

# **Diverse Berichte**

## Briefwechsel.

### Mittheilungen an Professor BRONN gerichtet.

Frankfurt a. M., 23. Mai 1846.

Vor bereits fünf Jahren theilte mir Hr. HÖNINGHAUS aus dem Übergangs-Kalk der *Eifel* ein Paar Fisch-Reste mit, die ihrer Entzifferung entgegen gehen. Der eine dieser Überreste würde auch für einen Krinoiden gehalten, dem indess die Gegenwart von wirklichen Knochen widerstreitet. AGASSIZ, dem ich die Zeichnung vorlegte, welche ich davon entwarf, erkannte darin sein in die Familie der Cephalaspiden gehöriges Genus *Placothorax*. Von diesem eigenthümlichen Genus kannte AGASSIZ nur ein Schild-Fragment, das im alten rothen Sandstein von *Seat-Craig* bei *Elgin* gefunden worden, und zwar nur aus einer Zeichnung, wonach dieser Schild aus länglichen rhomboidalen Platten bestanden haben musste. Die zu *Elgin* gefundene Spezies nannte er *Placothorax paradoxus* (Old-red, S. 134, t, 30 a, f. 20—23). Das von mir aus der *Eifel* untersuchte Stück ist weit vollständiger. Es ist das Kopf-Schild, dem das hintere Ende fehlt; er gehört einer eigenen, von mir *Placothorax Agassizi* benannten Spezies an. Aus diesem Fragmente leuchtet der den Fischen des Old-red und insbesondere der auf diese Formation beschränkten Familie der Cephalaspiden zustehende Charakter, durch einen breiten, platten, stumpf zugerundeten Kopf veranlasst, deutlich hervor; die Augenhöhlen, von geringem Durchmesser, sind an die Seiten verwiesen, und, ohne am Rande zu liegen, stehen sie doch weit auseinander. Bis zu den vordern Augenhöhlen-Winkeln besitzt dieser Kopf-Schild 0,065 Länge; die grösste Breite dieser Strecke beträgt kaum mehr; unmittelbar vor den Augenhöhlen ist der Kopf-Schild ein wenig eingezogen, wodurch den Seiten ein konvexeres Ansehen verliehen wird. Von diesem Kopf-Schild ist eigentlich nur der Abdruck der Unter-Seite überliefert; hie und da ist noch etwas vom ziemlich dicken Knochen hängen geblieben, woraus sich indess nicht erkennen lässt, wie die Ober- oder Aussen-Seite des Knochens beschaffen war. Der Wichtigkeit des

Stückes wird hiedurch nichts benommen. Die schmalen Leisten, welche die Platten im Abdruck begrenzen, werden die Trennungs-Räume, und die Rinnen, zwischen denen diese Leisten liegen, die Grenzen der Platten bezeichnen. Die Form des Kopf-Schildes ist indess so wohl erhalten, dass man kaum glauben sollte, dass vollständige Trennung der einzelnen Platten bestanden habe. Die vordere Reihe Platten besitzt 0,052 Länge und besteht aus einer breiten Mittel-Platte, welche vorn die stumpfe Zurundung der Schnautze bildet, hinterwärts nur wenig an Breite abnimmt, bis sie sich zuspitzt, in der Längen-Mitte schwach sich erhebt und auch hinterwärts schwach gewölbt erscheint. Neben dieser Mittel-Platte liegt auf jeder Seite eine Rand-Platte von dreieckiger Form mit etwas konvexer Aussenseite. Die dahinter folgende Reihe besteht aus einer schmalern Mittel-Platte, welche nach vorn sehr spitz zugeht, und neben der zu beiden Seiten eine grössere oder vielmehr breitere Platte liegt, deren vordere Zuspitzung in den hintern einspringenden Winkel eingreift, welcher von der Mittel- und der Seiten-Platte der vordern Reihe gebildet wird. In diesen grössern Platten zweiter Reihe liegen die Augenhöhlen, von deren vorderem Winkel an die Platte schwach der Länge nach sich erhebt. Das hintere Ende der zweiten Platten-Reihe ist nicht überliefert, das Gestein ist der dunkelgraue Übergangs-Kalk der *Eifel*. — Von den 105 Spezies Fische, welche AGASSIZ in seiner Monographie der fossilen Fische aus dem Old-red aufführt, werden für den Kalk der *Eifel* zwei Spezies, beide aus der Familie der Coelacanthi, angenommen: *Holoptychius Omaliusi* Ag., der auch im Alten rothen Sandstein von *Namur* gefunden wird, und *Asterolepis Hoeninghausi* Ag., auf die *Eifel* beschränkt. Hierzu kommt nun noch der *Placothorax* Agassizi aus der Familie der Cephalaspiden, welche wie die der Coelacanthen der Ordnung der Ganoiden angehört, und der Kalk der *Eifel* würde hienach sehr an den Old-red oder das Devonische System erinnern. Eine vierte Fisch-Spezies im Kalk der *Eifel* wird durch einen Zahn in der HÖNINGHAUS'schen Sammlung verrathen, der einem Thier aus der Familie der Chimäriden angehören wird. Er erinnert mich zunächst an *Ceratodus*, ein Genus, das der Trias zusteht, von dem auch noch eine Form im Oolith von *Stonesfield* vorkommt, das aber früher als in der Trias nicht bekannt ist. Mit *Ceratodus* besitzt die Versteinerung aus der *Eifel* keine völlige Übereinstimmung, und es wäre daher möglich, dass der Zahn einem eigenen verwandten Genus angehört habe.

Prof. ALEX. BRAUN theilte mir noch von *Carlsruhe* aus Kiefer-Fragmente mit, welche im Tertiär-Sande von *Flonheim* gefunden wurden und von Fischen aus der Familie der Sphyränoiden herrühren. Gegen *Sphyaena* selbst spricht der Mangel an grössern Zähnen auf der Symphysis des Unter-Kiefers, so wie die gleiche Grösse der Zähne überhaupt, was Charaktere des fossilen Genus *Sphyaenodus* sind. Die Überreste gehören zweien Spezies an, von denen ich die eine *Sphyaenodus lingulatus*, die andere *Sphyr. conoideus* nenne. Erste

erreichte die Grösse der *Sphyræna Agam* im *Rothen Meere*, letzte war grösser. Hieher gehören wohl auch die beiden Zähne aus der Molasse des *Wiener Beckens*, welche MÜNSTER (Beiträge Heft VII, S. 26, t. 2, f. 20, 21) dem *Saurocephalus* beilegt. Wie das Genus *Sphyræna* dem *Dugong* im *Rothen Meere* beigesellt ist, so war *Sphyrænodus* der Begleiter der *Halianassa* in dem Meere, dessen organischen Überreste der Tertiär-Sand von *Flonheim* umschliesst; und es ist Diess gewiss eine schöne Analogie, welche zwei verschiedene Zeiten in der Erd-Geschichte miteinander darbieten.

Vom Hrn. Regierungs-Präsidenten von ANDRIAN erhielt ich eine Sendung von Versteinerungen mitgetheilt, welche der Sammlung des historischen Vereins von *Mittel-Franken* zu *Ansbach* angehören. Unter einer Anzahl Versteinerungen aus dem lithographischen Schiefer von *Solenhofer* und benachbarten Steinbrüchen befanden sich auch schöne Schulpn Sepien-artiger Cephalopoden, welche mich überzeugt haben, dass die Kenntniss dieser Thiere nichts weniger als erschöpft ist und welchen grossen Reichthum daran genannte Formation birgt. Die Schulpn, welche der in der lebenden Sepie am ähnlichsten sind, sind davon so sehr verschieden, dass sie in ein eigenes Genus gebracht werden müssen, das ich *Trachyteuthis* nenne. Die Sammlung zu *Ansbach* besitzt ausgezeichnete Schulpn zweier Spezies der Art, die ich als *Trachyteuthis oblonga* und *T. ensiformis* bezeichne; letzter scheint ein bei MÜNSTER (H. VII, t. 9, f. 3) abgebildetes Fragment anzugehören; erste Spezies ist in MÜNSTER's Heften nicht enthalten. Auf der Unterseite dieser beiden Schulpn nahm ich eigenthümliche kleine runde Eindrücke wahr, welche mitunter gestrahlt sind oder einen eckigen Eindruck enthalten und freilich nur entfernt an die Gelenk-Flächen von Stiel-Gliedern gewisser Krinoideen erinnern. Ich glaubte anfangs, diese Eindrücke gehörten den Schulpn nicht eigenthümlich an, wovon ich aber zurückkommen musste, als ich fand, dass sie eine der Mittel-Linie der Schulpn entsprechende Reihe bilden und daher der Organisation dieser Cephalopoden zustehen werden. Ich wüsste nicht, dass auf diese Erscheinung bereits aufmerksam gemacht wäre. Unter den Versteinerungen des *Solenhofer* Schiefers fand ich auch von dem Isopoden-Genus, das MÜNSTER *Reckur* nennt, eine neue Spezies, *Reckur affinis*, so wie ferner zwei neue Insekten, welche Hr. von HEYDEN näher untersucht hat. Das eine dieser beiden Insekten ist ein Käfer, welchen HEYDEN *Chrysobothris veterana* nennt, das andere eine Blattine, *Blabera avita* HEYDEN.

Die Sendung des Hrn. von ANDRIAN enthielt auch wieder Gegenstände von *Georgensgmünd*, welche hauptsächlich von *Palaeotherium aurelianense* herrühren und von *Rhinoceros*, woran immer deutlicher sich die Spezies *Rh. incisivus* und *Rh. Schleiermacheri* herausstellen. Die Menge von *Palaeotherium* fällt eben so sehr auf, als der Umstand, dass diese Lokalität immer nur eine Spezies darbietet.

Ich kenne davon nun das untere Ende der Tibia, welches durch grosse Ähnlichkeit mit *Equus* überrascht und sich dadurch von den übrigen Paläotherien verschieden verhält. Ein letzter untrer Backenzahn bestätigt die Verschiedenheit des *Palaeomeryx Kaupi* vom *B. Bojani* und ein anderer Zahn die Vermuthung, dass *Hyotherium* oben einen starken ersten Schneidezahn besessen habe, worauf ich durch Reste von *Weisenau* aufmerksam geworden war.

Durch Hrn. Notar Dr. BRUCH erhielt ich die neueste Ärndte mitgetheilt, welche die *Rheinische* naturforschende Gesellschaft zu *Mainz* an Überresten aus dem Tertiär-Gebilde von *Weisenau* gemacht hat. Sie brachte Kiefer-Fragmente, welche nunmehr keinen Zweifel übrig lassen, dass diese Ablagerung vom Insektenfresser-Genus *Oxygomphius* noch eine zweite Spezies, *O. leptognathus* umschliesst. Auch verdient die krankhafte Verwachsung zweier Mittelhand-Knochen von einem Fleisch-Fresser Erwähnung, deren obren Hälften zu einem Knochen verschmolzen erscheinen.



# Neue Literatur.

## A. Bücher.

1845.

- G. KARSTEN: Untersuchungen über das Verhalten der Auflösungen des reinen Kochsalzes in Wasser [aus KARSTEN's Archiv u. s. w. Bd. XX, 254 SS. und 2 Tafeln]. *Berlin* 8°.

1846.

- FR. BACHMANN: geognostische Tabelle [lith. in Fol.] und Abriss der Geognosie (77 SS.) 8°. *Freiburg*. [3 fl. 36 kr.]
- CH. G. GIEBEL: Beschreibung zweier in den Gyps-Brüchen des *Seveckenberges* bei *Quedlinburg* ausgegrabenen kolossalen Rhinoceros-Schädel, gr. 4° mit 1 Tafel. *Merseburg*. [12 Sgr.]
- [v. KRUSENSTERN und v. KEYSERLING]: wissenschaftliche Beobachtungen auf einer Reise in das *Petschora-Land* i. J. 1843, *St. Petersburg* 4° (336 SS.). — I. P. v. KRUSENSTERN: geographische Orts-Bestimmungen S. 1—148; — II. AL. GR. v. KEYSERLING: geognostische Beobachtungen S. 149—336, Tf. 1—13. . . . — Vom Vf.
- R. OWEN: *a History of British Fossil Mammalia and Birds etc.* [cf. 1844, 573], *Part IV—XII*, p. 145—560 et I—XLVI, 8°. *London* 1844—1846 [vollendet].
- T. J. PICTET: *Traité élémentaire de Paléontologie, ou Histoire naturelle des animaux fossiles*, *Génève* 8° [vgl. Jahrb. 1845, 809]. Tome III, 458 pp., 20 pll. — Vom Vf.
- G. ROSE: über das Krystallisations-System des Quarzes (58 SS., 5 Taf.) eine in der Akademie am 25. April 1844 gehaltene Vorlesung, *Berlin* 4°.
- E. E. SCHMID und M. J. SCHLEIDEN: die geognostischen Verhältnisse des *Saal-Thals* bei *Jena*, 76 SS. m. 1 Karte und 4 lithogr. Tafeln. *Leipzig* [9 fl. 36 kr.].

- FR. SCHÖDLER : das Buch der Natur, die Lehren der Physik, Chemie, Mineralogie, Geologie, Physiologie, Botanik und Zoologie, für alle Freunde der Naturwissenschaften (504 SS. 8°), mit 281 in den Text eingedruckten Holzstichen. *Braunschweig* [2 fl. 24 kr.]. [Sehr beachtenswerth durch Einfachheit, Klarheit, Anwendbarkeit und Wohlfeilheit!]
- M. STOTTER : die Gletscher des *Vernagt-Thales* in *Tyrol* und ihre Geschichte, 75 SS. 8° und 1 Karte des *Rosen-Thales* in Fol. *Insbruck*. [1 fl.]
- C. VOGT : Lehrbuch der Geologie und Petrefakten-Kunde, theilweise nach ELIE DE BEAUMONT'S Vorlesungen, in II Bänden, mit zahlreichen Holzstichen, *Braunschweig* 8°. I. Lieferung S. 1—208, Fig. 1—127 (2 fl. 6 kr.; II Bände, die in 4 Lief. bis Michaelis d. J. erscheinen sollen), [in der vom Übersetzer beigefügten „Petrefakten-Kunde“ [?] sind noch Irrthümer mit kompilirt worden, welche bereits ihre Berichtigung erhalten hatten].

## B. Zeitschriften.

- 1) ERDMANN und MARCHAND : *Journal für praktische Chemie*, *Leipzig* 8° [Jahrb. 1846, 69].

1845, No. 13—16, XXXV, 5—8, S. 257—512.

- C. KERSTEN : chemische Untersuchung eines Kochsalz-haltigen Mineral-Wassers aus einem Bohrloche der *Zwickauer* Steinkohlen-Gewerkschaft : 257—270.

— — Vorkommen und Zusammensetzung des Asphalts auf *Braza* u. a. a. O. *Dalmatiens* : 271—276.

- D. SMITH : Zusammensetzung *Süd-Amerikanischer* Guano-Arten : 277—290.

- L. ELSNER : über die Phosphorsäure in vulkanischen Gesteinen : 315.

- v. ZEHMEN : Kalk von Dolomit auf trockenem Wege zu unterscheiden : 316.

Über PETZOLDT'S Versuche über die Dichtheit des Eisens : 509.

- GLOCKER : neues Vorkommen von Diamanten in *Bahia* : 512.

1845, No. 17—21, XXXVI, 1—5, S. 1—320.

- R. PHILIPS jun. : Oxydations-Zustand des Eisens im Boden : 18—23.

- HAUSMANN : Zusammensetzung des dunkeln Zunder-Erzes : 40—43.

- GLOCKER : Honigstein in *Mähren* : 52—54.

- Analyse von Mineral-Wässern : 125—127.

- KARSTEN : Martinsit, ein in Steinsalz von *Stassfurth* aufgefunden. Salz : 127.

- JACKSON : Ytrocirit aus *Massachusetts* analysirt : 127—128.

- G. ROSE : Veränderung der Eigenschwere der Porzellan-Massen durch Brennen : 168—174.

- WOSKRESSENSKY : Untersuchung der in *Russland* vorkommenden Brenze : 185—192.

- A. DAMOUR : 4 Arten von arseniks. Kupferoxyd > 216—225.

- A. DAUBRÉE : Eisenerz, das sich in Sümpfen und See'n bildet > 225—231.

- W. SULLIWAN: Phosphorsäure in Gebirgsarten u. Mineralien > 249—252.  
 CH. DEVILLE: über die Verringerung der Dichte der Felsarten beim Übergang aus krystallinischem in glasigen Zustand > 295—300.  
 V. KOBELL: mineralogisch-chemische Mittheilungen: neues Vorkommen von Zirkon in *Tyrol*: 300; ein chemisches Kennzeichen von Titan-eisen und Sphen: 302; Bronzit von *Ujardlersoak* in *Grönland*: 303; Analyse eines Sinter-artigen Minerals vom *Vesuv*: 304; Unterscheidung von Sulphureten und Sulphaten: 308; über den einaxigen Glimmer von *Bodenmais*: 309.

2) Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der k. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu *Berlin, Berlin* 8° [Jahrb. 1846, 68].

1845, Sept. — Dec.: Heft ix—xii, S. 287—420.

EHRENBURG: über das kleinste organische Leben an mehreren bisher nicht untersuchten Erd-Punkten (*Portugal, Spanien, Süd-Afrika, Ost-Indien, Japan, bei Erzerum*): 304—321.

DOVE: über die Verschiedenheit des *Amerikanischen* und *Asiatischen* Kälte-Pols in Beziehung auf ihre Orts-Veränderung in der jährlichen Periode, und über eine dieselbe befolgende Veränderung der Gesamt-Temperatur der Erd-Oberfläche: 334—341.

EHRENBURG: Zusätze zu Obigem und Diagnosen der erwähnten 5 neuen Genera und 129 Arten: 337—377.

— — Übereinstimmung eines am 15. Mai auf *Malta* gefallenen Staubes mit dem bei den *Kapverdischen* Inseln: 377—381.

— — Untersuchung des am 2. Sept. d. J. bei den *Orkney*-Inseln gefallenen Meteor-Staubes, so wie der vom *Hekla* am gleichen Tage auf *Island* ausgeworfenen vulkanischen Produkte: 398—405.

3) *Nyt Magazin for Naturvidenskaberne etc., Christiania* 8° [vgl. Jb. 1845, 813].

1843, IV, 2, S. 97—202 (fehlt).

1844, IV, 3, S. 203—331.

KEILHAU: einige geologische Verhandlungen in der Naturforscher-Versammlung zu *Christiania, 1844*, S. 267—331.

1845, IV, 4, S. 333—434.

TH. SCHEERER: Beitrag zur Kenntniss nordischer Mineralien (*Avanturin, Feldspath, Beryll, Chondroit, Dolomit, Flussspath, Magnesit, Pleonast, Sphen, Stilbit, Tennantit, Wöhlerit, Zinkblende*): 323 ff.

TH. SCHEERER: Schürfe auf Nickel-Erz in *Espedaler*: 369 ff.

CHR. HANSTEEN: magnetische Beobachtungen *Norwegischer* See-Beamten im *Atlantischen Meere*: 390 ff.

- TH. SCHEERER: mineralogische Reise in *Tellemarken*, 1844 (Mineralien-Fundorte, Schrammen): 405 ff.  
 — — Neuer Fundort von Mangan-Erz in *Tellemarken*: 433 ff.

4) *Bulletin de la Société géologique de France*, 6, Paris 8<sup>o</sup> [Jahrb. 1846, 217].

1845, II, 659—754, pl. xvii—xx (Juni — Sept. 24, Schluss).

Versammlung zu *Avallon*, *Yonne*-Dept., am 14—24. Sept.

ROZET: über die Ursache des ehemaligen Vorkommens von Gletschern an Orten, wo solche jetzt nicht mehr vorkommen können: 661—663.

DUCHASSING: über die Bildung der Korallen-Riffe, welche die Insel *Guadeloupe* umgeben, und ihre schnelle Wieder-Erzeugung: 663—664.

MOREAU: Bericht über d. Ausflug der Gesellschaft am 15. Sept.: 664—671.

— — dessgl. vom 16. Sept.: 671—678.

VIRLET: Nothwendigkeit das Wort *Arkose* in der Geologie zu unterdrücken: 678—681.

— — Marmor auf *Gross-Oolith*: 682.

MOREAU: Bericht über den Ausflug am 19. Sept.: 682—700.

DESCHAMPS: über die Muschel-Arkose: 700—704.

E. ROYER: die obren und mittlen *Jura*-Bildungen der *Haute-Marne*: 705—714.

— — Vergleichung mit denen der *Yonne*: 714—718.

— — über die Grotten von *Arcy*: 718—720.

MOREAU: Bericht über den Ausflug vom 20. Sept.: 721—723.

— — dessgl. vom 21. Sept.: 723—728.

GAL: die Gletscher-Streifen und -Moränen des *Aoste*-Thales: 728—737.

COTTEAU: Bericht über die Ausflüge am 20. und 21. Sept.: 738—741.

D'AVOUT: Alter des Übergangs-Gebirges am Süd-Ende der Granit-Masse des *Morvan*: 741—745.

— — Alter des *Chizeuil-Berges* und der Quarz-Gänge in den umgebenden Gebirgsarten: 745—747.

D. DE CHARMASSE: Nicht-Verbindung der Steinkohle mit den Porphyren im Becken von *Autun*: 747—750.

— — Alter der Porphyr-Gesteine des *Morvan*: 750—753.

1846, III, 1—240, pl. 1—4, (1845, Nov. 3 — 1846, Fevr. 2).

FAUVERGE: Nummuliten-Kalke am Zusammenfluss der *Rhone* und *Ardeche*: 11—13.

Diskussion: jene Nummuliten sind wohl Orbituliten od. Alveoliten: 13—14.

A. VIQUESNEL: Basalt-Gänge in *Peperin*-Schichten von *Montaudou* in *Auvergne*; Diskussionen: 15—23.

A. D'ORBIGNY: *ROEMER's* *Hilsthon* ist gleich *Neocomien*: 23—24.

- A. DEL RIO: neues Kupfer- und Zink-Manganat, von HERRERA bei der Blei-Grube *Albarradon* bei *Mazapil* gefunden: 23—25.
- CAILLAUD: thierische Bohrlöcher in kieseligen Gesteinen *Belgiens*: 25—27.
- FOURNET: Haupt-Ergebnisse einer geologischen Untersuchung *Süd-Tyrols* und des angrenzenden subalpinen Theiles von *Italien*; Diskussionen: 27—43.
- DE ROYS: Note über das Steinkohlen-Gebirg von *Lyon*; 43—44.  
— — Unterlias-Sandstein der *Cevennen* und um *Lyon*: 44—45.
- DELANOUE: Manganerz-Bildung von *Orsay*: 47—48.
- A. POMEL: Note über einige geologische Phänomene des *Brems*-Thales: 49—57.
- LEYMERIE: chronologische Tabelle der Sedimentär-Gebirge in *N.-Europa*: 58—59.
- L. ZEUSCHNER: einige Versteinerungen vom *Baikal-See* in *Sibirien*: 62.
- ELIE DE BEAUMONT: über seine „*Leçons de géologie pratique*“: 63—65.
- J. DUROCHER: einige Thatsachen zur Geschichte der erratischen Phänomene in *Skandinavien*: 65—85; Diskussionen — 93.
- VIRLET D'Aoust: metamorphischer Ursprung des Granites um *Vire, Calvados*: 94—97.
- CH. MARTINS: gegen die Einwendungen DUROCHER's über die ehemalige Ausdehnung der Gletscher in *Skandinavien*: 102—128, Tf. 2; Diskuss. — 130.
- DEFrance: über einen grossen Orthoceratiten, *O. aequicrassus*: 131—132.  
Diluvium in *Auvergne*: 138—139.
- BOUÉ: über die blätterige Struktur der metamorphischen Gesteine: 139—141.  
— — Tabelle der jährlichen Mineral-Produktion der *Österreichischen Monarchie*: 142—143.
- Beziehungen zwischen Pflanzen- und Gebirgs-Arten: 144—145.
- A. DAUBRÉE: Beobachtungen über das Eisen-Erz, das sich täglich in Sümpfen und Teichen bildet: 145—153.  
— — Untersuchung der Kohlen, welche auf feurigem Wege zur Zeit der Steinkohlen- und der Lias-Bildung entstanden sind: 153—157—158.  
— — über eine Zone von Eisenerz-Anhäufungen längs der Verbindung des *Vogesen*-Sandsteins mit dem Muschelkalk im *Bas-Rhin*-Dept.: 169—174.
- A. DELESSE: über ein neues Alaunerde-Kali-Hydrosilikat: 174—180.
- E. COLLOMB: über einige Thäler mit Moränen in den *Vogesen*: 180—187.  
— — über das erratische Gebirge der *Vogesen*: 187—197, Tf. 4, 5.
- BRAVARD: über die fossilen Thiere der *Auvergne*: 197—198.
- A. POMEL: neue Betrachtungen über die Paläontologie der *Auvergne*: 198—231.
- ESCHER VON DER LINTH: einige Gletscher-Erscheinungen in der *Schweitz*: 231—238, Tf. 5.
- SISMONDA: über Nummuliten-Gebirge und Neocomien bei *Nizza*: 240.

5) *Mémoires de la Société géologique de France, Paris, 4<sup>o</sup>*.  
[vgl. Jb. 1845, 196].

1846, b, I, II, p. 181—373, pl. vi<sup>2</sup>—xvii.

THORENT: Abhandlung über die geologische Beschaffenheit der Gegend von *Bayonne*: 181—192, pl. vi<sup>2</sup>.

J. CORNUEL: Beschreibung der fossilen Entomostrazeen im untern Kreide-Gebirge des *Haute-Marne-Dept's*. mit Andeutungen über die Tiefe des Meeres, worin sich dieses Gebirge abgesetzt hat: 193—206, pl. vii.

A. VIKESNEL: Reise-Journal durch die *Europäische Türkei*: 207—304, pl. ix.

B. STUDER: geologische Abhandlung über die Gebirgs-Masse zwischen der *Simplan-* und der *Gotthards-Strasse*: 305—336, pl. x—xi.

A. LEYMERIE: Abhandlung über das („epikretazeische“) Nummuliten-Gebirge der *Corbières* und *Montagne noire*: 337—373, pl. xii—xvii.

6) *L'Institut; 1<sup>e</sup> Sect.; Sciences mathématiques, physiques et naturelles, Paris 4<sup>o</sup>* [Jahrb. 1846, 333].

*XIV<sup>e</sup> année, 1846*, Fevr. 4 — Avril 15; no. 631—641,  
p. 37—132.

Übersicht der geologischen und paläontologischen Arbeiten in den letzten 2 Monaten: 40—48. . . .

VICAT: nicht vulkanische natürliche Puzzolane der *Ardennen*: 51—52.  
Verschiedene Auszüge S. 56.

P. GERVAIS u. MARCEL DE SERRES: fossile Säugthier-Reste im *Hérault-Dept.*: 59.

Erdbeben auf *Guadeloupe*, 17. Dez. 1845: 60.

BURAT: Erz-führendes Gebirge in *Spanien*: 67—68.

ROUAULT: Übergangs-Versteinerungen bei *Rennes*: 68.

PELTIER: Schwefelwasserstoff-Ammoniak-haltender Hagel: 77.

SC. GRAS: geologische Ursache der Ströme in den *Alpen*: 83—84.

DE RYCKHOLT: fossile Chiton-Arten (*Brüssel. Akad. 1845*): 86.

Flammen-Ausbruch aus einem artesischen Brunnen in *N.-Amerika*: 96.

Aerolith in der *Niagara-Grafschaft*: 96.

Gediegen Eisen in *Sibirien*: 96.

Gold-Gewinnung in *Carolina*: 96.

BURAT: Erz-Lagerstätten in *Deutschland*: 100.

WEISS: Tritoedrie der Krystall-Systeme > 101—102.

G. ROSE: Gewichts-Abnahme der Porzellan-Erde durch Brennen >  
102—104.

Geologisch-paläontologischer Überblick (viele kleine Auszüge aus dem *Bulletin géologique etc.*): 109—116.

NICHOL: Sturm zu *London* am 4. März: 124.

- 7) MILNE EDWARDS, AD. BRONGNIART et J. DECAISNE: *Annales des sciences naturelles; Zoologie, Paris* 8°.

c, II. année; 1845, Mai — Juin; c, III, 5—6; p. 255—384, pl. 11—16.

(Nichts).

c, II. année; 1845, Juil. — Dec.; c, IV, 1—6, p. 1—384, pl. 1—18.

E. FORBES: geographische Verbreitung der See-Mollusken: 117—128.

MARCEL DE SERRES: über die Versteinerungen von Aix: 249—256.

- 8) *The Quarterly Journal of the Geological Society, illustrated etc. Lond.* 8°. [Jb. 1846, 485].

1846, no. 6, II, II, p. 65—222; p. 65—70 et p. I—XII, pl. 6—8.

I. Verhandlungen der Sozietät, 1845, Nov. 5 — 1846, Janv. 21 (S. 65—222).

J. BLACK: Beobachtungen über eine Platte von Neu-rothem Sandstein von Weston bei Runcorn in Cheshire mit Fährten u. a. Eindrücken 65—68, Tf. 5.

D. WILLIAMS: Erscheinungen am Granit auf Lundy Island und zu Hestercombe in den Quantock-Bergen im Vergleiche zu dem in Devon und Cornwall: 68—70.

E. DAVIS: Geologie um Tremadoc in Caernarvonshire: 70—75, 1 Holzschn.

CH. LYELL: über das Alter der jüngsten Lava-Ströme in Auvergne und über einige Tertiär-Versteinerungen der Gegend: 75—80, 1 Holzschn.

S. P. PRATT: geologische Stelle des zu Asphalt-Pflastern dienenden Bitumens: 80—81.

C. J. F. BUNBURY: über einige von LYELL zu Frostburg in Maryland gesammelte merkwürdige Farnen: 82—91, Tf. 6, 7.

G. A. MANTELL: Notizen über die Wealden-Schichten auf Wight und über Iguanodon- u. a. Reptilien-Knochen von Brook-Point und Sandow-Bai: 91—96.

OWEN: über die angeblichen Vogel-Knochen der Wealden: 96—102, Fig. 1—7.

GÖPPERT: über Bernstein und seine Einschlüsse: 102—103.

NELSON: über ein Erdbeben und wahrscheinliche Senkung des Landes im Cutch an der Mündung des Coree, dem O. Arme des Indus, im Juni 1845: 103.

BUCKLAND: Vorkommen von Nieren (sg. versteinerten Kartoffeln) am Ufer des Lough-Neagh in Irland: 103—104.

MANTELL: Vogel-Knochen in den Wealden-Schichten SE. Englands: 104—106, Fig. 1.

A. SEDGWICK: Klassifikation der Organismen-führenden Schiefer von Cumberland, Westmoreland und Lancashire: 106—131, mit 18 Profil.

- J. DICKINSON: über die Schichten, welche zu *Merthyr-Tidvyl* „*Jackstones*“ heissen: 131—132.
- J. W. DAWSON: einige Fossilien in der Kohlen-Formation von *Neu-Schottland*: 132—136, 1 Profil.
- BUNBURY: Bestimmung der Pflanzen dabei: 136—139, Tf. 8.
- J. S. DAWES: Beobachtungen über Sternbergien: 139—140.
- L. HORNER: Jahrtags-Rede: 141—222.
- II. Übersetzungen und Auszüge.
- DE VERNEUIL und D'ARCHIAC: paläozoische Conchylien in *Asturien*: 65—68.
- III. Miscellen.
- WILKES: Eis-Berge und Blöcke-Transport auf der S. Halbkugel: 69.
- TSCHUDI: merkwürdige Hebung und Trockenlegung eines Fluss-Bettes in *Peru*: 70.
- EHRENBERG: Infusorien in vulkanischem Tuff: 70.
- MURCHISON: Durchschnitt durch das Gebiet von *Christiania* (aus dessen „*Russia*“): 71, Profil.

### C. Zerstreute Aufsätze.

- GIEBEL: Bericht über die in den Diluvial-Ablagerungen des *Seweckenberges* bei *Quedlinburg* aufgefundenen fossilen Knochen von Elephas, Rhinoceros tichorhinus, Bos, Cervus, Equus, Lepus, Hypudaeus, Mus, Sciurus, Hyaena, Canis. (*Isis* 1845, 905—910; vgl. auch 1845, 483).
- H. LAMBOTTE: Gesteine feurigen Ursprungs eingeschaltet im *Belgischen* Übergangs-Kalke (*Bull. Acad. Brux.* 1843, X, II, 489—518).
- LESAING: Beschreibung und Abbildung eines Unterkiefer-Stückes von *Simosaurus Gaillardoti* (*Mémoires de la Soc. r. des scienc. lettr. et arts de Nancy* 1844, 326 pp., 8<sup>o</sup>, *Nancy* 1845, p. 76—89, av. pl.).
- A. F. SPEYER: geologisch-geognostische Skizze der *Wetterau*, insbesondere des *Main-Thales*, als Kommentar meiner geognostischen Karte der Gegend zwischen *Taunus*, *Vogelsberg*, *Spessart* und *Rhön*. (Jahres-Bericht der *Wetterauer* Gesellschaft für d. gesammte Naturkunde für 1844—45, 97 SS., 8<sup>o</sup>. *Hanau* 1845, S. 9—29).

# A u s z ü g e.

---

## A. Mineralogie, Krystallographie, Mineralchemie.

JACOBSON: Analyse des Stauroliths vom *St. Gotthard* (RAMMELSBERG. zweites Suppl. zum chem. Handwörterb. 1845, S. 139). Eigenschwere = 3,737 in Stücken; = 3,744 als Pulver.

	1.	2.	3.	4.
Kieselsäure . . . . .	30,31	30,91	29,72	29,13
Thonerde . . . . .	46,80	48,68	54,72	52,01
Eisenoxyd . . . . .	18,08	15,37	15,69	17,58
Manganoxydul . . . . .	—	1,19	—	—
Kalkerde . . . . .	0,13	—	—	—
Talkerde . . . . .	2,16	1,33	1,85	1,28
	97,48	97,48	101,98	100,00.

Es steht demnach diesem Mineral die Formel



zu, welche früher für Disthen gegeben wurde.

---

RAMMELSBERG: Zerlegung des WERNER'schen Weissgültigerzes von der Grube *Hoffnung-Gottes* bei *Freiberg* (a. a. O. S. 170). Derby; feinkörnig; hin und wieder mit etwas Blende und Eisenkies gemengt. Eigenschwere = 5,438—5,465. Gibt vor dem Löthrohr Reaktionen von Schwefel, Antimon und Blei; nach längerem Blasen bleibt ein Rest, der beim Abtreiben auf der Kapelle ein Silber-Korn zurücklässt. Gehalt nach einer unvollständigen und einer vollständigen Analyse:

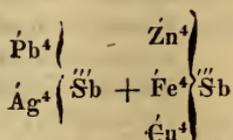
Schwefel . . . . .	—	22,53
Antimon (Verlust) . . . . .	—	22,39
Blei . . . . .	36,51	38,36
Silber . . . . .	5,92	5,78
Eisen . . . . .	3,72	6,83
Zink . . . . .	3,15	6,79
Kupfer . . . . .	0,19	0,32

100,00.

Das Weissgültigerz ist also:



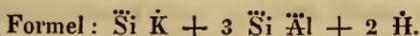
oder annähernd:



Dieses Mineral ist also kein Gemenge, und KLAPROTH'S Analyse des dunklen Weissgültigerzes schliesst vielleicht nur eine Beimengung von Pb als Bleiglanz ein.

DELESSE: neues Hydro-Silikat von Thonerde und Kali (*Compt. rend.* 1845, XXI, 321). Vorkommen mit dem Disthen von Pontivy. Kleine Krystalle; perlmutterglänzend; etwas härter als Talk; spez. Schwere zwischen 2,74 und 2,84. Schmilzt vor dem Löthrohr schwierig zu weissem Email; lösbar in Hydrochlor-Säure und in Königs-Wasser. Mittel zweier Analysen:

Kieselerde .	45,22
Thonerde .	37,85
Kali . . .	11,20
Wasser . .	5,25
	99,52.



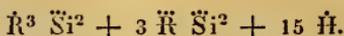
Die neue Substanz erhielt den Namen Damourit.

DAMOUR: Zerlegung des Herschelits (*Ann. chim. phys. c.*, XIV, 97 *et.*). Eine vollständige Analyse dieses Minerals fehlte bis jetzt. Die dem Vf. aus Sicilien, wo der Herschelit in einer zersetzten Lava bei *Aci-Reale* sich findet, zugekommenen Krystalle waren gleich jenen des Prehnits gruppiert und begleitet von kleinen Phillipsit-Partie'n. Der Herschelit ist farblos und durchsichtig; mitunter erscheint die Oberfläche verwittert, und alsdann zeigt er sich rein weiss. Kernform eine regelmässige sechsseitige Säule; von Blätter-Durchgängen keine Spur; die vorkommenden Gestalten entschiedene Bipyramidal-Dodekaeder. Bruch muscheliger und Glas-glänzend. Ritzt Glas, jedoch nicht leicht. Eigenschwere = 2,06. Gibt im Glas-Kolben viel Wasser. Wird vor dem Löthrohr weiss, büsst seine Durchsichtigkeit ein und schmilzt endlich zu milchweissem Email. Säuren greifen das Mineral sehr leicht an; es bleibt ein kieseliges Rückstand. Gehalt durch zwei Analysen dargethan:

Kieselerde . .	0,4739	. 0,4746
Thonerde . . .	0,2090	. 0,2018
Natron . . . .	0,0833	. 0,0935
Kali . . . . .	0,0439	. 0,0417
Kalkerde . . .	0,0038	. 0,0025
Wasser . . . .	0,1784	. 0,1765
	<u>0,9923</u>	. 0,9906

Formel:  $(\dot{N}, \dot{K}, \dot{Ca})^3 \ddot{Si}^2 + \ddot{Al} \ddot{Si}^2 + 15 \dot{H}$ .

Es scheint die Zusammensetzung dieser Substanz identisch mit jener des sogenannten Hydrolithes; beide dürften in eine Gattung zu vereinigen seyn und diese in der Nähe der Chabasia ihre Stelle erhalten. Die allgemeine Formel wäre:



In der Chabasia vertritt  $\dot{R}$  die Kalkerde; im Herschelit oder Hydrolith vertritt  $\dot{R}$  das Natron und das Kali.

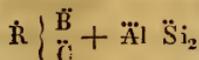
R. HERMANN: Zusammensetzung des Turmalins (ERDM. und MARCH. Journ. XXXV, 232 ff.). Obgleich wir viele und zum Theil sehr sorgfältig ausgeführte Analysen von Turmalins besitzen, so herrscht dennoch in Betreff ihrer chemischen Konstitution noch solche Unsicherheit, dass es unmöglich ist, ihre Formeln nach jenen Zerlegungen zu berechnen. Der Grund dieser Unsicherheit liegt:

- In den schwankenden Ursachen des Borsäure-Gehaltes, der nach den verschiedenen Untersuchungen zwischen 1 und 9 Proz. wechselt;
- in einem bisher übersehenen Gehalte an Kohlensäure und
- in den bis jetzt unberücksichtigt gebliebenen Oxydations-Graden des Eisens.

Nach chemischen und optischen Verschiedenheiten zerfallen die Turmaline in drei verschiedene Arten, nämlich:

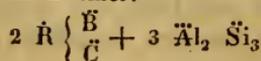
- 1) Schörl,
- 2) Achroit und
- 3) Rubellit.

Schörle werden durch die Formel:



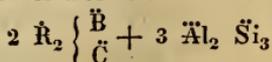
charakterisirt. Vor dem Löthrohr zeichnen sie sich dadurch aus, dass sie beim Erhitzen leicht schmelzen und dabei stark aufschwellen. Die bekannte Erscheinung, dass zwei parallel der Axe geschnittene Turmalin-Platten das Licht nur durchlassen, wenn sie in gewissen Richtungen über einander gelegt werden, dass sie sich aber gegenseitig verdunkeln, wenn sie kreuzweise gelegt werden, bezieht sich nur auf Schörle, nicht auf Achroit oder Rubellit u. s. w.

Achroit ist nach der Formel:



zusammengesetzt. Er unterscheidet sich also von den Schörln durch einen dreifach grössern Gehalt an Thonerde-Silikat. Vor dem Löthrohr schmilzt Achroit nur schwer an den Kanten und schwillt daher beim Erhitzen auch nicht auf; er wird dabei nur trübe, undurchsichtig und milchweiss. In optischer Hinsicht unterscheidet sich derselbe vom Schörl auf die eben angegebene Weise.

Rubellit ist nach der Formel:



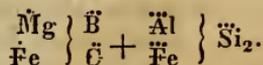
zusammengesetzt. Vor dem Löthrohr und in optischer Hinsicht verhält er sich wie Achroit. Ausgezeichnet ist derselbe durch seinen grossen Mangan-Gehalt bei Abwesenheit von Eisen und Chrom; er erscheint daher stets roth gefärbt.

Schörl, Achroit und Rubellit krystallisiren in derselben Form und unter den nämlichen Winkeln, haben aber dessen ungeachtet eine sehr abweichende chemische Konstitution. Diese Mineralien liefern also den Beweis, dass gleichen Krystall-Formen nicht immer gleiche oder isomorphe Zusammensetzung entspricht. Der Vf. wird solche Substanzen heteromerische nennen und behält sich vor, später nachzuweisen, dass auch unter den Formen von Epidot, Granat und Idokras verschiedenen zusammengesetzte oder heteromerische Mineralien vorkommen.

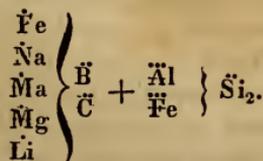
Analysen der Turmaline.

#### A. Schörle.

1) Schwarzer Schörl von *Gornoschüt* bei *Katharinenburg*. Kommt in fast undurchsichtigen, nur in ganz dünnen Splittern schwarzgrün durchscheinenden, mehre Zoll langen und zum Theil Finger-dicken Krystallen vor, die theils strahlig gruppirt, theils regellos durcheinander gewachsen sind, in einem Gesteine, welches stellenweise aus Talk-Schiefer, stellenweise aus Chlorit-Schiefer besteht. Vor dem Löthrohr schwoh das Mineral stark auf und wurde dabei weiss. Der Gehalt (s. u. No. 1) ergibt die Formel

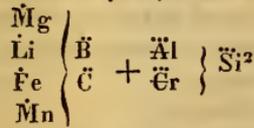


2) Brauner Schörl von *Mursinsk*. Ein 3'' langer und 2'' dicker Krystall diente zur Zerlegung. Er war mit Quarz verwachsen und in Granit vorgekommen. Vor dem Löthrohr schwoh das Mineral stark auf zu weisser, schaumiger Schlacke. Gehalt (s. u. Nr. 2) führt zur Formel:



3) Grüner Schörl von der *Totschilnaia Gora*. Vorkommen in von weissen Quarz-Adern durchzogenem Beresit in kugelförmigen Partie'n, die aus exzentrisch gruppirt, Nadel-artigen Krystallen bestehen; die

stellenweise vorhandenen Zwischenräume mit Eisenoxyd erfüllt. Löthrohr-Verhalten wie das von No. 2. Ausgezeichnet durch einen Chromoxyd-Gehalt. Das Resultat der Analysen, unter No. 3, ergibt die Formel:



	1)	2)	3)
Kieselsäure . . . . .	39,00	37,800	40,535
Borsäure . . . . .	10,73	9,890	11,785
Kohlensäure . . . . .	2,50	1,662	1,660
Thonerde . . . . .	30,65	30,563	31,774
Chromoxyd . . . . .	—	—	1,166
Eisenoxyd . . . . .	1,58	0,500	—
Eisenoxydul . . . . .	6,10	12,069	3,654
Manganoxydul . . . . .	—	2,500	0,900
Talkerde . . . . .	9,44	1,420	6,435
Kalkerde . . . . .	—	Spur	—
Lithion . . . . .	—	0,504	2,091
Natron . . . . .	—	3,090	—
Kali . . . . .	—	—	Spur
	100,00	99,998	100,000.

Ganz ähnlich, wie das letzte Mineral, verhält sich der grüne Schörl von *Pischminsk* bei *Beresowsk*. Er bildet ebenfalls Kugel- und Büschelförmige Gruppierungen Nadel-artiger Krystalle in porösem Quarze. Enthält ebenfalls Chromoxyd.

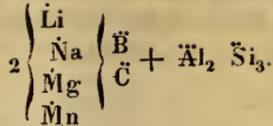
#### B) Achroit\*.

Vorkommen im Granit von *S. Pietro in Campo* auf *Elba*. Farblose undurchsichtige, mitunter auch trübe und grünliche oder lichte rosenrothe Krystalle (letzte einen Übergang in Rubellit bildend). Schmilzt vor dem Löthrohre schwer an den Kanten, ohne aufzuschwellen, wird aber undurchsichtig und milchweiss. Löst sich in Borax unter Entwicklung von Kohlensäure gewöhnlich zu farblosem, mitunter zu einem von Mangan röthlich gefärbten Glase. Die Analyse gab:

Kieselsäure . . . . .	42,885
Borsäure . . . . .	5,340
Kohlensäure . . . . .	1,660
Thonerde . . . . .	44,088
Talkerde . . . . .	0,450
Manganoxydul . . . . .	0,267
Natron . . . . .	3,120
Lithion . . . . .	2,190
Kali . . . . .	Spur

\* Der Name bezieht sich auf die gewöhnliche Farblosigkeit dieser Turmalin-Art.

Formel:

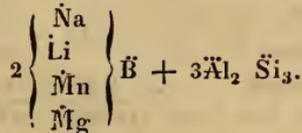


## C. Rubellit.

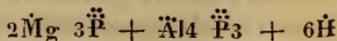
Von *Sarapulsk* bei *Mursinsk*. Vorkommen im Granit-Grusse am Abhange eines Granit-Berges. Stärkere Krystalle oder strahlige und faserige Zusammenhäufungen vieler schwächern Individuen. Auf letzter Art, „dem strahligen Rubellit“ von *Sarapulsk* findet sich hin und wieder Rhodizit. Vor dem Löthrohr schmilzt das Mineral nur schwer an den Kanten, ohne aufzuschwellen, und wird dabei undurchsichtig und milchweiss. In starker Glühhitze verlieren Krystalle nichts am Gewicht, sie enthalten folglich keine Kohlensäure; strahliger Rubellit entwickelte Kohlensäure. Gehalt:

Kieselsäure . . .	39,70
Borsäure . . . .	6,65
Kohlensäure . . .	0,00
Thonerde . . . .	40,29
Manganoxydul . .	2,30
Talkerde . . . .	0,16
Natron . . . . .	7,88
Lithion . . . . .	3,02
Kali . . . . .	Spur

Hiernach berechnet sich die Formel:



RAMMELSBERG: über Lazulith und Blauspath (ERDM. und MARCH. Journ. XXXIV, 471). Beide Mineral-Körper waren bereits von KLAPROTH zerlegt worden. Später erwies FUCHS im Lazulith einen mehr als 40 Prozent betragenden Phosphorsäure-Gehalt und BRANDES gab eine Analyse des *Steierischen* Blauspathes, zu Folge welcher derselbe vollkommen wasserfrei seyn sollte. R. benützte zu seinen Untersuchungen den dunkelblauen Lazulith von der *Fischbacher Alpe* und den lichtegefärbten Blauspath von *Krieglach*. Fünf Analysen des ersten, so wie drei von letztem gaben das Resultat, dass beide Mineralien Verbindungen von phosphorsaurer Talkerde, phosphorsaurer Thonerde und Wasser sind, in welchen sich die Sauerstoff-Mengen der Talkerde, der Thonerde, der Phosphorsäure und des Wassers wie 6 : 12 : 25 : 6 verhalten, so dass man die Formel:



erhält, welche einen Wagnorit und einen Wavellit, beide im Fluor-

freien Zustande in sich schliesst. In beiden Mineralien ist aber ein Theil der Talkerde durch Eisenoxydul ersetzt, am meisten im Lazulith, der davon die dunkle Färbung erhalten hat.

MISSOUDAKIS: Analyse des Manganocalcits (RAMMELSBURG, II. Supplement zum chem. Handwörterb. 1845, S. 88). Dieses Mineral von *Schemnitz*, welches nach BREITHAUPt ein Aragonit ist, besteht aus:

Kohlensaurem Manganoxydul . . . . .	77,98
Kalkerde . . . . .	18,71
Eisenoxydul . . . . .	3,31
	100,00

und würde sich folglich zu Manganspath verhalten, wie Aragonit zum Kalkspath.

PRETTNER: Zerlegung des Phonoliths vom *Teplitzer Schlossberge* (a. a. O. S. 112).

Zersetzbare Silikate	29,41	Proz.
Feldspath . . . . .	70,59	„
	100.	
	Zersetzbarer Theil.	Feldspath.
Kieselsäure . . . . .	42,22	60,87
Thonerde . . . . .	26,66	15,22
Eisenoxyd . . . . .	9,30	3,80
Kalkerde . . . . .	4,01	2,31
Kali } . . . . .	7,40	17,80
Natron } . . . . .		
Wasser . . . . .	9,33	—
	100,00	100,00.

MARIGNAC: Zerlegung des Greenovits (*Ann. de Chim. Phys.* 1845, c, XIV, 47 cet.). Eine in der Grube von *Saint-Marcel* aufgenommene zureichende Menge gestattete genaue Untersuchung der krystallographischen und chemischen Eigenthümlichkeiten. Die Formen scheinen mit jenen des Titanits verträglich. Ergebniss dreier Analysen:

	I.	II.	III.
Kieselsäure . . . . .	32,66	32,26	35,72
Titansäure . . . . .	38,44	38,57	39,63
Kalkerde . . . . .	27,21	27,65	27,44
Eisenoxyd . . . . .	0,74	0,76	1,76
Manganoxyd . . . . .	0,95	0,76	
	100,00	100,00	104,55.

Formel:  $\text{Ti}^3 \text{Si} + \text{Ca}^3 \text{Si}$ .

Demnach wäre der Greenovit ein Mangan-haltiger Titanit.

GLOCKER: Honigstein in *Mähren* (ERDM. und MARCH. Journ. XXXVI, 52 ff.). In dem schwarzen kohligen Thon der Grünsandstein-Formation bei *Walchow* und *Obora* unweit *Boskowitz* im nördlichen Theile des *Brünner Kreises*, wo der Retinit vorkommt, ist neuerdings auch Honigstein gefunden worden. Es erscheint hier das Mineral eingemengt in den Kohlen-führenden Sandstein, welcher ausserdem sehr reich ist an Eisen- und Strahl-Kies. Die beobachteten Exemplare des bis jetzt noch sehr seltenen *Mährischen* Honigsteins sind anscheinend derb,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$  Par. Zoll gross, klein- und fein-körnig und bestehen aus einem lockern, leicht zerreiblichen Aggregat sehr kleiner, nicht vollkommen ausgebildeter Krystalle, quadratischer Oktaeder mit abgerundeten Kanten. Inmitten dieses Aggregates finden sich sehr kleine Vertiefungen und Drusenräume mit mikroskopisch-kleinen Krystallen, das Ansehen kleiner Kügelchen habend. — Eine chemische Zerlegung ist von DUFLOS zu erwarten. — Auch Bernsteine hat GLOCKER in der bei *Boskowitz* und *Mährisch-Trübau* herrschenden Grünsandstein-Formation gefunden.

---

Verhandlungen der *Niederrheinischen* Gesellschaft für Natur- und Heil-Kunde zu *Bonn*. In der Sitzung vom 20. Februar 1846 theilte G. BISCHOF die Resultate seiner Analyse der Salzsoole mit, welche aus dem unter der Direktion des Geh. Ober-Bergrathes von OEYNSHAUSEN bei *Neusalzwerk* niedergestossenen Bohrloche, welches dormalen eine Tiefe von 2212' erreicht hat und daher das tiefste unter allen Bohrlöchern *Europa's* ist, abfließt. Das Kohlensäure-Gas, welches aus dieser Soole frei ausströmt, beträgt in der Minute 2,8, folglich im Jahre fast 1,500,000 Kubikfuss. Die Menge der Kohlensäure, welche vom Wasser absorbirt mit demselben fortfließt, ist noch viel bedeutender, da in der Minute 60 Kubikfuss Soole ablaufen und dieselbe mit jener Säure gesättigt ist. Diese Menge beträgt in der Minute 43,3, mithin im Jahre fast 23,000,000 Kubikfuss. Die ganze Menge der frei ausströmenden und der mit der Soole fortfließenden Kohlensäure beläuft sich demnach jährlich über 24 Millionen Kubikfuss. Der Vortragende zeigte, wie das in unzähligen kleinen Bläschen ausströmende Kohlensäure-Gas in der Tiefe des Bohrloches vom Wasser völlig in Absorption gehalten werde, und berechnete, wie es sich erst zwei Fuss unter dem Ausflusse losreisse. Er machte auf den Unterschied zwischen dem Ausströmen des Kohlensäure-Gases aus dieser Soole und aus Mineral-Quellen aufmerksam, indem aus letzteren, wie z. B. die Mineral-Quelle zu *Roisdorf* zeigt, das Gas fast nur in mehr oder weniger grossen Blasen, welche periodisch aufsteigen, sich entwickelt. Er erklärte diese Verschiedenheit daraus, dass die natürlichen Kanäle, in welchen die Mineral-Quellen aufsteigen, die verschiedensten Richtungen verfolgen, während jener künstliche Kanal in seiner ganzen Länge dieselbe, nämlich eine senkrechte Richtung hat. Dort, wo die aus dem Wasser sich entwickelnden Bläschen in den einer horizontalen Linie sich nähernden Kanälen langsam sich fortbewegen,

haben sie Zeit, zu grössern Blasen sich zu vereinigen, während in einem senkrechten Kanale, wie das Bohrloch ist, jedes Bläschen für sich und zu schnell aufsteigt, als dass es sich mit andern vereinigen könnte. Der Redner hob ferner hervor, dass sich die reiche Kohlensäure-Entwicklung erst eingestellt hatte, als man mit dem Bohrloche bis zu einer Tiefe von 1580' gekommen war, obgleich schon viel früher und fast während der ganzen Zeit des Bohrens Soole aufgestiegen war. Da die in dieser Tiefe zur Soole tretende Kohlensäure den ganzen hydrostatischen Druck der Wasser-Säule überwinden muss, so ergibt sich, dass das Gas eine Pressung von wenigstens  $50\frac{3}{8}$  Atmosphären haben müsse. Eine solche ungeheure Pressung dieses Gases ist völlig unvereinbar mit der Vorstellung, dass es durch Prozesse gebildet werden könne, welche nahe an der Erd-Oberfläche von Statten gehen, und zeigt daher, wie irrig die Annahme LIEBIG's ist, dass das Kohlensäure-Gas der Sauerlinge von Braunkohlen herrühre. Die Soole jenes Bohrloches hat zufolge der Analyse in qualitativer und quantitativer Hinsicht die grösste Ähnlichkeit mit dem Meerwasser; nur dass jene mit Kohlensäure gesättigt ist und daher Karbonate in viel grösserer Menge als dieses aufgelöst enthält. Dazu kommt noch die hohe Temperatur der Soole von  $26,2^{\circ}$  R. Wegen ihres bedeutenden Brom-Gehaltes kann man sie mit der *Kreuznacher* Soole vergleichen. Sie unterscheidet sich aber davon nicht allein durch ihren Gehalt an Kohlensäure und an schwefelsauren Salzen, welche diesen Sool-Quellen gänzlich fehlen, sondern auch vorzugsweise durch ihre Wärme, da die in *Kreuznach* zum Baden verwendete Soole eine kalte ist. Eine künstliche Erwärmung für Bäder ist daher bei der *Neusalzwerker* Soole nicht nöthig, und Diess hat den grossen Vortheil, dass die ganze Menge der Kohlensäure und des durch dieselbe aufgelösten Eisens dem Wasser erhalten wird. Der Redner schloss seinen Vortrag mit der Bemerkung, dass nach allem Anscheine das in der Einrichtung begriffene Soolbad zu *Neusalzwerk* eines der ersten Soolbäder *Europa's* werden wird, wie denn auch, obgleich die bereits dort getroffenen Anstalten nur provisorische sind, im verflossenen Jahre schon über 40,000 Bäder gegeben worden sind. — Der Geh. Medicinal-Rath WUTZER fügte zu diesem Vortrage die Bemerkung, wie sich in dem Bohrloche zu *Nauheim*, aus welchem gleichfalls eine sehr bedeutende Menge Kohlensäure strömt, ganz dieselbe Erscheinung zeigt, dass nämlich das Gas gleichfalls nur in unzähligen kleinen Bläschen sich entwickelt. (Aus der *Kölnischen Zeitung*.)

---

## B. Geologie und Geognosie.

R. I. MURCHISON, ED. DE VERNEUIL a. AL. v. KEYSERLING: *the Geology of Russia in Europe and the Oural Mountains (in II voll.; London 1845. — Vol. I; XXIV a. 700 pp., 12 lith. views, 5 pll. with col. sections, 2 col. maps, in fol.; 78 xylogr. diagrams, 5 xylogr. figg. a. 2 lith. plates of petrif.; — Vol. II: XXI a. 512 pp., 50 lith. pll. of petrif.)*. Das lange ersehnte Werk ist endlich erschienen, dem „Silurian-System“ würdig an der Seite stehend. Der erste Band enthält ausser der Dedikation an den Kaiser NICOLAUS, der Vorrede, dem systematischen Verzeichniss aller abgebildeten Versteinerungen und der Inhalts-Übersicht (S. 1—XXIV) in seinem ersten Theile (S. 1—336) die Beschreibung von *Europäisch-Russland* und zwar: Einleitung (S. 1), Blicke auf die Silur-Gesteine in *Skandinavien* (S. 10, vergl. auch Jahrb. 1845, 480), Silur-Gesteine in *Russland* (S. 20), Devon- oder Oldred-System (S. 41), Kohlen-System (S. 69), dasselbe zwischen *Dniepr* und *Don* (S. 89), dasselbe an der West-Seite des *Ural* (S. 124); das Permische System (S. 137); dasselbe im Norden der *Dwina* und *Pinega*; rothe Auflagerungen in den zentralen und südlichen Gegenden (S. 171); allgemeine Tabelle Permischer Fossil-Reste und Schlüsse (S. 199) [wir haben diese Tabelle schon im Jahrb. 1844, 732 mitgetheilt]; Jura- oder Oolith-System (S. 229); Kreide-System, nur die obere Abtheilung (S. 259); Tertiär-Ablagerungen, alte und neue, sehr beschränkt (S. 281). — Der zweite Theil handelt vom *Ural-Gebirge*, der *Timan-Kette* und den oberflächlichen Ablagerungen in folgenden Kapiteln: *Ural-Gebirge* (S. 337), *Nord-Ural* der Bergleute (S. 350); arktischer *Ural* und *Timan-Kette* (S. 404); *Süd-Ural* (S. 420); alte Oberfläche des *Ural's* und der Nachbar-Gegenden; Gold- und Mammuth-Alluvionen (S. 471); *Skandinavisches* Drift, erratische Blöcke und Schriff-Flächen in *Russland* (S. 507); Schwarz-Erde, Boden-Veränderungen, Schluss (S. 557). — Anhänge: LONSDALE'S Beschreibung der paläozoischen Korallen (S. 591). OWEN: mikroskopische Struktur der *Dendrodus-Zähne* (S. 635). OWEN: über gewisse Saurier der permischen Gesteine (S. 637). KRASINSKI: über den Forst von *Bialavieja* und die wilden Auerochsen (S. 638). KORSCHAROF: Liste einfacher Mineralien aus dem *Ural* (S. 640). Kleinere Notizen (S. 645—664); Index (S. 665—700). — — Der zweite Band enthält ausser der Einleitung und einem Überblick über die paläozoische Fauna *Russlands*, wie es scheint, von MURCHISON bearbeitet (S. I—XXXII): A. BRONGNIART: Beschreibung der Permischen Pflanzen (S. 1—13); — DE VERNEUIL: Beschreibung der paläozoischen Foraminiferen, Radiaten, Anneliden, Mollusken, Kruster (S. 14—396); — L. AGASSIZ: Briefe über die devonischen Fische (S. 307—418), wovon wir schon eine Übersicht bei anderer Gelegenheit gegeben haben, Jahrb. 1845, 242, 1846, 507; — D'ORBIGNY: Beschreibung der Jura-Versteinerungen, nur Mollusken (S. 419—488); — D'ORBIGNY: Beschreibung der Kreide-Versteinerungen, Mollusken mit 1 Authozoen (S. 489—498) und einiger tertiären Arten (S. 498—499);

— mancherlei Nachträge (S. 500—504); — Tabellen zifirter Lokalitäten und beschriebener Petrefakten-Arten (S. 505—512).

Es ist bekannt, dass die *Russische* Regierung unsern Reisenden jede wissenschaftliche und anderweitige Unterstützung angedeihen liess, um ihre Zwecke zu fördern: dieser Umstand, die Einfachheit der Boden-Oberfläche in Verbindung mit der grossen horizontalen Ausdehnung der nicht zahlreichen einzelnen Formationen und hauptsächlich die vollkommene persönliche und sachliche Vorbereitung und Übung der ausgezeichneten Reisenden wie die merkwürdig vollständige Kenntniss aller fremden Vorarbeiten erklären es, wie die riesenmässige Aufgabe der geologischen Erforschung eines so ungeheuren Länderstriches binnen ein paar Sommern auf eine so genügende Weise hat gelöst werden können. Dennoch ist wenigstens längs dem *Ural* hin die geologische Zusammensetzung des Bodens so einfach nicht, als man gewöhnlich zu glauben geneigt seyn mag; indessen können wir auf eine nähere Darlegung der Verbreitung der einzelnen Formationen und ihrer Verhältnisse ohne Karte hier nicht eingehen. Wir verweisen, ausser den schon oben angedeuteten Auszügen, auch noch auf unsere zahlreichen frühern Mittheilungen über diesen Gegenstand (Jahrb. 1840, 93, 421, 607, 613, 619, 706, 709, 714, 717, 723, 724, 720, 731, 732, 736, 738; 1841, 505, 542, 127, 131, 595, 599, 713, 720, 142; 1842, 91, 198, 253, 246, 474, 478, 484, 494; 1843, 109, 233, 465, 840, 843, 751; 1844, 81 (hauptsächlich), 142, 536, 218, 224, 369, 739, 741, 123, 381, 383, 507; 1845, 177, 335, 611, 719, 739, 246, 253, 750 und viele ältere. Wenn wir nicht irren, so hat sich auch eine Buchhandlung bereits entschlossen, den Bedürfnissen des deutschen Publikums durch eine Übersetzung des geologischen Textes mit den paläontologischen Resultaten und einer geologischen Karte entgegen zu kommen. MURCHISON selbst hebt I, 579 ff. folgende hauptsächlich Ergebnisse dieser Arbeit hervor. Die bisher angenommene Reihenfolge der Formationen und insbesondere der erst neuerlich aufgestellten paläozoischen bestätigt sich überall. Die unter-silurischen Schichten sind auch hier die ältesten; in der Nähe des *Baltischen Meeres* reichlich entwickelt führen sie Kruster mit Augen und gewisse Mollusken, Krinoiden und Zoophyten, nebst Fukoiden, deren Arten jetzt alle längst verschwunden sind. Die Ober-silur-Schichten sind den Englischen ganz analog, nur dass die spärlichen ältesten Fisch-Reste der letzten in *Russland* noch nicht gefunden worden sind. Das Devon-System dagegen scheint an beiden Orten einem gemeinschaftlichen grossen Fisch-Teiche zu entsprechen; doch mengen sich in *Russland* die Fisch-Reste des Old-red-Sandstone *Schottlands* inniger mit den Muscheln und Korallen der Schiefer und Kalksteine *Devonshires* und der *Rhein*-Provinzen, so dass eine vermittelnde Bildung erscheint. Auch die mächtig entwickelte Kohlen-Formation, zwar ärmer an Fischen als in andern Gegenden, ist durch die sie überall bezeichnenden Brachiopoden- und Landpflanzen-Genera und -Arten charakterisirt; sie liefern mit den Kohlen-Pflanzen und Kohlenkalk-Mollusken, die man auf *Melville-Island*, *Spitzbergen* (LOVÉN) und *Nova Zemlia* (BAER) gefunden hat,

einen merkwürdigen Beweis von einer einstigen Höhe und Gleichheit des Klima's auf einem über 4000 Meilen ausgedehnten polaren Landstrich, welche uns unbegreiflich scheinen. Das Permische System endlich muss als letztes Glied der paläozoischen Reihe betrachtet werden; es hat mehre Pflanzen-, Konchylien- u. a. Thier-Arten mit der Kohlen-Formation, nichts mit den spätern Gruppen gemein; in ihm erscheinen die ersten Reptilien mit eigenthümlichen Formen. Die Trias scheint nur durch einen Muschelkalk-Berg, der *Bogdo*, in der *Astrachanischen* Steppe repräsentirt zu seyn. Von der Oolithen-Reihe ist in einer nicht unansehnlichen Ausdehnung Kelloway-rock und Oxford-Thon mit Kalk-Grit und Korall-Rag vorhanden mit charakteristischen Fossil - Resten. Die Russische Kreide ist der Englischen (obern) sehr ähnlich; unter-tertiäre Schichten, obgleich von geringer Erstreckung, führen dieselben Reste wie um *London* und *Paris*; die miocenen Lagen im Süden sind eine Fortsetzung von jenen in *Österreich*. Die theils lose im Sand umhergestreuten und theils im harten Steppen-Kalk eingeschlossenen Konchylien um das *Asow'sche*, das *Kaspische Meer* und dem *Aral-See*, analog oder identisch mit den jetzt noch in diesen Landsee'n lebenden, aber ganz verschieden von den im Ozean vorkommenden Arten, deuten ein ehemaliges brackisches Binnen-Gewässer an, das vollkommen die Ausdehnung des jetzigen *Mittelmeeres* besessen hatte. Gehobene Schichten mit Resten noch im Nordmeere lebender Konchylien-Arten sind in *Nord-Russland* beobachtet worden. — Die auffallendste weitre Erscheinung ist nun die gänzliche Horizontalität und Ungestörtheit aller successiven Schichten in ganz *Europäisch-Russland*, wo daher nur die tiefen Fluss-Thäler örtliche Profil-Ansichten der Schichten-Folge gewähren. Mit dem Mangel aller Eruptiv-Gesteine ist der Mangel aller Gebirgs-Hebungen und Schichten-Störung verbunden, und alle Formationen ruhen in gleichförmiger Lagerung übereinander. Die Überreste der einst diesen Niederschlägen entsprechenden Bevölkerungen des Meeres lassen in gewohnter Weise die Schichten erkennen und ansprechen; diese Bevölkerungen selbst haben gewechselt und sich geändert, ohne dass sich eine grosse materielle Katastrophe nachweisen liesse, welche das Aufhören der frühern Bevölkerung veranlasst hätte. Doch haben gewisse Veränderungen in der Beschaffenheit des Bodens allerdings wiederholt stattgefunden. An der *Finnischen* und *Lappischen* Grenze sind die untersilurischen Schichten auffallend gestört und metamorphosirt; in den *Baltischen* und *Schwedischen* Provinzen waren sie während des Niederschlages der obersilurischen Lagen dem Wasser enthoben; aber die Devon-Schichten haben sich wieder darauf abgesetzt; der grosse Devon'sche Dom von *Orel* scheint nicht lange nach seinem Niederschlag emporgetaucht zu seyn, um eine andauernde Scheidewand zwischen Norden und Süden zu bilden und die südlichen Kreide- und Tertiär-Schichten von den paläozoischen des Nordens zu sondern. Auch die Verschiedenheiten zwischen der Kohlen- und der Permischen Flor und die grosse Lücke zwischen den Permischen und Oxford-Schichten deuten auf wiederholte und ausgedehnte Bewegungen des Bodens hin,

Die Bewegungen, welche *Skandinavien* und *Lapland* im N., den *Ural* und *Sibirien* im O., den *Kaukasus* und die granitischen Steppen im S., die *Karpathen* und *Schlesien* im SW. betroffen, habe nicht ohne Einfluss auf dieses niedre flache Becken bleiben können. Denn der eben erwähnte *Ural* verhält sich ganz anders, als *Europäisch-Russland*; da ist auch nicht ein Fuss-breit paläozoisches Land, das nicht bewegt, aufgerichtet, zertrümmert, von Hitze und Dämpfen durchdrungen, von eruptiven Gesteinen durchbrochen und metamorphosirt worden wäre. Die wagrechten weissen, weichen, schlammigen Kalksteine und lockern Sandsteine *Russlands* sind (obschon gleichzeitig gebildet) hier aufgerichtet, dunkel, hart und krystallinisch geworden. Auf den Köpfen dieser Schichten haben sich die Permischen Gebilde in horizontaler Lage abgesetzt, um später selbst wieder aufgerichtet zu werden, in weit geringerem Grade zwar als jene, aber ganz parallel mit der Meridian-Richtung (N.—S.) der Haupt-Kette. Noch später und in verhältnissmässig neuer Zeit ist die Achse oder wenigstens die Wasserscheide dieser Kette in der Weise geändert worden, dass, obschon sie ihre N.—S. Richtung behalten, doch alle die reichen ursprünglichen Kupfererz-Lagerstätten, von welchen die sandigen Ablagerungen im Westen ihren Kupfer-Gehalt bezogen haben müssen, jetzt gänzlich davon getrennt und auf die Ost-Seite der Ural-Kette gewendet worden sind. Die Richtung dieser Hebungen ist also verschieden von der *Skandinavischen*, wo die ältern paläozoischen Gesteine längs einer SW.—NO., — und von der *Kaukasischen*, wo bei gänzlichem Mangel alles paläozoischen Lebens Oolithe und Kreide längs einer WNW.—OSO. Linie gehoben worden sind. Da im *Ural* und dem benachbarten *Sibirien* alle tertiären Meeres-Bildungen fehlen, so müssen diese Gegenden längst als trockenes Land emporgestiegen gewesen seyn und dem Mammuth als Aufenthalt gedient haben, ehe die jetzige Wasser-Scheide gebildet, die Gold-Alluvionen abgesetzt und *Nord-Deutschland* und *Russland* dem Meere enthoben waren, auf welchem *Skandinavien* und *Lapland* ihnen ihre erraticen Blöcke zusendeten.

Wie der geologische, so sind auch die paläontologischen Theile dieses wichtigen Werkes durch das Zusammenwirken der ausgezeichnetsten Meister in ihrer Wissenschaft geliefert worden. Doch ist die Behandlung und sind demzufolge die Resultate, welche aus derselben hervorgehen, nicht bei allen Mitarbeitern gleich. Die meisten derselben stellen diese Resultate schliesslich in Tabellen zusammen, in oder hinter welchen sie auch noch auf die Angaben des Vorkommens von Petrefakten-Arten in *Russland* Rücksicht nehmen, die sie selbst zu untersuchen nicht Gelegenheit hatten. Eine solche Tabelle gibt LONSDALE für die Korallen überhaupt nicht; wenn man nicht den entsprechenden Antheil der Tabelle von permischen Versteinerungen dafür nehmen will, worin alle Zechstein- und Kupferschiefer-Reste aus ganz *Europa* zusammengetragen sind; dann fehlt aber noch immer eine Menge von Arten, welche FISCHER, EICHWALD, KUTORGA u. a. in den ältern paläozoischen Gesteinen aufgeführt hatten. BRONGNIART und DE VERNEUIL bestimmen die permischen



D'ORBIGNY beschreibt 98 Conchylien-Arten des Jura-Kalkes und findet, dass 32 schon bekannt sind und alle seinem Oxfordien angehören, nämlich 20 Arten dem untern Oxfordien oder Kelloways-rock, 12 dem eigentlichen Oxford-Thon, 2 dem obern Oxfordien, nämlich dem Coralrag und Coralline-Oolith der Engländer (*Ammonites biplex* und *Limarudis*); 2 Arten wären zwei Gliedern dieser Formation gemein. Bekanntlich hatte L. v. Buch geglaubt, auch Reste des Unterooliths bei *Moskau* gefunden zu haben; aber D'ORBIGNY hält diese für neue Arten, denen er FISCHER'sche u. a. Namen beilegt. So wird die *Terebratula acuta* zu *T. aptycha* FISCH., *T. decorata* var. zu *T. oxyptycha* FISCH., *Belemnites absolutus* FISCH. wird von *B. excentricus* getrennt, nachdem ihn D'O. schon früher als *B. Beaumontanus* aus *Frankreich* beschrieben hatte, u. s. w. Wir haben auf's Neue unsere 10 *Moskauer* Exemplare der ersten Art mit der *T. acuta* von *Caen* verglichen und von allen durch D'ORBIGNY angedeuteten Unterschieden auch nicht einen beharrlich finden können, als die etwas deutlichere Zuwachs-Streifung der Oberfläche, welche wenigstens zum Theile von dem mehr blättrigen, weniger versteinerten Zustand der *Moskauer* Muschel abhängig ist; denn einige grosse Exemplare von *Somerset* zeigten sie wenigstens eben so deutlich und haben eine auffallend stumpfere Wulst als sonst, obschon D'O. die Russischen gerade darin verschiedene angibt. D'ORBIGNY selbst fügt aber die Verschiedenheit der Formation als einen Entscheidungs-Grund für Aufstellung einer neuen Art bei und fühlt daher wohl, auf wie schwachen Füßen dieselbe stehe. Eben so geht es mit *T. decorata* und *T. oxyptycha*, von deren durch D'O. angegebenen Unterschieden keiner übrig bleibt, als dass im Alter die aufliegende Klappe (doch nur nächst der Basis) etwas stärker gewölbt erscheint. Für durchaus unglücklich halten wir auch die Aufstellung der *T. digona* ZIET. 53, t. 39, f. 8, welche Form ebenfalls bei *Moskau* vorkommt (FISCH. *Mosc.* t. 23, f. 7), als eine neue Spezies, *T. Fischeriana*, da wir bis zur Stunde nicht wissen, wie wir die bereits aufgestellten glatten Arten der *Cinctae* (*C. vicinalis*, *T. lagenalis*, *T. marsupialis*, *T. sublagenalis* u. a.) durch konstante Merkmale von einander unterscheiden sollen. Und ähnliche Bemerkungen hätten wir noch einige zu machen.

Aus der Kreide endlich beschreibt D'O. 12 Arten Mollusken und 1 Koralle, wovon 10 schon anderwärts in obrer, weisser Kreide vorgekommen sind; — und aus mittel-tertiären Schichten 3 Arten. (Die unter-tertiären Arten werden nur nach den frühern Bekanntmachungen L. v. Buch's aufgezählt.)

Es ist ein lobenswerthes Bestreben, wenn genannte Autoren allwärts auf die Priorität der Benennungen halten. Leicht kann man aber auch darin zu weit gehen. Eine blosser Benennung, welche nicht von einer genügenden Beschreibung, Diagnose oder Abbildung begleitet ist, hat keine Ansprüche auf Beachtung. Wer vermöchte z. B. aus der dürftigen Beschreibung SCHLOTHEIM's *Terebratulites biforatus* (Petrefakten-Kunde I, 265) wieder zu erkennen, welche inzwischen als *Terebratula* und *Spirifer lynx* EICHW., als *Sp. Shepardi* CASTELN. und *Atrypa dorsata* HIS.

wiederholt beschrieben und gut abgebildet worden ist. Noch schwerer wird es seyn, SCHLOTHEIMS *Terebratules aequirostris* zu errathen, dessen Namen nun denen der *T. deformata* und *T. teretior* EICHW. vorgezogen wird, die von guten Abbildungen begleitet waren. Noch haben wir zu bemerken, dass der Name *Terebratula Puschana* schon durch ROEMER gegeben ist.

---

Wissenschaftliche Beobachtungen auf einer Reise in das *Petschora-Land* i. J. 1843 (*St. Petersb. 1846, 8<sup>o</sup>*). Geographische Orts-Bestimmungen von P. v. KRUSENSTERN (S. 1—148); geognostische Beobachtungen von AL. GR. v. KEYSERLING (S. 149—336 . . ., Tf. 1—13). Das Werk ist noch nicht vollendet. Die geographischen Orts-Bestimmungen waren nöthig bei der geognostischen Untersuchung eines ausgedehnten Landstriches im Westen des Nord-Endes des Ural-Gebirges, dem es fast an aller geographischen Unterlage fehlte, und welche eine weite Lücke in der geognostischen Beschreibung des Europäischen *Russlands*, wie sie in dem vorhergehenden Werke geboten worden ist, ausfüllen sollte. Sie sind sehr reichlich gegeben; die Breiten-Bestimmungen beruhen meistens auf Circummeridian-Höhen der Sonne. Die Längen-Bestimmungen sind auf Zeit-Übertragung durch Chronometer gegründet. — Die „geognostischen Untersuchungen“ enthalten bis jetzt bloss die Beschreibung der auf dieser Reise eingesammelten Versteinerungen aus dem paläozoischen und dem Jura-Gebiete und die Abbildungen der ersten, denen noch 9 Tafeln mit Jura-Petrefakten folgen sollen. Es ergeben sich aus jenen Silurische, Devonische und Permische Formationen als Fortsetzungen der entsprechenden südlich und südwestlich davon schon bekannt gewordenen Gebiete, die Beschreibung der Gesteine und ihre Verbreitung fehlt aber noch. Die Untersuchung der Petrefakte hat dem Vf., der sich überall als sorgfältiger und umsichtsvoller Forscher bewährt und auch bei denen des vorigen Werkes über *Russland* schon mitgewirkt hatte, reichliche Veranlassungen zu Aufstellung neuer Spezies, Ergänzungen der alten und manchen Berichtigungen geboten. Auch einige neue Genera bemerken wir, worunter uns *Aucella* am wichtigsten scheint, aufgestellt für die früher mit *Inoceramus*, später mit *Avicula* (*A. Mosquensis* etc.) verbundenen Muscheln des Jura-Gebildes, zu dessen vollkommener Beurtheilung uns aber noch die zugehörigen Tafeln fehlen. Wir sind voll Erwartung auf den Schluss des Werkes, welches der vollkommenen Neuheit wegen in geographischer wie in geognostischer Hinsicht fast noch wichtiger als das vorige zu werden verspricht.

---

EHRENBERG: Untersuchung des am 2. Sept. 1845 bei den *Orkney-Inseln* gefallenen Meteor-Staubes, so wieder vom *Hekla* am gleichen Tage auf *Island* ausgeworfenen vulkanischen Produkte und deren Beimischung von mikroskopischen Organismen (*Berlin. Monats-Ber. 1845*, 398–405). Die *Dänische* Schlep *Helena* segelte am 2. Sept. Abends 9 Uhr in 61° N. Br. und 7° 58' W. L. von *Greenwich*, als man eine dicke Wolke mit starkem Winde (nicht Sturm) sich dem Schiffe von NW. zu W. nähern sah, welche Schiff und Seegel mit Asche bedeckte. An diesem Tage war auch der Ausbruch des *Hekla* in 115 Meil. Entfernung erfolgt; so dass die Wolke nach FORCHHAMMER'S Berechnung, wenn sie von diesem Ausbruche herrühren sollte, 10 Meilen in der Stunde zurückgelegt hatte. Der Staub gleich unter dem Mikroskop geschabtem Bimsstein, aber von der Farbe des Obsidians oder braunen Bouteillen-Glases mit gleichmäßig darunter gemengten organischen Theilchen. Andere neueste vulkanische Produkte *Islands* wurden nun damit verglichen: 1) Rapilli, in der Umgegend des Vulkans gesammelt, wahrscheinlich von dem ersten gewaltsamern Aschen-Ausbruch herrührend; 2) Bimsstein; 3) glühend abgebrochene Lava-Stücke. No. 2 und 3 gaben unter dem Mikroskop weder organische Reste noch sonst einen auffallenden Charakter. Die Rapilli-Probe aber war schwarz, sehr fein porös und leicht, im frischen Bruche mit grünlich-grauem Glas-Glanz. Beim Durchbruch zeigten sich viele innere Zellen mit einer hellbraunen Erde erfüllt, manche auch nur an den Wänden davon sehr dünn überzogen. Abgeschabter feiner Staub davon zeigte unter dem Mikroskope gerade solche Theilchen an Farbe und Form, wie sie die Haupt-Masse des Meteor-Staubes der *Orkney-Inseln* bilden; und die in den Zellen der Rapilli befindliche hellbraune Erde war mit kieselchaligen Infusorien und Polythalamien erfüllt. Es zeigten

## der Meteor-Staub.

## Infusorien:

Navicula silicula.

Cocconeis ? n. sp.

## Phytolitharien:

Lithostyloidium quadratum.

„ „ serpentinum.

Lithochaeta borealis?

„ ?

Spongiolithis acicularis?

## Verbrennliche Theile:

Wollfasern vom Löschpapier.

Dikotyledonische Holzfasern.

## Das Rapilli-Pulver.

## Infusorien:

Eunotia zebra.

Gomphonema minutissimum.

Pinnularia borealis.

„ „ al. sp.?

## Phytolitharien:

Lithostyloidium rude.

Jener Meteorstaub scheint also von zerriebenen Rapilli herzustammen (die Wollfasern und wahrscheinlich auch die Holzfasern rühren von dem Papiere her, worin die Probe eingewickelt worden war). Es fragt sich nun, ob die organischen Einschlüsse hier eine nur zufällige örtliche

Erscheinung bilden, oder ob sie häufig oder gewöhnlich in vulkanischen Auswurf-Stoffen gefunden werden. [Vgl. S. 593.]

CH. DARWIN: Ruine von *Callao* nach dem grossen Erdbeben von 1746 und über den Meeres-Spiegel erhobene Schalthiere auf dem Eilande *San Lorenzo* (naturwissenschaftliche Reise, bearb. von DIEFFENBACH II, 143). Die Zerstörung muss viel vollständiger gewesen seyn, wie selbst jene von *Concepcion* im Jahre 1835. Eine Masse von Stein-Schutt verbirgt fast die Grundlage der Mauern, und ungeheure Mengen von Backsteinen müssen durch die zurückkehrenden Wellen zu Geschieben herumgewirbelt worden seyn. Man behauptet, dass das Land während dieses denkwürdigen Erdstosses sich senkte; der Vf. konnte keinen Beweis dafür entdecken; indessen ist es durchaus nicht unwahrscheinlich, denn die Gestalt der Küste hat einige Veränderung seit der Gründung der alten Stadt erlitten: Niemand würde die schmale Land-Zunge von Trümmer-Gestein, auf welchem die Ruinen jetzt liegen, zum Bauplatz gewählt haben. Auf der Insel *San Lorenzo* gibt es sehr deutliche Beweise für eine Erhebung in neuerer Zeit; Diess würde allerdings der Annahme geringer Senkung keineswegs zuwider seyn, wenn sich Thatsachen für eine solche Bewegung entdecken liessen. Die Seite des Berges, welche die Bucht auf jenem Eilande begrenzt, ist in drei undeutliche Terrassen getheilt, die eine Masse von Schaalthieren bedeckt und zwar von Arten, wie solche jetzt noch an der Küste leben. An mehren von den einschaaligen Muscheln hingen *Serpulae* und kleine *Balani* an der innern Seite an, ein Beweis, dass sie noch einige Zeit, nachdem das Thier gestorben war, auf dem Meeres-Boden verweilten. — Während seiner Untersuchung der Muschel-Lagen, die über den See-Spiegel an andern Theilen der Küste erhoben worden, war der Vf. bemüht, ihr endliches Verschwinden durch Zerfallen zu verfolgen. Auf *San Lorenzo* zeigten sich die Muscheln in geringer Höhe ganz vollkommen; auf einer Terrasse 85' über dem Meere waren sie vollkommen zersetzt und von einer weichen, schuppigen Substanz bedeckt; noch einmal so hoch konnte unter dem Boden nur eine dünne Schicht von kalkigem Pulver, ohne Spur eines organischen Baues entdeckt worden. Diese merkwürdige Stufenfolge lässt sich allerdings nur unter einem so eigenthümlichen Klima wahrnehmen, wo nie so viel Regen fällt, dass er die Theilchen der Muscheln in ihrer letzten Zersetzung hinwegschwemmt. Der Verf. fand neben Stücken von Tangen in der Muschel-Masse, und zwar in der 85' hoch befindlichen Lage, ein Stück eines Baumwollen-Fadens, geflochtene Binsen und einen Mais-Kolben. Diese Thatsache beweiset, dass die Gegend von *Peru*, wovon die Rede, 85' hoch gehoben wurde, seitdem Menschen hier leben \*. Auf dem Festlande, *San Lorenzo* gegenüber,

\* In *Valparaiso*, wo hinreichende Thatsachen für eine noch grössere Erhebung als in jenem Theile von *Peru* sprechen, hat die grösstmögliche Veränderung in den letzten 220 Jahren nicht über 15 F. betragen.

nabe bei *Bellarista* gibt es eine ausgedehnte flache Ebene, vielleicht 100' hoch. Der Durchschnitt der Küste zeigt, dass der untere Theil aus wechselnden Lagen von Sand, von unreinem Thon und etwas Gruss besteht, die Oberfläche aber bis zur Tiefe von 3 bis 4 F. aus röthlichem Lehm, der wenige See-Muscheln und zahlreiche kleine Stücke von rohem irdenem Geschirr von rother Farbe enthält. Diese oberflächliche Schicht ist nicht unter dem Meere abgesetzt worden, wie man zu glauben geneigt seyn könnte; denn eine genauere Untersuchung liess an einer Stelle einen künstlichen Boden von runden Steinen entdecken. Auf jener Ebene mit ihren Thon-Schichten dürften die Indier irdene Geschirre verfertigt haben; während eines heftigen Erdbebens brach das Meer über das Ufer und die Ebene wurde in einen See verwandelt (wie Solches im Jahre 1713 bei *Callao* der Fall war). Das Wasser setzte sodann den Schlamm ab, welcher die Bruchstücke der Töpferwaaren nebst den Muscheln umschliesst. Da diese Schicht mit den Töpfer-Waaren ungefähr in derselben Höhe vorkommt, wie die Terrasse von *San Lorenzo*, so bestätigt Diess die angenommene Höhe der Erhebung während einer Epoche, in welcher Menschen hier lebten.

RAULIN: geologische Beschaffenheit von *Sancerrois*, dem nördlichen Theil des *Cher-Depart.* (*Bullet. géol. b, II, 84 cet.*). Eine kleine Berg-Region, den dreieckigen Raum zwischen *Sancerre*, *Gien* und *Vierzon* begreifend; sie erhebt sich etwa 600' über die nahe Ebene von *Sologne* und *Berry*. — Das *Sancerrois* ist ein Theil vom Kreide-Gürtel des *Pariser Beckens*. Grünsand und die untere Kreide herrschen vor; darunter treten die Neocomien- und Jura-Gebilde hervor; darüber liegen die middle Kreide, so wie Tertiär-Formation. Im Jura-Gebiet erscheinen Coral-rag und obrer Oolith, jenen ganz ähnlich, welche im *Aube-* und *Meuse-Depart.* auftreten. Das Neocomien-Gebilde zeigt sich nur um *Santerre*: es besteht aus gelben eisenschüssigen Kalksteinen, deren Mächtigkeit einige Meter nicht übersteigt. Unter den zahlreichen vorhandenen Petrefakten verdienen als die häufigsten hervorgehoben zu werden: *Spatangus retusus* LK., *Nucleolites Olfersi* AG., *Pholadomya neocomensis* LEYM., *Cardium subhillanum* LEYM., *Perna Muletti* DESH., *Pecten striacostatus* GOLDF., *Ostrea Leymeriei* DESH., *Exogyra subsinuata* (var. *Couloni*) LEYM., *E. subplicata* ROEM., *Terebratula suborbicularis* D'ARCH., *Ampullaria laevigata* DESH., *Serpula filiformis* FITT. Der Grünsand stellt sich wie jener zwischen *Yonne* und *Loire* dar. Die untere Kreide beginnt mit grünen chloritischen sandigen Mergeln; sodann folgt graue kieselige harte Kreide. Letzte enthält: *Spatangus suborbicularis* DEPR., *Trigonia spinosa* PARK., *Inoceramus gryphaeoides* Sow., *Pecten asper* LK., *P. quinquecostatus* Sow., *Ammonites varians* Sow., *A. Mantelli* Sow. Die middle weisse Kreide umschliesst nur selten einige Feuersteine. Die Tertiär-Gebilde lassen

drei deutlich verschiedene Abtheilungen wahrnehmen: Sand mit Kiesel-Rollstücken (*sables à silex*) — welchen man als Repräsentant des Sandes und Sandsteines von *Fontainebleau* zu betrachten pflegt —, Süsswasser-Kalk und Sand von *Sologne*. Letzter besteht aus grauem Thone mit vielen Quarz - Körnern, in mineralogischer Hinsicht den *Faluns marins* der *Touraine* durchaus vergleichbar. — Die verschiedenen Gebilde des *Sancerrois* haben ungefähr aus ONO. in WSW. — in der nämlichen Richtung, in welcher die *Loire* von *Orléans* nach *Saumur* ihren Lauf hat — eine Erhebung erlitten, wodurch die Schichten mehr als 150 Meter über ihr Normal-Niveau emporgebracht wurden. Die Antiklinal-Linie geht von *Sancerre* nach *Mehun-sur-Yèvre*. An jener Erhebung nimmt nur der Sand von *Sologne* keinen Theil.

L. PILLA: Augit- und Kupfererz-Gänge von *Campiglia* (*Compt. rend. 1845, XX, 811 cet.*). Die prachtvollen Gänge in der *Maremma*, welche das Jura-Gebirge dieses Landstriches durchsetzen, überbieten an Schönheit jene der Insel *Elba*, wovon sie gleichsam Verzweigungen sind. Der grösste hat nur ungefähr 22 Kilometer Längen-Erstreckung und besteht meist aus blättrigem Sahlit von bewundernswürdiger Schönheit; auch Epidosit, Melaphyr und Ilvait kommen in der Masse vor. Das Streichen ist N. 40° W. Man trifft auf diesem Gange: krystallisirten Quarz (theils zerfressen, theils wahrhaft verschlackt, die Höhlungen wie emallirt, hin und wieder zahlreiche Eindrücke von Eisenkies-Würfeln); Kalkspath; blauen stängelig abgesonderten Arragon, Eisenoxyd-Hydrat; Pittizit; Eisenkies; Arsenikkies; Kupferkies in grossen Massen; blaues kohlensaures Kupfer; Euchroit; Blende; Galmei; Bleiglanz und Kupfer-haltigen Allophan. — Unfern der *Rocca San Silvestro* zeigt sich der Gang auf sonderbarste Weise im Kalkstein verzweigt. Der grauliche oder grünliche Augit bildet strahlige sphärische Partie'n, aus konzentrischen Lagen von Augit und Kalkspath bestehend und zahlreiche Quarz-Krystalle enthaltend. Die Struktur dieser sphärischen Massen, wovon die grössten 1 bis 1½' im Durchmesser haben, erinnert an den berühmten Kugel-Diorit von *Korsika*; sie liegen in Kalk, mit dem dieselben auf merkwürdige Weise verschmolzen sind. Eine genaue Untersuchung der Struktur dieser Kugeln zeigt die grösste Analogie zwischen ihnen und mehrent Blöcken krystallinischer Gesteine der *Somma*, so dass der Vf. mehr in seiner Ansicht bestätigt wurde, dass alle jene so viel besprochenen Blöcke von thonigem Kalk der *Apenninen* stammen, welcher durch Einwirken vulkanischen Feuers halb geschmolzen wurde. Das Ergebniss eines solchen Herganges war, dass alle frei gewordenen Moleküle dem Gesetze gegenseitiger Affinität folgen konnten und so das Entstehen der kugeligen Struktur und die Bildung der zahlreichen Krystalle bedingten, welche die Höhlungen auskleiden. Wie bei *Campiglia* wurden die Augit-Sphäroide augenfällig durch Eruptiv-Aktion der Kieselerde und des Eisens auf die kalkige Felsart

erzeugt; ebenso entstanden die krystallinischen kugeligen Partie'n der *Somma*, mit ihren vielen Krystallen durch Einwirken vulkanischer Agentien auf die kalkig-thonigen Gesteine der *Apenninen*. Die meisten Krystalle der *Somma* sind Silikate mit Kalk-Basis (Augite, Granate, Idokrase, Mejonite, Anorthite, Wollastonite, Humboldtilithe). Die Silikate mit Natron- oder Kali-Basen konnten theilweise auf Kosten des Natrons und Kali's, durch vulkanische Wirkung geliefert entstanden seyn. Solche gegenseitige Einflüsse dienen sehr zur Erklärung metamorphischer Gesteine. Der Kalk, welcher den besprochenen Gang einschliesst, zeigt sich auf weit hin krystallinisch; stellenweise ähnelt er dem schönsten Marmor von *Carrara*. Die Berge, in denen der Gang aufsetzt, haben auch grosse Massen krystallinischer feldspathiger Gesteine aufzuweisen, die ebenfalls zu den Merkwürdigkeiten der Gegend gehören. Fasst man nun ihre mineralogischen Merkmale ins Auge, so stellen sich dieselben als Trachyte dar; sie bestehen aus glasigem Feldspath, ganz vom Ansehen wie jener der Trachyte, aber sie enthalten zugleich eine grosse Menge Quarz-Körner, und einige Varietäten ähneln durchaus dem Quarz-führenden Porphyr von *Elba*, welcher in den so bekannten Granit dieses Eilandes übergeht. Zudem fand COQUAND in einigen „Trachyten“ von *Campiglia* Nadeln schwarzen Turmalins. Es lassen die erwähnten Gesteine die nämlichen geologischen Verhältnisse wahrnehmen, wie die Granite auf *Elba*, welches nur ein abgeschiedener Theil der Berge von *Campiglia* ist; und so dürfte SAVI'S Ansicht, dass die „Trachyte“ dieses Landes und die berühmten „Trachyte“ vom *Monte Amiata* einen gemeinsamen Ursprung mit dem Granite von *Elba* haben, als sehr glaubwürdig erscheinen; sie weichen nur in ihren mineralogischen Merkmalen von dieser Felsart ab. Andererseits lässt sich das Gleichzeitige der Bildung dieser Gesteine und des grossen Augit-Ganges nicht in Zweifel stellen; was Diess am Deutlichsten beweiset, ist der Umstand, dass man in diesem Melaphyr-Massen sieht, welche in Euryt- oder Trachyt-Porphyr übergehen. — — In unterirdischen Räumen der Gegend von *Campiglia*, herrührend von in sehr früher Zeit betriebenem Bergbau, finden sich Kupfer-Vitriol, Kiesel-Kupfer und Gypspath, entstanden durch Zersetzungen und Umbildungen, die seither stattgefunden.

---

MACONOCHE: Geologie der *Norfolk*-Eilande (*VInstitut. 1844*, 403). Die Gruppe dieser Inseln, von denen *Norfolk* die hauptsächlichste, liegt unter 29° 2' südlicher Breite und 168° 2' östlicher Länge, 1350 Meilen NO. vom *Cap Pillar* in *Vandiemensland*. Zwischen *Norfolk* und *Philip*, der zweiten bedeutenden Insel beträgt, die gegenseitige Entfernung ungefähr sechs Meilen. Die übrigen Eilande, ungefähr zwölf an der Zahl, wie *Nepée*, *Bird* u. s. w., sind meist nur wüste Felsen. *Norfolk* ist nicht zehn Meilen lang und misst an den breitesten Stellen dritthalb Meilen. Der erhabenste Punkt, 1050' hoch mit einem Doppel-Gipfel, führt den Namen *Pitt*; nach der Meeres-Seite hin steigt

derselbe sehr steil an. Die Insel *Philip*, etwa  $1\frac{1}{4}$  Meile lang und  $\frac{3}{4}$  M. breit, erreicht an ihrer höchsten Stelle nur 200 bis 300 F. Beide Eilande bestehen aus an seiner Oberfläche sehr zersetztem Porphyre; Blöcke dichten Grünsteins (?) kommen häufig vor, besonders auf *Norfolk*, sowohl im Bette laufender Wasser als auf Feldern. Man hat deren auch, und in beträchtlichen Tiefen, inmitten von Porphyr getroffen. Am südöstlichen Ende der Insel finden sich weithin erstreckte Lagen von Kalk und von Sandstein, welche über dem Porphyr ihre Stelle einnehmen. Der Sandstein ist sehr neuen Ursprungs, auch dauert dessen Bildung aus Meeressand noch immer fort; er schliesst See-Muscheln ein und Blöcke von „Grünstein“. Auf *Nepée*, welches Eiland nur 50' Höhe hat, erscheint ebenfalls Kalk. Die Küsten von *Bird* bestehen aus Porphyr.

---

HENWOOD: Erz-Lagerstätten in *Cornwall* und *Devon* (*Mining Journal* f. 1844 > Bergwerks-Freund IX, 23 ff.). Von dem im Distrikt *St. Just*, etwa 3 Meilen von *Landsend*, betriebenen Gruben liefern die im Granite Zinn und jene im Schiefer Kupfer. Der unter dem Namen *Killas* bekannte Schiefer von *Cornwall* besteht nach BOASE aus Feldstein, Quarz, Glimmer und einem Turmalin-ähnlichen Mineral; es werden zwei Arten des Gesteins unterschieden: *Corrubianit* und *Proteolith*. Das Zusammentreffen von Granit und Schiefer ist durch die Klippen und das Gestade von *Porth*, *Just*, *Polladan* und *Pendun* deutlich vor Augen gelegt, der Schiefer wird von Granit-Gängen und -Adern durchsetzt, deren Zusammenhang mit dem Haupt-Gänge dieser Gebirgsart nachgewiesen werden kann. An der nordöstlichen Seite des *Caps Cornwall* liegt eine ungeheure Turmalinfels-Masse zwischen Granit und Schiefer; bei *Pendun* ist der Übergang so allmählich, dass er fast unmerklich wird. Granit und Schiefer zeigen sich Glimmer-reicher, je mehr sie sich einander nähern, so dass da, wo beide Gesteine zusammentreffen, keine andere Verschiedenheit in der Masse besteht, als die einer tiefern oder lichter blaulichen Färbung. Die Durchsetzung der Gänge ist, wie ihre Erz-Führung, meist höchst unregelmäßig. Bei allen Gängen in diesem Distrikt ist das Vorkommen metallischer Mineralien mit dem Granit abgeschnitten. Die gewöhnlichsten zu *St. Just* geförderten Erze sind Kupfer-Glanz, Kupfer-Kies und Gediegen-Kupfer. Zinnerz kommt zu *Botallack* vor, wo auch Eisen-, Kobalt-, Uran-, Zink-, Antimon- u. a. Erze sich finden. Ausserdem trifft man Granat, Axinit, Apatit, Hornblende, Strahlstein, Turmalin (in Menge), Arragon und Bitterspath. — Der Distrikt *St. Ives* wird im N. vom *Bristol-Kanale*, im O. durch den *Hayle-Fluss* begrenzt; er hat ein Areal von neun Quadrat-Meilen und besteht vorzüglich aus mit Haide bewachsenem Hochlande, oft bedeckt mit ungeheuren Granit-Blöcken, die getrennt sind vom anstehenden Gestein durch eine oft viele Fuss starke Lage zersetzten Granites. Einen schmalen Schiefer-Streifen an der Küste abgerechnet, besteht der ganze Distrikt aus Granit. Zu *Bedlam Green* findet sich eine Ablagerung von Protogyn. Auch hier trifft man Zinnerz auf Gängen in

Granit, und Kupfer in Schiefer. In den *St. Ives Consolidated Mines* fällt ein Nebengang, welcher Zinnerz, Quarz, Chlorit, Kupfer- und Eisen-Kies führet, von der Haupt-Erzlagerstätte nach S. ab auf eine im übrigen *Cornwall* nicht beobachtete Weise. In einigen Fällen findet eine noch merkwürdigere Erscheinung Statt; im Ganzen kommt nämlich eine Einlagerung vor, wenige Zolle bis zu vierzig Fuss mächtig, die ganz ohne Verbindung mit andern Gängen ist und nach allen Seiten durch einen ausserordentlich harten und grobkörnigen Granit begrenzt wird. Eine gänzlich abweichende Ablagerung von Zinnerz ist in einer der Gruben *Carbona* vorhanden; sie berührt den *Standard-Gang* in einer Tiefe von 87 Lachtern, der nur 4—5 Zoll mächtig ist; von da wurde dieselbe in südöstlicher Richtung 120 Lachter weit bebaut, wobei sie sich niederwärts ziehend die Tiefe von 100 Lachtern erreicht hat. Ihre grösste Mächtigkeit beträgt etwa 10 Lachter in der Höhe, bei 10—12 F. Dicke; sie fällt unter 45—80°. Nach allen Seiten ist diese Ablagerung von Granit umschlossen. Sie besteht aus Feldspath, Quarz, Turmalin und Zinnerz, welche Substanzen sehr regellos vertheilt erscheinen; an vielen Stellen kommen auch Chlorit, Kupfer- und Eisen-Kies vor, so wie hin und wieder Spuren von Kupferglanz. Der *Marazion*-Distrikt umfasst das Schiefer-Gestein, welches im W. und N. durch Granit in den Kirchspielen *Paul*, *Madron*, *Gulval* und *Ludgvan* begrenzt wird und im S. durch die *Mounts-Bai*. Das Schiefer-Gebilde ist schön entwickelt; der Granit führt zuweilen Turmalin und Pinit. Granit und Schiefer werden auf gleiche Weise durch verschiedene Züge von Feldsteinporphyr-Gängen durchsetzt. Dieser Porphyr, „*Elvan*“ in *Cornwall* genannt, führt wohl ausgebildete Krystalle von Feldspath und Quarz, so wie Turmalin-Nester. Der *Gwiner*- oder *Crowan*-Distrikt wird im N. durch den *Bristol*-Kanal begrenzt, im O. durch eine Linie, welche vom Meere nach dem östlichen Ende von *Clowance Wall* gezogen gedacht ist, im S. durch den Bach, der *Breage* von *Crowan* trennt, und im W. durch den von *Trelubbis* nach *Hayle* laufenden Fluss. Er besteht aus einer Gruppe Schiefer-Gestein, von zahlreichen „*Elvan*“-Gängen nach sehr verschiedenen Richtungen durchzogen; der Küste entlang ist eine ausgedehnte Strecke mit Triebsand bedeckt. Eine auffallende Erscheinung gewähren die bei *Relistian* im geschichteten Gebirge sowohl, als in den Gängen enthaltenen kugeligen Konkretionen, deren einige dichte Thon-Gallen sind, während andere aus schieferigen Massen bestehen oder aus Quarz. In *Herland* finden sich 110 Lachter tief viele Mandel-förmige Granit-Partie'n, welche in ihrer Grösse von einer Nuss bis zu drei Fuss im Durchmesser wechseln und aus einer Grundmasse von Feldspath mit etwas Quarz und wenig Glimmer bestehen. Sie sind stets ganz von Schiefer umgeben und haben mit einander keine Verbindung. Der *Helston*-Distrikt wird im N. durch die Kirchspiele *Breage* und *Crowan* begrenzt, so wie durch die Granit-Höhen von *Wendron*, im O. durch eine Linie von *Wendron Chruich* nach dem Meere, durch die Bai von *Mount* im S., und im W. durch eine Linie vom Sandlande *Pra* nach *Crowan*; er umschliesst Theile der Kirchspiele *Germoe*, *Breage* und *Wendron*, das Kirchspiel

*Sithney* ganz und die Stadt *Helston*. Dieser Distrikt enthält die granitischen Züge von *Godolphin*- und *Tregoning-Hills*, hin und wieder sehr reich an Turmalin, und einen Theil der grossen Granit-Hauptmasse in dem Kirchspiele *Sithney* und *Wendron*; das übrige Gebirge besteht aus Schiefer und aus wenigen „Elvan“-Zügen. Unter letzten ist jener in Sandlande von *Pra* am besten gekannt. Er streicht aus W. nach N. und fällt unter 49—50° gegen NO. [?] Das vornehmste Erz besteht in Zinn, welches nicht nur auf Gängen und in regellosen Nestern gefunden wird, sondern zu *Raggy-Reval* auf der östlichen Seite des *Tregoning-Hill* auch eingesprengt in Granit. Der *Camborne*- und *Illogan*-Distrikt begreift Theile dieser beiden Kirchspiele und ist im O. durch das Thal begrenzt, welches *Illogan* und *Redruth* scheidet, im S. durch eine Linie, die durch die Höhe von *Carn Brea*, *Carnathern Cairn*, *Cairn Entral* und *Camborne-Beacon-Hill* geht, im N. endlich durch eine der Heerstrasse von *Camborne* nach *Redruth* parallel laufende Linie. Im S. findet man eine Reihe ziemlich hoher Granit-Berge, deren nördlicher Abhang von verschiedenen Schiefer-Gesteinen bedeckt ist, die von „Elvan“-Gängen durchschnitten werden. Die Mineralien bestehen vorzugsweise aus Gediegen-Kupfer und Kupferkies. Reichliche Zinnerz-Mengen werden noch immer aus den *Tincroft*-, *Dolcoath*-, *Cooks-Kitcha*- und *Carn-Brea*-Gruben gefördert. In einem der Gänge zu *Dolcoath* ist viel Gediegen-Silber gefunden worden, auch Glanzerz und Rothgültigerz; in derselben Grube hat man auch Kobalt- und Wismuth-Erze getroffen. *Carn-Brea* liegt am höchsten in diesem Distrikt, und manchem der Gipfel entspringt eine Quelle reinsten Wassers.

---

Haidinger: über hohle Geschiebe (Übersicht u. s. w. S. 118 ff.). Zu den in gewisser Beziehung wie die Pseudomorphosen in ihrer Bildung fortschreitenden Vorkommnissen mögen die hohlen Geschiebe gezählt werden. Sie finden sich sehr ausgezeichnet in den tertiären Leithakalk-Schichten bei *Lauretta* im *Leitha-Gebirge*. Stark abgerundete Geschiebe eines schwärzlichen Kalksteins stecken in einer ziemlich festen Schicht, die meist aus gelblichweissem Korallen-Fragment-Sand zusammengekittet erscheint. Das Innere ist hohl, zum Theil von feinem Sande erfüllt, der sich unter dem Mikroskope als aus lauter kleinen scharfen Kalkspath-Rhomboedern bestehend zeigt. Manchmal sind die Geschiebe ganz verschwunden.

---





auf sie beziehen müssen, für einen andern Theil aber einiges Näheres beisetzen. Die Materialien lieferten hauptsächlich die Grossherzogliche Sammlung zu *Carlsruhe*, die v. SEYFRIED'sche, die LAVATER'sche in *Zürich*. Der Inhalt ist folgender: die Steinbrüche von *Öningen*; fossile Säugethiere; 1) *Mastodon* (*angustidens* oder *M. Turicensis*); 2) *Canis palustris* M., der von MURCHISON abgebildete Fuchs; 3) *Lagomys Oeningensis* (KARG's Haselmaus) nach 2 Exemplaren; 4) *L. Meyeri* TSCHUDI (*Anoema Oeningensis* KÖN.) nach 3 Exemplaren; — dann fossile Vögel, sehr unvollkommene Reste; — Schildkröten: 5) *Chelydra Murchisoni* BELL nach 2 Exemplaren; 6) *Emys scutella* MEX.; — Batrachier: 7) *Latonia Seyfriedi* MEX. nach 3 Individuen; 8) *Palaeophrynus Gessneri* TSCHUDI; 9) *P. dissimilis* M.; 10) *Pelophilus Agassizi* TSCH.; 11) *Andrias Scheuchzeri* TSCH. nach 4 Exempl.; — 12) *Orthophya longa* M.; 13) *O. solida* M.; — Schlangen: 14) *Coluber Oweni* M. nach 2 Stücken; 15) *C. Kargi* M.; 16) *C. arcuatus* M. — Die fossilen Fische werden S. 43 nach AGASSIZ aufgezählt; — die Wirbellosen Thiere nur im Allgemeinen nach KARG u. A. bezeichnet (HEER wird wohl bald einen Theil dieser Lücke ausfüllen); — dann erscheint S. 44–45 eine Übersicht der fossilen Pflanzen nach den Mittheilungen von AL. BRAUN hauptsächlich in diesem Jahrbuche, mit Hinweisung auf die Heimath der nächst verwandten lebenden Arten. Nach allen diesen Materialien entwirft nun der Vf. S. 46–49 ein physiognomisches Bild des tertiären *Öningens*, und schliesslich theilt ARNOLD ESCHER VON DER LINTH seine Beobachtungen und Ansichten mit über *Öningens* geologische Stellung, welche, durch Zufall verspätet, an den Eingang des Werkes bestimmt gewesen sind.

Unter den aufgenommenen Wirbelthier-Geschlechtern ist, wie wir glauben, nur eines, das uns nicht schon aus frühern Mittheilungen des Vfs. im Jahrbuche bekannt wäre, nämlich *Orthophya*, welche nach des Vfs. Ansicht zu den Batrachiern gehören, ohne indess weder den geschwänzten, noch den ungeschwänzten zu entsprechen; ihr Kopf ist schlank und klein, mit dicht sitzenden konischen Zähnen bewaffnet und die Wirbelsäule aus einer langen Reihe gleichartiger Wirbel zusammengesetzt, welche in Hals-, Rücken- und Schwanz-Wirbel nicht unterschieden werden können und mithin wahrscheinlich machen, dass das Thier schon ursprünglich keine Gliedmassen besessen habe (so weit also würde es *Cocilia* entsprechen?). Es erinnert daher an Schlangen, unterscheiden sich aber durch seine bikonkaven Wirbel-Körper, die einer Schlangenartigen Bewegung des Körpers nicht so günstig sind, als die konvex-konkaven, wie denn auch die fossile Wirbelsäule eine steifere Haltung zu zeigen scheint, als man bei Schlangen finden würde.

Nur ein Fisch, *Perca lepidota*, scheint auch ausserhalb *Öningen* in Molasse am *Gurnigel*, und nur der, obschon der Art nach zweifelhafte, *Mastodon* unter den Säugethiern scheint noch anderwärts gefunden worden zu seyn. Wie schon anderweitige partielle Betrachtungen gelehrt haben, so ergibt sich auch jetzt bei Zuratheziehung des gesammten

Materials, dass die Land- und Süsswasser-Fauna und -Flora von *Öningen* nur unbedeutende Ähnlichkeit mit der jetzigen des Landes oder mit denen der gleich-alten tertiären Bildungen derselben Gegend, eine auffallend grosse jedoch mit den lebenden Faunen und Floren von *Japan* (Andrias, Vielzahl der Frösche, — Taxodium etc.) und *N.-Amerika* (Andrias, Chelydra, — und unter den Pflanzen: Taxodium, Nungundo, Carya, Liquidambar, Karwinskia etc.) zeigt, während andere seiner Genera eine abweichende oder allgemeine Verbreitung besitzen oder besessen haben (Mastodon, Canis etc.) und nur die Fisch-Genera und die Hälfte der Pflanzen *Europa* und der jetzigen Umgegend von *Öningen* mehr entsprechen. Beweise eines entschieden wärmeren Klima's liefern diese Thiere nicht, und wenn einige Arten ihre lebenden Analogien im wärmerem Theile der gemäßigten Zone besitzen, so sind wieder andere darunter, welche mehr nach Norden zu weisen scheinen (Lagomys u. s. w.). In diesem Verhalten der fossilen zur lebenden Schöpfung *Öningens* findet der Vf. den Beweis, dass die Gegend in der Tertiär-Zeit kein tropisches [?] Klima besessen, so wie eine neue Stütze eines schon früher von ihm aufgestellten Satzes, den auch BROCCI, R. OWEN etc. anerkennen, dass es nämlich keineswegs äussere physikalische Ursachen, wie Klima-Änderungen und gewaltsame Katastrophen seyen, welche gewisse Spezies allmählich aus einer Gegend oder endlich ganz von der Erd-Oberfläche verdrängen, sondern dass, wie das Individuum, so auch die Spezies ein Gesetz der Entwicklung und des allmählichen Untergangs in sich trage und deshalb endlich von der Erde verschwinden müsse. Es spricht Diess insbesondere gegen die Folgerungen, wonach plötzlich ganze Schöpfungen verschwunden und entstanden seyn sollen.

Aus ESCHER'S Mittheilung nehmen wir nur folgende chronologische Übersicht in Bezug auf die NO. *Schweitz* und *Öningen* an:

- |  |  |
|--|--|
| 6) Umherstreueung der Alpen-Blöcke, die man über 5. findet.  |  |
| 5) Bildung diluvialer Geröll-Massen, welche das <i>Rhein-</i> u. a. <i>Schweitzer-</i> Thäler erfüllen, deren Kohlen ( <i>Mörsmyl, Utsnach, Dürnten</i> ) nach O. HERR nur solche Pflanzen enthalten, die sich von den noch in der Gegend lebenden nicht unterscheiden lassen. |  |
| 4) Entstehung des tiefen Einschnitts, worin das <i>Rhein-</i> Thal liegt.  |  |
| 3) Obre Süsswasser-Bildung der Molasse, wie 1; — hierher? <i>Öningen</i> , dessen Brüche jedenfalls über Süsswasser - Molasse liegen.  | } Terrain lacustre COQUAND,<br>T. d'eau douce supérieur SC. GRAS.  |
| 2) Meeres - Bildung: Muschel-Molasse u. s. w.  |  |
| 1) Untere Süsswasser-Gebilde. } Molasse - Sandstein,<br>} Bunte Mergel, Mergel-Fluh, Kalk - Flötze am <i>Rigi</i> u. s. w.   | } b. Subapenninen-Bildung, an oder über 4. hinaufreichend.<br>a. Molasse coquillière d. Provence? Analog den Süd-Französischen Süsswasser-Bildungen, BEAUM.; — der Molasse d'eau douce von SC. GRAS., den Gypses et Argiles supér. et Argiles rouges COQU. |

CHR. GIEBEL: Paläozoologie: Entwurf einer systematischen Darstellung der Fauna der Vorwelt (*Merseburg 1846*, 360 SS.). Der Vf. findet, dass die Paläontologie — welche im Allgemeinen in Paläophytologie und Paläozoologie zerfällt — bis jetzt noch eines eigenen wissenschaftlichen Prinzips entbehre und dass die darüber erschienenen Schriften theils aus diesem Grunde, theils weil ihre Autoren zu wenig von der Sache verstehen, oder endlich weil sie die Paläontologie „leider“ ganz im Dienste der Geologie darstellen (wie die Lethäa), die Wissenschaft nicht fördern. Über das eigene Prinzip der Paläontologie wird viel deduzirt, was uns, wir gestehen es, nicht sehr klar scheint, und am Ende ergibt sich, dass alle Thiere in Bauchthiere oder Gasterozoen (Infusorien, Polypen, Radiaten und Mollusken), in Glieder-Thiere oder Arthrozoen (Insekten) und in Wirbel-Thiere oder Vertebraten zerfallen, von welchen die ersten ganz aus Wasser-Thieren, die zweiten und dritten aus solchen und aus Luft-Thieren (dort Arachnoiden, hier Vögel und Säugethiere) bestehen. Die fossilen Thiere entsprechen dreien „nothwendigen“ Schöpfungs-Perioden, die bis ans Ende der Kupferschiefer-, bis ans Ende der Kreide- und bis ans Ende der Tertiär-Zeit reichen, und in deren jeder Bauch-, Glieder- und Wirbel-Thiere zusammen eine „natürliche“ Thier-Schöpfung bilden. In der ersten Periode sind jedoch die Gastrozoen als Wasser-Thiere überwiegend, und die wenigen Glieder- und Wirbel-Thier-Reste sind ebenfalls Wasser-Thiere [auch die vom Vf. selbst angeführten Curculioniden und Arachnoiden?]; die zweite Periode ist eine Durchgangs-Periode, darum nothwendig weil der thierische Organismus den Übergang vom Wasser- zum Land- und Luft-Leben nicht unmittelbar ausführen kann, welcher daher gewisser Durchgangs-Gruppen bedarf, die sich in den Krebsen und besonders den wunderbaren und manchfaltigen Amphibien darbieten. Die dritte Periode, die des Land- und Luft-Lebens, ist in den eigentlichen Insekten und Säugthieren repräsentirt, womit der thierische Organismus seine grösste Vollkommenheit erreicht und seine Schöpfung vollendet ist. Hernach tritt das geistig bewusste Leben auf.

Diese Darstellung des Entwicklungs-Ganges der Thier-Schöpfung als Resultat der Detail-Forschungen ist zwar nicht an sich, aber wohl der versuchten scharfen Durchführung nach neu, auch im Ganzen und Groben genommen recht gut, erfährt aber im Einzelnen vielfältige Ausnahmen, so dass wir nicht einsehen, wie man hierauf ein durchgreifendes System gründen und auf diese Grundlage hin so herben Tadel (und bedingungsweise grosses Lob) über andere Schriftsteller ergiessen mag. Das Studium und die Systematik der fossilen Pflanzen- und Thier-Reste fällt nach unserem Ermessen nach wie vor der Botanik und Zoologie anheim; sie in Verbindung mit der Geologie lehren uns als Resultate die Ordnung und die Weise ihres successiven Auftretens und Verschwindens. Das ist dann Geschichte, Geschichte der Schöpfung oder Geschichte des Pflanzen- und Thier-Reiches, aber nicht Paläontologie, oder doch nur ein kleiner Theil derselben, wenn man das Wort im weiten Sinne nimmt. Diese Geschichte

aber wird immerhin eine würdige Freundin der Geologie bleiben und ihr als solche dienen, wie es die Geologie auch ihrerseits thut. Dass jene Darstellungs-Weise aber die Wissenschaft sehr fördern werde, als System ihr eine Grundlage werden könne, Diess möchten wir überaus bezweifeln.

In dem besondern Theile, der systematischen Darstellung der vorweltlichen Fauna, charakterisirt nun der Vf. jede der 3 einzelnen Perioden und dann die darin vorkommenden Thier-Gruppen und zwar nicht auf die gewöhnliche zoologische Weise, sondern nach den von ihnen zurückgebliebenen Trümmern, zählt bei jeder Gruppe oder Familie die fossilen Genera auf und gibt die Arten-Zahl mit Hinweisung auf die vom Verf. zu Rathe gezogenen Schriften an, die freilich nicht vollständig sind. Am Ende jeder Periode steht ein „Rückblick“, an welchen sich [ausser bei der dritten] die tabellarische Zusammenstellung der Genera mit ihrer Arten-Zahl nach den Formationen jeder Periode anschliesst. In diesen Einzelheiten nun können wir nicht folgen.

R. OWEN: über die angeblichen Vogel-Knochen in der Wealden-Formation (*Lond. quart. geol. Journ.* 1846, II, 96–102, fig. 1–7). In den *Geological Transactions* b, V, 175 (pl. 13, f. 1) ist von MANTELL hauptsächlich auf R. OWEN's Autorität hin ein Knochen als Tarso-metatarsal-Bein eines Vogels aus den Wealden beschrieben worden, da O. geglaubt hatte, in einer rauhen Fläche die Anlenkungs-Stelle für eine Hinterzehe zu erkennen; nach der vollständigen Entblösung des Knochens aus dem Gesteine ist aber kein dreiköpfiges Gelenk-Ende für die 3 Vorder-Zehen daran zu finden und zeigen sich auch noch andere Unterschiede, und die Vergleichung mit dem entsprechenden Knochen bei *Pterodactylus* führt den Vf. zum Schlusse, dass es das untere Gelenk-Ende eines linken Humerus und zwar nicht von einem Vogel, sondern von *Pterodactylus* seye. Ebendasselbst (S. 176, Note) hatte O. einen andern Knochen aus den Wealden in MANTELL's Sammlung „als sehr ähnlich dem Kopfe eines Vogel-Humerus, doch durch seine plötzliche Ausbreitung abweichend“ bezeichnet, worin er nun das obere Gelenk-Ende eines linken Humerus von *Pterodactylus* zu erkennen glaubt, welches vielleicht mit dem vorigen zusammengehört hat, dessen Proportionen es besitzt. Diese *Pterodactylus*-Art muss dann um  $\frac{1}{3}$  grösser gewesen seyn, als *Pt. macronyx* aus dem Lias, und wahrscheinlich ebenso gross als die von BOWERBANK beschriebene Art aus der Kreide (*Quart. Journ.* II, 7). Die Gründe und Details seiner neuen Bestimmung können wir ohne die Abbildung nicht deutlich wiedergeben.

Nun hat OWEN selbst auch Vogel-Knochen aus der Kreide beschrieben (Jahrb. 1841, 856 \*), die er einer erneuerten Prüfung unterwirft, und worunter der röhrenförmige Langknochen ebenfalls einem *Pterodactylus* zugehören könnte, wenn er sich allein gefunden hätte. Das

\* Ausführlicher in *Geolog. transact.* b, VI, 411, pl. 39.

Unter-Ende der damit gefundenen Tibia lässt aber keinen Zweifel zu, indem es wahrnehmen lässt, dass daselbst nur ein einziges, das Tarso-metatarsal-Bein eines Vogels, nicht aber die 2—3 grössern Knochen in der ersten Reihe der Fuss-Wurzel, welche bei den Reptilien und insbesondere bei *Pterodactylus* vorkommen, daran angefügt gewesen seyen. — So verbleiben also die Vögel der Kreide, während für ihr Vorkommen in den Wealden kein Beweis mehr ist.

---

G. A. MANTELL: über dieselben Wealden-Reste (a. a. O. 104—106). MANTELL hatte obige 2 Knochen-Stücke vor 12 Jahren zu *Cuckfield* in *Sussex* gefunden und, obschon der Mitteltheil fehlte, sie doch nach ihrer Form und der Gesteins-Beschaffenheit für die 2 Enden des Humerus eines Vogels gehalten, sie in der entsprechenden Lage auf ein Stück Pappdeckel befestiget und den fehlenden Mitteltheil hypothetisch durch punktirte Linien angedeutet, auch einen Vogel-Humerus zur Vergleichung darneben befestigt. OWEN hat hernach das Unter-Ende als ein Tarsal-Bein eines Vogels und jetzt beide wieder für Stücke eines Humerus, aber von *Pterodactylus* gedeutet. MANTELL bemerkt dagegen, dass die beiden Gelenk-Köpfe dieses Knochens, wenn jetzt auch freier gelegt, doch so unvollständig seyen, dass ihm nicht möglich scheine, eine ganz sichere Bestimmung darauf zu gründen, dass insbesondere am Oberende nicht eine Spur zu sehen seye von dem stark vorragenden der Glenoid-Höhle entsprechenden Kopfe, wie solcher u. A. von GOLDFUSS bei *Pt. crasirostris* abgebildet seye; nur Das seye gewiss, dass dieser Knochen einem flugfähigen Thiere angehört habe, und die Abweichung in den beiden Bestimmungen OWEN's selbst deuten an, wie gewagt es seye, unter solchen Verhältnissen einen so bestimmten Ausspruch über das Nicht-Vorkommen von Vögel-Knochen in den Wealden zu geben.

---

H. E. STRICKLAND: über gewisse kalkig-hornartige Körper in der letzten Kammer der Ammoniten (*Quart. geol. Journ. 1845, I, 232—235, m. Fig.*). Im J. 1841 lenkte Miss ANNING zu *Line Regis* die Aufmerksamkeit des Vf's. auf einige schwarz-gefärbte Körper, die sie öfters mitten in der letzten Kammer des Ammonites *Bucklandi* einzeln gefunden und für Dinten-Säcke gehalten hatte. Sie glichen einer sehr dünnen konkaven Muschel-Schaale, deren Aussen-Fläche glasartig, mit unregelmässig konzentrischen Wellen-Linien und feiner Längs-Streifung versehen war; mitten am äussern Rand ist eine grosse Ausbiegung; die innere Seite ist matt schwarz, die äussere hornfarbig. Dem Vf. scheinen es zwar Anhänge des Thieres der Ammoniten, aber für andern Zweck bestimmt zu seyn; da es aber an zahlreichern guten Exemplaren fehlte, so konnte er zu keiner bestimmten Ansicht gelangen.

Im J. 1843 fand er in einer an Fischen, Pflanzen, Insekten und Krustern reichen Liaskalk-Schicht zu *Temple Grafton* und *Bickmarsh*

bei *Bidford* in *Warwickshire* einige Körper von fast halbkreisrunder Form, sehr dünn, wenig konkav, mit einem kleinen Ausschnitt in der Mitte des geraden Randes, die Oberfläche bedeckt mit unregelmässigen Zuwachsstreifen konzentrisch zu jenem Ausschnitt, am geraden Rand auslaufend. Von dem Ausschnitte gehen strahlenförmige Linien aus, die nur unter der Lupe sichtbar sind. Die Farbe ist meistens schwarz, doch zuweilen mehr braun, wie von einer Mischung von kohliger und kalkiger Materie; der gewöhnliche Durchmesser ist  $\frac{1}{2}$ "— $\frac{5}{8}$ " (Fig. c). [Der Zeichnung nach würde man fast glauben, die Deckelschale der *Gryphaea cymbium* zu sehen.] Der Vf. findet sie *Orthis* so ähnlich, dass, lägen sie in einem paläozoischen Gesteine, er sie fast für Theile von diesen *Brachiopoden* halten würde; doch sind sie zu wenig kalkig, fast hornartig und wahrscheinlich elastisch gewesen; sie sind den oben erwähnten nahe verwandt, und da in derselben Schicht mit ihnen auch 2 *Ammoniten*-Arten vorkommen, *A. planorbis* Sow. und eine dem *A. Conybearei* nahe stehende Art, deren Mündung sie in Grösse und Form entsprechen, so könnte man sie etwa für deren Deckel halten.

Einen ganz ähnlichen Körper hat nun der Vf. wirklich in der Endkammer eines neuen dem *A. Turneri* verwandten *Ammoniten* gefunden und zwar in einer Thon-Schicht aus der Mitte des Unter-Lias zu *Defford* in *Worcestershire*. Seine innere Oberfläche ist schwarz, wie bei den vorigen, und konzentrisch, die äussere strahlig gestreift, aber die Masse selbst ist weiss und kalkig (Fig. b).

Vielleicht entsprechen diese Anhängsel den hornartigen Gürteln, welche von R. OWEN beim lebenden *Nautilus* nachgewiesen worden sind und die Anheftung des Thieres an die Schale vermitteln?; vielleicht auch der Ligament-artig muskulösen Scheibe, welche dessen Kopf bedeckt?

Jedenfalls aber scheinen diese Körper mit den *Aptychen* verwandt zu seyn (obschon R. OWEN diese neuerlich zu den *Holothurien* beziehen soll?), unter welchen es nach VOLTZ eine Gruppe von 5 Arten gibt, die hornartig, elastisch und ungetheilt (statt kalkig und 2klappig) sind, sämmtlich im Lias und Unteroolith vorkommen und ebenfalls öfters im Innern der *Ammoniten* gefunden worden sind, daher sie schon VOLTZ für Theile dieser *Cephalopoden* gehalten hat.

---

G. JÄGER: über einige im Thale von *Marathon* gefundene fossile Knochen (*Münchn. gelehrt. Anzeig.* 1846, XXII, 10—11). Sie stammen von dem Pferde und einer Hirsch-Art, wahrscheinlich dem gemeinen Reh, sind mit Kalkspath-Krystallisationen besetzt und ausgefüllt und sind aus einem ziegelrothen zarten Leimen entnommen worden, ganz wie die von A. WAGNER beschriebenen *Galeotherium*- u. a. Knochen vom Fusse des Pentelikon. Der Vf. macht noch darauf aufmerksam, dass das WAGNER'sche Raubthier-Genus *Galeotherium* ein ganz anderes seye, als das von ihm auf einige Knochen in den Bohnerzen der *Alb* gegründete.

---

## Geologische Preis-Aufgaben.

(Aus dem uns zugesendeten „*Extrait du Programme de la Société Hollandaise des sciences à Harlem pour l'année 1846.*)

In ihrer Jahres-Sitzung am 23. Mai 1846 hat die Gesellschaft ihre goldene Medaille und eine Gratifikation von 100 Holl. Gulden dem Prof. GÜPPERT zuerkannt für eine Abhandlung über die Entstehung der Steinkohle, wodurch ihre Aufgabe von 1844 [Jahrb. 1844, 512] vollkommen entsprochen worden ist.

Über Bedingnisse und Preise für die Aufgaben vgl. Jahrb. 1845, 755.

*Vor dem 1. Januar 1847 einzusenden sind die Antworten auf die Fragen, welche im Jahrb. 1844, 629 angegeben sind.*

*Vor dem 1. Januar 1846 einzusenden sind die Antworten auf*

### A. Wiederholte Fragen aus frühern Jahren.

*ix) La Société demande la description géologique des Colonies Néerlandaises de l'Amérique méridionale.*

*x) L'on demande une description géographique et géologique du terrain stannifère de Banca, et de la manière, dont l'étain y est séparé de la mine, avec l'indication des améliorations, dont elle seroit susceptible.*

### B. Neue Aufgaben.

*ix) La Société demande la description des animaux vertèbrés fossiles trouvés dans le Royaume des Pays-Bas.*



## Verbesserungen.

---

Seite	Zeile	statt	lies
54,	25 v. o.	Pholax	Pholas
54,	36 v. o.	favaniella	Favannella
68,	27 v. o.	1844	1842
85,	19 v. o.	(selbst	selbst
87,	9 v. u.	von	vor
213,	4 v. o.	Arbeit	Arbeit über Korallen
218,	6 v. u.	Boove	Bouvé
219,	13 v. o.	1844	1845
250,	2 v. u.	erycynoides	erycinoides
250,	16 v. u.	tertiaires	tertiaire
333,	14 v. o.	128	28
338,	18 v. u.	Ausseo	Aussee
416,	17 v. o.	zellenförmigen	zellförmigen
480,	17 v. o.	wohle	wohl
481,	13 v. u.	I, I	II, I
601,	20 v. o.	XXXIV	XXXV
606,	10 v. o.	3)	8)
787,	2 v. o.	Zeolithen	Zoolithen
819,	9 v. o.	Holcer	Volcer
599,	fehlt die Unterschrift des Briefes „HERM. v. MEYER“.		
720:	vgl. dazu die Berichtigungen auf S. XI.		

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1846

Band/Volume: [1846](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Diverse Berichte 596-640](#)