43. 45. 157.
 — falsches, f. gemeiner
 Chalcodon.
 Kaufstein II. d 142. f. Sumpferz.
 Keffetil II. b 222. f. Meerfchaum.
 Kegel) III. a 229.
 Kegelberge)
 Kegelgebirge III. a 218.
 Keile III. b 715.
 Keilformig I. 56. 181.
 Keilstein, f. Sphene.
 Kello-wad) IV. 321.
 Kellow)
 Kennelkoble) f. Kannel-
 Kennelsteinkoble) koble.
 Kennzeichen der Fossilien I. 18.
 — äußere I. 18. 19. 21. 219.
 II. a 13. IV. 24. 25.
 — allgemeine generische I.
 22. 23. 64. 66. 209.
 — besondere generische I. 22.
 96. der zerreiblichen Fossilien
 I. 62. 203. der flüssigen 63.
 207.
 — Gemische, f. innere.
 — empirische I. 19. 21. 252.
 — innere I. 18. 19. 226.
 IV. 25.
 — physische I. 18. 20. 239.
 — fpecielle I. 22. 23.
 Keratite, f. Hornstein.
 Kerngestalt IV. 3.
 Kernverfehrt IV. 21.
 Kernverrathend IV. 14.
 Kessel, gefchlossene III. a 184.
 Beifpiele 184.
 Kettengebirge III. a 215.
 Kettonstein, f. Roosaenftein.
 Kieselconglomerat III. b 165.
 174. 422. 424. Alter 428.
 Verbreitung 424.
 Kieseliger Gyps, f. Wulpinit.
 Kieselgeschlecht, f. Kieselord-
 nung.
 Kieselgyps, f. Wulpinit.
 Kieselordnung II. a 35. 43. 67.
 IV. 38. 42.
 Kieselkiefer II. a 46. 332. III.
 b 23. 75. 81. 162. 165. 374.
 IV. 44. als Lager III. b 278.
 381.
 — gemeiner II. a 46. 332.
 b 535. c 566. d 656. IV.
 44. 127.
 — jaspisartiger II. a 46.
 337. b 535. c 566. d 656.
 IV. 44. 128.
 — ludischer, f. jaspisartiger.
 — uranfänglicher, f. Urkie-
 felschiefer.
 Kieselkiefergeschiebe im Sand-
 steine III. b 419.
 Kieselkinter II. a 45. 241.
 — gemeiner II. a 45. 245.
 466. b 527. c 560. IV. 105.
 — tropfsteinartiger, f.
 gemeiner.
 — Isländischer, f. Geyfer-
 kinter.
 Kieselkuff, f. Kieselkinter.
 Kilkenny-coal) II. c 140.
 Kilkennykoble) d 706.
 Killaß, f. Ebonfchiefer.
 Kirfchroth I. 28. 85.
 Klang I. 62. 202.
 Klapperstein, f. Eifenniere.
 Klassen II. a 3. 15. 18. 24. 25.
 34. IV. 37. 40.
 Klassification II. a 3. 14. 18.
 22. 25. 28. 29. 42. IV. 30.
 35. 36. 59.
 Klassificationsgattungen IV. 31.
 Klassi-

- Klassificationsgegenstand IV. 31. 35.
 Klassificationsglieder IV. 31.
 Klassificationsgrund II. a 9. 16. 25. 30. IV. 30. 31. 32.
 Klassificationsmasse, f. Klassificationsgegenstand.
 Klassificationsstufen II. a 34. IV. 31. niedere II. a 34. IV. 37. obere II. a 34. IV. 37.
 Klassifizierung II. a 3. 17. 24.
 Kleebschiefer IV. 46. 159.
 Klima, seine Verschiedenheit III. a 106. Ursache 106.
 — geographisches III. a 106. 107.
 — wahres III. a 106.
 Klingstein II. a 46. 340. 466. b 536. c 566. III. b 588. IV. 47. 129.
 Klingsteinporphyr III. b 15. f. Porphyrchiefer.
 Kluft III. b 706.
 — dürre }
 — faule } III. b 706.
 — trockne }
 Knieförmig IV. 23.
 Knirschen I. 62. 203.
 Knoblauchartig I. 65. 218.
 Knochen, fossile III. b 634.
 Knollenstein, f. Leberoppal.
 Knollig I. 33. 106.
 Knoten III. a 51. aufsteigende 51. niedersteigende 51.
 Kobalt II. c 227. III. b 96.
 — kirrer (dürrer) II. d 412.
 — stahlberber, f. grauer Speiskobalt.
 — weisser, f. gelber Erdkobalt.
 Kobaltbeschlag III. b 451. f. rother erdiger Erdkobalt.
 Kobaltblüthe, f. rother strahliger Erdkobalt.
 Kobalterz, glänzendes, f. Glanzkobalt.
 — graues, f. grauer Speiskobalt.
 Kobaltformation III. b 96.
 Kobaltglanz, f. Glanzkobalt.
 Kobaltmulm, schwarzer, siehe schwarzer zerreiblicher Erdkobalt.
 Kobaltordnung II. d 390. IV. 58. 478.
 Kobaltspiegel II. d 415.
 Kobaltspiegel, f. Glanzkobalt.
 Kobaltvitriol II. c 79. IV. 51. 302.
 Kochsalz, f. Steinsalz.
 — natürliches IV. 50. f. Steinsalz.
 Körnern (in) I. 32. 99.
 Körnig abgesonderte Stücke I. 57. 184.
 Körper, künstliche I. 1.
 — natürliche I. 1.
 — organisirte I. 4.
 — unorganisirte I. 4.
 Kohlbraun I. 28. 86.
 Kohlen, wilde, f. Brandschiefer.
 Kohlenblende II. c 183. d 715. III. b 88. 162. 173. 183. 382. 512. 513. IV. 322. als Lager III. b 238.
 Kohlenblöthe II. d 706.
 Kohlenchiefer II. c 120. 695. d 702. IV. 309. f. Schieferthon.
 Kohlenstein, f. Kohlenchiefer.
 Kohlenstoff III. b 88. 102. 174. 175. 177. 179. 180. 345. 374. 379. 411. 512.
 Kohlenstoffformation III. b 183.
 Kohlenstoffsaure-Geisblech II. a 36. c 3. IV. 38. 50. 294.
 Kohlenstoffsaure-Ordnung II. a 36. c 3. IV. 38. 50. 294.
 Kohlige-Mineralien-Ordnung II. c 175.
 Kolbenförmig I. 33. 104.
 Kollurit II. a 48. b 105. 563. d 674. IV. 193.
 Kolombinroth I. 28. 85.
 Kometen III. a 66. Bewegung 66. ungegründete Furcht vor denselben 67. III. b 139. Geschwindigkeit III. a 66. Größe 66. Kopf und Schweif 66. dadurch bewirkte Schiefe der Ekliptik III. b 118. Ursache der Fluthen 139. Zahl III. a 67.
 Kontrastierend IV. 22.
 Korallenbänke III. a 251.
 Korallenerz II. c 286. III. b 530.
 Korallen-

- Korallenförmig I. 102.
 Korallenriffe, f. Nisse.
 Koralliten I. 151.
 Korcine, f. Agalmatolith.
 Korfasbest, f. schwimmender
 Asbest.
 Kornähren, Frankenger II. c
 409. d 208.
 — Hessische II. c 409. d 208.
 Kornisch-Zinnerz, f. Holzzin-
 erz.
 Korund II. a 47. b 16. 555. c
 591. d 666. IV. 43. 163. 165.
 Koupfolite) II. a 422. c 584.
 Koupfolite) IV. 151.
 Kräuterschiefer, f. Schieferthon.
 Kratern III. a 187.
 Kreide II. a 50. b 259. 573.
 c 628. d 686. III. b 23. 29.
 166. 178. 500. IV. 48. 231.
 — rothe, f. Rötbel.
 — schwarze, f. Zeichenschiefer.
 Kreibeerge III. b 500. Alter
 502. Erzführung 503. Ge-
 brauch 503. Schichtung 501.
 Zertur 501. Verbreitung 502.
 IV 584. Versteinerungen III.
 b 501. Vorkommen 502.
 Kreischat II. a 291. IV. 44.
 Kreuz, rechtes III. b 712.
 Kreuzförmig IV. 23.
 Kreuzstein II. a 47. 430. b 557.
 c 586. d 663. III. b 386. IV.
 45. 155.
 Krötenauer) III. b 471.
 Krötenauge)
 Krötenstein, f. Wacke.
 Krystalle, wesentliche I. 35 112.
 Arten 35. 115. Verschieden-
 heiten jeder Art 36. 121. Be-
 stimmungsart, derivative u.
 repräsentative 44. 131. IV. 2.
 Schwierigkeit der genauen
 Bestimmung I. 46. 134. Größe
 48. 140. Grundgestalt 35.
 114. Uebergang 45. 132. Ver-
 änderungen 39. 125. durch Ab-
 stumpfung 39. 126. Zuthär-
 tung 41. 127. Zuspitzung 42.
 128. mehrfache Veränderun-
 gen 44. 130. Zusammenhang
 46. 134.
 Krystallisation I. 112. IV. 7.
 Kryproleucitlava III. b 665.
 Kubisch IV. 4.
 Kubizit, f. Analcime und Wür-
 felzeolith
 Kubododecaedrisch IV. 6.
 Kuboidisch IV. 4.
 Kubooctaedrisch IV. 6.
 Kubotetraedrisch IV. 7.
 Kugelbasalt III. b 556.
 Kugelerz, f. Korallenerz.
 Kugelfels III. b 180. 400. Tex-
 tur 402.
 Kuglich I. 33. 105
 Künstflüsse III. a 299.
 Kutufstein, f. Thonschiefer.
 Kunst Mineralien zu sammeln
 I. 11.
 Kupfer II. c 226.
 — arseniksaures, f. Olivenerz.
 — chromsaures IV. 385.
 — gephosphortes spiegelglanz-
 haltiges II. c 509.
 — phosphorsaures II. c 507.
 IV. 385.
 — salzaures, f. Kupfer sand.
 Kupferblau, f. gemeine Kupfer-
 lasur und Kupfergrün.
 Kupferbrandert II. c 511. IV.
 386.
 Kupfererz, gelbes, f. Kupferkies.
 Kupferfablerz, f. Fablerz.
 Kupferformation III. b 96.
 Kupferglanz II. c 401. 406. d
 718. III. b 312. 358. 387.
 441. 442. 451. 452. IV. 53.
 54. 361. 362.
 — blättricher II. c 403. IV.
 53. 54. 361.
 — dichter II. c 401. d 718.
 IV. 53. 54. 361.
 Kupferglanzert, f. Kupferglanz.
 Kupferglas, f. Kupferglanz.
 — blättriches, f. blättricher
 Kupferglanz.
 — buntes, f. Buntkupfererz.
 — dichtes, f. dichter Kup-
 ferglanz.
 — granes, f. Kupferglanz.
 — grünes, f. schlackiges Eis-
 senschüssig-Kupfergrün.
 Kupferz

- Kupfergläserz, rothes, blaues u.
 violettes, f. Buntkupfererz.
 Kupferglimmer IV. 54. 380.
 384. f. blättriches Olivenerz.
 Kupfergrün II. c 477. III. b
 452. 527. IV. 54. 376. auf
 Lagern III. b 283.
 — gemeines, f. Kupfergrün.
 Kupferhörnerz, f. Kupfererz.
 Kupferkies II. c 415. d 719.
 III. b 312. 313. 358. 359.
 386. 387. 406. 441. 449. 451.
 IV. 53. 363. auf Gängen III.
 b 397. 527. auf Lagern 255.
 283.
 Kupferlasur II. c 449. d 720.
 III. b 387. 442. 452. 527.
 IV. 58. 487. f. Buntkupfererz.
 — dicke IV. 372.
 — erdige IV. 54. f. gemeine.
 — feste IV. 54. f. strahlische.
 — gemeine II. c 449. d 720.
 IV. 371.
 — strahlische II. c 453. d 720.
 auf Lagern III. b 283. 358.
 Kupferlebererz II. c 510. IV.
 386. f. Buntkupfererz.
 Kupfernickel II. d 390. III. b
 451. IV. 58. 487.
 Kupferordnung II. c 385. IV.
 53. 358.
 Kupferroth I. 28. 83.
 Kupferhammerz IV. 54. 375.
 Kupfererz II. c 486. d 720.
 — salzsaures, f. Kupfererz.
 Kupfererz II. c 511. III. b
 441. IV. 386.
 Kupferschiefer II. c 510. III. b
 451. IV. 386.
 Kupferschiefergebirge III. b 451.
 Kupferschiefergebirge III. b 450.
 Kupferschwarze II. c 431. IV.
 53. 54. 368.
 Kupfermaragd II. c 472. d 720.
 IV. 54. 375.
 Kupfervitriol II. c 68. 73. IV.
 301. 302.
 Kupferwasser III. a 372.
 Kupfer - Wismutherz IV. 464.
 Kupferziegelerz, f. Ziegelerz,
 Kuppen III. a 228.
2.
 Labradorfeldspath II. a 46. 387.
 b 542. c 572. d 661. IV. 45.
 142.
 Labradorfeldstein) f. Labrador-
 Labradorstein) feldspath.
 Länge der Gebirge III. a 214.
 — des Gebirges III. a 125.
 — geographische III. a 77. 79.
 Längebruch I. 55. 178.
 Längegrade III. a 79.
 Lager III. b 28. 697. 698. Ein-
 theilung 701. Fallen 699.
 Gestalt 28. Mächtigkeit 28.
 700 Unterscheidung von Gän-
 gen 700. festenes Vorkom-
 men 701.
 — fremdartige III. b 186.
 — untergeordnete III. b 186.
 Lagerkieselschiefer III. b 372.
 Lagerstätte I. 8. III. a 5.
 — allgemeine III. a 5 b 186.
 — besondere III. a 5. b 696.
 — gleichzeitige III. b
 696.
 — nachher entstandene
 III. b 696. 705.
 — ganz allgemeine III. a 6.
 ihr äußerer Charakter 6. ihr
 innerer 6.
 Lagerung III. b 1. 44. darf nicht
 mit der Formation verwechselt
 werden 44. Bestimmung
 ihrer Verhältnisse 46. 63.
 Parallelismus jener der Ur-
 gebirge 58. Regeln zur Er-
 leichterung der Uebersicht 63.
 — abweichende III. b 28.
 49. mit abfallendem Niveau
 des Ausgehenden 50. mit gleichem
 Niveau des Ausgehenden
 50.
 — allgemein verbreitete III.
 b 57. ununterbrochen 57. un-
 terbrochen 57.
 — buckelförmige III. b 54.
 — gleichförmige III. b 48.
 — mantelförmige III. b 53.
 — partielle III. b 57. 61.
 — schildförmige III. b 53.
 — überlagerte III. b 52.
 Lagerung

- Lagerung, übergreifende III. b 28. 52.
 — ungleichförmige III. b 49.
 Lagerungs Ganzes III. b 28. 29.
 Laimen III. b 29. 167. 174.
 Laimland III. b 629. Verbreitung 629. 630.
 Land II. a 116. 120.
 — festes III. a 116. Einheitlung 118.
 Land- und Seewinde III. a 382. Ursache und Stärke derselben 382.
 Landengen III. a 116.
 Landschaftsachat II. a 291. IV. 44.
 Landzungen III. a 116.
 Lapilli, f. Kapilli.
 Lapis crucifer, f. Chiasfolith.
 Lasulith, f. Lazulith.
 Lasurblau I. 26. 75.
 Lasurstein, f. Lazurstein.
 Lauchgrün I. 27. 77.
 Laugenhaft I. 65. 218.
 Lava IV. 47. 199.
 — aperitifische III. b 664.
 — dichte III. b 660.
 — schaumartige IV. 47. 200.
 — schlackenartige IV. 47. 199.
 Lavaglas, — weißes) f. Hyalith.
 Lave alterée aluminiforme, f. Alaunstein.
 — lichoide basaltique, f. Basalt.
 — perlée, f. Perlstein.
 — pumicée, f. Bimsstein.
 — vitreuse obsidienne, f. Obsidian.
 Laven III. a 439. 447. b 659. IV. 589. Ausströmen III. a 446. Bestandtheile III. b 673. Gebrauch 675. Kennzeichen 673. Kriterien III. a 449. b 674. Magnetismus 672. Phosphoreszenz 673. Uebergang in Bimsstein 672. Veränderung durch die Schwefelsäure 672.
 Lavendelblau I. 26. 76.
 Laves, f. Laven.
 Laves boursoffées, f. Schaumlava.
 — cellulaires, f. zellige Schaumlava.
 — fibreuses, f. faserige Schaumlava.
 — compactes, f. dichte Lava.
 — scorieuses, f. Schlackenlava.
 Laving-coal II. d 706.
 Lazulite, f. Lazulith und Lazurstein.
 Lazulith II. a 46. 440. b 553. c 588. d 663. IV. 45. 156.
 Lazurstein II. a 46. 436. 437. b 553. c 587. d 663. IV. 45. 155.
 — unächter, f. Lazulith.
 Leberbraun I. 28. 87.
 Lebereisenerz, f. gemeiner Leberfies.
 Lebererz II. c 282. IV. 53. 343. — dichtes II. c 282. IV. 53. 343. — schiefriges II. c 284. IV. 53. 343.
 Leberfels III. b 180. 400. Textur 402. Verbreitung 400.
 Leberfies II. d 15. 29. 725. IV. 54. 55. — gemeiner II. d 29. IV. 405.
 Leberopal II. a 45. 265. b 529. c 561. d 651. IV. 44. 109.
 Leberschlag, f. gemeiner Leberfies.
 Leberstein, f. Salzhon.
 Leberz II. c 409. f. Kupferglanz.
 Ledertobalt, f. gelber Erdtobalt.
 Lehm II. b 562. IV. 46. 191.
 Lehmanire, f. magerer Nephrit.
 Lehmthon, f. Lehm.
 Leicht I. 64. 216.
 Lenticuliten I. 146.
 Lepaditen I. 148.
 Lepidolith II. a 46. 402. b 543. c 575. d 662. IV. 46. 145.
 Lepidolithe, f. Lepidolith.
 Letten III. b 535.
 Lettenkoble II. c 135. d 707. III. b 515.
 Leucit II. a 46. 396. 411. b 542. c 574. d 661. 736. III. b 549.
 L r

549. 662. 663. 664. 665. 666.
668. 679. 690. IV. 43. 145.
Sencirlava III. b 661. Fund-
örter 663.
Leucolithe de Maulcon, f. Dipyre.
Liegendes III. b 716. 718.
Lilalith II a 405. f. Lepidolith.
Limbitze IV. 394.
Lindstein, f. Morasterz.
Linie, f. Aequator.
Linse I 36. 116. 120.
Linsenerz IV 54. 378. 379. 380.
f. octaedrisches Olivenerz und
körniger Thoneisenstein.
Lithotypolithen I. 155.
Litterärgegeschichte der Minera-
logie I 10.
Lituiten I. 146.
Lochberg III. b 451.
Löche II. d 706.
Lomonit III. b 205. IV. 45. 153.
Lose I. 63. 206.
Ludus Helmontii, f. verhärteter
Nerael.
Lunachelle, f. gemeiner dichter
Kalkstein.
Lydischer Stein III. b 81. 88.
273. 371. f. jaspisartiger
Kieselchiefer.
Lydit, f. jaspisartiger Kiesel-
chiefer.

M.

Maas eines Meridians III. a
124.
— französisches und Gewicht
III a 26.
Macle) f. Chlaskolith.
— basaltique)
Madreporit II. c 688. d 722.
IV. 392.
Madrepore, f. Madreporit.
Madreporit I 151.
Madreporitstein, f. Madreporit.
Manakan II. d 54. IV. 56. 59.
409.
Manak = Ordnung, f. Titan-
Ordnung.
Mäusezähne, f. spätbiger Kalk-
stein.
Mager I. 64. 210.
Magneſie boracée, f. Boracit.

Magneſie fulſatée, f. Bitterſalz.
— cobaltifere, f. Sto-
balvitriol.
Magnesium II. c 227.
Magnet, f. gemeiner Magnet-
eiſenſtein.
Magnet = Eiſenerz, gemeines,
f. gemeiner Magneteiſenſtein.
Magneteiſenſtein II. d 38. III.
b 97. 173. 272. IV. 55. auf
Lagern III. b 237. 255. 275.
322. 329. 334. 340. als
Trumm im Baſalte 563. in
der Wade 573.
— ſafriger II. d 46. IV. 407.
— gemeiner II. d 38. 725.
IV. 55. 407.
— ſaundiger II. d 48. IV.
55. 408.
Magnetismus I. 239. IV. 25.
26. 27.
Magnetites II. d 35. III b 253.
IV. 55. 406. auf Lagern III.
b 255. 283. 329.
Malachit II. c 461. d 720. III.
b 312. 313. 387. 442. 452.
IV. 54. 373. auf Lagern III.
b 283. 358. 359.
— blauer, f. Kupferlaſur.
— dichter II. c 467. d 720.
IV. 54. 374.
— ſafriger II. c 461. d 720.
IV. 54. 373.
Malachitkupfer, f. Malachit.
Malacolith) f. Sablit.
Malacolithische)
Mandelförmig I. 33. 105.
Mandelſtein III. b 18. 23. 24.
82. 94. Ausfüllung der Bla-
ſenräume 18. 25. Entſte-
hungsart dieſer Ausfüllung
19. 25. Leerheit u. Richtung
der Blaſenräume 19. 24.
Entſtehungsart derſelben 19.
Hauptmaſſe 18. 24. als Ue-
bergangsgebirge 176. 180.
— baſaltischer III. b 582.
— gemeiner III. b 581.
— grünſteinartiger III. b 581.
— wackertartiger III. b 581.
Mandelſtein primitiv, f. Urtrapp-
geſtein, mandelſteinartiges.
Mandel-

- Mercure natif, f. Gediegen-
 Quecksilber.
 — précipité rouge natif, f.
 Quecksilberoxyd.
 — sulfuré, f. Zinnober.
 Mergel II. a 51. b 339. c 647.
 III. b 449. 450. 467. 517.
 535. 553. IV. 49.
 — erdiger II. a 51. b 339.
 c 647. III. b 29. 166. 461.
 IV. 49. 339.
 — verbärteter II. a 51. b
 341. c 648. d 692. III. b 29.
 166. 176. 454. 564. IV. 49.
 259. Verbeutung III. b 454.
 Mergelerde, f. erdiger Mergel.
 Mergelschiefer, bituminöser, f.
 bituminöser Meraglschiefer.
 Meridian, erster III. a 78.
 Meridiane III. a 75.
 Mesotype, f. fastriger und strah-
 licher Zeolith.
 — aciculaire, f. fastriger Zeo-
 lith.
 — dioctaëdre, f. strahliger
 Zeolith.
 — globuliforme, f. fastriger
 Zeolith.
 — pyramide, f. strahliger
 Zeolith.
 Messingerz II. c 511. d 355.
 IV. 386.
 Messinggelb I. 27. 80.
 Metall, neues IV. 528.
 Metallbildung III. b 98.
 Metalle II. c 111. 698. d 716.
 IV. 326. relatives Alter ih-
 rer Formationen III. b 809.
 climatische Vertheilung 98.
 — gediegene II. c 225.
 — oxydite II. c 226.
 — vererzte II. c 226.
 — verlarvte II. c 226.
 Metallisch: schimmernd I. 63.
 205.
 Metallatique IV. 21.
 Meteore, leuchtende III. a 385.
 Einwirkung auf den Erdkor-
 per 385.
 Meteorsteine III. a 460. Aus-
 würfinge des Mondes 491.
 IV. 567. der Wulfan III. a
 480. Bestandtheile 473. IV.
 563. sind Bruchstücke zerstör-
 ter Planeten III. a 498. sind
 Conglomerate vulkan. Asche
 484. IV. 566. Erscheinungen
 bei ihrem Herabfallen III. a
 469. Entstehung u. Theorie da-
 von 480. 489. Identität ihrer
 Entstehung mit den Gediegen-
 Eisenmassen 475. mit den
 Feuerkugeln u. Sternschnup-
 pen 499. IV. 569. äußere
 Kennzeichen III. a 470. IV.
 562. sind im Weltraume sich
 erzeugende Körper III. a 497.
 sind mit restl. des Blüthes redu-
 cirte Metallkörper 490. Nach-
 richten, ältere, hierüber 461.
 IV. 560. sind Präcipitate von
 Metallen aus der Atmosphä-
 re III. a 485. IV. 567. sind
 Produkte außer den Gränzen
 der ighen Scheidekunst lie-
 genden chemischen Operatio-
 nen III. a 489. sind kleine
 Planetenkörper III. a 496.
 IV. 568. sind cosmischen Ur-
 sprunges III. a 491. sind tel-
 lurischen Ursprunges 480. sind
 Verbindungen irdischer Theile
 mittelst der Electricität
 484. IV. 565.
 Mica, f. Glimmer.
 — steaticeux) f. Vinit.
 Micrelle)
 Miemit II. c 642. 645.
 Milchquarz II. a 45. 221. b 524.
 c 559. II. b 361. IV. 43. 101.
 Milchstraße III. a 46.
 Milchweiß I. 25. 70.
 Milde I. 61. 199.
 Millepörten I. 151.
 Mine d'aimant, f. gemeiner Ma-
 gnetisenstein.
 — d'argent grise, f. Fahlerz.
 — merde d'oe, f.
 Gänsefüßig Silber.
 — d'arsenic grise, f. gemeiner
 Arsenikkies.
 — d'étain ferrugineux, f.
 Holzzinnerz.

Mine

- Mine d'or de Nagyag, f. Blättererz.
 — de cobalt mineralisé par le soufre, f. Glanzkobalt.
 — de cuivre grise, f. Fahlerz.
 — de fer limoneux cristallisé, f. stänglicher Ehneisenstein.
 — de fer limoneux globuleux, f. englischer Ehneisenstein.
 — de fer noirâtre attirable à l'aimant, f. gemeiner Magnetisenstein.
 — de Zinc spathique, f. blättricher Galmei.
 Mineral de plomb suroxygene IV. 454.
 Mineralalcali, f. Natron.
 — natürliches IV. 50. f. Natron.
 Mineralisches Laugensalz, f. Natron.
 Mineralien I. 6. 8. II. a 3. III. a 1.
 Mineralfermes, natürlicher, f. Rothspießglanzerz.
 Mineralogie I. 7. IV. 31.
 — historische I. 10.
 — ökonomische I. 10. III. a I. 4. IV. 31.
 — technische I. 10.
 Mineralquellen III. a 357. Bestandtheile 357. 373. Weisspiele davon 360. IV. 558. Eintheilung III. a 358. 359. Temperatur 374. Verbreitung 357. Zahl 357.
 Mineralsystem II. a 3. 5. 43. IV. 42.
 — künstliches II. a 4.
 — natürliches II. a 4.
 Mineralwasser, alkalische III. a 360.
 — eisenhaltige III. a 361.
 — kohlensäurehaltige III. a 360.
 — muriatische III. a 365.
 Mischung II. a 31.
 Mispickel, f. gemeiner Arseniktes.
 Mist II. c 73.
 Mittagskreise, f. Meridiane.
 Mittelgebirge III. a 214.
 Mitteljoch III. a 224. 225. 227.
 Mixte IV. 19.
 Mokkastein) f. gemeiner
 Mochusstein) Chalcedon.
 Mohr, mineralischer II. c 302. IV. 346.
 — mineralischer natürlicher II. c 302. IV. 346.
 Molybdän II. c 227.
 Molybdänites, f. Wasserbley.
 Molybdänordnung II. c 157. d 714. IV. 51. 317.
 Molybdene, f. Wasserbley.
 Mond III. a 59 Entfernung von der Erde 59. Excentricität 59. Flecken 60. IV. 531. Geschwindigkeit der Bewegung III. a 59. Größe 59. Größe der Bahn 59. Irregularitäten der Bewegung und deren Ursache 60. Libration 61. Masse oder Dichtigkeit IV. 531. periodischer Monat oder wirkliche Rotation III. a 59. synodischer Monat 60. Neigung der Are gegen die Bahn 62. der Bahn gegen den Aequator u. die Ekliptik 60. Veränderlichkeit der Knoten 60.
 Monden, f. Nebenplaneten.
 Mondmilch, f. reine Thonerde.
 Mondsfinsternisse II. a 62. centrale 62. partielle 62. totale 62.
 Mondsgebirge III. a 60. IV. 531. ihre Höhe III. a 60 IV. 531.
 Mondetrater III. a 60. IV. 531.
 Mondemeere III. a 60. IV. 531.
 Mondnacht III. a 61.
 Mondspalten III. a 60.
 Mondstag III. a 61.
 Mondstein, f. opalisirender Feldspath.
 Monotique) IV. 13.
 Monostisch)
 Monsuns, f. Passatwinde.
 Moorbraunkohle, f. Moor Kohle.
 Moore III. b 512.
 Moorkohle II. c 157. d 714. III. b 514. IV. 51. 317.
 Moorland III. b 626.
 R r 3 Moorsteine,

- Moorstone, f. Granit.
 Moortorf III. b 626.
 Moosachat II. a 291. IV. 44.
 Moostorf III. b 626.
 Morasterz II. d 138. III. b 633.
 IV. 56. 428.
 Mordoreroth I. 85.
 Morgengänge III. b 698.
 Morgenroth I. 27. 82.
 Morgenstern, f. Venus.
 Morion, f. Bergkrystall.
 Mororit II. a 51. b 349. c 648.
 IV. 260. 262. f. muschlicher
 Apatit.
 Müllerisches Glas, f. Svalsth.
 Mulden III. a 130. b 699.
 Muriacit, f. Würfelspath.
 Muschelachat, f. Verfeinerungs-
 achat.
 Muschelfalk III. b 468. IV. 234.
 Hornstein und Feuerstein dar-
 in III. b 469. Verbreitung
 470. Verfeinerungen darin
 468.
 Muschelmarmor, opalisirender,
 f. gemeiner dichter Kalkstein.
 Muschelstein IV. 583.
 Muschlich I. 52. 165.
 Musculiten I. 149.
 Musjogold II. d 287.
 Myrsen, f. Meerschäum.
 Mytuliten I. 150.
- N.
- Nachtgleiche III. a 120. Verrü-
 ckung 84. Ursache der wie-
 derholten Wasserbedeckungen
 III. b 133.
 Nadelerz II. d 506. IV. 59.
 498. 521.
 Nadeln III. a 229.
 Nadelstein IV. 45. 151.
 Nadir III. a 81.
 Näpfskobalt) f. Gediegen-
 Näpfskobalt) Arsenik.
 Nagelerz, f. stänglicher Thon-
 eisenstein.
 Nagelfelsen, f. Nagelfuß.
 Nagelfuß III. b 21. 23. 416.
 424. 638. IV. 588. Name III.
 b 638. Schichtung 640. Ver-
 breitung 425. 641. IV. 588.
- Nagelfuß von mehreren Gebirgs-
 arten III. b 639. Verbreitung
 639.
 Nagiafer-Erz) f. Blättererz.
 Nagwager-Erz)
 Naphtha II. c 96. d 702. IV.
 305.
 Natrolith IV. 45. 153.
 Natron II. c 4. 690. d 700. III.
 b 688. IV. 50. 294.
 — gemeines II. c 4. 690.
 IV. 294.
 — strahlisches II. c 9. 690.
 d 701.
 Naturbeschreibung I. 2.
 Naturgeschichte I. 2. im engern
 Verstande 2. 3.
 Naturkunde I. 3.
 Naturreiche I. 6.
 Nautiliten I. 146.
 Nebel III. a 268. 274. 276.
 Nebelsterne III. a 46.
 Nebenbestandtheile II. a 33.
 Nebenflüsse III. a 299.
 Nebengestein III. b 717. Bruch-
 stücke davon in der Gangmasse
 737. 797. Imprägnirung mit
 Erzen 783. 798. Verände-
 rung in der Nähe der Gänge
 783.
 Nebenjoche III. a 224. 225. 227.
 Nebenplaneten III. a 58. 68.
 Bewegung 58. der Erde 59.
 des Jupiters 64. des Saturns
 64. des Uranus 65. Zahl 59.
 Nebenthäler III. a 221. 225.
 Negres-cartis II. c 654. f. spä-
 tbarer Fluß.
 Nelfonbraun I. 28. 86.
 Neopetre, f. Hornstein.
 Nepheline, f. Sommit.
 Nephrit II. a 49. b 137. c 620.
 III. b 184. 333. IV. 47.
 — feiriger II. b 217. 567.
 — fetter II. a 49. b 187. 567.
 d 681. IV. 47. auf Lageru
 III. b 256. 276.
 — gemeiner, f. fetter.
 — magerer II. a 49. b 192.
 568. c 620. d 681. III. b
 205. IV. 218.
 Nerititen I. 147.
- Nester

- Nester III. b 703. 734.
 Niesformia I. 102.
 Neucaledonische Erde II. d 679.
 Niesfieber, f. Palladium.
 New-castle-coal II. c 159.
 Niccolan IV. 527.
 Nickel II. c 227.
 Nickel arseniaté, f. arsenikfau-
 rer Nickel.
 — arsenical, f. Kupfernichel.
 — oxyde, f. Nickelocher.
 Nickel, arsenikfaurer II. d 439.
 IV. 489.
 Nickelblumen, f. Nickelocher.
 Nickelerg, f. Kupfernichel.
 Nickelformation III. b 96.
 Nickelkalk) f. Nickelocher.
 Nickelmalm)
 Nickelocher II. d 435. III. b
 442. 451. IV. 58. 488.
 — verbärterter II. d 437.
 — zerreiblicher II. d 437.
 Nickelordnung II. d 424. 729.
 IV. 58. 485.
 Niederungen III. a 120. in Afri-
 ka 122. Amerika 122. IV. 534.
 Asien III. a 121. Europa 121.
 Niederschläge der ursprüngli-
 chen Wasserbedeckung III. b
 159. 169. der zweiten Was-
 serbedeckung der Urzeit 160.
 der ersten Wasserbedeckung
 der Flözzeit 161. der zweiten
 Wasserbedeckung 164.
 — chemische und mechani-
 sche III. a 427. ihr Unter-
 schied 427.
 Nieren III. b 703. 734.
 Nierenförmig I. 33. 62. 106.
 204.
 Nierenstein, f. Nephrit.
 Nigrin II. c 593. IV. 56. 59.
 Niarin-Titan, f. Nigrin.
 Nohberg III. b 451.
 Nonodecimal IV. 9.
 Nonoduodecimal IV. 9.
 Nummularien I. 146.
 O.
 Oberberg III. b 451.
 Oberfläche, äußere I. 50. 155.
 des festen Erdkörpers III. a 31.
 Obliquangle IV. 23.
 Obsidian II. a 46. 355. b 538.
 c 568. d 657. IV. 45. 132.
 161.
 Obsidianporphyr III. b 90. 160.
 297. Alter 306. Hauptmasse
 297. Verbreitung 297.
 Occhio di pernice III. b 664.
 f. Biterbo-Lava.
 Ochergeß I. 27. 81.
 Ocean, f. Weltmeer.
 Octaeder IV. 2. 5.
 Octaedre) IV. 5.
 Octaedrisch)
 Octaedrisirt IV. 4.
 Octaedrit IV. 59.) f. Anatase.
 Octaedrite)
 Octodecimal }
 Dodecimal } IV. 9.
 Octoduodecimal }
 Dodeuodecimal }
 Octoringesimal) IV. 10.
 Octotria simal)
 Odontoliden I. 144.
 Oelgrün I. 27. 79.
 Oifanire II. d 584. f. Anatase.
 Olivenerz II. c 493. d 721. IV.
 54. 378. 380. 385.
 — blättriches II. c 504.
 IV. 384.
 — faseriges II. c 501. IV. 54.
 — nadel förmiges II. c 497.
 IV. 382.
 — octaedrisches IV. 378.
 379.
 — prismatisches II. c 494.
 IV. 378.
 — sphäroidisches II. c 496.
 IV. 382.
 — strahlisches II. c 503.
 IV. 54. 383. 384.
 Olivengrün I. 27. 79.
 Olivin II. a 49. b 194. 569.
 IV. 42. 218.
 — blättricher II. a 49. b 201.
 c 621. d 681. III. b 548.
 — gemeiner II. a 49. b 194.
 569. c 620. d 681. III. b 544.
 595. 659. 663. 679. IV. 219.
 Ommal louros, f. Katzenauge.
 Onyx, f. gemeiner Chalcedon.
 O r 4 Opal

- Opal II. a 45. 249. III. b 550. IV. 44.
 — Ceylonischer, f. opalsiren-
 der Feldspath.
 — edler II. a 45. 249. b 528.
 c 560. d 649. IV. 44. 106.
 — gemeiner II. a 45. 253. b
 528. c 560. d 650. III. b
 205. 293. 333. IV. 44. 107.
 — veränderlicher, f. Weltauge.
 Opateisenstein, f. Opalsiaspis.
 Opalsiaspis II. a 46. 317. c 565.
 IV. 44. 122.
 Opalsiten I. 30. 91.
 Operment, f. gelbes Nauschgelb.
 Ophire, f. Utrapp.
 Opposite IV. 20.
 Or blanc, f. Gebiegen-Zellur.
 — — dendririque) f. Schrift-
 — — graphique) erz.
 — — gris, f. Blättererz.
 — — nauf, f. Gebiegen-Gold.
 Orange) I. 82.
 Orantengelb)
 Orcan, f. Sturm.
 Ordnungen II. a 4. 9. II. 13.
 22. 23. 35. IV. 37. 38.
 Organisation III. a 35.
 Organische Körper auf dem Erd-
 körper III. a 35.
 Ornitholithen I. 143. IV. 24.
 Orologie III. a 3.
 Orpiment, f. gelbes Nauschgelb.
 Orthoceratiten I. 146.
 Oryctognose I. 9. 12. III. a 1.
 3. IV. 31. 32.
 Osmium IV. 334.
 Osteocolla, f. Ruffkalkstein.
 Osteolithen I. 144.
 Ostraciten I. 149.
 Ostwind, beständiger III. a 375.
 Richtung 375. 379. Stärke
 und Beständigkeit 379. Ur-
 sache 377. modificirende Ur-
 sachen desselben 380.
 Oxyde blanc d'arsenic, f. Ar-
 senikblüthe.
 — de Bismuth, f. Wismuth-
 ocher.
 — de fer rouge terreux, f.
 ochriger Rotheisenstein.
 Oxyde de fer terreux brun, f.
 Umbra.
 — — jaune, f. ochriger
 Brauneisenstein.
 — de Zinc, f. Galmeu.
 — noir de fer, f. gemeiner
 Magneteisenstein.
 — rouge de plomb, f. Roth-
 bleyerz.
 — rouge de Titan, f. gemei-
 ner Titanschörl.
 P.
 Pässe III. a 117.
 Paille I. 80.
 Palaiopetre II. c 568. f. dichter
 Feldspath.
 Palladium IV. 327. 333.
 Pallas III. a 52. Entfernung
 von der Sonne 56. Eccen-
 tricität 56. Neigung der Bahn
 56. Umlaufzeit 56.
 Paniten I. 149.
 Pantogene IV. 19.
 Papageyfohle II. d 706.
 Papiertorf III. b 626.
 Paradoxale IV. 22.
 Parallelepiped IV. 2.
 Parallelkreise III. a 74. 75.
 Parrot-coal, f. Kannelfohle.
 Partiel) IV. 18.
 Partiel)
 Passatwinde III. a 381. Wei-
 spiele 381. Ursache 382.
 Patelliten I. 148.
 Pausilippotuff III. b 681. Ent-
 stehung der ersten Erzeugnisse
 darin 682. Fundort 681.
 Pechblende, f. Wecherz.
 Pecherz II. c 447. d 551. 732.
 IV. 59.
 — — schlatiges dichtes, f. Pech-
 erz.
 Pechfohle II. c 141. 695. d 709.
 III. b 513. 514. 601. IV. 51.
 52. 313.
 Pechschwarz I. 26. 74.
 Pechstein II. a 46. 345. b 537.
 c 567. d 656. III. b 553.
 IV. 45. 130.
 — — blauer, f. Leberopal.
 — — de Menilmontant, f. Le-
 beropal.
 Pechstein,

- Pechstein, krystallisirter, f. Eifenkiesel.
 Pechsteingänge III. b 749.
 Pechsteinkohle, f. Pechkohle.
 Pechsteinsporphyr III. b 80. 90. 160. 295. Alter 306. Gemengtheile 295. Hauptmasse 295. Kugeln von Hornstein darin 296. Verbreitung 296.
 Pechtorf III. b 626.
 Pectiniten I. 149.
 Pectunculiten I. 149.
 Pedra da mina nova, f. muschlicher Feldspath.
 Pentactiniten I. 153.
 Pentahexaëdre) IV. 7.
 Pentaheraedrisch)
 Peperino III. b 675. Fundort 676. Gebrauch 676.
 Peridecaëdre) IV. 4.
 Peridodecaëdre)
 Peridor, f. Chrysolith.
 — granuliforme, f. gemeiner Olivin.
 Perigäum III. a 59.
 Perigord) II. d 458.
 Perigordstein)
 Perihellum der Erde III. a 100. der Planeten 51.
 Perihexaëdre) IV. 4.
 Perioctaëdre)
 Periode der aufgeschwemmten Gebirge III. b 74. 158. der Flözgebirge 73. 158. der Uebergangsgebirge 150. der Urgebirge 72. 158. der vulkanischen Gebirge 150.
 Perioden der Zusammensetzung der Erdoberfläche III. b 66.
 Peripolygone) IV. 10.
 Peripolygonisch)
 Perisgrau I. 26. 71.
 Perlmutterglanz I. 51. 161.
 Perlschlacken, f. Hyalith.
 Perlsinter II. a 45. 243. b 527. c 560. d 649. IV. 105.
 Perlsinter II. a 46. 349. b 537. c 567. d 656. III. b 293. 551. IV. 45. 130. 161.
 Perlsinterporphyr III. b 160. 295. Alter 306. Hauptmasse 295. Verbreitung und Vorkommen 296.
 Perlistant IV. 22.
 Peralit II. b 494. IV. 292.
 Petrosilex, f. Kieselschiefer.
 — feuilleté, f. Thonschiefer.
 — primitif, f. dichter Feldspath.
 — resinite, f. Pechstein.
 Petunse, f. Porcellanerde.
 Pfeifenförmig I. 104.
 Pfeifenröhrig I. 33. 104.
 Pfeifenthon II. b 562. IV. 189. f. Thon.
 Pfeisablüthroth I. 28. 85.
 Pflanzen I. 5. III. a 36.
 Pflanzenblau I. 26. 75.
 Pharmacolith II. a 51. b 369. c 651. d 693. IV. 264. f. Arsenikblüthe.
 Pholaditen I. 149.
 Phosphate d'antimoine, f. Wismutspießglanzerg.
 — de plomb noirâtre, f. Braunbleyerz.
 — de plomb rougeâtre, f. Braunbleyerz.
 Phosphoreisen IV. 55. f. Eisenpecherz.
 Phosphorescenz I. 246. IV. 29. 30.
 Phosphorit, f. Apatit, gemeiner.
 Physik, unterirdische III. a 2.
 Physiographie I. 1.
 Physiologie I. 1.
 Phytolithen I. 143. 154.
 Phytolithen I. 155.
 Picat IV. 396.
 Pierre baryto-calcaire, f. körniger Kalkstein.
 — calcaire commune, f. gemeiner dichter Kalkstein.
 — calcaire primitive, f. körniger Kalkstein.
 — de corne III. b 345.
 — de croix, f. Staurolith.
 — de Florence, f. gemeiner dichter Kalkstein.
 — de Perigneux, f. Perigord.
 — de poix, f. Kieselsinter.
 — de Vulpino, f. Wulpinit.

- Pierre des amazones, f. gemei-
ner Feldspath.
— hebraique, f. Schriftgranit.
— pyritocalcaire, f. gemeiner
dichter Kalkstein.
Pietra colombiana)
— fongaja) II. b 346.
— forte) f. verhärteter Mergel.
— turchina)
Pimelit II. a 47. 452. b 553.
IV. 159.
Pinit II. a 47. b 69. 559. c
609. IV. 46. 183.
Piniten I. 149.
Piperino III. b 671. Gebrauch
672. Vorkommen 672.
Pisolithe, f. schaaliger Kalkstein.
Pissire, f. Halbopal u. Pechstein.
Pistacit IV. 43.
Plaziangrün I. 27. 78.
Pit-coal, f. Pechstele.
Plänen III. a 120.
Plagiédre IV. 13.
Planconvex)
Planconvex) IV. 12.
Planeten III. a 45. 50. 68.
Ähnlichkeit mit der Erde 69.
Arennefauung IV. 534. Be-
wegung III. a 68. Unterschied
von den Fixsternen 69.
— obere III. a 52. 84.
— untere III. a 52. 84.
Plasma II. a 45. 286. b 530.
c 565. d 654. IV. 44. 121.
Platin II. c 226.
Platina del Choco) f. Platin.
— del Pinto)
Platine natif ferrifere, f. Gebie-
gen-Platin.
Platinordnung II. c 228. d 738.
IV. 52. 326.
Platteen III. a 130.
Platten (in) I. 32. 100.
Pleonatte, f. Cerlanith.
Plomb arseniaté II. d 226.
— arsenié II. d 226. IV. 446.
— carbonaté, f. Weißbleyerz.
— — terreux, f. Bleyerde.
— chromaté, f. Rothbleyerz.
— jaune, f. Gelbbleyerz.
— mineralisé par l'aide pho-
sphorique et arsenique, f. ar-
senikalisch = phosphorsaures
Bley.
Plomb molybdaté, f. Gelbbley-
erz.
— noir, f. Schwarzbleyerz.
— phosphaté, f. Braun- und
Grünbleyerz.
— specular, f. Bleischweif.
— sulfaté, f. Bleivitriol.
— sulfuré, f. Bleuglanz.
— — compacte, f. Bley-
schweif.
— — galene, f. gemeiner
Bleuglanz.
Plombagine, f. Graphit.
Polarkreise III. a 72. Aenderung
ihrer Stelle und Größe 72.
Polarstern III. a 71.
Pole der Erde III. a 71. der
Ellipsoid 33.
Polhöhe II. c 76.
Pollerschiefer II. a 47. 449. b
553. c 588. III. b 654. IV.
46. 158.
Polyynthetisch IV. 10.
Pommeranzengelb I. 27. 82.
Ponceauroth I. 82.
Porcellanerde II. a 48. b 107.
563. c 615. d 674. III. b
201. IV. 46. 194.
Porcellaniten I. 148.
Porcellaniaspis II. a 45. 307.
b 534. c 565. d 654. III. a
437. b 651. 652. IV. 44.
122. Resultat der Erdbrän-
de III. a 437.
Porfido verde antico III. b 10.
15. 179. 341. 342. f. Grün-
porphyr.
Porosität der Gebirgsarten III.
b 19. Grund derselben 19.
Porphyr III. b 23. 75. 76. 80.
89. 160. 162. 223. 284. 374.
517. IV. 580. Absonderung
III. b 37. 40. 41. 298. Ge-
brauch 363. Gemengtheile
289. Hauptmassen 291. La-
gerung 298. Name 284. Po-
rosität 290. Schichtung 297.
Textur 288. Uebergang 313.
Verwitterung 290. Vorkom-
men

- men in Stücken im Sand-
steine 419.
Porphy, ältester III. b 181.
 305.
 — eiaentlicher III. b 16.
 — jüngerer der alten Reihe
 III. b 16. 160. 181. 306.
 — jüngerer der jüngern Reihe
 III. b 16. 91. 160. 181.
 307. anliegende Gemengthei-
 le 17. Hauptmasse 16.
 — jüngster III. b 308.
Porphyrrariges Gestein, siehe
Thonporphyr.
Porphyrbreccie, f. Trümmer-
 porphyr.
Porphyre er Syenite III. b 284.
 — verd, f. Porfido verde an-
 tico.
Porphyrfornation III. b 180.
Porphyrgänge III. b 748.
Porphyrites III. b 190.
Porphyrschiefer III. b 15. 29.
 94. 167. 538. 587. IV. 588.
 Absonderung III. b 40. 41.
 Erzführung 594. Gebrauch
 594. Gemengtheile 589. Na-
 me 587. Porosität 592. Zer-
 tur 588. Uebergang 594. Un-
 terschied vom Basalte 589.
 vom Porphyr 587. Vorkom-
 men und Verbreitung 593.
 f. Klingstein.
Porphyrschiefer, f. Porphyr-
 schiefer.
Porphyr- u. Svanitgebirge III.
 b 284. Alter 305. Erzfüh-
 rung 312. Formationen 305.
 Verbreitung 309. IV. 580.
Portlandstein, f. Hoogenstein.
Potasse nitraté, f. Salpeter.
Porloth IV. 321.
Prasem II. a 45. 235. b 525.
 c 559. III. b 359. IV. 43.
 44. 103.
Prehnit II. a 47. 423. b 557.
 c 584. d 663. IV. 151. im
 Basalte IV. 586. im Mand-
 delsteine III. b 583. in der
 Wade IV. 573.
 — blättriger IV. 45.
 — faseriger IV. 45. 151.
Prehnit, gemeiner IV. 151.
 — schuppiger, f. Aoupholst.
Prehnite, f. Prehnit.
Prime d'eraude, f. Sma-
 ragdit.
Primordialsossilien, f. vulkanis-
 ches Gerülle.
Prisma I. 117.
 — dreiseitiges IV. 3.
 — sechsseitiges IV. 2.
Prismatique) IV. 5.
Prismatisch)
Prismatisch IV. 3.
Prisme IV. 3.
Progressif) IV. 17.
Progressiv)
Progressionsflächig IV. II.
Prominule IV. 14.
Prosenneacdre) IV. II.
Prosenneacdrisch)
Prussiare de fer, f. blaue-Eisenerde
Pseudobitterspath, f. Bitterspath.
Pseudosommit, f. Mesonit.
Puddingstein III. b 21. 23. 416.
 424. f. Feuerstein.
 — verglaseter III. b 424.
Panamu-Nephrit II. a 49. b
 190. c 620. IV. 218.
Punktachat II. a 293.
Punktirt I. 30. 93.
Punktlava III. b 665. Fund-
 ort 665.
Purpurschiefer, f. Thonschiefer.
Pußen, f. Rußen.
Puzzuolane III. b 596. 680.
 Fundort 680. Gebrauch 580.
 — von Castel Guido III. b
 692. Höhlungen darin 693.
Pycnite, f. Stangenstein.
Pyramidal I. 156. 181.
Pyramidalisirt IV. 3.
Pyramide I. 36. 116. 118. IV. 2.
Pyramide IV. 3.
Pyramidenbasalt III. b 556.
Pyramidenförmig abgesonderte
Stücke I. 59.
Pyramidenmanak, f. Anatase.
Pyrite arsenicale, f. gemeiner
Arsenikkies.
 — d'argent, f. Silberkies.
Pyrop III. b 333. im Sand-
 steine 419. in der Nähe der
 Trapp-

- Trappgebirge 618. 624. f. Karfunkel.
- Pyrophan II. a 264. IV. 109.
- Pyroxene, f. Augit.
- Q.
- Quadersandstein III. b 417. 433.
- Alter 434. Art des Vorkommens 434. Farbe 434. Höhen darin 436. chemischer Niederschlag 417. Porosität 437. Quarzgänge darin 442. Schichtung 434. Steinfoblen darin 434. Verbreitung 434.
- Quadrunitär) IV. 16.
- Quadrunitaire)
- Quadruplant) IV. 18.
- Quadruplirend)
- Quarz II a 44. III. b 5. 23. 162. 173. 271. 275. 276. 293. 318. 334. 358. 386. 451. IV. 43. Absonderung III. b 41. Alter 362. Art des Vorkommens 362. 363. Erzführung 363. Formationen 362. Gebrauch 364. Lagerung 361. Schichtung 361. Textur 360. Uebergang 363. Verbreitung 362. Vorkommen desselben Nierenweise im Gypse 476 im Mandelsteine 582. im Porphyrchiefer 590. in der Bader 573. auf Lagern 235. 255. 274.
- edler, f. Bergkrystall.
- gemeiner II. a 44. 224. b 524. c 559. d 648. 663. IV. 43. 44. 101.
- linsenförmiger II. b 298.
- trockner III. b 360.
- Quarz, f. Quarz.
- agathe cacholong, f. Cacholong.
- calcedoine, f. gemeiner Chalcedon.
- chatoyant, f. Katzenauge.
- cornaline, f. Carneol.
- grossier, f. Hornstein.
- ponctué, f. Heliotrop.
- prase II. c 562. f. Chrysopras.
- Quarz agathe pyromaque, f. Feuerstein.
- sardoine, f. Carneol.
- xyloide, f. Holzstein.
- aluminifere tripoleen II. c 588. f. Trippel.
- hyalin, f. Bergkrystall und Quarz.
- aventuriné, f. Aventurin.
- concretionné, f. Hyalith und Perlsinter.
- hematoidé, f. Eisenkiesel.
- rosé, f. Milchquarz.
- vert obscur, f. Prasem.
- violet, f. Amethyust.
- jaspé, f. gemeiner muschelscher Jaspis.
- jaspé onyx, f. Bandjaspis.
- panaché, f. Aegyptischer Jaspis.
- nectique II. c 563.
- refineite commun, f. Halbopal.
- girasol, f. gemeiner Opal.
- Opal.
- hydrophan, f. Weltauge.
- opalin, f. edler Opal.
- xyloide, f. Holzopal.
- Quarzgebirge III. b 359. IV. 581.
- Quarzzeschiebe im Basalte III. b 553.
- Quarzkiesel im Sandsteine III. b 419.
- Quarzkrystalle im Feldspathe III. b 449. im Gypse 476.
- kubische, f. Boracit.
- Quarzporphyr III. b 297. 363.
- Quarzsandstein III. b 419. 426. Verbreitung 420. 438.
- Quarzschiefer III. b 360.
- Quater-coal II. d 706.
- Quecksilber II. c 226.
- salziges, f. Quecksilberbornerz.
- Quecksilbererz, kupferhaltiges II. c 304. IV. 347.
- Quecksilbergebirge III. b 530. Queck-

- Quecksilberbornerz II. c 277.
IV. 53. 342.
Quecksilberkalk, natürlicher ro-
ther II. c 303. IV. 346.
Quecksilberlebererz IV. 53.
— bituminöses IV. 346.
— diäres IV. 53.
— kupferhaltiges, s. ku-
pferhaltiges Quecksilbererz.
— schiefriges IV. 53.
Quecksilbermoth II. c 302. f.
Moeth. mineralischer.
Quecksilberordnung II. c 264.
IV. 52. 340.
Quecksilberord. natürliches ro-
thes II. c 303. IV. 346.
— rothes II. c 303. IV. 346.
Quecksilberschwefellebererz, f.
Strahzinnober.
Quersbruch I. 55. 178.
Quersichtig IV. 13.
Quercitein, f. Nebengestein.
Quersäfte in mächtigen Gän-
gen III. b 802.
Quellen, Theorie ihrer Entste-
hung III. a 248.
— incrustirende III. a 373.
Quelland III. b 627.
Quellwasser III. a 356. gemei-
ne 357. mineralische 358.
Quelland III. b 627.
- R.**
- Rabenschwarz I. 26. 73.
Raccourci IV. 4.
Racheln III. a 408.
Rammeln in der Gänge III. b 777.
Rapakivi III. b 302.
Rapidolith, f. Scapolith.
Ravilli III. b 677. 680. Fund-
ort 677. Gebrauch 677.
Raseneisenstein II. d 138. 144.
III. b 97. 633. IV. 55. 428.
Rasenkäufer III. b 709.
Rasentorf III. b 626.
Rauchgrau I. 26. 72.
Rauchtopas, f. Bergkrysal. f.
Rauchwacke III. b 166. 448.
461. Verbreitung 461.
Rauch I. 50. 59. 156. 190.
Raum, f. Kohlenschiefer.
Rauschen I. 62. 203.
Rauschgelb II. d 512. III. b
386. IV. 51. 512.
— gelbes II. d 512. 731.
IV. 51. 58. 499.
— rothes II. d 516. 731.
III. b 688. IV. 51. 58. 500.
Rauschgelbites, f. gemeiner Ar-
senisches.
Rautenspath, f. Bitterspath.
Rayonnant en burin, f. Zeolith
efflorescence.
Rayonnante, f. gemein. Strahl-
stein.
Realgar, gelbes II. d 516 f.
gelbes Rauschgelb.
Rechtwinklich durchwachsen IV.
23.
Rectangulaire IV. 23.
Recurrent IV. II.
Reaen III. a 268. 275. 278.
Menge des in verschiedenen
Ländern fallenden 280. IV.
557. Art sie zu messen III.
a 280.
Reaenbogenchalcedon, f. gemei-
ner Chalcedon.
Regenfluthen III. a 327. Ur-
sache derselben 327. Wirkun-
gen auf den Erdbörper 327.
Regenriffe, f. Racheln.
Regionen der Atmosphäre III.
a 260.
Reiche der Natur III. a 36.
Reif III. a 268. 275. 276.
Reihung IV. 31. 40.
Reißbley II. c 183.
Reisn-Geschlecht) IV. 52. 320.
Reisn-Ordnung)
Reteporiten I. 151.
Resinite, f. Pechstein.
Rerrecie IV. 4.
Retrograde IV. 20.
Reusin II. c 46. IV. 299.
Revolutionen des Erdbörpers
III. a 32. b 84. Ursache III.
a 32. 259.
Rheden III. a 232.
Rhodium IV. 333.
Rhombifere IV. 21.
Rhomboidalisch I. 56. 180.
Rhomboidalisch, f. Bitter-
spath.

Stiffe

- Riffe III. a 250. 258. IV. 356.
 Rillen III. a 231.
 Rindenstein, f. Kieselstein u.
 schaaliger Kalkstein.
 Ringfacettirt IV. 13.
 Rinnaal, f. Bette.
 Roche amphibolique III. b 302.
 343.
 — argillense, f. Thonschiefer.
 — calcaire, f. körniger Kalk-
 stein.
 — corneene, f. Porphyr.
 — — dure noir-verdâtre,
 f. edler Serpentin.
 — — grise ou brune } f. Ur-
 — — noirâtre } trapp.
 — de Topaze, f. Topas- und
 Scherfelf.
 — feldspathique, f. Granit.
 — feuilletée III. b 248.
 — micacée feuilletée avec
 Quarz et Feldspath III. b 229.
 — petrosiliceuse, f. Porphyr.
 — quarzense fissile avec mi-
 ca III. b 248.
 — serpentineuse, f. gemeiner
 Serpentinstein und Serpen-
 tingebirge.
 Roches d'alluvion, f. aufge-
 schwemmte Gebirgsarten.
 — — de montagnes, f.
 Seifengebirge.
 — — de plaines, f. auf-
 geschwemmte Gebirgsarten
 des niedrigen Landes.
 — de transition } f. Uebergangs-
 — — intermediar- } gebirgsarten.
 — pseudovolcaniques, f. pseu-
 dovulkanische Gebirgsarten.
 — secondaires } f. Flözge-
 — stratiformes } birgsarten.
 — volcaniques, f. vulkanische
 Gebirgsarten.
 — — proprement dites,
 f. ächtvulkanische Gebirgsar-
 ten.
 Röhrenachat II. a 291. IV. 42.
 Röhrenförmig I. 33. 103.
 Röhrenz } f. Spröd-
 Röhrgewächs } glanzert.
 Röhrgewirz }
- Röthel II. d 124. IV. 55. 425.
 Röthlichbraun I. 28. 86.
 Röthlichweiß I. 25. 69.
 Roggenstein II. b 152. f. Thon-
 schiefer.
 Roogenförmia I. 105.
 Roggenstein II. a 50. b 270.
 575. c 630. III. b 416. 422.
 428. 433. IV. 48. 235. Ab-
 sonderung III. b 38. 165. 422.
 Verbreitung 422. Vorkom-
 men 422. 467.
 Rosenquarz, f. Milchquarz.
 Rosenroth I. 28. 84.
 Rotation der Erde, f. Umwäl-
 zung.
 Rothbleierz II. d 228. IV. 56.
 447.
 Rothbraunsteinerz II. d 466.
 III. b 313. IV. 49. 58.
 — — dichtes II. d 470. 730.
 IV. 494.
 — — körniges II. d 466. IV. 492.
 Rothbleisstein II. d 76. III. b
 386. IV. 55. 580. auf La-
 gern III. b 256.
 — — dichter II. d 79. IV.
 55. 415.
 — — safriger II. d 85. 725.
 IV. 416.
 — — ockeriger II. d 83. IV.
 55. 416.
 Rothgültigerz II. c 358. d 718.
 III. b 358. IV. 53. 355.
 — — dunkles II. c 358. 699.
 IV. 53. 355.
 — — lichter II. c 365. IV.
 53. 356.
 Rothkupfererz II. c 433. 440.
 d 719. IV. 53. 54. 368. 370.
 auf Lagern III. b 283.
 — — blättriches II. c 436.
 d 719. IV. 53. 54. 368.
 — — dichtes II. c 433. IV.
 53. 54. 368.
 — — haarförmiges II. c 439.
 IV. 53. 54. 369.
 Roth = Rauschgelb, f. rothes
 Rauschgelb.
 Rothschlag, f. braune Blende.
 Rothspießglanzerz II. d 379.
 729. IV. 57. 58. 475.
 Roth-

Rothspießglanzerz, gemeines
 IV. 57.
 Rothstein, f. Rothbraunstein-
 erz, dichter Braunkalk und
 Rotbel.
 Rottenstamm, f. Kohlenschiefer.
 Rouggeroch-coal II d 706.
 Rubellit, f. Sibirit.
 Rubicell, f. Spinell.
 Rubin II. a 47. b 20. 38. 555.
 c 594. IV. 166.
 Rubinarsenit, f. rothes Nausch-
 gelb.
 Rubinblende, f. braune Blende.
 Rubincorund, f. Rubin.
 Rubinschwefel) f. rothes
 Rubine d'arsenic) Nauschgelb.
 Rubis d'orient, f. Saphir.
 Rücken III. a 225. b 699. am
 Steinkohleng birae III. b 520.
 Rückwärtsgezogen IV. 20.
 Ruinenformig I. 30. 94.
 Ruich, f. Kohlenschiefer.
 Ruaplent II. c 137. d 706.
 Ruffkobalt, f. zerreibl. schwar-
 zer Erdfkobalt.
 Ruffkohle II. c 135. d 705. 706.
 IV. 51. 311.
 — feste IV. 51. 311.
 — zerreibliche IV. 51. 311.
 Rutil, f. gemeiner Titanschorl.

S.

Säule I. 36. 115. 117. IV. 2.
 Säulenbasalt III. b 554.
 Säulenformig abgetheilte
 Stücke I. 187.
 Säulenspath, f. säuliger Baryt.
 Sagenire, f. gemeiner Titan-
 schorl.
 Sahlit II. b 474. c 672. IV.
 47. 48. 286.
 Sal gemmae f. Steinsalz.
 Saliter, f. Federalaun.
 Salmiat II. c 38. 691. IV.
 50. 298.
 — geheimer, f. Mascagnin.
 — gemeiner II. c 691.
 — Glaubers geheimer, f.
 Mascagnin.
 — muthlicher II. c 691.
 — natürlicher, f. Salmiat.

Salmiat, vulkanischer II. c 691.
 III a 453. b 686. Charakte-
 ristik 687.
 Salpeter II. c 21. IV. 50. 295.
 — natürlicher, f. Salpeter.
 Salpetersäure-Geschlecht II. a
 36. c 21. IV. 38. 50.
 Salpetersäure-Ordnung II. a
 36. c 21. IV. 38. 50.
 Salpeterwasser III a 371.
 Salz, edles) f. Steinsalz.
 — gegrabenes)
 Salze II. c 1.
 Salzigbitter I. 65. 218.
 Salzigbrennend I 218.
 Salziatähnd I. 65. 218.
 Salzkupfer IV. 54. f. Kupfer-
 sand.
 Salzquellen III. a 366. b 77.
 483. 494. Theorie derselben
 III. b 483. 494. Vorkommen
 III. a 366.
 Salzsäure-Geschlecht II. a 36.
 c 26. IV. 38. 50.
 Salzsäure-Ordnung II. a 36.
 c 26. IV. 38. 50.
 Salzseen III. b 499.
 Salzsoolen III. a 366.
 Salzhon II. d 672. III. b 166.
 492. Verbreitung 492.
 Sammet-schwarz I. 26. 74.
 Sannil. f. Emum.
 Sand III. b 29. 167. 174. 539.
 601. Gebrauch 629. als
 Gangmasse 750.
 — grüner aus Peru, f. Kup-
 fer-sand.
 — vulkanischer III. a 452.
 Sandbänke III. a 251.
 Sanderge III b 441.
 Sandkobalt II. d 415.
 Sandland III. b 627.
 Sandarach, f. rothes Nausch-
 gelb.
 Sandstein III. b 21. 23. 92.
 165. 191. 197. 410. 449. 493.
 516. 518. 535. 539. 602. Ar-
 ten desselben 419. allgemei-
 ner Begriff 415. Farbe 421.
 zufällig beigemengte Fossilien
 419. Formationen, indivi-
 duelle, desselben 437. IV. 583.
 Korn

- Korn III. b 421. Schichtung 34. Steintoblungänge darin 442. Textur 417. Vorkommen im Basalte 553. als Gangmasse 750.
 — älterer IV. 583.
 — alter rother, f. todtes Liegendes.
 — blasiger, f. poröser.
 — bunter III. b 77. 82. 165. 174. 420. 431. Farbe 431. Formation desselben 431. Korn 432. Streifung 432. Thongallen darin 432. Verbreitung 433. Vorkommen 433. Zerklüftung 402.
 — eisenküssiger III. b 418.
 — eisenküssigthoniger III. b 418.
 — eisenthoniger III. b 420.
 — glimmericher III. b 420.
 — grauer III. b 77. 82. 174.
 — jüngerer IV. 583.
 — kalkartiger } III. b
 — kalkiger } 419.
 — kalkigthoniger }
 — krystallisirter II. b 298. c 638.
 — mergelartiger III. b 419.
 — poröser III. b 420.
 — quarziger, f. Quarzsandstein.
 — thoniger III. b 418.
 — weißer III. b 420.
 Sandsteingebirge III. b 412. IV. 482. Absonderung III. b 426. Alter 427. 439. Erzführung 441. Entstehung 427. Formationen 427. 438. Gebrauch 442. Lagerung 426. Schichtung 426. Textur 426. Versteinerungen darin 439. Zerklüftung 426.
 — rothes, f. Todtes Liegendes.
 Sandsteinschiefer III. b 175. 416. 421. 428. 433. Textur 421. Unterschied vom Glimmerschiefer 421. Verbreitung 421.
 Saphir II. a 47. b 31 c 597. d 667. III. b 618. IV. 43. 167. 387.
 Sardonyr, f. Carneol.
 Saffolin II. c 12. 691. IV. 294.
 Satelliten, f. Nebenplaneten.
 Sattel III. b 699.
 Saturn III. a 52. 57. Abplattung 57. Atmosphäre 58. Dichtigkeit 57. IV. 531. Entfernung von der Erde III. a 58. von der Sonne 57. Excentricität 57. Größe 57. tropisches Jahr 57. Sternennjahr 57. Neigung der Axe gegen die Bahn 58. der Bahn gegen die Erdbahn 57. Ring 65. Rotation oder Tageslänge 57. Streifen 57.
 Saturnit } f. Braunsbleyerz.
 Saturnite }
 Saxum metalliferum Bornü III. b 288. 290. 302.
 Scapolit II. b 483. c 673. IV. 46. 289.
 — gemeiner IV. 46. f. pinartiger.
 — glasartiger IV. 46. f. stangensteinartiger.
 — pinartiger II. b 486.
 — stangensteinartiger II. b 483. IV. 289.
 — talkartiger II. b 488. IV. 46.
 Schaalenblende II. d 342. IV. 469.
 Schaalig abgeforderte Stücke I. 57. 185.
 Schaalstein IV. 49. f. Tafelspath.
 Schaaren III. b 712. 769.
 Schaarkrenz III. b 712. 769.
 Scharlachroth I. 28. 83.
 Schattenerz II. d 191.
 Schaumartig I. 62. 204.
 Schanmerde II. a 50. b 317. c 643. d 691. III. b 602. IV. 48. 253.
 Schaumlava III. b 669. Fundörter 670.
 — fastrige III. b 670.
 — zellige III. b 670.
 Scheel II. c 227. Scheels

- Scheelerz II. d 534 IV. 57.
58. 503.
— weißes, f. Scheelerz.
Scheelin calcaire, f. Scheelerz.
— ferrugineux, f. Wolfram.
Scheelordnung II. d 526. IV.
58. 503.
Scheelstein IV. 48.
Scheeren III. a 116.
Scheibenförmig I. 56. 182.
Scheibenkobalt, f. Gediegen-
Artenik.
Schichten III. b 30. Grund
derselben 34. Mächtigkeit 31.
Richtung 31. Verbreitung 31.
Verflüchtung 33.
Schichtung III. b 27. 30. 31.
Kriterien zur Beurtheilung
32. 33.
Schichtungsklüfte III. b 28.
Schiefe der Ekliptik III. a 72.
73. 84. 113. 115. IV. 533.
Veränderung derselben III.
b 116. Erklärung mehrerer
geologischer Phänomene aus
derselben 116. als Ursache
der wiederholten Wasserbe-
deckungen 134.
Schiefer III. b 191.
— erdharziger) f. Kohlen-
fetter) schiefer
Schieferkohle II. c 132. 695.
d 704. III. b 513 IV. 51.
52. 310.
Schieferformation III. b 170.
374. Frequenz und Mächti-
gkeit 170.
Schieferspath II. a 50. b 319.
577. c 644. III. b 320. IV.
48. 254.
Schiefersteinkohle, f. Schiefer-
kohle.
Schieferthon II. a 48. b 99.
562. c 614. d 674. III. b
11. 29. 76. 92. 165. 174.
516. 517. 535. IV. 46. 192.
Abdrücke auf demselben III.
b 518. Muschelversteinerun-
gen darin 518.
Schiefwinklich durchwachsen IV.
23.
Schifferspath, f. Schieferspath.
Schillerspath) f. schillernde
Schillerstein) Hornblende.
Schimmernd I. 51. 62. 160.
205.
Schindelnageleisenstein, f. stäng-
licher Thoneisenstein.
Schirrkobalt, f. Gediegen-
senit.
Schitte argilleux III. b 266.
— micacé, f. Glimmer-schiefer.
— siliceux, f. Urkieselschiefer-
gebirge.
— de Transition, f.
Uebergangskieselschiefer.
Schlackenkobalt II. d 400. 415.
Schlackenlava III. b 667. Fund-
örter 667.
Schlaglavinen, f. Sommerla-
vinen.
Schleppen der Gänge III. b
712. 772.
Schlossen III. a 280.
Schluchten III. a 120. 229. 231.
b 2.
Schmeerkluft III. b 706.
Schmeerstein, f. Speckstein.
Schmelzstein IV. 45. 154.
Schmirgel II. d 156. IV. 43.
434.
Schmuckend I. 60. 195.
Schneckenachat, f. Versteine-
rungsachat.
Schnee III. a 268. 275. 279.
Schneefälle III. a 417. Wirkun-
gen auf den Erdförper 417.
Schneefläche III. a 261. IV. 557.
Ursache der verschiedenen Höhe
III. a 263.
Schneelähnen, f. Schneefälle.
Schneelinie, f. Schneefläche.
Schneeschlüpfen, f. Windlavi-
nen.
Schneeweiß I. 25. 69.
Schörl II. a 43. 119. IV. 43.
— blauer, f. Anatase.
— edler II. a 44. 119. b
496. 511. c 332. d 642. III.
b 234. 252. 272. 275. IV.
77. 293.
— elektrischer, f. edler Schörl.
S s Schörl,

- Schörl, gemeiner II. a 44. 129. 456. b 511. c 537. d 643. 111. b 203. 234. 252. 275. 359 IV. 43. 80.
 — grüner, siehe gemeiner Strahlstein.
 — rother, f. Siberit und Titanschörl.
 — rubinörmiger Sibirischer, f. Siberit.
 — vesuvischer) f. Vesuvian.
 — vulkanischer)
 Schörl aigue marine, f. Epidote.
 — bleu, f. Anatase.
 — cruciforme, f. Stauroolith.
 — octaëdre du Dauphiné, f. Anatase.
 — spathique verd, f. gemeiner Strahlstein.
 — verd, f. Epidote.
 Schörlfels III. b 162. 366.
 Sorestenstein, f. Malachit.
 Schreibbley II. c 183.
 Schreiben I. 60. 195.
 Schriftery II. d 608. 735. IV. 52. 57. 517.
 Schriftegold, f. Schriftery.
 Schriftegranit III. b 200.
 Schrifteklurery, f. Schriftery.
 Schroff I. 156.
 Schuhnägel, f. späthiger Kalkstein.
 Schütz II. a 51. b 421. IV. 50.
 — blättricher II. b 302. * 423. c 662. IV. 276. 277.
 — säulenförmig kry stallisirter V. 276.
 — tafelförmig kry stallisirter IV. 276.
 — dichter II. a 52. b 421. c 661. d 737. IV. 50. 275. 277.
 — fastriger II. a 52. b 426. c 664. IV. 50. 277.
 Schuppig I. 158. 174.
 Schuppige Theilchen I. 63. 205.
 Schwärmer III. b 782.
 Schwärzlichbraun I. 28. 87.
 Schwärzlichbraun I. 27. 78.
 Schwarzbleyerz II. d 388. 729. 111. b 386. IV. 56. 452.
 Schwarzbraunsteinerz II. d 459. 111. b 313. IV. 56. 58.
 — erdiges, f. zerreibliches.
 — verhärtetes II. d 463. IV. 492.
 — zerreibliches II. d 459. IV. 56. 57. 491.
 Schwarzeisenstein II. d 103. IV. 55. 421.
 — dichter II. d 103. IV. 55. 420.
 — fastriger II. d 105. IV. 421.
 Schwarzery II. d 446. 730. IV. 489.
 Schwarzgoldery, f. Cottonery.
 Schwarzguldenerz, f. Silberschwärze.
 Schwarzgültigery III. b 313. IV. 53. f. Braungültigery.
 Schwarzfohle IV. 51. f. Steinfohle.
 Schwarzspießalanzery IV. 475.
 Schwefel II. c 84. 111. b 449. 451. 633. IV. 51. im Gypse 111. b 477.
 — gemeiner II. c 84. 693. d 701. IV. 51. 303.
 — erdiger IV. 51.
 — fester IV. 51.
 — natürlicher, f. Schwefel.
 — rother, f. rothes Rauschgelb.
 — vulkanischer III. a 453. b 686 687 IV. 51. 304.
 Charakteristik III. b 687. Fundort 687.
 Schwefelarsenik, gelber, f. gelbes Rauschgelb.
 — rother, f. rothes Rauschgelb.
 Schwefelgelb I. 27. 79.
 Schwefelgeschlecht, f. Schwefelordnung.
 Schwefelkies II. d 14. 724. 111. b 97. 253. 276. 313. 322. 378. 386. 406. 419. 441. 449. 451. 503. 506. 563. 590. 594. IV.

- IV. 54. 402. auf Lagern III.
b 237. 255. 283. 358.
Schwefelkies, gemeiner II. d
14. 724. IV. 54.
Schwefelordnung II. a 36. c 84.
IV. 38. 51.
Schwefelsäure: Geschlecht II. a
36. c 43. IV. 38. 50
Schwefelsäure = Ordnung II. a
36. c 43. IV. 38. 50.
Schwefelwasser III. a 369. IV.
558.
Schwefelz. I. 65. 217.
Schweinszähne, f. spätziger
Kalkstein.
Schweinstein, f. Stinkstein.
Schwer I. 64. 216.
— außerordentlich I. 64. 216.
— nicht sonderlich I. 64. 216.
Schwere I. 64. 212. Einwir-
kung auf den festen Erdkör-
per III. a 458.
Schwerkraft III. a 90. 92. Größe
derselben 92. die vereinigte
aller Planeten als Ursache
der Schiefe der Ekliptik III.
b 118.
Schwertspath, f. Baryt.
— blättricher, f. krumm-
schaliger Baryt.
— gemeiner, f. geradschaliger
Baryt.
Schwertspatherde, f. erdiger Ba-
ryt.
Schwertstein, f. Scheelerz.
Schwimmend I. 64. 216.
Schwimmstein IV. 46. 202.
Schwizgold IV. 403.
Schwizsilber IV. 358.
Schwülen II. d 705. 706. III.
b 509. 538.
Schwungkraft, f. Schwerkraft.
Scories terrestris, f. Erdschla-
cken.
Sedativsalz, f. Saffolin.
Sedativspath, f. Boracit.
Seegrund III. a 116. 120.
— flacher III. a 250.
— klippiger III. a 250.
253. 256.
Seefüsten III. a 117.
Seen III. a 176. Beispiele da-
von 176. IV. 539. das Durch-
reißen derselben als Ursache
der Fluthen III. b 139. mit
Seewasser gefüllte III. a 183.
Seesalz II. c 36. d 701. IV.
50. 297.
Seesrom, allgemeiner III. a
329. Richtung desselben 330.
Ursache 330.
Seewasser, f. Meerwasser.
Seidenglanz I. 161.
Seifengebirge III. b 167. 620.
Edelsteine darin 623. Entste-
hungsart 621. Erze darin
623. Name 620. Vorkom-
men 621. 624.
Seifengold II. c 247.
Seifenstein II. a 49. b 177. 567.
IV. 213.
Seiger III. b 697.
Seigestein, f. Filtrirsandstein.
Seitenjoch III. a 224. 225.
Seladongrün I. 27. 77.
Semelne IV. 395.
Semiprismé IV. 3.
Semicape, f. Trapp.
Serpentin II. a 49. b 210. III.
b 5. 23. 75. 81. 89. 95. 162.
165. 174. 183. 319. IV. 47.
Alter III. b 335. Entstehung
335. Erzführung 340. For-
mationen 335. Gebrauch 340.
fremdartige Gemengtheile
332. Lagerung 334. 336.
Magnetismus 338. Name
330. Schichtung 334. Tru-
tur 332. Uebergang 340.
Verbreitung 337. IV. 581.
Vorkommen als Lager III. b
336. 355.
— älterer III. b 184. 336.
— ebener II. a 49. b 217.
c 624. d 681. IV. 47. 221.
— edler II. a 49. b 218.
570. c 624. d 682. III. b
336. IV. 47. 221.
— gemeiner II. a 49. b 210.
570. c 624. d 681. IV. 47.
220.

- Serpentin, jüngerer III. b 184.
 336. ist porphyrartig 184.
 — muschlicher, f. ebener.
 — porphyrartiger III. b
 16. 184.
 — splittreicher, f. edler.
 Serpentine, f. Serpentinegebirge.
 — lamelleuse, f. Speckstein.
 Serpentinegebirge III. b 330.
 IV. 581.
 Serpentino verde antico, f. Grün-
 porphyr u. dichter Feldspath.
 Sexdecimal) IV. 9.
 Serdecimal)
 Sexduodecimal) IV. 9.
 Serduodecimal)
 Siberit II. c 684. d 721. IV.
 79. 389.
 Siderit II. d 653. IV. 137.
 Sideroclepte IV. 394.
 Siegelerde, f. Bol.
 Silber II. c 226.
 — gänsefüßiges, f. Gänse-
 füßig-Silber.
 — kobaltisches, f. Silber-
 arsenik.
 — kohlenstoffsaures II. c
 376.
 — luftsaures, f. kohlenstoff-
 saures.
 — salzsaures, gemeines, f.
 gemeines Hörnerz.
 Silberarsenik II. d 499. 731.
 IV. 53. 496.
 Silberbley, f. Weißgültigerz.
 Silbererz, alkalisches, f. ge-
 meines Hörnerz.
 — gänsefüßiges, f. Gän-
 sefüßig-Silber.
 Silberfablerz, f. Fablerz.
 Silberfedererz, f. haarförmiges
 Graupießglanzerz.
 Silberformation III. b 96.
 Silberglanz II. c 377. IV. 357.
 Silberglanzerz, geschmeidiges,
 f. Glanzerz.
 Silberaläserz, sprödes, siehe
 Sprödglanzerz.
 Silberhorerz, f. Hörnerz.
 — gemeines, f. gemeines
 Hörnerz.
- Silberkies II. c 381. d 23. IV.
 357.
 Silberlebererz, f. haarförmiges
 Graupießglanzerz.
 Silbermulm, f. Silberschwarze.
 Silberordnung II. c 305. d 718.
 IV. 53. 347.
 Silberschwarze II. c 338. 699.
 d 718. IV. 53. 352.
 Silberweiß I. 25. 70.
 Silene IV. 508.
 Silvane blanc, f. Gelberz.
 — graphique, f. Schriffterz.
 — lamelleux, f. Blättererz.
 — natif, f. Gediegen-Zellur.
 Sinopil, f. gemeiner Jaspis.
 Sinter, f. schaaliger Kalkstein.
 Sippkaffen IV. 30. 39.
 Sirocco III. a 383.
 Sixradié IV. 23.
 Storka II. a 47. 453. b 553.
 c 589. IV. 160.
 Slate-coal II. c 137. d 706.
 Smalteblau I. 26. 76.
 Smaragd II. a 43. 97. b 509.
 c 525. d 638. IV. 43. 68.
 — gestreifter II. a 43. 102.
 455. b 509. c 527. d 640.
 IV. 43. 69.
 — glatter II. a 43. 97. III.
 b 205. IV. 68.
 Smaragdgrün I. 27. 77.
 Smaragdine, f. Smaragdit.
 Smaragdit II. a 44. 165. b
 517. c 545. d 645. IV. 89.
 581.
 Smaragdit) f. Smaragdit.
 Smaragdspath)
 Snum I. I. a 384.
 Snee-Fond) f. Schneefälle.
 Snee-Street)
 Söblig III. b 697.
 Soble, f. Boden.
 Soleniten I. 149.
 Solstitialpunkte) III. a 83.
 Solstitien)
 Sommer III. a 102.
 Sommerlavinen III. a 417.
 Sommit II. a 46. 394. b 542.
 c 573. d 661. IV. 45. 144.
 Sonne III. a 48. 68. scheinba-
 re Aenderung ihres Standes
 49.

49. 96. Bewegung um die
Axe 49. Entfernung 49.
Größe 49. Masse IV. 529.
Natur u. Beschaffenheit derselben III. a 49.
Sonnenbahn, f. Ekliptik.
Sonnenferne, f. Apbelium.
Sonnenfinsternisse III a 62.
partiale 63. ringförmige 63.
totale 63.
Sonnenflecken III. a 50.
Sonnenjahr III. a 97.
Sonnennähe, f. Perihelium.
Sonnenstein, f. opalisirender
Feldspath.
Sonnenstillstandstage III. a 83.
Sonnenstern III. c 68.
Sonnentag III. a 81.
Sonnenwärme III. a 388. Wirkung auf den Erdbörper 385.
435.
Sory II. c 73.
Soudouble IV. 17.
Soufre, f. Schwefel.
Souquadruple IV. 18.
Sousstratif IV. 17.
Soutriple IV. 18.
Spärttes IV. 54.
Spangrün I. 26. 76.
Spargelgrün I. 27. 78.
Spargelstein, f. milchlicher
Apatit.
Spath adamantin d'un rouge
violet, f. Andalusit.
— composé, f. Bitterspath.
— pesant sphalloide, f. blättriger Schüsit.
— schilteux, f. Schiefer-
spath.
Spath, zusammengefügter, f.
Bitterspath.
Spatheisenstein II. d 107. 725.
III. b 386. 387. 449. 451.
IV. 55. 421.
Spathgänse III. b 698.
Speckstein II. a 49. b 178. 567.
III. b 202. 320. 332. 340.
IV. 47. auf Lagern III. b
256. im Basalte 550. IV.
586. im Trappstufe III. b
597.
Speckstein, blättricher II. a 49.
b 185. c 619. d 680. IV. 217.
— gemeiner II. a 49. b 178.
567. c 619. d 679. IV. 214.
Speisgelb I. 27. 80.
Speisfobalt III. b 387. auf
Lagern 283.
— grauer II. d 396. 729.
III. b 451. IV. 58. 479.
— weißer II. d 408. 729.
IV. 58.
Sphäroidisch I. 33. 105. IV. 12.
Sphene II. c 682. d 721. IV.
42. 388.
Spheroide IV. 12.
Sphintere IV. 395.
Spianter II. d 355.
Spiegelartig I. 33. 107.
Spiegelstein) f. gemeiner
Spiegelstein) Eisenglanz.
Spiegelfobalt II. d 412. siehe
Glanzfobalt.
Spieglich I. 107.
Spiegelglanz II. c 227.
Spiegelglanzbley, f. Weißgüls-
tigers.
Spiegelglanzbleyerz IV. 441.
Spiegelglanzformation III. b 97.
Spiegelglanzocher II. d 388. 729.
IV. 57. 58. 477.
— gelber, f. Spiegelglanz-
ocher.
— verhärteter II. d 389.
Spiegelglanzordnung II. d 355.
472. IV. 57.
Spiegelglanzsilber II. c 325. 698.
IV. 53. 350.
Spinell II. a 47. b 31. c 597.
d 667. IV. 43. 170. in der
Nähe des Flöhtrapps III. b
618.
Spinelle, f. Spinell.
Spizfacettirt IV. 15.
Splint-coal II. c 137. d 406.
Spittrich I. 51. 56. 158. 164.
181.
Spodumene II. b 495. c 674.
IV. 46. 292.
S s 3 Spon-

- Spondiliten I. 146.
 Springsutben III. a 333.
 Sprode I. 61. 198.
 Sprödglanzerz II. c 351. d 718.
 IV. 354.
 Sprödglanzerz IV. 53. f. Sprödglanzerz.
 Sprödsilberglanzerz) glanzerz.
 Sprotterz, f. gemeiner Bleyglanz.
 Sprudelstein, f. schaaliger Kalkstein.
 Spurbstein III. a 43.
 Stängelkalk II. b 498. IV. 294.
 Stänglich abgesonderte Stücke I. 58. 187.
 Stablerz, f. Spatheisenstein.
 Stablgrau I. 26. 72.
 Stablstein, f. Spatheisenstein.
 Stalactite, f. schaaliger Kalkstein.
 Stalactiten in den Höhlen des Höhlentalksteins III. b 467.
 Stängentohle II. c 136. d 708. III. b 514. 601. IV. 51. 52. 312.
 Stangenspath, f. stänglicher Baryr.
 Stangenstein II. a 43. 110. b 510. c 528. d 642. III. b 361. IV. 43. 110. 113.
 — gemeiner) f. Stangenstein.
 — Mährischer)
 Stangen = Steintohle, f. Stängentohle.
 Stanzait, f. Andalusit.
 Starfglanzend I. 51. 160.
 Staubartige Theilchen I. 63. 205.
 Staublavinen, f. Sommerlavinen.
 Staudenförmig I. 33. 104.
 Staurolith II. a 44. 196. 460. 462. b 522. 553. c 551. 553. 608. d 647. III. b 252. 271. IV. 43. 95.
 Staurolithe) f. Staurolith.
 Staurolide)
 Stearite, f. Speckstein.
 — asbestformig II. d 680.
 Stein, Böhmischer, f. Bergkry stall.
 Stein, elastischer, f. biegsamer körniger Kalkstein.
 — typographischer III. b 200.
 Steine, vom Himmel gefallene, f. Meteorsteine.
 Steintohle II. c 123. 159. d 703. 714. IV. 51. 309. 318.
 — schwarze IV. 51. siehe Steintohle.
 — unverbrennliche, f. Kohlenblende.
 Steintohlen III. b 5. 23. 29. 30. 76. 92. 162. 167. 449. 539. Ableitung ihres bituminösen Stoffes aus dem Pflanzenreiche 510. aus dem Thierreiche 511. IV 585. Hauptformationen derselben III. b 512. 599. jeder Formation eigenthümliche 513. Nebenformationen davon 514. Theorie ihrer Entstehung 503. Vorkommen als Gangmasse 751. im Sandsteingebirge 422. 426. 434. 514. im Flözkalkgebirge 433. 450. 514.
 Steintohlenformation, der Flözktrappformation untergeordnete III. b 599. Unterschied derselben von der selbstständigen Steintohlenformation 601.
 Steintohlengebirge III b 29. 82. 503. IV. 584. Alter III. b 526. Erzführung 526. 533. Formationen 526. Gebrauch 533. Lagerung 521. Rücken und Wechsel 520. Schichtung 521. Textur 516. Verbreitung 531. IV. 585. Versteinierungen III. b 525. Vorkommen 531.
 Steintohlenmoor III. b 626.
 Steinmark II. a 48. b 163. 566. c 618. III. b 202. 332. IV. 47. im Mandelsteine III. b 582. im Trappstufe 597.
 — verhärtetes II. a 49. b 164. 566. c 618. IV. 47. 210.
 — zerreibliches II. a 49. b 163. IV. 47. 209.
 Steinsalz

- Steinsalz II. c 27. d 701. III. a 453. b 23. 30. 93. 101. 163. 166. 183. 482. 483. 688. IV. 50. 296. Vorkommen als Gangmasse III. b 750.
- blättriges II. c 30. d 701. IV. 50. 296.
- fastriges II. c 27. IV. 50.
- Steinsalzgebirge III. b 488. IV. 584. Alter 491. 495. Erzführung III. b 499. Formationen 495. Gebrauch 500. Höhe seiner Berge 496. Lagerung 493. Schichtung 493. Textur 491. Verbreitung 497. Versteinerungen 495. Verwandtschaft mit dem Gypsgebirge 482. 488. Vorkommen 495.
- Stelliten I. 153.
- Stephansstein, f. gem. muschlicher Jaspis.
- Steppenflüsse III. a 299.
- Sternbilder III. a 46. 83.
- Sterne III. a 44.
- Sternförmig durchwachsen IV. 23.
- Sterngraupen, f. Kornähren, Frankenger.
- Sternschnuppen III. a 499. IV. 569.
- Sternstein, f. Saphir und Spinell.
- Stilbit) II. a 412. c 578. 579.
Silbire) f. Blätterzeolith.
- Stinkstein II. a 50. b 335. c 647. d 691. III. b 30. 77. 182. 449. 450. 482. 493. IV. 258. 583. als Gang im Gypsgebirge III. b 479. Verbreitung 487.
- blättriger II. a 50. b 336.
- gemeiner II. a 50. b 335. 578. c 647. IV. 258.
- Stinksteinschiefer IV. 583.
- Stinkzinnober II. c 299. IV. 346.
- Stöckwerke III. b 705. 778. 784. Entstehungsart 784.
- Stöcke III. b 703.
- liegende III. b 697. 703.
- Stone-coal II. c 137.
- Strahlgyps, f. fastriger Gyps.
- Strahllich I. 53. 169.
- Strahltes II. d 25. IV. 54. 404.
- Strahlstrahl, siehe gemeiner Strahlstein.
- Strahlstein II. a 44. 174. III. b 173. 205. 272. 319. IV. 48. Vorkommen auf Lagern III. b 237. 255. 274. 276. 322. 333. 358. 550.
- asbestartiger II. a 44. 174. b 520. c 547. d 645. IV. 48. 90.
- gemeiner II. a 44. 176. b 520. c 547. d 645. IV. 48. 91.
- glasartiger II. a 44. 182. b 521. c 548. d 646. IV. 44. 92.
- gläser, f. glasartiger.
- Strahlzeolith, f. Zeolith, strahllicher.
- Strand III. a 117.
- Straßen III. a 232.
- Streichen III. b 34. 697.
- Streifig I. 93.
- Streich I. 60. 94.
- Stripperz, f. gemeiner Bleisglanz.
- Ströme III. a 296.
- des Meeres, f. Strömungen.
- Strömungen III. a 342. Geschwindigkeit 347. Richtung 348. Tiefe 347. Wirkungen auf das Gestade 412. Beispiele dieser Einwirkung 413. IV. 558.
- beständige III. b 342. Ursachen 349. 355.
- unbeständige III. b 342. Beispiele 342. Ursache 349. 355.
- Strohgelb I. 27. 80.

- Stromböten** I. 147.
Stromgänge, f. **Strömungen**.
Stronthian, f. **Strontianit**.
 ——— blättricher IV. 50.
 ——— dichter IV. 50.
Strontiano-carbonaté, f. **Strontianit**.
 ——— sulfaté, f. **Schübit**.
Strontiangeschlecht, f. **Strontianordnung**.
Strontianit II. a 51. b 416. c 660. d 699. 737. IV. 49.
 ——— blättricher IV. 274.
 ——— dichter IV. 274.
Strontianordnung II. a 35. 51. b 414. IV. 38.
Structure der Erdoberfläche III. b 1. 2. Gesichtspunkte, aus welcher sie betrachtet werden kann 3. Erkenntnisquellen 2.
 ——— der Gebirge im Kleinen III. b 4.
 ——— der neuernerspaltung III. b 27.
 ——— des Gebirgssteins III. b 4.
Structure de la pierre de roche III. b 4.
 ——— d'une roche en petit III. b 4.
Stufferz, f. **förniger Thoneisenstein**.
Stücke Gebirge III. b 704. Vorkommen 704.
Sturm III. a 374. 384. Wirkungen auf den festen Erdkörper IV. 559.
Styl (alter)) III. a 98.
 ——— (neuer))
Subditiue IV. 13.
Sublimat, gediegener, f. **Quecksilberhornerz**.
 ——— natürlicher, f. **Quecksilberhornerz**.
Sublimate III. a 453. b 686. IV. 589.
Subtractif IV. 17.
Süßsalzig I. 65. 218.
Süß-zusammenziehend I. 65. 218.
Sulfate de plomb, f. **Bleyvitriol**.
Sulfure de mercure, f. **natürlicher Mohr**.
Sumpferz II. d 140. 725. III. b 633. IV. 56. 428.
Surabondant IV. 16.
Surcomposé IV. 10.
Suturbrand II. c 151. III. b 595.
Syenit III. b 7. 23. 80. 89. 90. 160. 181. 188. 223. 300. IV. 580. Absonderung III. b 10. 305. Abwechslung mit **Porphyr** 9. Alter 306. Art des Vorkommens 304. Auflösung 304. Gebrauch 314. Gemengtheile, außerwesentliche 10. 303. wesentliche 9. 302. Name 300. Lagerung 304. Schöpfung 304. Textur 302. Uebergang 313. Unterschied vom **Grünstein** 303. Zerklüftung 305.
 ——— porphyrtartiger III. b 7. 181. 303.
Syenitporphyr III. b 16. 80. 90. 160. 181. 292. Alter 306. Hauptmasse 16.
Syenit-schiefer, f. **Grünstein-schiefer**.
Sylvanit, f. **Blättererz**.
Sylvanordnung, f. **Tellurordnung**.
Synoptique) IV. 20.
Synoptisch)
System, mineralogisches II. a 6. 15. IV. 30.

T.

- Tafel** I. 36. 116. 119.
Tafelbasalt III. b 555.
Tafelschiefer III. b 30. 79. 270. 280. 348. Lagerung 50. Vorkommen als Lager 275.
Tafelspath II. a 47. 435. b 552. c 587. IV. 154.
Tag III. a 86. Eintheilung in Stunden 87.
 ——— bürgerlicher III. a 81.

Tag,

- Tag, natürlicher III. a 86.
— nautischer III. a 86. Ur-
sache der verschiedenen Länge
desselben 88.
Tageslänge III. a 87. 101. Ur-
sache der Verschiedenheit 101.
Tagkohle, f. Kohlenschiefer.
Talc chlorite, f. Chlorit.
— — — fümle, f. schleifriger
Chlorit.
— — — terreux, f. erdiger
Chlorit.
— — — zoographique, siehe
Grünerde.
— — — ecailleux, f. Speckstein.
— — — glaphique, f. Agalmato-
litb.
— — — granuleux, f. erdiger Talc.
— — — hexagonal) f. gemeiner
— — — lumineaire) Talc.
— — — ollaire, f. Topfstein.
— — — steatite, f. Speckstein.
Talc II. a 49. b 227. d 487.
III. b 320. IV. 47.
— erdiger II. a 49. b 227.
571. c 625. d 682. IV. 48.
224.
— gemeiner II. a 49. b 229.
571. c 625. d 683. III. b
332. IV. 48. 225.
— verbärteter II. a 49. b
233. 571. c 626. d 683. III.
b 332. 361. IV. 49. 226.
Talcartige Steine auf Lagern
III. b 237.
Tallerde, natürliche III. b 333.
— — — reine II. a 49. b 223.
IV. 47. 223.
Talcformation III. b 184.
Talcgeschlecht II. a 35. 49. b
175. IV. 38. 47. 273.
Talcordnung II. a 35. 49. b
175. IV. 38. 47. 273.
Talcstiefer III. b 11. 30. 88.
160. 173. 184. 264. 267. 284.
335. als Lager 237. 255. 276.
f. verbärteter Talc.
Talcspath, f. Bitterspath.
Tantalit II. d 635. 736. IV.
523.
Tantalordnung II. d 634.
Tap-Layer-coal II. d 706.
Telefie, f. Saphir.
— — — rouge) f. Rubin.
— — — rouge-aurore)
Telluriten I. 150.
Tellur II. c 227.
Tellure natif aurifere et plom-
bifere, f. Gelberz und Blät-
tererz.
— — — natif ferrifere et auri-
fere, f. Gediegen-Tellur und
Schrifterz.
Tellurformation III. b 97.
Tellurordnung II. d 599. 735.
IV. 57. 515.
Temperatur III. a 261. Art sie
zu bestimmen 261. modifizir-
ende Umstände 266. Vers-
chiedenheit 263. deren Ur-
sache 265.
Terebratuliten I. 149.
Ternär) IV. 17.
Ternaire)
Terras, f. Traß.
Terre d'ombre, f. Umbra.
Tetraeder IV. 2. 3.
Tetraëdre IV. 4.
Tetraedrisch IV. 4.
Tetrahexaëdre) IV. 7.
Tetraheraedrisch)
Tetrapodolithen I. 144.
Tertur I. 162.
— — — flaftrige III. b 12.
— — — förnige III. b 6.
— — — mandelsteinartige III. b
18.
— — — porphorartige III. b 14.
— — — schiefrige III. b 11.
— — — verworrene III. b 14.
Thäler III. a 117. 120. 123.
220. b 2. Enden III. a 221.
Richtung 221. Streichen 222.
Tiefe 221. Weite 221.
Thalbildung III. a 419.
Thallit II. a 43. 117. b 510.
c 530. d 642. 736. III. b
659. IV. 74.
Thau III. a 268. 273.

- Thauskuthen** III. a 326. Ursache 326. Wirkungen auf den Erdkörper 407.
Therimantide porcellanite, f. Porcellanaspisse.
 — tripoleenne, f. Trippel.
Thiere I. 5. III. a 36.
Thierkreis III. a 68. 85.
Thon II. a 48. b 91. III. b 29. 167. 174. 539. 601. IV. 46.
 — bunter IV. 46. f. Buntthon.
 — gemeiner III. b 517. f. Thon.
 — verhärteter II. a 48. b 96. 117. 562. c 614. III. b 307. 517. 553. IV. 46. 191.
Thone, gebrannte III. a 437. b 651. Resultate der Erdbrände 437.
Thon Eisenstein II. d 115. III. b 30. 97. 442. 517. 535. 539. 602. IV. 55. Vorkommen in der Flöstrappformation III. b 535. im selbstständigen Steinkohlengebirge 535.
 — brauner III. b 536.
 — gemeiner II. d 127. IV. 55. 426.
 — jaspisartiger II. d 126. IV. 55. 426.
 — linsenförmig-körniger IV. 55. f. körniger Thon Eisenstein.
 — körniger II. d 120. IV. 424.
 — brauner IV. 425.
 — rother IV. 425.
 — schwarzer IV. 425.
 — kuglicher II. 135. IV. 428.
 — rother III. b 536. f. Nöthel.
 — rother linsenförmiger III. b 389. als Lager im Uebergangstrappe 402.
 — schuppiger II. d 118.
 — stänglicher II. d 115. III. b 651. 653. IV. 55. 424.
Thoneisensteinkugel im bunten Sandsteine III. b 432.
Thongallen im bunten Sandsteine III. b 420. 432.
Thonerde, reine II. a 48. b 102. 563. c 614. d 673. IV. 46. 192.
Thongeschlecht, f. Thonordnung.
Thonig I. 65. 217.
Thonoidnung II. a 35. 47. b 10. IV. 38. 46.
Thonporphyr II. b 90. 160. 293. Hauptmasse 293. deren Farbe 294. Gemengtheile 293. Kugeln von Hornstein darin 293. Verbreitung 294. IV. 580.
 — alter III. b 80. 306. 307.
 — jüngerer III. b 81.
 — mandelsteinartiger III. b 293. Ausfüllung der Blasen 293.
Thonschiefer II. a 48. b 151. 566. c 617. d 677. III. b 5. 11. 23. 30. 88. 159. 176. 266. 320. 419. IV. 46. 206.
 — Name III. b 266.
 — gemeiner III. b 30. 280.
 — glimmerschiefriger III. b 30. 270. 280.
 — talkartiger III. b 30. 272. 280.
Thonschiefer de Transition, f. Uebergangsthonschiefer.
Thonschiefergänge III. b 748.
Thonstein III. b 181. 297. Alter 306. f. verhärteter Thon.
Thunerstein, f. Arinit.
Tiefste des Ganges III. b 718.
Tiegenerz II. c 341. 357.
Zinkal II. c 15. IV. 295.
Titan oxyde, f. gemeiner Titanschörl.
 — oxyde ferrifere, f. Magnakan und Nigrin.
 — siliceo-calcaire, f. Titanit.
Titaneisen II. d 58. IV. 55. 409.
Titanerz III. b 98. Titanit

- Titanit** II. d 584.
 — gemeiner II. d 584. 734.
 IV. 513.
 — spärlicher II. d 590. IV.
 514.
Titanordnung II. d 564. IV.
 59. 509.
Titanochorl II. d 569. III. b
 253. 271. 303.
 — blättricher II. d 577.
 734. IV. 511.
 — gemeiner II. d 569.
 732. IV. 56. 59. 509.
Titanspath, s. Titanit.
Todes Liegendes III. b 76.
 165. 174. 423. Art des Vor-
 kommens 428. Bindemittel
 428. Kalkspathgänge darin
 441. 442. Korn 428. Lage-
 rung 428. Verbreitung 429.
Topferthon II. a 48. b 91. 562.
 c 613. d 672. IV. 46. 189.
 — erdiger IV. 46. 189.
 — schiefriger IV. 46. 189.
Tombachbraun I. 28. 87.
Ton I. 62. 202.
Topas II. a 47. 411. b 40.
 556. c 600. III. b 205. 624.
 IV. 42.
 — vulkanischer, s. Vesuvian.
Topasfelsgebirge, s. Topas-
 und Schorlfels.
Topas- und Schorlfels III. b
 184. 188. 364. IV. 581. Al-
 ter III. b 365. Erzführung
 366. Lagerung 365. Schich-
 tung 365. Tertur 364. Vor-
 kommen 365.
Topaze, s. Topas.
 — orient, s. Saphir.
Topfstein II. a 50. b 236. 572.
 c 626. d 683. III. b 184. 335.
 IV. 46. 227. als Lager III. b
 237. 276.
Torberit, s. Uranglimmer.
Torf III. b 512. 626. als Aus-
 füllung der Gänge 763.
Tourmaline, s. edler Schorl.
 — apyre, s. Siberit.
Trabant, s. Nebenplaneten.
Transpose IV. 23.
Trape III. b 341.
Trapezien) IV. 7.
Trapezisch)
Trapezoidal) IV. 5.
Trapezoidal)
Trapezoidisch I. 56. 187.
Trapp III. b 340. 344.
 — ächter III. b 341.
 — porphyreartiger III. b 346.
Trappa III. b 340.
Trapparten III. b 81. 91.
Trappformation III. b 178.
 344.
Trappgebirge III. b 344.
Trappsandstein, s. Quarzsand-
 stein.
Trapptuff III. b 30. 94. 166.
 167. 538. 596. IV. 588. Al-
 ter 598. Entstehung 598.
 Lagerung 598. Schichtung
 598. Tertur 597. Verbrei-
 tung 599. s. Basalttuff.
Traps primitifs, s. Ultratrappe-
 birge. III. b 340.
 — secondaires s. Fibgtrapp-
 — stratiformes) gebirge.
Trass III. b 694. Absonderung
 695. Charakteristik 694.
 Fundörter 695. Gebrauch
 695. fremdartige Theile dar-
 in 695.
Traubig I. 33. 106.
Travertino II. c 643. III. b
 644. fortdauernde Bildung
 647. Entstehungsart 647.
 Höhlen darin 645. Schich-
 tung 646. Verbreitung 646.
 Vorkommen 646. s. verbär-
 teter Mergel.
Tremolith II. a 44. 186. III. b
 320. 659. IV. 48.
 — asbestartiger II. a 44.
 186. 459. b 521. c 548. d
 646. IV. 48. 93.
 — gemeiner II. a 44. 188.
 460. b 521. c 549. d 646.
 IV. 48. 93.
 — glasartiger II. a 44. 193.
 460. b 521. c 550. d 647.
 IV. 48. 94. Tremo-

- Tremolith, gläserig, s. Glas-
 artiger.
 Triacontaëdre) IV. 5.
 Triacontaëdrisch)
 Tribinär) IV. 17.
 Tribinäre)
 Tridodecaëdre) IV. 8.
 Tridodecaëdrisch)
 Trieband III. b 628.
 Triglyphe IV. 23.
 Trihexaëdre) IV. 7.
 Triheraëdrisch)
 Trilobiten I. 153.
 Trimorphe) IV. 6.
 Trimorphisch)
 Trioctaëdre) IV. 8.
 Trioctaëdrisch)
 Triphane, s. Spodumene.
 Triplant) IV. 18.
 Tripläne)
 Tripolit, s. Trippele.
 Trippele II. a 47. 446. b 553.
 c 588. IV. 46. 158.
 Trihomboidal) IV. 6.
 Trihomboidal)
 Triunitär) IV. 16.
 Triunitäre)
 Trochiliten I. 147.
 Trochiten I. 152.
 Tropstein, s. schaaliger Kalk-
 stein.
 Tropsteinartig I. 10. 33.
 Trugsäbig IV. 22.
 Trübe I. 63. 208.
 Trümmer III. b 715.
 Trümmerachat II. a 292. IV.
 44.
 Trümmergneis III. b 239.
 Trümmerporphyr III. b 294.
 Verbreitung 294.
 Trumm III. b 706.
 Trüschstein, s. Crocallit.
 Tubuliten I. 145.
 Tuf, s. Trapptuff.
 Tuf basaltique, s. Trapptuff.
 Tuff, gemeiner III. b 691. Al-
 ter 691. Charakteristik 691.
 Fundörter 692. Schichtung
 691. fremdartige Theile 691.
 — Admischer III. b 689.
 Tuff, vulkanischer III. b 596.
 Tuffkalkstein II. a 50. b 314.
 577. c 643. d 690. IV. 48.
 49. 252.
 Türkis II. c 511. IV. 386.
 Tungsstein, s. Scheelerz.
 — aus Cornwallis, s. sa-
 friger Brauneisenstein.
 Turbiniten I. 147.
 Turmalin, s. edler Schöfel.
 Turpith, natürlicher, s. Queck-
 silberbornerz.
 Zutanege II. d 355.

II.

- Ufer III. a 117. 325.
 Uebergangsgebirge III. b 82.
 161. Periode ihrer Bildung
 158.
 Uebergangsgebirgsarten III. b
 373. Bildungszeit 373. Ver-
 steinerungen darin 374. das
 Hervortreten des Kohlen-
 stoffs ist für dieselben charak-
 teristisch 374.
 Uebergangsgrünstein III. b 399.
 IV. 582. Textur III. b 401.
 Verbreitung 399.
 Uebergangsgyps III. b 405.
 Art des Vorkommens 405.
 Schichtung 405. Textur 405.
 Verbreitung 405. Versteine-
 rungen darin 406.
 Uebergangskalk als Gebirgs-
 masse III. b 176.
 Uebergangskalkgebirge III. b
 390. IV. 582.
 Uebergangskalkstein III. b 75.
 82. 161. 329. 380. besondere
 Abänderung 393. Alter 394.
 Art des Vorkommens 395.
 404. Entstehung 394. Erz-
 führung 397. Formationen
 395. Gebrauch 398. Höhlen
 darin 392. Lagerung 394.
 Schichtung 394. Textur 391.
 Uebergänge 398. Verbreitung
 396. IV. 582. Versteinerun-
 gen darin III. b 391. Ueber-

Uebergangskiefelschiefer-Gebirge III b 388. IV. 581. Art des Vorkommens III. b 389. Lagerung 389. Schichtung 388. Textur 388. Verbreitung 389.

Uebergangsmandelstein III. b 400. Anfüllung der Blasenräume 401. Entstehungsart der Blasenräume 401. Textur 401. Verbreitung 400.

Uebergangsporphyre III b 182.

Uebergangsthonchiefer III. b 11. 75. 82. 92. 161. 174. 284. 377. 389. Schichtung 380. Unterschied vom Urthonchiefer 379.

Uebergangstrapp III. b 75. 82. 161. 180.

— trapp, porphyrischer III. b 400. Schichtung 400. Verbreitung 400.

Uebergangstrappgebirge III. b 398. IV. 582. Alter III. b 402. Art des Vorkommens 403. Entstehung 403. Erzführung 404. Lagerung 402. Schichtung 402. Verbreitung 403. IV. 582.

Uebergangszeit III. b 91. 158.

U. Vermasia scharf IV. 12.

Ueberschwemmungen, f. Fluthen.

Ueberzählig facettirt IV. 16.

Ueberzug I. 62. 204.

Ueber IV. 47. 212. f. Umbra.

Umbra II. d 159. 726. IV. 47. 212. 435.

Umdrehung der Erde III. a 84. 89. der Sonne, Planeten u. Nebenplaneten 85. ihre Ursache 85.

Umdrehungszeit der Erde, f. Tag.

Umlauf der Erde III. a 86. Ursache desselben 99. Geschwindigkeit 86. Ursache der wiederholten Wasserbedeckungen 132. der Klüften 139.

Umschwung, f. Umlauf.

Umwälzung, f. Umdrehung.

Unbestimmteckig I. 56. 182.

Undurchsichtig I. 60. 63. 194. 208.

Uneben I. 50. 52. 59. 156. 165. 190.

Unebenheiten der Erdoberfläche III a 115. ganz allgemeine 116. specielle 120. 220. des Landes 120. des Seegrundes 232.

Ungeradeschiefig IV. 11.

Ungealtet I. 34. 111.

Unibinar) IV. 17.

Unibinaire)

Unitar) IV. 16.

Unitaire)

Uniternar) IV. 17.

Uniternaire)

Unsymmetrisch IV. 13.

Untiefen III. a 250.

Unvollständig facettirt IV. 15.

Uran II. c 227.

Urane oxyde, f. Uranglimmer und Uranocher.

— oxydule, f. Pecherz.

Uranerze III b 98.

Uranfangliche Gebirge III. b 189.

Uranglimmer II. d 548. 732. IV. 59. 508.

Uranitpath, f. Uranglimmer.

Uranitalk, verhärteter, f. Uran-glimmer.

Uranocher II. d 561. 732. IV. 59. 509.

— fester IV. 59. f. Uranocher, verhärteter.

— verhärteter II. d 562. IV. 59. 509.

— zerreiblicher II. d 561. IV. 59.

Uranordnung II. d 548. IV. 59. 506.

Uranpecherz, f. Pecherz.

Uranus III. a 52. 58. Entfernung von der Erde 58. von der Sonne 58. Eccentricität 58. Geschwindigkeit der Bewegung IV. 532. Größe III. a 58. tropisches Jahr 58. Sternjahr 58. Masse IV 531. Neigung der Bahn gegen die Ekliptik III. a 58. Rotation oder Länge des Tages 58.

U t Urfels:



- Ur felscongglomerat III. b 165.
 174. 422. Alter 427. Verbreitung 423.
- Urgebirge III. b 189. Periode ihrer Bildung 158.
- Urgebirgsarten III. b 159. 171. 187. Beschaffenheit 188. Vorkommen 187.
- einfache III. b 188.
 - gemengte III. b 188.
 - körnige III. b 188.
 - mandelsteinartige
 - porphyrartige } III. b
 - schiefrige } 188.
 - verworrene
- Urgrünstein IV. 581. als Lager III. b 237. 273.
- Urgyps III. b 91.
- Urgypfgebirge III. b 366. Alter 367. Gebrauch 368. Lagerung u. Schichtung 367. Textur 367. Verbreitung 368.
- Urind I. 65. 217. 218.
- Urtalkgebirge III. b 314. IV. 580.
- Urtalkstein II. b 30. 160. 314. 334. 368. Absonderung 38. Alter 323. Art des Vorkommens 321. Erzführung 328. auf Gängen 328. auf Lagern 328. Formationen 323. Gebrauch 329. Gemengtheile, zufällige 318. Höhlen darin 322. Lagerung 321. Resultat einer eignen Wasserbedeckung 323. Schichtung 35. 321. Textur 315. Uebergang 329. Verbreitung 326. IV. 580. Vorkommen als untergeordnetes Lager III. b 176. 237. 254. 273. IV. 576.
- Urtiefelthaler III. b 173.
- Urtiefelthalergebirge III. b 368. Alter 370. Erzführung 372. Formationen 370. Gebrauch 372. Schichtung 370. Textur 369. Verbreitung u. Vorkommen 371. Zerklüftung 370.
- Urtbonschiefer III. b 30. 75. 160. 173. 266. 371. 372. 400. IV. 579. Absonderung III. b 270. Alter 278. Art des Vorkommens 281. Entstehung 279. Erzführung 283. auf Gängen 283. auf Lagern 283. Farbe 270. Formationen 278. 280. Gebrauch 284. fremdartige Gemengtheile 271. Hornsteinfugeln darin 272. Lagerung 273. untergeordnete Lager 273. Schichtung 272. Textur 269. Uebergänge 284. Verbreitung 284.
- Urtbonschiefergebirge III. b 266.
- Urtbonstein III. b 161.
- Utrapp III. b 30. 80. 90. 179. 345. IV. 581. sein Charakter III. b 345. als Lager 322. 345. 373. selbstständig 345.
- Utrapparten der ersten u. zweiten Wasserbedeckung der Urzeit III. b 179. Alter 356. Erzführung 357. Formationen 256. Verbreitung 357. Vorkommen 357.
- Utrappgebirge III. b 340. IV. 581.
- Utrappgestein, mandelsteinartiges III. b 346. 353. porphyrähnliches III. b 353.
- Urzeit III. b 91. 95. 158. 169.
- V.
- Variofit) III. b 179. 346. 354.
 Variolite) IV. 45. 137.
- Venus III. a 52. 53. Atmosphäre 54. Berge 54. Entfernung von der Erde 53. von der Sonne 53. Eccentricität 53. Geschwindigkeit der Bewegung 53. Größe 53. IV. 530. tropisches Jahr III. a 53. Sternjahr 53. Rotation oder Tageslänge 54.
- Veränderungen des festen Erdkörpers und deren Ursachen III. a 259.
- Verdampfung III. a 270.
- Verde antico, s. Porfido verde antico.
- Verde di Corsica duro, s. Smaragdite.
- Verdrucken der Gänge III. b 771.
- Verdunstung III. a 270. Verhält-

- Verhältnisse des festen Erdkörpers III. a 4. äußere 4. innere 5.
 Verjüngt IV. 15.
 Verre blanc de Volcan, f. Siefelsinter II. b 528.
 Verrücken der Gänge III. b 771.
 der Gebirgslager 700.
 Verstecktrombisch IV. 21.
 Versteinerungen III. a 39. b 34. Entstehungsperiode 155.
 Grad der erlittenen Veränderung III. a 42. ihr locales Vorkommen 40. 43. b 157.
 Vorkommen in den Klobgebirgen III. b 165. 408. im Eifentongebirge 535. im Klobkalksteine 448. 497. im Klobstragggebirge 609. im Gypsgebirge 480. im Kreidegebirge 501. im Sandsteine 439. 518. im Steinfoblengebirge 518. 525. im Steinfalsgebirge 495. in der Wade 573. auf Gängen 744. in Uebergangsgnebirgen 161. 374. im Uebergangsfalte 391.
 Versteinerungsachat II. a 292.
 Versteinerungssterne III. a 43.
 Vertiefungen des Seegrundes III. a 232.
 Verwandtschaft, chemische II. a 38.
 ————— geognostische II. a 39.
 ————— oryctognostische II. a 39.
 IV. 32.
 Verwerfen der Gänge III. b 771.
 Verwickeltgefügt IV. 22.
 Verwitterung III. a 431. IV. 559.
 Venwian II. a 43. 91. b 508. c 523. d 639. III. b 659. IV. 42. 67.
 Vierfach wechselnd gleichläufig IV. 13.
 Viertelbupfirt IV. 18.
 Violblau I. 26. 75.
 Virefcite, f. Venwian.
 Witerbo-Lava III. b 663. Fundörter 664.
 Vitriol, grüner, f. Eisenvitriol.
 ————— natürlicher IV. 51.

Vitriolfies, f. gemeiner Schwefelfies.
 Vitriolwasser III. a 372.
 Voluciten I. 148.
 Vorgebirge III. a 117.
 Vulkane III. a 386. 387. Erscheinungen bei den Ausbrüchen 387. 443. Grade der Thätigkeit 387. ausgeworfene Stoffe IV. 558. Thorte III. a 395. Zahl derselben 389.
 Vulkanische Gebirge und ihre Schichtung III. b 35.
 Vulkanit, f. Venwian.
 Vulpinit II. c 656.

W.

Wachsgelb I. 27. 80.
 Wachsglanz I. 51. 161.
 Wade II. d 462. IV. 321.
 Wärme III. a 106. Fläche 106.
 Wärmegrad des fochenden Wassers III. a 271.
 Wade II. a 48. b 119. 564. c 616. d 675. 736. III. b 5. 23. 29. 94. 167. 538. 564. 571. IV. 47. 197. 587. Charakteristit III. b 572. Porosität 573. Tertur 572. Uebergänge 574. Vorkommen als Lager 574. auf Gängen 574. 760. Versteinerungen 573.
 ————— porphyrtartige III. b 16.
 ————— von Monte Verde III. b 689. Entstehungsart 694.
 Wa-ke, f. Wade.
 Walkererde II. a 48. b 111. 564. c 615. d 675. III. b 612. IV. 47. 194.
 Wanken der Erdbare als Ursache der wiederholten Wasserbedeckungen III. b 133.
 Wachsgold II. c 247.
 Wasser III. a 32. 356. fremdartige Bestandtheile darin 356. seine Dampfbildung als Ursache der Wasserminderung III. b 124. Dichtigkeit III. a 341. IV. 558. Formen seines Vorkommens III. a 268. tropfbarflüssig 269. gasförmigflüssig 269. seine Translocation
 T 2 als

als Ursache der Wasserminderung III. b 126. seine Verwandlung in Erde als Ursache der Wasserminderung 124. Vorkommen im Basalte 552. IV. 586. Wirkungen auf den Erdkörper III. a 284. chemisch bildende Wirkungen auf den Erdkörper III. a 425. Beispiele davon 426. chemisch zerstörende Wirkungen 421. mechanisch bildende Wirkungen 422. IV. 559. mechanisch zerstörende Wirkungen III. a 406. IV. 558. unmittelbar 406. mittelbar 414. seine Zersetzung als Ursache der Klutben III. b 137. oder der Wasserminderung 124.

Wasserbedeckungen, wiederholte, als Grund der Zusammenfassung der Gebirge III. b 66. 113. IV. 570. Nothwendigkeit ihrer Annahme III. b 130. Ursache derselben 114. ob das Rückwärtsgehen der Nachtgleichen 133. ob die Schiefe der Ekliptik 134. der Umschwung um die Aere 132. das Wanken der Erdaxe 133. Verschiedenheit in Hinsicht auf die enthaltenen Auflösungen 95. historische Zeugnisse davon 102.

Wasserbley II. d 478. 731. IV. 57. 58. 495.

Wasserbleyformation III. b 96.

Wasserbleyocher II. d 487. IV. 496.

Wasserbleyfilber II. c 381. IV. 357.

Wasserdämpfe III. a 270. ihre Bildung 270. ihre Zersetzung 273. wo sie am häufigsten statt habe 285.

Wasserkies, f. gemeiner Leberkies.

Wasserkluft III. b 706.

Wassermaße, ihre ungleiche Vertheilung an den Polen als Ursache der Schiefe der Ekliptik III. b 119.

Wasserminderung, Ursachen derselben III. b 114. ist nicht die Schiefe der Ekliptik 114. nicht die Verwandlung des Wassers in Erde 124. in Dämpfe 125. nicht die Translocation der Gewässer 126. nicht das ins Innere der Erde gezogene Wasser 120. nicht die Zerlegung des Wassers in Gasarten 124. noch fortwährende 127. Beweise dafür 127.

Wasseropal, f. opalisirender Feldspath.

Wasserrisse III. a 408.

Wasserlandstein, f. Siltrirlandstein.

Wechsel im Steintohlengebirge III. b 520.

Wechselnd gleichflächig IV. 12.

Wezfacettirt IV. 15.

Weich I. 61. 197. sehr weich I. 61. 197.

Weicherg }
Weichgewächs } f. Glanzerg.
Weichgewir }
Weingelb I. 27. 81.
Weiß I. 25. 69.
Weißbleyerz II. d 305. 727. III. b 358. 386. IV. 56. 452.
Weißes Liegendes III. b 429.
Weißerz II. d 503. 731. IV. 54. 58. 497.
Weißgold, f. Platin.
Weißgolderz, f. Gediegen-Tellur.
Weißgülden II. c 430. f. Graugültigerz.
Weißgültigbleyerz, f. Weißgültigerz.
Weißgültigerz II. d 193. 726. IV. 53. 439.
— Andreasberger, f. Silberarsenik.
— dunkles II. d 193. IV. 439.
— lichtiges II. d 195. IV. 439.
Weißkupfererz II. c 425. d 719. IV. 53. 54. 364.

Weiß-

- Weißstieglanzerg II. d 382.
 729. IV. 57. 58. 476.
 — blättriches IV. 57. 477.
 — strahlisches IV. 57. 477.
 Weißsylvanerg, f. Gelberg.
 Weißstein III. b 265. IV. 576.
 Absonderung 578. Alter 578.
 Entstehung 578. Gänge darin
 III. b 265. IV. 578. Gemeng-
 theile, wesentliche III. b 265.
 IV. 576. zufällige III. b 265.
 IV. 577. fremdartige Lager
 darin 577. Lagerung 577.
 Name III. b 265. IV. 576.
 Schichtung 577. Tertur 576.
 Vorkommen u. Verbreitung
 III. b 266. IV. 579.
 Weißwolframerg, f. Scheelerg.
 Weißzinnerz II. d 299.
 Weltauge II. a 261. b 529. c
 561. d 651. IV. 109.
 Weltare III. a 71.
 Weltgegenden III. a 81.
 Weltmeer III. a 117. 237. fein
 Einbruch als Ursache der Flu-
 then III. b 138. Eintheilung
 desselben III. a 232. physische
 Gränzen 232. Lage 232. Ver-
 hältniß zum festen Lande 118.
 Weltpole III. a 71.
 Welttheile, f. Erdtheile.
 Wendekreise III. a 73.
 Wendungen III. a 123.
 Weniggläzend I. 51. 161.
 Werder III. a 116.
 Wernerit II. b 490. c 673. IV.
 42. 46. 291.
 Wernerite, f. Wernerit.
 Wehschiefer II. a 48. b 149. 565.
 c 617. d 677. III. b 11. 30.
 173. IV. 46. 206. als Lager
 III. b 274.
 Wiederkehrendständig IV. 11.
 Wiesenerz II. d 142. III. b 634.
 IV. 55. 56. 428.
 Wigantohle II. c 131.
 Winde III. a 82. 374. Namen 375.
 Richtung 375. Ursache 374.
 375. Wirkungen auf den Erd-
 körper 374.
 — beständige III. a 375.
 — periodische III. a 375. 381.
 Winde, veränderliche III. a 375.
 382. Geschwindigkeit 384.
 Ursache derselben 381.
 Windlavinen III. a 417.
 Windrose III. a 82.
 Winkelbeständig IV. 22.
 Winkelfenz III. b 769.
 Winkelübertragen IV. 21.
 Winkelverrauscht IV. 21.
 Winter III. a 102.
 Winterlavinen III. a 417.
 Wipfluth III. a 233.
 Wispmuth II. c 227.
 — vererdeter, f. Wisp-
 muthocher.
 Wispmuthbley II. d 191. IV. 439.
 Wispmuthblumen, f. Wispmuth-
 ocher.
 Wispmuthformation III. b 96.
 Wispmuthglanz II. d 314. 728.
 IV. 57. 58. 463.
 Wispmuthkalk) f. Wispmuth-
 Wispmuthmulum) ocher.
 Wispmuthocher II. d 318. 728.
 IV. 57. 58. 464.
 Wispmuthordnung II. d 305.
 727. IV. 57. 462.
 Wispmuthsilber, f. Wispmuthbley.
 Witherit II. a 52. b 430. c 665.
 d 699. IV. 49. 275.
 Wolfart) f. Wolfram.
 Wolfert)
 Wolfram II. d 541. 732. IV.
 57. 58. 504.
 Wolfrigt, f. Wolfram.
 Wolfsauge, f. opalisirender
 Feldspath.
 Wolken III. a 268. 274. 277.
 Wolkenachat II. a 293.
 Wolfigt I. 93.
 Würfel I. 116.
 Würfelerg II. 153. 725. IV. 56.
 432. f. gemeiner Blevalanz.
 Würfelgyps, reiner, f. Anhydrit.
 — falscher, f. Würfelspath.
 Würfelkalk III. b 471.
 Würfelspath II. b 412. d 697.
 IV. 49. 273.
 Würfelstein, f. Boracit.
 Würfelzeolith II. a 47. 415.
 b 546. c 581. IV. 45.
 E t 3 Würstich

- Würflich** I. 56. 180.
Wundersalz, s. Glaubersalz.
Wurstein, s. Feuerstein.
 X.
Yanolithe, s. Arinit.
Ytterbit, s. Gadolinit.
Ytterordnung II. b 3. c 389. d 664.
Ytterantal II. d 637. 736. IV. 523.
 3.
Zadig I. 33. 102.
Zäbe I. 64. 209.
Zählig I. 32. 101.
Zapfenförmig I. 103.
Zechstein III. b 177. 454. IV. 454. steiler Abhang seiner Gebirge III. b 459. Bergbau darin 460. construirt die Alpen 454. Charakteristif desselben 455. Feuerstein darin 458. Höhe seiner Gebirge 459. Jaspis darin 458. Kalkspath- und Barottrümmer darin IV. 584. Mächtigkeit III. b 454. Verbreitung 459. Versteinerungen 454. 456.
Zechenschiefer II. a 48. b 146. 565. c 617. d 677. III. b 11. 30. 88. 160. 173. 267. 284. 379. IV. 46. 205. als Lager III. b 278.
Zeißgrün I. 27. 79.
Zeit, ihre Gleichung III. a 87. mittlere III. a 87. — wahre III. a 87.
Zellenförmig I. 108.
Zellig I. 33. 108.
Zelltes II. c 32. IV. 55. 406.
Zenith III. a 81.
Zeolith II. a 46. 405. 411. b 544. 545. 550. c 576. d 662. 663. III. b 386 IV. 45. 147. 151. Vorkommen im Basalte IV. 550. 586. im Mandelsteine 582. im Porphyrschiefer 589. im Trappstufe 597. in der Wade 573. — blättricher II. a 47. 413. b 546. c 579. IV. 45. 149.
Zeolith, dichter II. a 47. 416. b 546. c 584. IV. 45. 150. — falkiger II. a 46. 408. b 545. c 577. IV. 45. 148. — strahlcher II. a 47. 409. b 545. c 577. d 662. IV. 45. 145. — vulkanischer s. Perls — vulkanischer grauer, fein. Zeolithe bronzee, s. Blätters zeolith. — cuivreuse, s. Pehnit. — dure, s. Analcime. — efflorescente II. c 576. IV. 396. — granatique s. Analcime. — leucirique s. Analcime. — radies, s. Pehnit. — radies jaunatre IV. 151. s. Pehnit. — rouge d'Aedelfors; siehe Dichter Zeolith.
Zeolithland, s. Perlstein.
Zeolithunter II. a 412. b 546.
Zepherkrystall, s. Bergkrystall.
Zerfressen I. 34. 110.
Zerklüftung III. b 43. Entstehungsart 43. Entstehungsgrund 43.
Zerreibliche Fossilien I. 62. 203.
Zerreiblichkeit I. 62. 96. 206.
Zerschlagen der Gänge III. b 715. 773.
Zerspringbarkeit I. 199.
Zertheilung der Gänge III. Zertrümmerung b 715. 773.
Ziegelroth I. 28. 83.
Zieselerz II. c 443. III. b 358. IV. 53. 54. 370. 371. — erdiges II. c 443. IV. 53. 54. 371. — verhärtetes II. c 445. IV. 53. 54. 371.
Zieselerz, s. körniger Thoneisenstein.
Zillerthire, s. gemeiner Strahlstein.
Zinc oxyde, s. Salmey. — sulfat, s. Zinkvitriol. — sulfuré, s. Blende.
Zink II. c 227.
Zinkblende, s. Blende.

Zink-

Druckfehler.

Geognose Iter Band.

Seite	Zeile	lies	statt
150	15. 17	Dinarischen	Dinanschen.
225	26	Plateau	Plateum.
2ter Band.			
53	4	mantelförmig	mandelförmig.
75	27		
127	vorleste	Celsius	Celsias.
160	12	jener	jeder.
168	14	nach	noch.
177	13	Kalkstein	Sandstein.
—	15	Rauchwade	Rauh Wade.
274	17	Granat	Granit.
277	22	Pelkowitz	Pilkowitz.
340	23	Treppe	Trappe.
386	6	Grün	Gran.
387	6	Leogang	Leogany.
406	4		
451	9	Lochberg	Nachberg.
—	10	Kamm Schaale	Kimmschaale.
461	11	Gallmey	Gallerin.
—	20	Höhlenkalkstein	Hohlkalkstein.
470	27	Mehlbad	Mehlbez.
624	4	Cascalha	Cuscalho.
659	14	Mejonit	Meganit.
712	6	Schaaren, Schaar Kreuz	scheeren, Scheerkreuz.
713	10	Länge	Gänge.

