

# **Diverse Berichte**

## Briefwechsel.

### Mittheilungen an Professor BRONN gerichtet.

Valdivia, 17. Juli 1852.

Im April habe ich Ihnen durch Vermittelung des *Chilenischen* Geschäftsträgers in *Paris* sowie meines leider! verstorbenen Freundes, des Bergraths Koch, eine Abhandlung über den *Pisé* oder Vulkan von *Osorno* zugesandt, welche hoffentlich richtig in Ihre Hände gelangt ist. Ich habe seitdem meine barometrischen Höhen-Beobachtungen berechnet und theile Ihnen die Höhe der wichtigsten Punkte in *Pariser* Fussen mit:

Stand-Quartier am Fusse des <i>Huelonco</i> . . . . .	2000'
Wasserscheide zwischen den Zuflüssen des <i>Todos-los-Santos-See's</i> und den Zuflüssen des <i>Trumao</i> am N.-Abhang des Vulkans	2644'
Grenze des ewigen Schnee's am N.-Abhang des Vulkanes . .	4500'
<i>Punta Pichijuan</i> nördlich vom Vulkan . . . . .	3546'
See <i>Todos-los-Santos</i> . . . . .	525'

Ich habe die Beobachtungen also berechnet. Am *Huelonco* habe ich während 18 Tagen 41 Barometer-Beobachtungen gemacht; diese habe ich auf 0° Temperatur reduzirt, das Mittel gesucht und dieses für den mittlen Barometer-Stand genommen. Sodann habe ich hier in *Valdivia* während 30 Tagen 82 Barometer-Beobachtungen bei ähnlichem Wetter gemacht, dieselben auf 0° Temperatur reduzirt, das Mittel genommen und dieses Mittel mit dem Mittel der Beobachtungen von *Huelonco* verglichen. Diess ergab die Höhe des letzten Ortes, der als Ausgangs-Punkt für die übrigen Beobachtungen gedient hat.

Im Augenblick bin ich beschäftigt, die Naturalien, welche ich bis jetzt gesammelt habe, einzupacken. Sie werden ein oder zwei Kistchen mit Konchylien erhalten durch Vermittelung des Herrn GEORG SCHRADER in *Bremen*, der den Verkauf meiner Vogel-Bälge, Insekten u. s. w. zu besorgen übernommen hat. Das Nähere darüber, wann die Sachen von hier abgegangen sind.

Mitte August denke ich mich an die See-Küste zu begeben und dort zu sammeln. Im Oktober muss ich zunächst Besitz von einem Grund-

stück nehmen, das mein Bruder gekauft hat, und welchem ich wieder die Hälfte abgekauft hatte. Ich kenne es noch nicht; die Angaben über die Grösse schwanken zwischen 12,000 und 36,000 *Magdeburger* Morgen; wir haben 2000 Preuss. Thaler dafür gegeben. Dann denke ich den See von *Llanquihue* und den sog. Vulkan von *Calbuco* zu besuchen, im November über den *Puyegue See* zu schiffen, die warmen Bäder am Fuss der *Cordillere* daselbst mir anzusehen und dann im Dezember und Januar über den *Ranco-See* und durch den Pass von *Ranco* bis zu den *Pampas* von *Patagonien* vorzudringen.

Ob ich hier bleibe oder nach *Deutschland* zurückkehre, kann ich noch immer nicht sagen: es hängt von *deutschen* Zuständen und hiesigen Verhältnissen ab. Meine Freunde in *Santiago* haben mich aufgefordert, mich um die Professur der Naturgeschichte an der dortigen Universität zu melden; allein ich habe aus Rücksichten auf meine Frau, die sich in *Santiago* nicht glücklich fühlen würde, abgelehnt. Hier in *Valdivia* sind so viele *Deutsche* und selbst viele gebildete Familien, dass sie hier schon heimisch werden würde, und mit jedem Schiff, das *deutsche* Einwanderer bringt, wird es bebaglicher.

Grüssen Sie alle Freunde und vergessen Sie mich auch in der Ferne nicht.

R. A. PHILIPPI.

Weyhers an der Rhön, 7. Nov. 1852.

Die Muschelkalk-Formation des *Rhön-Gebirges*, bisher eine förmliche Terra incognita, hat meine Aufmerksamkeit seit mehreren Jahren in Anspruch genommen. Meine Untersuchungen haben dabei das Resultat ergeben, dass die Abtheilungen des Wellen-, Lima- und Pektiniten-Kalks auch bei uns vertreten sind, und dass diese z. Th. dieselben organischen Reste wie in *Braunschweig* und *Thüringen* enthalten. Eine weitere Zergliederung kann jedoch nur noch höchstens bei dem Wellenkalk stattfinden, dessen obere Schichten stellenweise mit Schaumkalk-Bänken wechselagern. Über die Lagerungs-Verhältnisse unserer Formation habe ich an einem anderen Orte Bericht erstattet, und will desshalb Ihnen bloss ein Verzeichniss der im hiesigen Muschelkalk von mir gefundenen Petrefakten mit Angabe ihrer Lage, wie solche zu ermitteln war, mittheilen:

	Unterer Wellenkalk.	Oberer	Limakalk.	Pektinitenkalk.
<i>Nothosaurus spec.</i> . . . . .	. . .	. . .	. . .	—
<i>Palaeobates angustissimus</i> . . . . .	. . .	—	. . .	—
<i>Acrodus spec. 2.</i> . . . . .	. . .	. . .	. . .	—
<i>Pycnodus spec.</i> . . . . .	. . .	. . .	. . .	—
<i>Placodus spec.</i> . . . . .	. . .	. . .	—	—
Zähne, Stacheln, Schuppen von ? <i>Saurichtys</i> , ? <i>Leiacanthus</i> , <i>Gyrolepis</i> und <i>Amblypterus</i> . . . . .	. . .	. . .	. . .	—

	Unterer Wellenkalk.	Oberer	Limakalk.	Pektini- tenkalk.
<i>Spirorbis spec.</i> . . . . .	.	—		
<i>Ceratites nodosus</i> . . . . .	.	.	.	—
„ <i>semipartitus</i> . . . . .	.	.	.	—
„ <i>spec.</i> . . . . .	.	—		
<i>Trochus Hausmanni</i> . . . . .	.			
<i>Buccinum gregarium</i> . . . . .	—			
„ <i>obsoletum</i> . . . . .	—	—		
„ <i>turbilinum</i> . . . . .	—	—		
„ <i>?elegans</i> DRR. . . . .	—			
<i>Turbinilla dubia</i> . . . . .	.	.	.	—
„ <i>scalata</i> . . . . .	.	.	.	—
„ <i>obsoleta</i> . . . . .	—	—		—
„ <i>spec. 2</i> . . . . .	.	—		
<i>Natica Gaillardoti</i> . . . . .	.	.	.	—
„ <i>spec.</i> . . . . .	.	—		
? <i>Naticella spec.</i> . . . . .	.	—		
<i>Dentalium laeve</i> . . . . .	—	—		—
„ <i>torquatum</i> . . . . .	.	—		
<i>Myacites spec.</i> . . . . .	.	—	.	—
<i>Arcomya inaequalis</i> . . . . .	.	—	.	—
<i>Myaphoria vulgaris</i> (u. <i>simplex</i> ) . . . . .	.	—	.	—
„ <i>curvirostris</i> . . . . .	.	.	.	—
„ <i>laevigata</i> . . . . .	.	.	.	—
„ <i>cardissoides</i> . . . . .	.	.	—	—
„ <i>orbicularis</i> . . . . .	.	.	.	—
„ <i>ovata</i> . . . . .	—			
<i>Nucula Goldfussi</i> . . . . .	—	.	.	—
„ <i>spec. 4—5</i> . . . . .	.	.	.	—
<i>Mytilus vestustus</i> . . . . .	.	.	.	—
„ <i>acutirostris</i> DRR. . . . .	.	—		
<i>Gervilleia socialis</i> . . . . .	—	—	—	—
„ <i>subglobosa</i> CRED. . . . .	.	—		
„ <i>costata</i> . . . . .	.	—		
„ <i>?polyodonta</i> CRED. . . . .	.	—		
<i>Lima striata</i> . . . . .	.	.	—	
„ <i>lineata, radiata</i> . . . . .	.	.	?	
<i>Pecten discites</i> . . . . .	.	—	.	—
„ <i>inaequistriatus</i> . . . . .	.	.	.	—
<i>Ostrea spec. 4—5</i> . . . . .	.	.	—	—
<i>Lingula tenuissima</i> . . . . .	.	.	.	—
<i>Terebratula vulgaris</i> . . . . .	.	.	—	—
? <i>Terebratula trigonella</i> * . . . . .	.	.	—	—
<i>Enerinus liliiformis</i> . . . . .	—	—	—	
„ <i>dubius</i> . . . . .	—	—		

\* Vor Kurzem fand ich ein Fragment eines Stein-Kerns von einer Terebratel, an welchem man Stückchen des inneren Perlmutter-artigen Theils der Schale noch wahrnehmen kann. Trotz der Unvollständigkeit möchte ich jedoch diese Bivalve für *Terebratula trigonella* halten. Der Raum zwischen den beiden mittleren Längs-Rippen ist jedoch nicht so breit, wie Sie ihn Leth. t. XVIII, f. 7 dargestellt haben; ebenso ist von einer Skulptur auf den Längsrippen an diesem Stein-Kerne natürlich nichts wahrzunehmen.

Die vulkanischen Gebilde der *Rhön* haben in der neuesten Zeit wieder die Aufmerksamkeit der Geologen auf sich gelenkt. Es ist Hoffnung vorhanden, dass in nicht gar zu langer Zeit eine hinreichende Anzahl von Analysen der in ihren Alters-Beziehungen wichtigsten basaltischen und trachytischen Felsarten der *Rhön* vorliegen und mir zu Gebote stehen wird, und ich denke, im Falle es Ihnen angenehm ist, Ihnen dann Bericht hierüber erstatten zu können\*.

E. HASSENCAMP, Apotheker.

---

\* Wird sehr willkommen seyn.

D. R.

---

# Neue Literatur.

## A. Bücher.

1852.

- R. W. GIBBES: *a Memoir on Mosasaurus and the three allied new genera Holcodus, Conosaurus and Amphorosteus read 1849, Aug.; Smithsonian contributions to knowledge, vol. II, art. 5, 13 pp. 3 pl. 4°.*
- H. v. MEYER: (zwei Reden) über die Reptilien und Säugethiere der verschiedenen Zeiten der Erde (150 SS.). Frankf. a. M. 8°.
- MILNE-EDWARDS u. J. HAIME: *a Monograph of the British Fossil Corals, London 4°; III<sup>d</sup> Part, p. 145—210, pl. 31—46, Corals from the Permian Formation and the Mountain Limestone (The Palaeontographical Society, 1852).*
- A. D'ORBIGNY: *Paléontologie Française; Terrains crétacés* [Jb. 1852, 606]: *Livr. CLXXXIX—CXCIV; Bryozoa, T. V, p. 377—472, pl. 738—761.*
- — *Paléontologie Française; Terrains jurassiques* [Jb. 1852, 606]: *Livr. LXXVII—LXXIX; Gastropoda, T. II, p. 193—232, pl. 304—315.*

## B. Zeitschriften.

- 1) ERDMANN: *Journal für praktische Chemie, Leipzig 8°* [Jb. 1852, 693].  
1852, Nr. 9—14 (XXVI), b, V, 1—6, S. 1—384.
- BUNSEN: *vulkanische Exhalationen: 53—55* [Jb. 1852, 501].
- (GIBBES, SHEPARD): *Xenotime in den Gold-Gegenden N.-Amerika's: 56.*
- BOUSTRON-CHARLARD und O. HENRY *analysiren Wasser vom Toden Meere und Jordan: 57—58.*
- MANROSS: *künstl. krystallisirter wolframsaurer Kalk > 128.*
- A. VÖLKER: *Ursachen der Wirksamkeit des gebrannten Thones in der Agrikultur: 159—173* [enthält mehre wichtige Analysen].
- MANROSS: *zerlegt Meteor-Eisen: 185.*
- HAUSMANN: *Diopsid und Gelbbleierz als Hütten-Produkte: 186.*
- RAMMELSBERG: *über Triphyllin von Bodenmays: 233—236.*
- Jahrgang 1852.

- WÖHLER: passiver Zustand des Meteor-Eisens > 244.  
 BOYE: magnetisch. Schwefeleisen v. Gap Mine, Grafsch. Lancaster, Pa.: 252.  
 POHL: zerlegt das GERSDORFF'sche Würfel-förmige Nickel v. Thalhof: 243.  
 E. CUMENGE: zerlegt ein Antimon-Mineral von Constantine > 254.  
 C. CLAUS: merkwürdige Steinart in Mittel-Russland: 261—271.  
 Über Thon- und Donar-Erde: 308—310.  
 RAMMELSBERG: über Childrenit > 314.  
 EICHWALD: der Meteorstein von Lixna > 315.  
 Untersuchung des sog. Eisen-Amianths > 316.  
 C. RAMMELSBERG: über Petalit und Spodumen > 316.  
 GENTELE: kohlensaures Kupferoxyd-Natron > 318.  
 ROOT: Fundort kohlensaurer Strontian-Erde > 320.  
 Ungeheure Berg-Krystalle > 320.  
 CH. STE.-CLAIRE DEVILLE: Eigenschaft des Schwefels: 363—366.  
 D. OWEN: zwei neue Mineralien und eine neue Erde > 377.  
 C. U. SHEPARD: zwei neue Mineralien v. Monroe, Grafsch. Orange > 379.  
 W. L. FABER: Carrolit ein neues Kobalt-Mineral > 383.

---

2) G. POGGENDORFF: Annalen der Physik und Chemie, *Leipzig* 8<sup>o</sup>.  
 Ergänzungs-Band III, Stück 2—3, S. 161—480, Tf. 2—4 [Jb.  
 1851, 827].

- A. SCACCHI: Humeit und Olivin des Monte Somma: 161—186.  
 N. v. KOCHCHAROW: ein neues Skalenoeder des Eisenglanzes: 320.  
 K. A. SÖGREN: chem. Unters. d. Katapleüits v. Lamö in Norwegen: 465-470.  
 A. SCACCHI: über Sommit (Nephelin), Mizzonit und Mejonit: 478.

---

3) Sitzungs-Berichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften,  
*Wien* 4<sup>o</sup>.

Jahrg. 1848 } Bd. I—III [fehlen uns].  
 Jahrg. 1849 }

Jahrg. 1850, Heft 1—5, Bd. IV, 594 SS., 7 Tfn.

- Oberbergamt zu Prábram: periodische Abänderungen d. Erd-Magnetismus: 7.  
 BOUÉ: Geologie d. Erd-Oberfläche, Temperatur, Aerolithe, Ozeane: 59-107  
 v. TSCHUDI: Huanu [Guano]-Lager an der Peruanischen Küste: 127—129.  
 HÖRNES u. v. HAUER: vorbereitende geologische Rundreise: 156—204.  
 v. HAUER: von d. geolog. Reichs-Anstalt vorbereitete Arbeiten: 228—232.  
 v. TSCHUDI: Dopplerit im Torfe von Bad Conten bei Appenzell: 274.  
 v. HAUER: Gliederung der Schicht-Gebirge in O.-Alpen u. Karpathen: 274-314.  
 v. MORLOT: Versuche krystallinische Dolomite darzustellen: 315.  
 — — Niveau's von älterem Diluvium und Meiocän-Formation: 369.  
 BOUÉ: Höhe, Ausbreitung und noch vorhandene Merkmale des Meiocän-  
 Meeres in Ungarn und der Europäischen Türkei: 382—398; Tf. 4.  
 HÄIDINGER: Hydrarchos-Gerippe mit A. KOCH wird erwartet: 410.

- BOUÉ: Palaeo-, Hydro- und Oro-graphie der Erd-Oberfläche etc.: 425-445.  
 UNGER: vorweltliche Bilder: 542.  
 Jahrg. 1850, Heft 6-10, Bd. V, 501 SS., 11 Tfn., 77 u. 42 SS.  
 UNGER: über die Flora von Sotzka: 4-6.  
 HAIDINGER: über C. v. ETTINGSHAUSEN's Flora von Radoboj: 91-94.  
 — — C. v. ETTINGSHAUSEN's neue Forschungen: 136.  
 R. GÖPPERT: Versteinerungen der Steinkohlen-Formation um Troppau: 137.  
 ARNSTEIN: Eis-Periode 1849-50 in Pesth: 138, 201-205.  
 HAIDINGER: zwei Schädel von Ursus spelaeus: 140.  
 HECKEL: die Wirbelsäule-Enden der Ganoiden und Teleostier: 143-147.  
 UNGER: Priorität seiner Untersuchungen über Radoboj u. Sotzka: 148-150.  
 C. v. ETTINGSHAUSEN: Studien der Flora von Parschlug: 200.  
 KENNGOTT: Beiträge zur Bestimmung einiger Mineralien: 234-270.  
 GÖDEL: Sammlung von Fisch-Abdrücken aus dem Lycus-Thale: 279.  
 C. v. ETTINGSHAUSEN: Antwort auf S. 148.  
 v. HADER: BARRANDE's neue Klassifikation der Trilobiten: 304-324.  
 ZIPPE: Krystall-Gestalten des rhomboedrigen Kalk-Haloids: 343-317.  
 HECKEL: Wirbelsäule fossiler Ganoiden: 358-368.  
 BOUÉ: jetzige Paläontologie und Mittel sie zu heben: 406-415.  
 UNGER: Vertheilung von Glyptostrobis in der Tertiär-Formation: 434-436.  
 FUCHS: Lagerungs-Verhältnisse der Venetianer Alpen: 452-464.  
 SCHMIDL: Beiträge zur Höhlen-Kunde des Karstes: 464-478.  
 1851, Heft 1-5, Bd. VI, Heft 1-5, 694 u. 18 SS., 21 Tfn.  
 HAIDINGER: über UNGER's Reklamation gegen v. ETTINGSHAUSEN: 56-53.  
 ROCHLEDER: über eine bituminöse Substanz: 53-56.  
 UNGER: jetzige Pflanzen-Welt in ihrer historischen Bedeutung: 56-58.  
 Beobachtungen über Eis-Verhältnisse der Donau: 60.  
 SCHABUS: Krystall-Formen des Zinnober: 63-87.  
 Magnetische Deklinations-Beobachtungen am Dürrenberge: 88.  
 ROCHLEDER: in seinem Laboratorium vorgenommene Arbeiten: 89.  
 BOUÉ: drei Wasserhosen 1838 auf dem See v. Janina in Albanien: 90-99.  
 — — nach HAUSLAB liegen die Hauptgebirgs-Rücken auf den Kanten eines  
 Tetracontaoctaeders: 117-121 [die neue Theorie DE BEAUMONT's].  
 — — Charakteristik der Ablagerungen der Flüsse, Süßwasser-See'n und  
 Meere: 122-129.  
 HECKEL: Chondrostei, Amia, Cyclurus, Notaeus: 219-224.  
 UNGER: bildliche Darstellung der Urwelt: 387.  
 Berichte über Magnet-Abweichungen: 396.  
 BOUÉ: Zweck und Nutzen der Geologie: 421.  
 POHL: Analyse des Kalksteins von Sievering bei Wien: 584-587.  
 — — Analyse des GERSDORFF'schen Würfel-förmigen Nickels: 594.  
 BINDER: Höhen-Verhältnisse Siebenbürgens: 602-654.  
 SCHMIDL: unterirdischer Lauf der Recca: 655-682.  
 1851, Heft 6-10, Bd. VII, Heft 6-10, 854 SS., 37 Tfn.  
 UNGER: im Salzberg bei Hallstatt vorkommende Pflanzen-Reste: 149-156.  
 — — tertiärer Fisch-Rest zu Parschlug: 157-190, Fig.

- UNGER: Beiträge zur Geschichte der Pflanzen-Welt: 223—227.  
 BOUÉ: über baumlose Gegenden der Kontinente: 256—270.  
 GÖDEL: Sendung von 38 Abdrücken v. Fischen u. Kruster vom Libanon: 386.  
 LEYDOLT: zur Kenntniss der Krystall-Form u. Bildung des Eises: 477—487.  
 NENDTWICH: chemisch-technische Untersuchung der vorzüglichsten Steinkohlen-Lager Ungarns: 487—537.  
 BOUÉ: Nothwendigkeit die Erdbeben und vulkanischen Erscheinungen genauer zu beobachten: 563—569.  
 v. BAUMGARTNER: Bemerkungen dazu: 570.  
 v. HAUER: Zustand d. Museums der k. k. geognost. Reichs-Anstalt: 371—582.  
 HORNIG: Zerlegung einiger Weisssteine um Krems: 583—589.  
 C. v. ETTINGSHAUSEN: die Proteaceen der Vorwelt: 711—745, Tf. 30—34.  
 STREFFLEUR: über Wasserstands-Beobachtungen: 745—755, Tf. 35.  
 BOUÉ: Erdbeben im Oktober d. J. in Klein-Albanien: 776—780.  
 ČÍŽEK: geolog. Verhältnisse v. Krems in Nieder-Österreich — als Beilage.

- 4) Abhandlungen der K. Akademie der Wissenschaften zu *Berlin*. A. Physikalische Abhandlungen. *Berlin* 4<sup>o</sup> [Jb. 1851, 824].

1850 (XXII), hgg. 1852; 198 SS., ∞ Tfn.  
 (Nichts Mineralogisches.)

- 5) [Monatslicher] Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der K. *Preuss.* Akademie der Wissenschaften zu *Berlin*. 8<sup>o</sup> [Jb. 1852, 309].

1852, März—Aug., Heft 3—8, S. 87—546.

- H. ROSE: Donarium ist (nach DAMOUR und BERLIN) = Thorium: 179.  
 DOVE: die mittlere Abnahme der Wärme mit zunehmender geogr. Breite, und deren Verschiedenheit nach den Meridianen: 196—205.  
 G. ROSE: Auffindung eines zweiten Meteorsteines bei Gütersloh: 276—278.  
 C. RAMMELSBERG: chemische Zusammensetzung des Chondrodit, Humeits und Olivins, und Isomorphie der beiden letzten: 345—350.

- 6) Gelehrte Anzeigen, hgg. von Mitgliedern der K. *Bayr.* Akademie der Wissenschaften. *München* 4<sup>o</sup>.

1852, Jan.—Juni; XXXIV, S. 1—680.

- G. JÄGER: Fortpflanzungs-Weise (Lebendiggebären) von Ichthyosaurus: 33—36 [vgl. Jb. 1849, 383].  
 (A. WAGNER): Rezension von DE LA BECHE'S *Geological observer* und GIBBEL'S *Gaea excursoria germanica*: 401—407, 409—415, 422—424.  
 VOGEL: über den Jod-Gehalt der Bayern'schen Steinkohlen: 597—599.  
 v. HUMBOLDT'S *Kosmos*: 617—632.  
 C. THEODORI: Pterodactylus-Knochen im Lias von Banz: 665—668.

7) *Württembergische naturwissenschaftliche Jahres-Hefte*  
*Stuttg.* 8° [Jb. 1851, 685].

1850, VII, 3 [fehlt noch].

1851, VIII, 1, 2; S. 1—256, Tf. 1—7, hgg. 1852\*.

Vorträge bei der General-Versammlung 1851, Juni 24.

O. FRAAS: tertiäre Ablagerungen auf der Alp: 56—59.

Dr. FABER: mittler schwarzer Jura um Gmünd: 59—60.

BENDER: Profile der Alp im Eisenbahn-Durchschnitt: 61.

ROMANN: Schichten-Folgen im Jura-Gebirge Schwabens: 61—66.

MÜLLER: Vanadium in den Württembergischen Bohnerzen: 66—67.

v. DÜRRICH: geognostische Terrain-Profile durch Württemberg: Tf. 2.

ED. SCHWARZ: Text dazu: 69—77.

WEISMANN: organische Reste im Crailsheimer Muschelkalk: 77.

PLIENINGER: Styloolithen, Fährten und Rutsch-Flächen: 78—116.

v. JÄGER: Dinornis-Knochen aus Ozeanien: 116.

PLIENINGER: Knochen von Belodon Plieningeri MYR.: 116.

Gr. W. v. WÜRTTEMBERG: Detonationen auf der Alp: 117.

F. KRAUSS: die Mollusken d. Tertiär-Formation v. Kirchberg a. d. Iller: 136—156.

KLEIN: Konchylien der Süßwasserkalk-Formation Württembergs: 157—164.

O. FRAAS: Beiträge zur Kenntniss der Paläotherien-Formation: 218—251.

A. E. BRUCKMANN: *Flora Oeningensis fossilis*, Nachtrag: 252—255, 256.

8) (BUDGE) Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der  
*Preussischen Rhein-Lande und Westphalens, Bonn* 8°  
 [Jb. 1852, 474].

1852, IX, 1—2, S. 1—238, Tf. 1, 2; Corresp.-Bl. Nr. 1.

V. MONHEIM: über die isomorphen Verbindungen des Mineral-Reichs und  
 ihre Beziehungen: 1—60.

H. v. DECHEN: Höhen-Messungen in der Rhein-Provinz, Forts.: 67—280.

F. ROEMER: Beiträge zur Kenntniss der Fauna des devonischen Gebirges  
 am Rhein: 281—288, Tf. 2.

9) Übersicht der Arbeiten und Veränderungen der *Schlesi-*  
*schen* Gesellschaft für vaterländische Kultur, *Breslau* 4°  
 [Jb. 1851, 825].

Jahrg. 1851 (hgg. 1852), 192 SS.

OSWALD: Untersuchung eines Hütten-Produktes, welches in einer Muffel  
 bei Zinkweiss-Bereitung in Laura-Hütte in Oberschlesien vorgekom-  
 men ist: 19—21.

SCHOLTZ: barometrische Höhen-Bestimmungen: 23—27.

\* Das Interesse dieser lokalen Zeitschrift für die Geologie wächst immer mehr, in-  
 dem sie jetzt, wie man bemerkt, weitaus am reichhaltigsten gerade in diesem Fache ist.

- OSWALD: vulkanische Produkte der Rhein-Gegend und deren technische Verwendung: 29—33.
- — Versteinerungen des Pläner-Kalksteins von Teplitz: besonders *Ptychodus latissimus*: 34—37.
- v. STRANZ: Natur der Eruptions- und der Explosions-Krater: 37—39.
- GÖPPERT: Flora der Braunkohlen-Formation Schlesiens: 39.
- — einige allgemeine Resultate über Verhältnisse d. Steinkohle: 40-45.
- — Reise im Schlesischen Übergangs-Gebirge: 45—46.
- — über den *Cylindrites spongoides*: 46—48.
- 
- 10) Jahres-Berichte der Direktion des Werner-Vereins zur geologischen Durchforschung von *Mähren* und *Schlesien*. *Wien* 8°.
- I<sup>r</sup> Bericht, Verwaltungs-Jahr 1851—52 (20, VIII und 83 SS.) 1852, mit 1 Karte.
- O. v. HINGENAU: Übersicht der geologischen Verhältnisse von Mähren und Österreichisch-Schlesien: I—VIII, 1—82, mit geol. Karte.
- 
- 11) ERMAN'S Archiv für wissenschaftliche Kunde von *Russland*, *Berlin* 8° [Jb. 1852, 478].
- 1852, XI, 2—3, S. 197—506, Tf. 1—4.
- MEGLIZKIJ's bergmännische Expedition in's Werchojansker-Gebirge (1850): 292—316, Tf. 1—4.
- — geognostische Bemerkungen über dasselbe: 317—336.
- Arbeiten der Russischen geographischen Gesellschaft von 1851: 378—383.
- 
- 12) *Bulletin de la classe physico-mathématique de l'Académie imp. de St.-Petersbourg*, *Petersb.* 4° [Jb. 1852, 479].
- Nr. 226—236; X, 9—23; 1852, Févr.—Mai, p. 145—368.
- C. CLAUS: eine merkwürdige Stein-Art (? Knochen in Sandstein) Mittel-Russlands.
- HAMEL: Blut-Regen in England u. Normandie vom J. 685—1662: 267-271.
- — über fehlgeschlagene Verpflanzung von Austern in den Finnischen Meerbusen [wegen zu süßem Wassers]: 307—318.
- BRANDT: Mastodon-Reste von Ananiew im Gouv. Cherson: 320.
- 
- 13) *Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou*, *Mosc.* 8° [Jb. 1850, 828].
- 1851, 2; XXIV, I, 2, p. 393—699, pl. 8—13 et D—F.
- ZEUSCHNER: verschiedene Entstehung der Steinsalz-Lager in den Karpathen und in Salzburg: 533—549.
- 1851, 3—4; XXIV, II, 1—2, p. 1—642, pl. 1—16.
- ZEUSCHNER: Beschreibung des Schwefel-Lagers zu Swosowice: 188—204.

- J. DEMOLE: die Granite der Steppe: 277—294.  
Sitzungen der Akademie: 618—638.  
1852, 1; XXV, 1, 1, p. 1—280, pl. 1—4 (et G. zu XXIV, 1).
- R. HERMANN: Untersuchungen über die Skapolithe: 109—135.
- WANGENHEIM v. QUALEN: Nachtrag über den Explosions-Krater von Sall auf Ösel: 136—147.
- G. FISCHER v. WALDHEIM: einige fossile Fische Russlands: 170—176, pl. 2, 3.
- A. ANDRZEJOWSKI: Untersuchungen über das tyraische System; I. Hemilytische Gesteine: 194—242, pl. 4.  
Sitzungen der Akademie: 267—280.
- 
- 14) *Memorie della R. Accademia delle Scienze di Torino, Classe fisica etc., b, Torino 4<sup>o</sup>* [Jb. 1851, 828].  
1849—50; b, XII, cxxi e 338 pp., 11 tav., ed. 1852.
- E. SISMONDA: Osteographie eines Mastodon angustidens: 175—237, tv. 1-6.
- G. PROVANA DI COLLEGNO: über die Gebirgsarten um Spezzia: 237—244.
- A. SISMONDA: Klassifikation der Schicht-Gesteine der Alpen zwischen Montblanc und Nizza: 271—338, 2 Tafeln (1 Karte).
- 
- 15) *Bulletin de l'Académie R. des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, Brux. 8<sup>o</sup>* [Jb. 1851, 84].  
1850, XVII, II } [fehlen uns noch].  
1851, XVIII, I }  
1851, XVIII, II, 696 pp., 6 pll.; publ. 1851.
- A. DUMONT: geologische Stelle der Argile Rupelienne und Synchronismus der Belgisch., Englisch. u. N.-Französisch. Tertiär-Bildungen: 179-195.
- BOSEQUET: einige neue tertiäre Lamellibranchier Limburgs: 298—305, pl. 5.
- D'OMALIUS: Bericht über v. HONSEBROUCK's Kosmogonie, u. } 157.  
eines Ungenannten Notiz über das Weltall-System } 158.
- DUMONT: Entdeckg. einer Wasser-führenden Erd-Schicht bei Hasselt: 505-507.
- DE KONINCK's } 3 Kommissions-Berichte über eine eingelaufene Preis-Arbeit  
DUMONT's } über die sekundären Schichten und Versteinerungen der  
D'OMALIUS } Provinz Luxemburg: 575—579—588—599.
- DE KONINCK: Geschichte der Paläontologie in Belgien: 648—664.  
1852, XIX, 1, 764 pp., 7 pl., publ. 1852.
- A. DUMONT: Schichten-Folge im artesischen Brunnen vom Hosselt (170'): 29—35, Tf. 1.  
— — geologische Karte von Belgien: 294—295.
- A. PERREY: Verzeichniss der Erdbeben im J. 1851: 353—396.
- DAVID: über den früheren Lauf der Schelde: 649—679.  
1852, XIX, II, 585 pp., 8 pll., publ. 1852.
- SCHWANN: Saamen-Regen in Rhein-Preussen: 5—6.
- DUMONT: *Terrains Geyseriens*, eine dritte Art Gesteins-Formation: 18-21.
- A. PERREY: Nachtrag zu den Erdbeben von 1851: 21—28.
- DUMONT: Chalkolith-Krystalle zu Vielsalm gefunden: 343—344.

DUMONT: das Engl. Tertiär-Gebirge mit dem Belgischen verglichen: 344-389.  
 — Synchronismus der Formationen nach ihren geometrischen Kennzeichen zu bestimmen: 514-518.

16) *Mémoires de l'Académie r. des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, Brux. 4<sup>o</sup>* [Jb. 1849, 691].

1849, XXIV, éd. 1850, pll.

(Nichts.)

1850, XXV, éd. 1851, pll.

(fehlt.)

1851, XXVI, éd. 1851, pll.

(Nichts.)

17) *Mémoires couronnés et Mémoires des Savants étrangers, publiés par l'Académie r. des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, Brux. 4<sup>o</sup>* [Jb. 1851, 85].

1850-51; XXIV, av. pll., publ. 1852.

P. DE RYCKHOLT: paläozoisches Allerlei: I. Theil: geologisch-paläontolog. Übersicht von Tournay: 176 pp., 10 pll.

J. BOSQUER: Beschreibung der tertiären Entomostrazeen in Frankreich und Belgien: 142 pp., 6 pll.

18) *Bibliothèque universelle de Genève. B. Archives des sciences, physiques et naturelles. d, Genève 8<sup>o</sup>* [Jb. 1852, 840].

1852, Juin-Juill., Nr. 78-79; XX, 2, 3, p. 89-264, pl. 1.

E. COLLOMB: über die erratischen Blöcke u. geritzten Steine um Lyon: 114-120.

Journal-Auszüge: KNOBLAUCH: Verbreitung der Wärme in Krystallen:

136; — REICH: Dichte der Erde: 137; — SEDGWICK: Klassifikation

und Benennung der paläozoischen Gesteine in England: 152; —

MURCHISON: über das Silurische System: 152; — SCHLAGINTWEIT:

Thal-Bildung und Gebirgs-Formen in den Alpen: 154; — FITZGERALD:

über den Diamant von Nitzam: 157.

NAUMANN: über jüngere Gneise u. krystallinische Schiefer [Jb. >]: 239-243.

CH. LORY: das Jura-Plateau im N. des Isère-Dpt's. und die erratischen Blöcke darauf: 243.

BECKE: ein vom Koh-i-Noor? abgelöstes Diamant-Stückchen: 245.

MANTELL: Reptilien-Reste in Old-red und Schieferen Schottlands: 248.

19) *L'Institut. I. Section, Sciences mathématiques, physiques et naturelles, Paris 4<sup>o</sup>* [Jb. 1852, 608].

XX. année, 1852, Juin 23-Oct. 13; no. 964-980; p. 197-332.

ABBADIE: Werkzeug zu Messung der Bewegungen des Bodens: 197.

ARAGO: Temperatur eines Bohrbrunnens zu Ruen von 320<sup>m</sup> Tiefe: 197.

MAZADE: Titan- und Zirkon-Erde mit Molybdän, Zinn, Tungstein, Tantal, Cerium, Yttrium, Glycium, Nickel und Kobalt im Mineralwasser von Neyrac, Ardèche: 198.

- SHARPE: Blätterung u. Schieferung d. Felsarten in N.-Schottland: 200-201  
 BRAME: Blätter-Durchgänge der Krystalle auf nassem Wege erzeugt: 232.  
 KRAFFT u. DELAHAYE: natürliches Soda-Hydrosilikat zu Sablonville: 237.  
 BLONDEAU: inkrustirende Wasser zu Salles-la-source bei Rhodéz: 238.  
 BRANDT: Knochen v. Mammuth u. Bos latifrons an d. Wolga gefunden: 244.  
 ARNOUX: Geologie u. Mineralogie einiger Grenz-Gegenden Cochinchina's: 245.  
 DELESSE: Abweichungen des Granites in Krystall-Struktur, mineralogischer und chemischer Zusammensetzung: 247.  
 H. DEVILLE: neue Art Mineral-Körper zu bestimmen: 261.  
 CH. DEVILLE: Veränderung kieselsaurer Gesteine durch Schwefelwasserstoff-Säure und Wasser-Dampf: 261-262.  
 PERREY: Erdbeben: 267.  
 DELESSE: Felsarten mit Kugel-Struktur: 269-270.  
 WERTHEIM: doppelte künstliche Strahlen-Brechung an Krystallen des regelmässigen Systems: 270.  
 CLAUS: Steine merkwürdiger Zusammensetzung aus Süd-Russland: 276.  
 ÉLIE DE BEAUMONT: Notiz über die Gebirgs-Systeme: 277.  
 GÖPPERT: Tertiär-Flora bei Breslau > 279-280.  
 HELMERSEN: Wärme-leitende Kraft einiger Felsarten > 280-281.  
 SCHWANN: Samen-Regen in Rhein-Preussen im März: 306.  
 DUMONT: Geyser-Bildungen, eine dritte Klasse von Gebirgs-Arten: 306.  
 C. PREVOST: Ausbruch des Ätna; vulkanische Fragen: 309.  
 PETIT: Feuer-Kugeln: 311.  
 BARRAL: Analyse des Pariser Regenwassers von 1852: 311-312.  
 NASMYTH: Ursprung der Asteroiden: 323.

- 
- 20) *Annales de Chimie et de Physique, c, Paris 8<sup>o</sup>* [Jb. 1852, 608].  
 1852, Mai—Août, c, XXXV, 1-4, p. 1-512, pl. 1-3.  
 H. ROSE: Einfluss des Wassers bei chemischen Zersetzungen: 108-112.  
 BERGEMANN: Donarium ein neues Metall: 235-242.  
 E. FREMY: Untersuchungen über den Kobalt: 257-311.  
 J. THOMSON: theoretische Betrachtungen über Gefrieren des Wassers unter verschiedenem Drucke: 376-380.  
 W. THOMSON: Einfluss des Druckes auf Schmelzen des Eises: 381-383.  
 BUNSEN: Einfluss des Druckes auf die Schmelz-Wärme: 383-381.  
 H. STE.-CLAIRE DEVILLE: Krystall-Form der Doppel-Karbonate: 460-464.  
 CLAUDIUS: Schmelzen des Eises: 405.

- 
- 21) *Annales des mines etc, e, Paris 8<sup>o</sup>* [Jb. 1852, 607].  
 1852, 1,; e, I, 1, p. 1-... , pll.  
 LEITÃO: Erz-Feld von Moncayo in Aragonien: 107-112.  
 A. DAUBRÉE: mineralogische Notizen: 121-124.  
 Gruben-Erzeugniss Schwedens in 1849: 125-127.  
 GUILLEBOT DE NERVILLE: Steinkohlen-Gebirge v. Sincey, Côte-d'or: 127-168.

- 22) *Bulletin de la Société géologique de France, Paris 8<sup>o</sup>*  
 [Jb. 1852, 697].  
 1851, b, VIII, 639—652: Register.  
 1852, b, IX, 225—304 [Févr. 16—Avril 5], pl. 1.
- CH. LORY: geologische Durchschnitte d. Grande Chartreuse: 226-239, Tf. 1.  
 E. COLLOMB: Findlings-Blöcke u. gestreifte Geschiebe um Lyon: 240-244, Fig.  
 DALMAS: kosmogonische und geologische Theorie: 244—252.  
 J. DE CHRISTOL: über den Hipparion: 255—257.  
 L. PARETO: Meeres- und Süßwasser-Schichten-Wechsel in den Subapenninen: 257—262.  
 O. FRAAS: tertiäre Knochen-Schicht in der Schwäbischen Alp: 266—267.  
 BELL: über die Dichte der Erd-Rinde: 267—268.  
 A. BOUÉ: Wege und Eisenbahnen in der Europäischen Türkei: 270—278.  
 R. BLANCHET: Fisch-Gaumen im Nummuliten-Gebirge d. Diablerets: 279, Fg.  
 E. DESOR: FOSTER u. WHITNEY's geolog. Karte d. Oberen See's: 280-281.  
 — — Quarternär-[Quartär-] Gebirge N.-Amerika's: 281—285.  
 A. BUVIGNIER: über den Sandstein von Hettange: 285—288, Fg.  
 J. LEVALLOIS: über den Sandstein von Hettange u. Luxemburg: 289-301.  
 J. BARRANDE: Graptolithen; Härzer Silur-Gebirge; ANGELIN's Paläontologie: 301 ff.
- 23) MILNE-EDWARDS, AD. BRONGNIART et J. DECAISNE: *Annales des Sciences naturelles; Zoologie, Paris 8<sup>o</sup>* [Jb. 1852, 312].  
 c, VIII<sup>e</sup> année, 1851, Juil.—Dec.; c. XVI, 1—6, p. 1—384, pl. 1—22.  
 MILNE-EDWARDS und J. HAIME: Untersuchungen über Polypen-Stöcke, VII. Poritidae: 41—70.  
 P. GERVAIS: das fossile Rhinoceros von Montpellier, und Liste der andern fossilen Säugethiere des Herault-Dpt's.: 135—154.  
 BABINET: Temperatur-Überschuss des Loir über die der Luft: 213—214.  
 FILHOL: Mineral-Wasser von Bagnères-de-Luchon u. Labasserre: 221-222.  
 CHATIN: Jod im Brunnen-Wasser: 222.  
 DUFRÉNOY: Jodsilber-Krystalle neuer Form von Coquimbo, Antimon-Quecksilber und Antimonkupfer-Quecksilber von Jaril: 223.  
 Zwei Abhandlungen von MILNE-EDWARDS und von GAUDRY über die Skelette der Kruster und der Stelleriden sind auch für den Paläontologen höchst wichtig.  
 c, IX<sup>e</sup> année, 1852, Janv.—Juin, c. XVII, 1—6, p. 1—384, pl. 1-13.  
 M. DE SERRES: Versteinerung d. Konchylien in jetzigen Meeren, II. Abth.: 53-57.  
 — — Ursache des ehemals grösseren Schlags der Thiere: 111—145.
- 
- 24) *The Annals and Magazine of Natural History, 2<sup>d</sup> series*.  
 [b], London 8<sup>o</sup> [Jb. 1852, 609].  
 1852, July—Nov., no. 55—59; b, X, 1—5, p. 1—400, pl. 1—6.
- G. A. MANTELL: Bemerkungen über den Bau v. Belemnites: 14—19, Fg.  
 E. FORBES: angebl. Analogie zw. Leben des Individuums u. d. Art: 59-63.  
 TH. WRIGHT: Beiträge zur Paläontologie der Insel Wight: 87—92.  
 Über den Bau der Belemniten: 158—159.

- F. M'COY: Beiträge zur Britischen Paläontologie: neue unter-paläozoische Schaalthiere: 189—195.  
 N. T. WETHERELL: neue Art Clionites: 354, Fg.  
 J. MORRIS: Beschreibung einer Belemniten-Art; über Aptychus: 355-356, Fg.  
 J. S. BOWERBANK: die Pterodactyle der Kreide-Formation: 372—378.  
 R. OWEN: über Pterodactylus compressirostris *n. sp.* der Kreide: 378-391.  
 TH. COTTLE: Elephas primigenius in Canada: 395—396.

25) *The London, Edinburgh a. Dublin Philosophical Magazine and Journal of Science, d, London, 8°* [Jb. 1852, 610].

1852, June a. Suppl., no. 20—21; d, III, 6—7, p. 401—552, pl. 10-12.

CH. LYELL: Geschiebe-Lager von Blackhead und geolog. Erscheinungen um London: 473—477.

WÖHLER: passiver Zustand des meteorischen Eisens: 477.

1852, July; no. 22; d, IV, 1, p. 1—80.

(Nichts.)

26) *Proceedings of the American Association for the Advancement of Science, 8°.*

*VIth Meeting, held at Albany, N. Y., August 1851 (40 a. 411 pp. Albany a. Washington, 1852).*

27) *Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia* [Jb. 1852, 612].

1852, Febr.—June; vol. VI, no. 2—6.

J. LEIDY: eocäner ? Cetaceen-Wirbel: 52.

— — Castoroides Ohioensis von Shawnee-Town: 53.

C. M. WETHERELL: Blei-Molybdit von Pennsylvanien: 55.

J. L. Le CONTE: fossile Pachydermen von Illinois: 55.

J. LEIDY: die fossil. Schildkröten v. Nebraska sind Land-Schildkröten: 59.

— — Bootherium für Bos bombifrons HART.: 71.

D. D. OWEN: Molybdän-saures Eisen, ein neues Mineral aus Californien: 108.

J. LEA: neue eocäne Eschara-Art aus Alabama: 109.

F. A. GENTH: Mineralien in Begleitung des Goldes in Kalifornien: 110.

F. A. GENTH: Strontianocalcit ein neues Mineral: 114.

### C. Zerstreute Abhandlungen.

J. LEA: ein fossiler Saurier aus der Neu-Roth-Sandstein-Formation in Pennsylvanien, und Bemerkungen über letzte (*Journ. Acad. Nat. Scienc. Philad. 4°, 1852, b, II, m, 20 pp., pl.*).

— — neue fossile Schaalen aus den Kohlenschiefern der Anthrazit-Bildung in der Kohlen-Formation von Wilkesbarre (ebendas. 4 pp.).

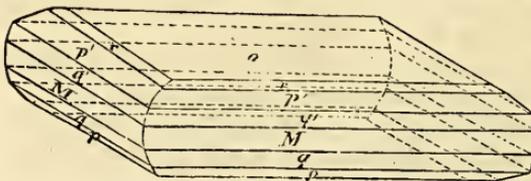
M. DE SERRES: Schutt- und Tertiär-Gebirge im Fundamente des Justiz-Palastes zu Montpellier (*Mém. de l'Acad. d. scienc. et lettr. de Montpellier, 4°, 20 pp. Montp.*).

# A u s z ü g e.

## A. Mineralogie, Krystallographie, Mineralchemie.

F. X. M. ZIPPE: über den Rittingerit, eine neue Spezies des Mineral-Reiches (Sitzungs-Berichte der mathem.-naturw. Klasse der k. Akademie der Wissenschaften 1852, Bd. IX, S. 345). Durch Hrn. v. SACHER-MASOCH in Prag wurden dem Vf. unlängst einige Stücke eben mit kleinen Krystallen von der lichten Abänderung der rhomboedrischen Rubin-Blende von einem neuen Anbruche aus den Gruben von *Joachims-Thal* zugeschickt, welche von sehr kleinen Krystallen eines bisher nicht beobachteten Minerals begleitet sind. Es wurde die Frage gestellt: ob diese Krystalle nicht vielleicht BREITHAUP'T's Feuer-Blende angehören? Z. fand jedoch in Krystall-Gestalt, Theilbarkeit, Farbe und Strich eine wesentliche Verschiedenheit und erhielt von Hrn. VOGL zu *Joachims-Thal* noch einige Exemplare, welche wenigstens zur Bestätigung der spezifischen Selbstständigkeit der neuen Spezies ausreichen.

Die Krystalle haben eine rhombisch-tafelförmige Gestaltung. Der grösste hat nicht viel über 1<sup>'''</sup>, ist jedoch zu keiner Messung geeignet, da er sich unter der Loupe als ein Aggregat von kleineren Krystallen zeigt. Die zur Messung verwendeten Krystalle sind kaum  $\frac{1}{2}$ ''' gross, Kombinationen, deren Träger durch ein paralleles Flächenpaar (ein Pina- koid nach NAUMANN) gebildet wird; die anderen Flächen sind sämtlich sehr schmal, und einige werden erst bei der mikroskopischen Untersuchung deutlich; aus der Vertheilung, so wie aus der Neigung dieser Flächen ergibt sich das Krystall-System als ein hemiorthotypes.



Die beistehende Figur stellt eine Kombination dar, an welcher sich sämtliche bisher beobachteten Flächen zeigen. Herr SCHABUS fand die

Neigung von  $o'$  gegen  $p = 132^\circ 14'$  bis  $423^\circ 31'$ ; also im Mittel  $132^\circ 24'$ .

$$o \text{ gegen } p' = 130^\circ 50'$$

$$p \text{ gegen } p' = 96^\circ 20'$$

$$o \text{ gegen } q = 98^\circ 30'$$

$$o \text{ gegen } r = 150^\circ.$$

Aus diesen Messungen ergeben sich die Flächen  $p' p$  als die eines Hemiorthotypes, dessen Abweichung der Achse in der Ebene der kürzeren Diagonale  $= 1^\circ 34'$  und dessen Dimensionen  $a:b:c:d = 36,5764:36,4055:71,8910:1$  sind. Die nach diesen Achsen-Verhältnissen berechneten Kanten stimmen sehr nahe mit den Messungen überein, sie sind nämlich:

$$\left. \begin{array}{l} 140^\circ 1' \\ 141^\circ 0' \end{array} \right\}; 96^\circ 48'; 96^\circ 18'.$$

Betrachtet man dieses Hemiorthotyp als die Grund-Gestalt  $= \pm \frac{P}{2}$ , so sind die Flächen  $o = P - \infty$

$$q, q' \text{ annähernd } \pm \frac{6P}{2},$$

$$r \text{ annähernd } = -\frac{1/2 P}{2},$$

$$M = P + \infty = 126^\circ 18'.$$

Die Neigung von  $P + \infty$  gegen  $P - \infty = 91^\circ 24'$ .

In der Zeichnung ist, um die Flächen der Kombination zu einer mehr deutlichen Anschauung bringen zu können, die Figur so gestellt, dass der Abweichungs-Cosinus auf die vordere Seite fällt. Nicht alle Krystalle zeigen die Flächen  $M, q, q'$  und  $r$ ; letzte und  $q$  sind stets schmal und ohne Vergrößerung nicht bemerkbar;  $q, q'$  und  $p, p'$  sind gestreift, parallel den Kombinations-Kanten mit  $M$ , und bei einigen Krystallen verfließen sie in Folge der Streifung zu gekrümmten Flächen, welche die Bestimmung unsicher machen. Die Theilbarkeit ist unvollkommen, parallel der Fläche  $o$ , der Bruch unvollkommen muschelrig. Metall-ähnlicher Demant-Glanz, ziemlich lebhaft. Die Farbe auf den Flächen  $o$  bei den grösseren Krystallen schwärzlich braun, bei den kleineren bräunlich schwarz, auf den übrigen Flächen eisenschwarz; mitunter sind sie bunt angelaufen. Durchscheinend in der Richtung der Hauptachse mit dunkel-honiggelber, ins Hyazinthrothe geneigter Farbe. Der Strich orangengelb. Spröde; die Härte, so weit sie sich beim Streichen auf der Bisquit-Platte im Vergleiche mit rhomboedrischer Rubin-Blende beurtheilen liess, etwas grösser als bei dieser, beiläufig 2,5—3,0. Das eigenthümliche Gewicht konnte bei der geringen Menge des Mineralen nicht bestimmt werden.

Ob es aber als Spezies mit dem Genus Rubin-Blende vereinigt werden könne, wofür die gleich anzuführenden chemischen Eigenthümlichkeiten zu sprechen scheinen, wird sich erst entscheiden lassen, wenn eigenthümliches Gewicht und Verhältniss der Härte ausgemittelt seyn wird.

Die chemische Zusammensetzung des Minerals zeigt die Bestandtheile der lichten Abänderung der rhomboedrischen Rubin-Blende, so weit das Verhalten vor dem Löthrohre darauf schliessen lässt; es schmilzt nämlich sehr leicht, gibt Arsenik-Rauch und bei fortgesetztem Blasen am Ende ein

im Verhältniss der zur Probe angewandten Menge ansehnliches Korn von reinem Silber. Ob aber die quantitativen Verhältnisse die nämlichen seyen? ist aus dieser Probe nicht wohl zu entnehmen; das Abweichende in dem Verhältnisse der Farbe und des Striches beider Mineralien lässt wohl jedenfalls auf andere Mengen des Schwefels und Arseniks schliessen. Eine quantitative Analyse, sobald es gelingt, eine grössere Menge des Mineralen zu erhalten, wird über die Zusammensetzung desselben Aufschluss geben. Hier mag nur noch angeführt werden, dass es sich in derselben auf ähnliche Weise von der Feuer-Blende zu unterscheiden scheint, wie das lichte Rothgültigerz vom dunklen, mit welchem letzten die Feuer-Blende darin übereinkommt, dass sie aus Schwefel-Silber und Schwefel-Antimon besteht.

Wenn nun aber die lichten und dunklen Abänderungen der rhomboedrischen Rubin-Blende, welche nach ihrer chemischen Zusammensetzung als Arsenik-Silberblende und Antimon-Silberblende unterschieden zu werden pflegen, nach ihrem Krystall-System als isomorphe Substanzen erscheinen, so scheint ein solches Verhältniss des Isomorphismus zwischen Feuer-Blende und dieser Mineral-Spezies nicht vorzuliegen. Zwar ist nach BREITHAUPT das Krystall-System der Feuer-Blende ebenfalls ein hemiorthotypes, allein, obwohl davon keine Abmessungen bekannt sind, so sind die Kombinations-Gestaltungen desselben und das Verhältniss der Theilbarkeit so wesentlich von denen des neuen Mineralen verschieden, dass beide Mineralien als isomorph nicht angesehen werden können.

Ein anderes Mineral, welches in der qualitativen Zusammensetzung ebenfalls mit der neuen Mineral-Spezies übereinkommt, ist der Xanthokon (BREITH.); allein dieser unterscheidet sich hinreichend durch sein rhomboedrisches Krystall-System, durch lichtere Farben und höhere Grade von Durchsichtigkeit.

Der Fundort des neuen Mineralen ist der *Geister-Gang* an der *Elias-Zeche* zu *Joachims-Thal* in *Böhmen*. Dort ist es in der neuesten Zeit in einer Teufe von 140 Klaftern in einer ausnehmend reichen Erz-Linse an der Scheidung des Porphyr und Schiefers vorgekommen, welche bereits mehre Klafter anhält und deren Füllung aus rhomboedrischer Rubin-Blende, hexaedrischem Silber-Glanz, hexaedrischem Eisen-Kies, oktaedrischem Kobalt-Kies, dodekaedrischer Granat-Blende, hexaedrischem Blei-Glanz, hexaedrischem Silber nebst zerstörtem Silber-Glanz (Silber-Schwärze), Ganomatit, rhomboedrischem Quarz, Porphyr und zerstörtem Schiefer-Gestein besteht. Der Gang selbst ist von verschiedener Mächtigkeit, welche von 2—12'' abändert; eben so häufig wechselt auch das Erzvorkommen.

In Anerkennung der Verdienste des Hrn. P. RITTINGER um den Bau jenes Werkes, durch welche auch der Mineralogie wesentliche wissenschaftliche Bereicherungen zu Theil werden, stimmt Z. dem Wunsche des Berg-Geschwornen VOGL bei, das neue Mineral mit dem Namen Rittingerit zu bezeichnen.

---

## B. Geologie und Geognosie.

P. MERIAN: geologische Verhältnisse von *Öningen* (Bericht über die Verhandl. d. naturforschenden Gesellsch. in *Basel*, IX, 49). Der Vf., welcher die Gegend von *Öningen* neuerdings wieder besucht, gibt eine Darstellung ihrer geognostischen Verhältnisse, die übrigens zu der genauen Beschreibung, welche ARNOLD ESCHER in HERM. VON MEYER'S Schrift (Jahrb. 1846, 635) gegeben hat, nichts Neues hinzufügt. Er macht namentlich aufmerksam auf das merkwürdige Vorkommen des Phonolith-Tuffs, unmittelbar unter dem die bekannten organischen Reste einschliessenden Stink-Schiefer des dortigen berühmten Steinbruchs. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die nabeliegende vulkanische Eruptions-Stelle in Verbindung steht mit dem ihr aufgelagerten lokalen Süsswasser-Gebilde, indem mineralische Quellen, als spätere Folgen des stattgefundenen vulkanischen Ausbruches, die nächste Veranlassung mögen gewesen seyn zu der Ablagerung gerade an dieser Stelle von den eigenthümlichen Mergel-Schiefern, welche für die Erhaltung der von ihnen umschlossenen organischen Überreste so günstig gewesen sind. Die Kalkstein-Schiefer des *Monte Bolca*, welche ebenfalls als ein lokales Gebilde in der Nähe basaltischer Eruptions-Stellen sich zeigen, und die an organischen Einschlüssen reichen Polir-Schiefer, welche in der Nähe des Basaltes an verschiedenen Lokalitäten Deutschlands vorkommen, unterstützen wenigstens diese Ansicht. Es verdient ferner hervorgehoben zu werden, dass Gebirgs-Arten sehr verschiedenen geologischen Alters, in welchen die Erhaltung zarterer organischer Überreste besonders ausgezeichnet ist, eine auffallende Ähnlichkeit in ihrer oryktognostischen Beschaffenheit zeigen, so namentlich die Kalkschiefer von *Öningen*, *Radoboj*, *Monte Bolca*, *Solenhofen* und *Stonesfield*.

---

Ausbruch des *Mauna Loa* auf *Kahulane*, einer der *Sandwich-Inseln*. Am 12. September 1851 erfolgte die Katastrophe. Das ganze Eiland, nur mit niederem Strauchwerk bewachsen und unbewohnt, schien in Flammen zu stehen; auf 50 Meilen weit verbreitete sich der Schein über das Meer. Während 24 Stunden floss die Lava 3 Meilen weit, wie gesagt wird. (Zeitungs-Nachricht.)

---

J. TRINKER: Verbreitung erratischer Blöcke im südwestlichen *Tyrol* (Jahrb. d. geol. Reichs-Anstalt 1851, 74 ff.). Der Vf. besprach früher die fremdartigen Gestein-Massen, welche im Kalk-Gebirge der West-Seite des *Roveredaner* Kreises zerstreut liegen. Jetzt handelt es sich um die theils abgerundeten und theils scharfkantigen Granit-Blöcke im *Dalco-Thale* zwischen *Tione* und *Stenico* am linken *Sarca*-Ufer. TR. entschied sich für die Annahme des Transports der Blöcke durch bewegliche fortschreitende Ferner-Eismassen.

F. ROEMER: die Kreide-Bildungen von *Texas* und ihre organischen Einschlüsse, mit einem, die Beschreibung von Versteinerungen aus paläozoischen und tertiären Schichten enthaltenden, Anhang [100 SS. gr. 4<sup>o</sup>] und 11 von C. HOHE nach der Natur auf Stein gezeichneten Tafeln (*Bonn, 1852*). Von den wissenschaftlichen Reisen des Vfs. in einem geologisch bis dahin noch ganz unbekannt gewesenen Lande, von seiner geologischen Darstellung desselben, von den dort gefundenen Versteinerungen ist schon mehrfach in diesem Jahrbuche die Rede gewesen (1849, 361, 682, 749, 1850, 101—103).- Heute haben wir nun die vollendete Arbeit in einer durch die Betheiligung der *deutschen* geologischen Gesellschaft in *Berlin* ermöglichten glänzenden Ausstattung vor uns. Sie geht nach einer kurzen Übersicht der Geologie des Landes im Allgemeinen (Geographie, Orographie, alluviale, diluviale, tertiäre, Kreide-, paläozoische und plutonische Bildungen (S. 1—8), unter Verweisung auf die dem früheren Buche beigefügte Karte und nach einer etwas ausführlicheren Beschreibung der Kreide-Bildungen (Ausbreitung, örtliche Beschreibung, Vergleichung mit andern Kreide-Bildungen *Amerika's* und *Europa's*; allgemeine Folgerungen, S. 9—26) zur Aufzählung und Beschreibung der Versteinerungen selbst sowohl aus den dortigen Kreide-Schichten (S. 27—88) als den paläozoischen Bildungen (S. 88—94) über, bietet eine Beschreibung tertiärer Hölzer von UNGER (S. 94—96) und schliesst mit einem alphabetischen Verzeichnisse der beschriebenen Versteinerungen und einer Erklärung der von HOHE vortrefflich lithographirten Tafeln.

Da der wesentliche Inhalt schon aus den früheren Mittheilungen bekannt ist, so haben wir nur zu bemerken, dass die Bestimmung der fossilen Arten und die daraus gezogenen Folgerungen überall auf das Verwandte in andern *amerikanischen* und *europäischen* Gegenden Rücksicht nehmen und eben hiedurch das Interesse rege erhalten; dass die Bestimmungen seither durch Vergleichung neueren Materials vervollständigt und berichtigt werden konnten; dass die beschriebenen neuen Arten, so weit sie auf besseren und vollständigeren Exemplaren beruhen, abgebildet werden, während die ungenügender repräsentirten Spezies [welche freilich, einmal beschrieben und mit Namen in die Wissenschaft eingeführt, der Abbildung am meisten benöthigt gewesen wären] wegen Beengung in Raum und Kosten in der bildlichen Darstellung übergangen werden mussten.

Im geologischen Theile über die Kreide kommt der Vf. zu folgenden Resultaten (S. 25—26):

1) Gesteine der Kreide-Formation von durchgängig kalkiger Beschaffenheit nehmen in *Texas* ein ausgedehntes Gebiet ein, welches vom *Red river* bis zum *Rio grande* reichend den grössten Theil des bekannten Hochlandes von *Texas* umfasst und mit seiner S.-Grenze selbst noch in das Hügel-Land hineingreift.

2) Diese Gesteine zeigen sich in sofern verschieden, als diejenigen des Hügel-Landes aus weissen Kalksteinen und Kalk-Mergeln von geringer Festigkeit bestehen, diejenigen des Hochlands aber ein mächtiges Schichten-

System von z. Th. sehr festem Kalkstein mit kieseligen Ausscheidungen und mergeligen Zwischentagern zusammensetzen.

3) Die Kreide-Bildungen von *Texas* gehören sämmtlich der obern Kreide, d. i. der Kreide über dem Gault an und zwar so, dass sie dem Niveau der weissen Kreide (Ét. Senonien d'O.) und der obern Abtheilung der chloritischen Kreide (Ét. Turonien d'O.) in *Europa* entsprechen.

4) Die *Texanischen* Kreide-Gesteine und namentlich diejenigen des Hochlands zeigen, mit denen *Europa's* verglichen, nach ihren petrographischen wie paläontologischen Charakteren eine entschiedene nähere Analogie mit den obern Kreide-Bildungen *S.-Europa's* und längs des *Mittelmeeres* überhaupt; und namentlich tritt diese Ähnlichkeit in der starken Vertretung der Familie der Rudisten hervor [deren der Vf. jetzt 9 statt 4 Arten, aus den Sippen Hippurites, Radiolites, Caprina, Caprotina und Monopleura aufzählt].

5) Da aber eben so entschieden die Kreide-Bildungen der nördlichern Gegenden *Nord-Amerika's*, wie namentlich diejenigen von *Neu-Jersey*, den paläontologischen und petrographischen Charakter der Kreide-Bildungen des *N. Europa's* namentlich der *NW.-Deutschen* theilen, so muss dieselbe Verschiedenheit der natürlichen Verhältnisse, welche zur Zeit des Absatzes der Kreide-Schichten zwischen dem *N.-* und dem *S.-Europa* stattfand und den Gegensatz zwischen einer *Nord-* und *Süd-Europäischen* Kreide-Facies bedingte, gleichzeitig auch in den Meeren des heutigen *Amerika's* vorhanden gewesen seyn; denn es verhalten sich die Kreide-Bildungen von *Neu-Jersey* zu denjenigen von *Texas* auf gleiche Weise, wie die *Englands* und *Nord-Deutschlands* zu denen am *Mittelmeere*.

6) Es entsprechen aber in ihrer geographischen Lage die Kreide-Mergel von *Neu-Jersey* ebenso wenig den Kreide-Bildungen des *NW.-Deutschlands* und *Englands*, als die Kreide-Gesteine von *Texas* denjenigen des *W.* und *S. Frankreich's*, sondern die *Europäischen* Gesteine liegen gegen 10 Breite-Grade weiter gegen N. als diejenigen von gleichem Habitus in *Amerika*. Da nun die natürlichen Verhältnisse, welche jene zweifache Facies der Kreide-Bildungen in beiden Kontinenten bedingten, nicht wohl andere als klimatische gewesen seyn können [?], so muss dieselbe Verschiedenheit des Klima's, welche gegenwärtig zwischen der Ost-Seite *N.-Amerika's* und der West-Seite *Europa's* unter gleichen Breite-Graden stattfindet, schon während der Kreide-Epoche vorhanden gewesen seyn.

Wir wollen unsrerseits diesem klimatischen Unterschied nicht unbedingt beitreten, haben aber noch zur Zeit keine Mittel um zu beweisen, dass die *Mittelmeer-Gegenden* und *Texas* in der Kreide-Zeit wärmer gewesen seyen, als *Nord-Deutschland* und *Neu-Jersey*. Vielleicht waren die Rudisten und Ammoniten, von welchen [ausser 2 Scaphites-, 2 Baculites-Arten mit *B. anceps*, 1 Turrilites-Art und *Nautilus simplex* und *N. elegans*], auch aus *Texas* 5 Arten vorliegen, an eine höhere Wärme gebunden gewesen, was wir nicht wissen; dagegen gelten die Korallen, welche um *Mastricht* so häufig sind und auch in *New-Jersey* nicht fehlen, in *Süd-Europa* aber selten zu seyn scheinen, während sie in *Texas* sich auf eine *Astrocoecia-*

Art beschränken, heut zu Tage überall als charakteristische Bewohner unserer wärmsten Meere, da sie sich an den Grenzen der gemässigten Zone auf vereinzelte Arten reduzieren. Dass auch die unmittelbar über der Kreide folgenden Nummuliten-Kalksteine vom *Mittelmeere* an nach Osten hin die Parallellkreise unter starken Winkel Süd- statt Nord-wärts schneiden, haben wir schon anderweitig angedeutet.

Das Genus *Pterocephalia* (Jb. 1850, 103) wird nach allen Theilen vollständiger charakterisirt: *Caput semicirculare tenue subplanum in laminam foliaceam longitudinalem glabella sesquies superante antice expansum. Glabella subtrigona antice angustiore, sulco verticali continuo, sulcis lateralibus tribus, quorum duo obliqui et longiores, unus anterior brevior rectus, incisa. Suturae faciales antice late disjunctae, recta fere via a fronte ad marginem occipitem decurrentes. Thorax articulis planis utrinque oblique truncatis compositus? Pygidium semicirculare convexum limbo latissimo tenui foliaceo plano, postice praecipue producto marginatum; rhachi elevata angusta, articulis 9 vel 10 composita; pleuris distinctis incurvis, posticis brevioribus evanescentibus.*

Die fossilen Hölzer des Alluvial-Landes befinden sich offenbar auf sekundärer Lagerstätte. UNGER erkannte darunter 3 Arten [S. 95], nämlich *Sillimania Texana*, sehr weichholzig und wahrscheinlich eine Sterculiacee (*ligni strata concentrica inconspicua; radii medullares homomorphi conferti, e cellulis 1-4-serialibus conflati. Vasa porosa angusta cellulis repleta aequabilia bi-ternatimque connata, caeterum aequaliter distributa; cellulae ligni prosenchymatosae nec non parenchymatosae leptotichae, hisque amplioribus illis*); — *Roemeria americana* (*ligni strata concentrica inconspicua* [?], *ultra lineam lata; radii medullares homomorphi conferti, corpore tenui brevi e cellulis biserialibus parenchymatosis formate; vasa porosa magna brevi-articulata vacua aequalia disjuncta, rarius binatim conjuncta, aequaliter disposita; cellulae ligni angustae leptotichae*); — und *Thujoxyton americanum* (= *Cupressinoxylon*, wirklich aus Kreide-Schichten stammend), welche Hölzer UNGER im Ganzen eher für tertiär halten, als der Kreide zuschreiben möchte.

Diese Schrift bietet einen gleich sehr bedeutenden Beitrag zu unsern Kenntnissen der geognostischen Beschaffenheit *Nord-Amerika's*, wie der geographischen Verbreitung der fossilen Arten in der Periode der Kreide-Bildung, an welche sich spätere Arbeiten weit sicherer werden anlehnen können, als an die MORTON'sche Schrift aus einer Zeit, wo MORTON noch kein so zureichendes Material besass und überhaupt die Arten-Bestimmungen noch nicht die Verlässigkeit hatten, wie heutzutage.

---

ACOSTA: Gletscher-Spuren und Wirkung schwefelsaurer Dämpfe auf Hornblende-führende Trachyte in *Neu-Granada*, (*Bullet. géol. VIII, 489 ect.*). Von *Guaduas* im Thale des *Magdatenen-Flusses* machte der Vf. eine Wanderung nach der Berg-Gruppe von *Ruis*, welche, gleich dem *Tatima*, mit ewigem Schnee bedeckt ist.

Hier war er Zeuge unermesslicher Zerstörungen, vorzugsweise durch mit Schwefelsäure beladene Dämpfe auf Trachyte ausgeübt, welche die grosse Masse des mittlen Zweiges dieser *Cordillere* bilden. Früher hatte A. Bericht erstattet über die Schlamm-Ströme, von denen im Februar 1845 eine weite Strecke der Ufer des *Magdalena*-Flusses bedeckt wurde; jetzt erkannte er aus den Spuren von den gewalthätigen Katastrophen hinterlassen, dass der bereits in festen Zustand übergegangene Sand und Schlamm der Überschwemmung nichts anderes war, als ein trachytisches Konglomerat von derselben Natur wie jenes, welches weithin das linke Ufer des erwähnten Stromes zusammensetzt. Die Einerleiheit älterer und neuerer Phänomene überrascht. So änderte die *Lagunilla* zu mehren Malen ihren Lauf. Ihr Bett aus frühesten Zeit ist umgeben von hohen Brustwehren trachytischer Trümmer-Gebilde aufgehäuft am linken Ufer, welches das niedrigere ist. In einem andern Bett, das der Fluss verliess in Folge neuer Herabströmungen von Schlamm, wuchs ein Wald, dessen Bäume bereits einige Jahrhunderte zählen. Die *Lagunilla* setzte nun lange Zeit hindurch den Lauf fort, welcher ihr jetzt eigen; allein 1845 suchte der Fluss zum Theil sein früheres Bett wieder auf. Schlamm und Blöcke krystallinischer Gesteine und Eis-Schollen, von den Fluthen mitgeführt und fortgerissen, warfen den Wald nieder, zerbrachen die Bäume und überdeckten Häuser und Felder. Sehr bald häuften sich in einer Schlucht die Bäume an, eine Art von Damm bildend; nach beiden Seiten hin dehnte sich der Schlamm aus; die Gewalt der Strömung durchbrach die Schranken, jedoch nur stellenweise; es blieben Hervorragungen zurück, die mehre Jahre später von abermaligen Überschwemmungen bedeckt wurden, so dass man oft acht oder zehn Ströme Breccien-artigen trachytischen Schlammes beobachten kann in verschiedenen Etagen der Hügel-Abhänge über einander gelagert. Am deutlichsten ist die Erscheinung in den niederen Theilen der Ebene wahrzunehmen, wo die Strömungen bereits einen Theil ihrer Macht eingebüsst und wo es leichter war sie zu hemmen; daher am Ufer des *Magdalena*-Flusses die Hügel von 100 Metern Höhe. Indessen reichte die Gewalt der Strömungen noch hin, den Strom in beinahe gerader Richtung zu durchsetzen und am jenseitigen Ufer Hügel aufzuthürmen. — Bis jetzt fand der Vf. von organischen Überbleibseln nur überrindete Dikotyledonen-Stengel im Schlamm der jüngsten Strömungen. — Einen ungeheuern Diorit-Block hatte der Schlamm des *Lagunilla* etwa 2 Kilometer weit fortgeführt. Einige Stunden weiter gegen S. in der Ebene, zumal längs fliessender Wasser, sowie in Schluchten, wo Wanderblöcke ohne Zahl gefunden werden, bestehen diese aus Trachyten und Syeniten. Sie zeigen sich wenig abgerundet und ruhen auf trachytischen Konglomeraten, von denen sie fortgeführt wurden, als dieselben noch Schlamm waren.

Aus anstehenden Trachyten — Andesiten und Phonolithen — brechen überall kalte Wasser hervor; sie enthalten Eisen-Sulphate mit einem Überschuss von Schwefelsäure und bilden See'n, deren Boden aus einer schön roth gefärbten Konkretion besteht, wodurch das Wasser ein Hya-

cinth-rothes Ansehen erlangt. Trachyte, die von Dämpfen oder gesäuertem Wasser durchzogen werden, erscheinen entfärbt und zerfallen meist beim Berühren zu weissem Staub oder Sand. Winde, die auf dem Gipfel des *Ruiz* stets sehr heftig wehen, verbreiten das lockere Material, welches von ausserordentlicher Fruchtbarkeit seyn muss. Im östlichen Zweige der *Anden*, wo kieselige Sandsteine herrschen, sieht man nicht, wie hier, die Wälder hinaufreichen bis zu 400 Meter unter der Grenze ewigen Schnees.

Das Daseyn von Gletschern in diesen Gegenden ist ausser Zweifel. Die Eis-Schollen und Blöcke, welche bei der Schlamm-Fluth von 1845 während vier Stunden 50 Kilometer durchwanderten und von 5000 Metern Höhe bis zu 300 herabkamen, rührten von einem wahren Gletscher her, der einstürzte. Ein Theil desselben dörte einst bis in das Thal hinabgereicht haben, in dem sich die Katastrophe von 1845 ereignete; zu beiden Seiten sieht man noch die Streifen und Furchen. Ostwärts von *Ruiz*, über 300 Meter unterhalb des ewigen Schnees finden sich auf einem kühlen Gehänge die Spuren eines andern Gletschers. Das Eis hat die hervorragenden Theile trachytischer Felsen gefurcht und geglättet.

Auf die Zersetzung der Gesteine war ohne Zweifel die Schwefelsäure von wesentlichstem Einflusse bei den beschriebenen Phänomenen. Dafür sprechen manche Thatsachen. Von alten oder neuen Kratern sah der Vf. in den durch ihn bereisten östlichen und nördlichen Gegenden des Landes keine deutliche Spur. Nach Osten hin aber finden sich eine Solfatara und Thermen von sehr hoher Temperatur; hier sollen 1842 Rauch-Ausströmungen bemerkt worden seyn. In den Schlamm-Ausbrüchen hat man nie den *Pimelodus Cyclopus* wahrgenommen, so bezeichnend für ähnliche Erscheinungen in der Gegend von *Quito*. Im *Ruiz* erkennt der Vf. keine andern Wirkungen, als jene der Schwefelsäure. Ungeheure Massen zersetzter aufgelockerter Gesteine, bedeckt mit Schnee und schwebend über Abgründen, mussten das Gleichgewicht verlieren und hinabstürzen als Lavinen von Schnee und von erdigem Material; als Schlamm gelangte das Ganze in die Ebene, von der Höhe der *Cordilleren* Trachyt-Blöcke mit sich fortreissend, Diorit- und Syenit-Blöcke vom Fusse. *Lagunilla*, *Rio-Recio* und sämtliche andere Flüsse haben gelbliches Wasser in der Nähe ihrer Quellen im *Ruiz*.

J. M. LEITÃO: Erz-führender Landstrich *Moncoyo* in *Aragonien*, (*Ann. des Mines e, I, 107 etc.*). Es gehören dazu die Erz-reichen Gruppen von *Ateca*, *Montende*, *Santa-Cruz*, *Frasno*, *Mesones*, *Aranda* und *Calцена*, sowie das Kohlen-Becken von *Torrelapaja*. Die vorherrschenden metallischen Substanzen sind: Kupferkies, begleitet von einem Gemenge von Kupfer- und Eisen-Oxyden; Fäblerz arm, theils auch sehr reich an Silber; Bleiglanz, etwas Silber-haltig; Antimonglanz und Eisenglanz. Bis jetzt wurden drei Gänge aufgeschlossen. Ihr Streichen ist im Allgemeinen

W. 10° NW. Das Gebirgs-Gestein besteht aus rothem, sehr vielen Glimmer führendem Sandstein, welcher das Jura-Gebirge unterteuft.

ED. COLOMB: gefurchte und geritzte Wander-Blöcke der Gegend um Lyon (*Bullet. géologique IX, 210 etc.*). Die Untersuchungen des Vfs. führten ihn zur Annahme, dass man von den *Alpen* ausgehend und sich nach *Deutschland* oder *Italien* wendend zwei grosse Fortschaffungs-Systeme des den Gebirgen entführten Materials wahrnimmt. Eines, das älteste jener beiden Systeme, verfuhr auf nassem Wege und dehnte den Halbmesser seiner Wirksamkeit auf sehr grosse Entfernung aus; es schritt gleichsam bis zur Grenze der Kontinente vor, indem dasselbe bis zum Meere die Flüsse begleitete, welche in den *Alpen* entspringen. Das andere neuere System beschränkte sein Wirken auf einen Halbmesser von vierzig bis fünfzig Stunden und scheint diesen nicht überschritten zu haben. Hier ging alles auf trockenem Wege vor sich vermittelt des Wassers in festem Zustande, wie solches heutiges Tages noch von Seiten thätiger Gletscher geschieht.

ROZET: östliches Ende der *Pyrenäen* (*Compt. rend. 1850, XXXI, 884 etc.*). Bereits im Jahre 1834 machte DUFRENOY in den *Annales des Mines* auf den grössten Theil des sonderbaren Phänomens aufmerksam, welches die genannte Gegend aufzuweisen hat. Der Vf. beabsichtigt nur einige neue Thatsachen hinzuzufügen.

Die prachtvolle Masse des *Canigou*, deren Gipfel eine Meeres-Höhe von 2785 Metern hat, und deren Verzweigungen in der reichen Ebene des *Roussillon* sich verlieren, ist der grossartige Schluss-Stein der *Pyrenäen-Kette* in östlicher Richtung. Granit bildet den Fuss jenes Berges und setzt in geringer Entfernung noch einige andere zusammen. Das plutonische Gestein lässt hier mehre Abänderungen wahrnehmen; unter ihnen herrscht eine mit grossen Krystallen von rosenrothem Feldspath. Gegen die Gipfel hin geht der Granit allmählich in Gneiss über, der sich durch Glimmer- und Talk-Schiefer innig mit Thonschiefer verbindet. Die Lager krystallinischer Kalke umschliessenden Thonschiefer ruhen in den Verzweigungen des *Canigou* unmittelbar auf Granit und überdecken zum Theil den Grund der grossen Thäler des *Tech* und der *Tet*. Die Schichtung der genannten Felsarten, ziemlich regelrecht, ist stets sehr geneigt; zahlreiche Gänge und Adern vom untern Granit dringen in die Schiefer-Gebilde ein. Gewisse Theile enthalten Feldspath-Krystalle in solcher Menge, dass sie in Granit übergehen. Auch Quarz-Gänge und -Adern nimmt man wahr und Eisen-reiche Adern und Stöcke. Schiefer und Kalke mit *Productus* und *Orthoceras* gehören ins „Übergangs“-Gebirge.

Sehr viele Eisenerz-Stöcke, wovon man mehre abbaut, erscheinen über die ganze Oberfläche des *Canigou* verbreitet. Sie bilden hier nach Du-

FRENOY eine Art elliptischer Zone von vier Stunden Durchmesser und erstrecken sich alsdann noch weiter westwärts in die *Pyrenäen-Kette*, südlich in die Gebirge von *Catalonien* und nach Norden hin in jene der *Corbières*.

Vereinzelte Massen eines in höherem oder geringerem Grade krystalinischen Kalkes, dessen Schichten unregelmässig mit schwarzen Mergeln wechseln, ruhen hin und wieder übergreifend auf Granit und auf den „Transitions“-Schiefern. Der Granit dringt in Gängen und Adern ein in die kalkigen Massen. Diese bilden die Berge bei *Villefranche* im Thale der *Tet* und bei *Arles* im *Tech*-Thale. Verfolgt man die über den Graniten und Schiefern zerstreuten Streifen, so zeigt sich, dass die nämlichen Kalke südwärts bis nach *Spanien* verbreitet sind, wo sie die Grenzberge zusammensetzen, und nordwärts weit hinaus über das Thal der *Gly*, um sich noch mehr in der Kette der *Corbières* zu entwickeln.

Zu *Saint-Martin* auf der Höhe des *Gly*-Thales sah DUFRENOY Granit-Gänge eindringen in einen zur Kreide-Formation gehörigen Kalk, und dieser war dolomitisiert worden. Bei *Lesquerde* im nämlichen Thal bemerkte der Vf. ähnliche Erscheinungen, und ausserdem sah er zwei grosse Kalk-Blöcke, welche in den noch feurig-flüssigen Granit gefallen waren, der solche umhüllt und sich einer Lava gleich darüber ausgebreitet hatte.

Gegen den Mittelpunkt der *Pyrenäen* hin, in den *Garanne*-, *Lauron*-, *Eture*- und andern Thälern, wo Granit vom „Übergangs“-Gebirge bedeckt wird, finden sich zahlreiche, mehr oder weniger abgerundete Bruchstücke des plutonischen Gesteins in den Sandstein-ähnlichen Felsarten jener Formation eingeschlossen.

Wir haben demnach in den *Pyrenäen* zwei Granit-Eruptionen, die sehr verschiedenen Zeitscheiden angehören; eine ging der Ablagerung der „Transitions“-Gebilde voran, die andere folgte auf den Hippuriten-Kalk der Kreide-Formation.

Eisenschüssige Quarz-Massen, in ihrer Art höchst merkwürdig und begleitet von Gypsen und von Dolomiten, flossen nach Art der Lava, indem sie das Kreide-Gebirge durchzogen und den neuern Granit. Diese Massen, identisch mit jenen von *Chiscuil* — vom Vf. geschildert in seiner Abhandlung über die Berge zwischen *Loire* und *Saône* — zeigen grosse geologische Analogie'n mit den Ophiten, die nach DUFRENOY im Anfang der gegenwärtigen Epoche ausbrachen, und in der Nähe jener Eisen-schüssigen Quarz-Massen lassen die jüngsten Tertiär-Ablagerungen Störungen wahrnehmen.

Zwei Schlussfolgen ergeben sich dem Vf. als besonders wichtig:

Die Granit-Ausbrüche begannen mit der frühesten Zeit des Festwerdens unserer Erd-Rinde und dauerten fort bis nach Ablagerung des Kreide-Gebirges.

Da sämtliche Gebilde feurigen Ursprungs bis zu den Laven unserer Vulkane aus den nämlichen Elementen zusammengesetzt sind, wie Granit, so hat man allen eine und dieselbe Entstehungs-Weise zuzuschreiben.

Nach dem, was CORDIER in seiner wichtigen Arbeit über die Erd-Temperatur dargethan, und den Umstand in's Auge fassend, dass die Stö-

rungen, welche heutiges Tages noch vulkanischen Eruptionen vorangehen, sich nie über einen sehr grossen Raum erstrecken, glaubt sich der Vf. zum Schlusse berechtigt, dass alle plutonischen Phänomene, wovon die Rinde unseres Planeten so zahlreiche Spuren wahrnehmen lässt, von einer wenig mächtigen flüssigen Lage herrühren, welche in etwa hundert Kilometer Tiefe sich unter der ganzen Planeten-Rinde hin erstreckt.

Die Ausbrüche aller plutonischen Gesteine bis zu den Laven jetzt thätiger Feuerberge sind ein Ergebniss des Druckes, den die feste Erd-Rinde auf jene innere flüssige Masse übt.

FOURNET: Ergebnisse einer Wanderung in die *Alpen* während der Monate August und September 1849 (*Annal. de la Soc. d'Agricult. d'Histoire nat. ect. de Lyon 1850*). Die Gegenwart der Trias in jenen Theilen der *Alpen*, welche den Vf. beschäftigten, wurde früher gänzlich misskannt. Die Arbeiten von BUCKLAND und BAKEWELL verdienen nicht mehr berücksichtigt zu werden. Seit 1843, wo die Ähnlichkeit der vielartig gefärbten Sandsteine von *Allevard* mit dem Bunten Sandstein im Allgemeinen und deren Gelagertseyn unmittelbar auf Versteinerungen-führenden Kalken FOURNET zu einer Vereinigung beider Gebilde bestimmten, unterliess er nie bei späteren Gebirgs-Reisen diesen Gegenstand in's Auge zu fassen.

Im O. sah der Vf. die *Tyroler Trias* durch den See von *Como* bis in die Gegend des *Lago maggiore* sich erstrecken. Nach W. hin gibt er die Formation an mehren Stellen des *Jura* an, auf den Gehängen der *Lyoner Berge* wie auf jenen der *Cevennen*; sie finden sich wieder auf denen des *Var-Departements*. Es war folglich ganz naturgemäss zu vermuthen, dass die nämliche Formation auch in der dazwischen befindlichen Region sich zeigen müsse, trotz örtlicher Verwüstungen, herrührend von alten Boden-Bewegungen. Dieser Vermuthung diene der Sandstein von *Allevard* schon als guter Stützpunkt, und so sah sich der Vf. zu weitem Untersuchungen bestimmt.

Die Beobachtungs-Linie wurde begreiflich durch den Kontakt der älteren und der *Jura-Gebirge* angedeutet, einen Kontakt, welchen F., den meisten Biegungen und Windungen folgend, vom *Walliserlande* bis zum Süd-Gehänge des *Pelvoux* erforschte. Als besonders beachtete Örtlichkeiten werden bezeichnet: *Bex*, *Orcières*, *Tête-Noire*, *Valorsine*, mehre Stellen des *Chamouny-Thales*, *St.-Gervais*, *Col du Bonhomme*, *Ugine*, *Petit-Coeur*, *Col de Madeleine*, *Allevard*, *Lamure*, *Champoléon* und *Mont-de-Lans*. Auf dieser ganzen Strecke galt die Erforschung keineswegs ausschliesslich dem Trias-Gebirge, sondern auch einigen der tiefer ihren Sitz habenden Gebilde. In letztern wurden fossile Reste vermisst; dagegen kamen solche ziemlich häufig vor in den höher gelagerten Gesteinen: ein Unterschied, welcher schliessen lässt, dass die Trias-Formation eine scharfe und bestimmte Abmarkung ausmacht in den alpinischen Sedimentär-Gebilden. Zudem überzeugte sich der Vf., dass die Annahme des Trias

Gebirges den Vortheil gewährt, den lange geführten Streit über die verschiedenen „*étages anthraxifères*“ der *Alpen* zu endigen.

In der That gehören die obern „*étages anthraxifères*“, wie z. B. jene von *Chardonnet* u. s. w., da solche von Belemniten-führenden Schichten umschlossen werden, dem Bereiche des Jura-Gebildes an. Die unterhalb der Trias-Formation ihre Stelle einnehmenden „*étages anthraxifères*“ hingegen müssen das eigentliche Steinkohlen-Gebilde vertreten.

Die allgemeinen Metamorphismen erreichten in den *Alpen* ihr Ende mit den untern Trias-Lagen; selbst auf das so eben bezeichnete Kohlen-Gebiet war ihr Einfluss ein kaum merkbarer. Was das eigentlich sogenannte Jura-Gebilde betrifft, so bleiben die Einwirkungen auf einige bloss örtliche beschränkt.

Das alpinische Trias-Gebirge besteht aus in verschiedener Weise bunt gefärbten Sandsteinen, aus einigen Konglomeraten, Kalken, Eisen- und Mangan-haltigen Dolomiten. Die Sandsteine zeigen sich häufig sehr kieselig; das Bindemittel isolirt sich selbst zuweilen in Gestalt von kleinen Jaspis-ähnlichen Adern und netzförmigen Geweben.

Die grösste Entw'ckelung der alpinischen Trias-Formation findet man am *Col du Bonhomme*; hier setzt sie die „*grès singuliers*“ von SAUSSURE zusammen.

Das genannte Gebilde ruht in abweichender Lagerung auf alten Alpen-Formationen, wie man Diess deutlich sehen kann am *Col de Salenton* und an *Trient*. In ähnlicher Weise nimmt dasselbe seine Stelle über des Verf's. „Kohlen-Gebilde“ ein, so z. B. bei *Péchagnard*. Die Lagerung des darüber seinen Sitz habenden Jura-Gebildes ist ebenfalls eine abweichende, wie u. a. bei *Allevard*. Die Unabhängigkeit in Beziehung zum muthmasslichen Steinkohlen-Gebirge thut sich dar durch unmittelbare Auflagerung auf die ältesten Gebilde am *Col Salenton*. Selten vermisst man die Trias-Formation unter dem Jura-Gebirge und da wo sie zu fehlen scheint, dürfte Diess mehr auf durch Schichtungs-Verhältnisse hervorgerufenen Täuschungen beruhen. Als Beispiele können *Ugine* und der *Col de la Madeleine* dienen.

Die petrographischen Merkmale des muthmasslichen Kohlen-Gebildes sind wohl bekannt; denn es wird durch das Konglomerat von *Vatorsine* vertreten, welches SAUSSURE'S Beobachtungen so berühmt gemacht; verschiedene Modifikationen rufen nur an diesen und jenen Örtlichkeiten Änderungen hervor. Schwierig bleibt die Unterscheidung von untern krystallinischen Bildungen, sowohl wegen der gleichförmigen Lagerung, als um des Metamorphismus willen. An gewissen Stellen jedoch wird das „Kohlen-Gebilde“ augenfälliger durch seine abweichende Lagerung auf alle krystallinischen Schiefer, so u. a. am *Péchagnard* und an *Chevalier* bei *Chalancher*. Nicht unbeachtet zu lassen sind die Rollstücke in den Konglomeraten der *Tête-Noire*: sie stammen theils von der Zerreibung in hohem Grade metamorphosirter Felsarten her. Diese Umwandlungen müssen augenfällig vor dem Entstehen dieser Konglomerate statt gefunden haben.

Als Fundorte der muthmasslichen Steinkohlen-Formation in den *Alpen*

werden genannt: *Outre-Rhône*, *Trient*, *Tête-Noire*, die *Céblances*, *Argentières*, die *Ouches*, *Ugine*, *Rochette*, die Höhen des *Pinsot*, die *Chalouches*, die *Rousses*, *Mont-de-Lans* und *Péchagnard*. Aus der Lage dieser verschiedenen Örtlichkeiten ergibt sich, dass die alpinischen Emporhebungen den bezeichneten Streifen in der Art gestört und verändert haben, dass einzelne Theile auf beide Seiten der Eruptions-Achse des *Mont-Blanc* geworfen, manche selbst bis zu den Gipfel-Punkten getragen wurden.

Die als Steinkohlen-Formation betrachteten Gebilde stehen, wie gesagt worden, zum Theil mit den untern krystallinischen Gebilden im Verbande; andere zeigen sich davon scharf geschieden. Jene bestehen wesentlich aus Chlorit-Schiefer, aus chloritischem und Hornblende-führendem Gneiss, mit Kalk- und mit Dolomit-Bänken. Sie machen ein Ganzes aus, welches GUYOR mit dem Namen „*roches pennines*“ belegte, weil er nach seinen Untersuchungen, in 1844 und 1846 angestellt, vom *Mont-Blanc* bis zum *Mont-Rosa* jene Gesamt-Masse als dem mittelsten Theile der *Alpen* zugehörend und als den erhabensten derselben erkannte. Der Vorschlag GUYOR's lässt sich annehmen; jedoch ist nicht zu übersehen, dass die Benennung „*roches pennines*“ auf die grössere Hälfte metamorphischer Gesteine angewendet werden muss, die seit SAUSSURE durch verschiedene Geologen geschildert worden, obwohl man dieselben zuweilen auch mit darüber gelagerten Jura-Gebilden verwechselte.

Die „*roches pennines*“ setzen unter anderen einen Streifen von ungeheurer Mächtigkeit zusammen auf dem *Italien* zugekehrten *Alpen*-Gebänge. SAUSSURE nahm die Erscheinung in der Runde um den *Mont-Cervin* wahr, um den grossen *St. Bernhard*, um den *Cramont*, ferner im *Aosta-Thal* u. a. a. O. Seit dem Jahre 1836 beobachtete sie der Vf. nach und nach bei *Bajo*, *St. Marcel*, *Gressouey*, *Allagua* im *Anzasca-Thal*, um den *Simplon*, in den Thälern von *Anniviers* und *Dranse*. Vom *Mont-Blanc* erstrecken sich diese Gebilde über den *Chapin* quer durch die *Tarentaise* und *Maurienne*. Endlich sieht man dieselben wieder auftreten am *Mont-Genève*, in den *Romanche*- und *Vénéon*-Thälern, sowie in verschiedenen Thälern der Südseite der Gebirgs Masse des *Pelroux*.

Ein anderes System, wovon man bereits die Vermuthung gehegt, dass es älter sey, als die Gesamtheit der „*roches pennines*“, besteht wesentlich aus Glimmer-haltigen Felsarten. Es erscheint, jedoch nicht besonders deutlich ausgesprochen, zu *Baveno*, *Coyne*, *Evionnas* u. s. w.

---

REUSS: Alter der Braunkohlen-Gebilde von *Nord-Böhmen* (deutsche geol. Zeitschr. III, 13). In den *Cypris*-reichen schiefrigen Thonen des *Egerer* Bezirkes fand der Vf. einen Fisch, den aus den *Frankfurter* Tertiär-Thonen schon lange bekannten *Lebias Meyeri* Ag. in Menge. Ein neuer Beweis des miocenen Alters dieser Formation.

---

CH. STE.-CLAIRE DEVILLE: vulkanische Gesteine der Antillen (*Compt. rend.* 1851, XXXII 673, *ect.*). Der Kegel der Solfatara auf *Gnadeloupe* weicht vom *Pico* auf *Teneriffu*, von jenem auf *Fogo*, von den *Domit-Puys* der *Auvergne* nur durch seinen ausgezeichneten Gipfel ab; er besteht aus einer Masse fester Gesteine, die als Ganzes hervortreten, und hat sehr steile Gehänge. In der seinen Fuss umgebenden kleinen Ebene findet man Trümmer der Auswürflinge dieses Feuerberges. Die Felsarten, welche den Kegel und den Erhebungs-Krater bilden, zeigen sich besonders deutlich. Letzte sind basaltische Dolerite, grau oder schwärzlich, bei oberflächlicher Zersetzung rüthlich. Eigenschwere = 2,904. Untersuchungen mit der Loupe liessen Labrador, Augit, Olivin und Magneteisen erkennen. Analysen ergaben: Kieselerde wechselnd zwischen 48 und 49 Hunderttheilen, Thonerde 19 bis 20, Kalkerde 11 bis 12, Eisen 8 bis 9; von beiden dem Feldspath eigenen Alkalien herrscht Natron stark vor. Das Gestein des Zentral-Kegels dürfte den neuerdings sogenannten Trachy-Doleriten beizuzählen seyn; ihre Eigenschwere beträgt 2,75; die äussern Merkmale stimmen mit jenen des Trachyts; zugleich haben unverkennbare Übergänge in Bimsstein statt, und demungeachtet haben Untersuchungen Labrador als Basis ergeben.

CHODZKOS: Besteigung des grossen Ararat im August 1850 (ERMAN'S Archiv IX, 608 ff.). Am 29. Juli bezog man eine Lagerstätte beinahe unmittelbar unter der Schnee-Linie des grossen Ararats; das Aufsteigen begann am Morgen des 1. August. Um 3 Uhr wurde die Fels-Schlucht auf der rechten Seite überschritten und unter *Tasch-Kilisa*, einem ungeheuren Felsen, der gleichsam die ersten Stufen des Gipfels bildet, ein Lager aufgeschlagen. Am folgenden Tag gegen 1 Uhr erreichte die Expedition die nordwestlichen Ausläufer des Felsen-Rückens und verfolgte dieselben über Stein-Gerölle, über Schnee-Lager und Eis-Rinden bis zum Fuss der letzten Schlucht vor dem Gipfel. Unwetter, Sturm, Gewitter, Schneefälle, die eintraten und bis zum 5. August anhielten, liessen erst den 6. das Ersteigen zu. Alle Zacken des grossen Ararats erglänzten hell; nur die fernen Spitzen des *Karabag* und die breiten Terrassen des *Sowalan*, die am östlichen Horizonte hervortraten, erschienen von leichtem Gewölk umkränzt. Um 9 Uhr betrat man den Gipfel.

Vulkanischer Ausbruch des *Mauna Loa*, *Sandwichs-Inseln*. Die Katastrophe des angeblich 12000' hohen Berges hatte im März 1852 statt. Ein Strom glühender Lava floss über fünfzig englische Meilen weit; stellenweise soll er eine E. M. breit gewesen seyn. Ungeheure Wälder mit riesigen Bäumen wurden niedergerissen. (Zeitungs-Nachricht.)

**ZEUSCHNER:** Löss in den *Bieskiden* und im *Tatra-Gebirge* (Jahrb. d. geolog. Reichs-Anstalt 1851, II, 76 ff.). Der Löss ist nach dem Vf. ein mächtiger Süßwasser-Absatz, der sich durch einen grossen Theil *Europa's* zieht, von den Ufern des *Rheins* über *Deutschland*, *Ungarn*, *Polen*, *Russland* bis an den *Ural*. Seine Breite ist nicht unbedeutend: von der *ungarischen Ebene* an findet er sich im ganzen *karpatischen Gebirge* zwischen *Tokay* und *Krakau*, und von da noch 10 Meilen weiter gegen Norden, also in einer Breite von 4 Graden; der Löss steigt in den *Kurpathen* bis zu 3000' über die Meeresfläche empor. Die höchsten Gebirge mit der Richtung von O. nach W., wie das *Tatra-Gebirge* zwischen *Tokay* und *Krakau*, der hohe Rücken *Lubon* und andere wurden erst nach Absatz des Lösses gehoben.

---

**J. DUROCHER:** Zinnerz-führende Alluvionen in *Bretagne* (nach einem in der *Académie des Sciences* am 23. Juni 1851 gehaltenen Vortrag). Seit einiger Zeit hat man die Zinnerz-führenden Alluvionen der *unteren Loire* und des *Morbihan* in Angriff genommen. Fast auf der ganzen Küsten-Zone, welche die *Loire-Mündung* von jener der *Vilaine* scheidet, enthalten die oberflächlichen Ablagerungen Zinnerz und mitunter in ziemlich bedeutender Menge. Dasselbe ist der Fall im *Morbihan* im Umkreise der Granit-Masse, welche das Thal *de l'Ouest* von dem der *Claye* trennt. Bald kommt das Zinnerz in rundlichen Körnchen vor, bald in an Kanten und Ecken abgerundeten Krystallen. Lichte gefärbte Musterstrücke zeigen sich fast vollkommen rein; die dunkleren enthalten Eisen- und Mangan-Oxyd. Beinahe überall trifft man das Zinnerz im Gruss und mit Rollstücken im untern Theile des Schuttlandes und auf der Oberfläche von Graniten und Schiefere. Es stammt von Quarz-Gängen her, welche jene Felsarten durchsetzen; man findet es jedoch auch eingesprengt in dem Gesteine. Hin und wieder wird das Zinnerz von Magneteisen und Eisenglanz, ferner von Granat, Spinell und Zirkon und an allen Orten von Blättchen Gediengen-Goldes begleitet. Unfern *Pérestin* entdeckte **DUROCHER** in den Alluvionen Kügelchen von Gediengen-Quecksilber und als Amalgam mit Gold und Silber.

---

**v. DECHEN:** Versteinerungen in der Kiesgrube zu *Friesdorf* in der Ebene des *Rhein-Thales* gefunden (*Niederrhein. Gesellsch. für Nat.- und Heilkunde* 1852, März). Es geben sich diese fossilen Reste durch sichtliche Abreibung als mit den Geröllen herbeigeführt zu erkennen. Sie gehören zu *Cerithium margaritaceum*, *Cerith. cinctum*, *Pectunculus crassus*, *Cyrena subarata*; dieselben finden sich ungemein häufig in den Tertiär-Schichten der Umgegend von *Mainz* und sind offenbar von dort aus hiehergeführt und mit den Geröllen abgelagert worden.

---

J. LEVALLOIS: Ablagerung von Steinsalz im *Mosel-Departement* und allgemeine Zusammensetzung des Muschelkalk-Gebirges in *Lothringen* (*Ann. des Mines*, XI, p. 3 etc.) Als Ergebnisse der Untersuchungen des Vfs. heben wir hervor, dass die Salz-Ablagerung von *Salzbronn*, wie jene in *Schwaben*, dem Muschelkalk-Gebirge angehört und nicht, gleich jener von *Vic* und *Dieuze*, den Keuper-Mergeln. Der Muschelkalk *Lothringens* zerfällt in 2 Gruppen: in eine obere kalkige und in eine untere mergelige. Erste besteht aus 2 Unter-Abtheilungen, aus gelben oder grauen, schieferigen und dolomitischen Mergeln; letzte hat rothe und grüne, oft plastische Thone aufzuweisen, begleitet von Gyps und Steinsalz. Beide Muschelkalk-Gruppen in *Lothringen* entsprechen vollkommen den von ALBERTI als Kalk von *Friedrichshall* und als Anhydrit-Gruppe bezeichneten. Der Wellenkalk aber wird vermisst.

Felssturz in der *Schweitz*. Der *Catanda* oberhalb *Felsberg* in *Graubünden* sendet wieder grosse Fels-Brocken zu *Thal*. Ein sehr grosser gelangte im Anfang des Juli 1852 bis in die Nähe des alten Dorfs, ohne jedoch erheblichen Schaden anzurichten. Die neuern Untersuchungen in dem Gefahr-drohenden Geklüfte ergaben, dass sich dasselbe seit verwichenem Herbst wieder um ein Bedeutendes geneigt hat, so dass dessen völlige Ablösung vielleicht bald zu besorgen ist. Aber immer noch befindet sich der grössere Theil der Einwohnerschaft von *Felsberg* im alten *Dorfe* und schiekt sich nicht an, nach *Neufelsberg* überzusiedeln; selbst solche, welche in *Neufelsberg* ihre Bauten bis unter's Dach gebracht, lassen dieselben unvollendet und denken kaum mehr im Ernste an den völligen Ausbau.

HAUSMANN: über den Granit des *Harzes* (Nachr. d. Gesellsch. d. Wissensch. zu *Göttingen* 1852, No. 10, S. 145 ff.). Seitdem der Oligoklas als eine vom Feldspath oder Orthoklas wesentlich verschiedene Mineral-Spezies erkannt worden, ist man auch allmählich zu der Einsicht gelangt, dass beide nahe verwandten Feldspath-artigen Mineral-Körper in krystallinischen Gebirgsarten nicht selten neben einander vorkommen, wie Solches namentlich bei dem Granite, dem Syenite, dem Gneisse und bei gewissen Porphyren der Fall ist. Die bestimmte stöchiometrische und krystallographische Verschiedenheit auf der einen so wie die Verschwiesterung auf der anderen Seite gibt sich darin zu erkennen, dass beide Mineral-Körper in den Gesteinen, in welchen sie neben einander sich finden, zwar auf das Schärfste von einander gesondert erscheinen, aber dabei doch nicht selten nach einem bestimmten Gesetze mit einander verwachsen sind, zuweilen, wie bei dem *finnländischen* Rapakiwi, auf die eigenthümliche Weise, dass der eine Körper von dem anderen rings umher eingeschlossen wird. Die Verschiedenheit der beiden Feldspath-Arten

gibt sich sehr gewöhnlich durch ihre abweichende Färbung zu erkennen; zuweilen sehr auffallend, wie in dem eben erwähnten Granite von *Wiborg*, in welchem der Feldspath fleischroth, der ihn umgebende Oligoklas blaugraulichgrün ist; oder wie in einem prachtvollen gross-körnigen und mit Hornblende übermengten Granite von *Trollhätta* in *Schweden*, in welchem neben dem Feldspathe, der von einer Mittelfarbe zwischen dunkel Fleisch- und Morgen-roth ist, Oligoklas von graulich-grüner Farbe liegt; oder wie in dem schönen Granite von *Baveno* am *Bagio maggiore*, in welchem Feldspath von einer reinen und hohen Fleisch-rothen Farbe von Schneeweissem Oligoklas begleitet wird. Wenn Feldspath und Oligoklas mit einander in demselben Gemenge vorhanden sind, so pflegt der erste durch Eisenoxyd, der letzte durch Eisenoxyd-Oxydul gefärbt oder weiss zu seyn. Die grünliche Farbe des Oligoklases zeigt sich oft durch anfangende Zersetzung, wobei Eisenoxyd-Hydrat entsteht, in eine gelbliche umgewandelt. Übrigens ist die Farben-Verschiedenheit nahe verwandter und benachbarter Mineral-Körper um so merkwürdiger, je geringer die Quantität des Stoffes zu seyn pflegt, welcher die Färbung bewirkt; wobei besonders in Betrachtung kommt, dass die färbende Substanz wohl nicht einmal zum festen Mischungs-Verhältnisse gehört, und doch ein so entschiedener und treuer Begleiter einer gewissen Mischung ist. Wie bei Feldspath und Oligoklas die Farben-Verschiedenheit eine gewöhnliche Erscheinung ist, so ist sie es auch bei verschiedenen nahe verwandten Glimmer-Arten, welche oft in demselben Gestein neben einander, scharf von einander getrennt, aber bei dieser Sonderung doch zuweilen mit einander verwachsen vorkommen, wie solches *Gustav Rose* in seiner lehrreichen Abhandlung über die zur Granit-Gruppe gehörenden Gebirgs-Arten\* gezeigt. Er hat auf das Vorkommen der Glimmer-Arten und des Oligoklases eine Trennung der bisher zum Granite gezählten Gesteine in 2 Gebirgsarten gegründet, welche von ihm Granit und Granitit genannt worden\*\*. Der Granit besteht nach ihm aus Feldspath, Quarz, weissem (Kali-) Glimmer, schwarzem (Magnesia-) Glimmer und Oligoklas. Der Granitit ist dagegen zusammengesetzt aus Feldspath, Oligoklas, Quarz und Magnesia-Glimmer. Der Feldspath des Granits ist ihm zu Folge gewöhnlich von weisser Farbe, sehr selten röthlichweiss oder fleischroth; wogegen im Granitit der Feldspath gewöhnlich von rother Farbe ist. Der Oligoklas ist in der Regel gegen den Feldspath in geringerer Menge und in kleineren Individuen, aber im Granitit doch in entschieden grösserer Menge enthalten als im Granit, und bildet daher in jenem einen sehr wesentlichen Gemengtheil. Nach *Rose* findet sich der Granitit am *Harz*, wo er den *Brocken* bildet, und im Osten und Westen von dem Granite des *Ramberges* und des *Ziegenrückens* umgeben ist. Wenn gleich der Granitit hier, durch andere Gebirgsarten getrennt, mit dem Granite nicht in unmittelbare Berührung tritt, so scheint

\* Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. 1, 3, S. 357.

\*\* Dasselbst S. 358—368.

es ihm doch, dass er auch hier, wie in *Schlesien*, den Granit unterteuft und also jünger als dieser ist.

Diesen Ansichten kann jedoch H. seinen bisherigen Wahrnehmungen nicht beipflichten, eben so wenig im Allgemeinen als im Besonderen in Beziehung auf das Vorkommen des Granits am *Harz*. Ein bestimmter Unterschied zwischen Granit und Granitit scheint ihm weder durch die Farbe des Feldspaths, noch durch das Vorkommen des Oligoklases, noch durch die Beimengung verschiedener Glimmer-Arten begründet zu werden. In dem Gestein der östlichen Granit-Parthie des *Harzes* ist die Farbe des Feldspaths oft genau dieselbe, wie am *Brocken*; und in der westlichen Granit-Parthie, namentlich in den Thälern, welche sich vom *Huthberge* gegen *Harzburg* hinabziehen, ist fleischrother Feldspath sehr verbreitet. Dass das Vorkommen des weissen Glimmers kein sicheres Merkmal für den Granit darbietet, geht selbst aus den von *ROSE* aufgeführten Abänderungen dieses Gesteins hervor, von welchen die dritte keinen weissen Glimmer enthält. In den Gesteins-Abänderungen der östlichen und westlichen Granit-Parthie des *Harzes* kommt fast gar kein weisser Glimmer vor. Das Verhältniss zwischen dem Feldspathe und dem Oligoklas ist im höchsten Grade variabel. So zeigt es sich namentlich auch am *Harz*. Der Oligoklas tritt hier besonders deutlich hervor, wo, wie in den Grenz-Gesteinen der mittlen Granit-Parthie, der Feldspath durch eine hochrothe Farbe sich auszeichnet\*, wogegen der weisse Oligoklas auffallend absticht. Auch da wo, wie u. a. am *Rehberge*, der Granit Porphyrtartig ist und Feldspath und Oligoklas im feinkörnigen Gemenge neben einander krystallinisch ausgesondert liegen, lässt sich der letzte durch seine weisse Farbe von erstem, welcher fleischroth ist, leicht unterscheiden. In den Gesteins-Abänderungen der mittlen Granit-Verbreitung des *Harzes* pflegt der Oligoklas dem Feldspathe hinsichtlich der Quantität bedeutend nachzustehen; wogegen in der westlichen Granit-Partie sich Stellen finden, wo vom Oligoklas so viel im Gemenge des Gesteins vorhanden ist, dass der Feldspath dadurch beinahe verdrängt wird. Hier hat der Oligoklas zuweilen eine grünliche oder gelbliche Farbe. An anderen Punkten der westlichen Granit-Verbreitung des *Harzes* ist freilich der Oligoklas nur in geringer Menge vorhanden. Auch ist, wo Feldspath und Oligoklas von weisser Farbe sind und die charakteristische Reifung des letzten nicht gerade sichtbar ist, die Unterscheidung derselben oft nicht ganz leicht. Doch zeichnet sich die Farbe des Feldspaths von der des Oligoklases auch hier gewöhnlich durch einen Stich in das Rothe aus. Was das von *ROSE* vermuthete Alters-Verhältniss zwischen dem Granite des *Brockens* und den Verbreitungen dieser Gebirgsart im O. und W. desselben betrifft, so sind H. am *Harz* durchaus keine Erscheinungen bekannt, welche die Annahme begründen könnten, dass der Granit des *Brockens* jünger als der des *Ramberges* und *Ziegenrückens* sey.

Dass der Granit des *Harzes* jünger als das Grauwacke- und Thon-

\* Über die Bildung des *Harz-Gebirges* a. a. O. S. 404.

schiefer-Gebirge ist, gibt sich durch die Art wie dieses von jenem durchsetzt wird, unzweideutig zu erkennen. Schwieriger war es eine Entscheidung darüber zu erlangen, in welchem Alters-Verhältnisse der Granit zu anderen abnormen Gebirgs-Arten des *Harzes*, namentlich zu den Pyroxen-Gesteinen steht. Die Ausmittelung desselben musste aber in Beziehung auf die Bildung des *Harz-Gebirges* um so wichtiger erscheinen, je mehr es sich herausstellte, dass gerade die Erhebung dieser Massen auf die grosse Veränderung, welche das Schiefer-Gebirge erlitten, einen Haupt-Einfluss geübt hat. Unter den älteren Pyroxen-Gesteinen ist der Diabas für die geognostische Konstitution des *Harzes* von grösster Bedeutung. Es schlug indessen die Hoffnung fehl, an Stellen, wo der Granit mit dem Diabas oder mit dem ihm nahe verwandten Hypersthen-Fels in Berührung tritt, Aufschluss über das Alters-Verhältniss beider zu erlangen. Mehr schien in dieser Hinsicht der Kontakt zwischen Granit und Euphotid zu versprechen. Ehe indessen eine hierauf sich beziehende Untersuchung vorgenommen wurde, musste es von Interesse seyn auszumitteln, in welchem Verhältnisse die letzte Gebirgsart zum Diabas steht. Da sich ein allmählicher Übergang aus dem Diabase des *Wildenplatzes* in der *Harzburger Forst* bis in den am *Tiefenbache* anstehenden Euphotid verfolgen liess, so wurde die Überzeugung erlangt, dass die grösse *Harzburger* Euphotid-Masse mit dem langen, von *Osterode* über *Altenau* hinaus sich erstreckenden Diabas-Zuge zusammenhängt. Da ein Theil des *Ecker-Thales* da eingeschnitten ist, wo der Euphotid der *Harzburger Forst* an den vom *Brocken* gegen NW. sich verbreitenden Granit grenzt, so forderte diese Gegend ganz besonders zu einer speziellen Untersuchung auf, welche auch den erwünschtesten Erfolg gehabt hat. In der Abhandlung über die Bildung des *Harz-Gebirges*\* sind die Verzweigungen des Granits in den Euphotid, welche in der Nähe der Einmündung des *Hasselbaches* in die *Ecker* und oberhalb derselben im *Ecker-Thale* beobachtet wurden, beschrieben. Es wurde dadurch die Überzeugung gewonnen, dass der Granit des *Harzes* jünger ist als die Pyroxen-Gesteine, welche sich im Grauwacken- und Thonschiefer-Gebirge erheben.

Obgleich die vor längerer Zeit vom Vf. in Gemeinschaft mit seinem ältesten Sohne im *Ecker-Thale* aufgefundenen Stellen, an welchen die Durchsetzung des Euphotids durch den Granit wahrgenommen werden konnte, vollkommen genügten, um über das Alters-Verhältniss zwischen Granit und Euphotid sicheren Aufschluss zu geben, so gewährte es ihm doch eine grosse Freude, bei einem neulichen Besuche jener Gegend durch die für forstliche Zwecke gemachte Anlage eines Weges an der linken Seite der *Ecker*, welche die Sprengung von Felsen an dem steilen Berg-Einhang nöthig gemacht hatte, die Verzweigung des Granits in den Euphotid ungleich mehr aufgeschlossen zu finden, als Solches früher der Fall war. Oberhalb der Einmündung des *Hasselbaches* in die *Ecker*

\* A. a. O. S. 398.

befindet sich gegenwärtig eine Brücke, von welcher der in Felsen gesprengte Pfad beginnt, der sich in nicht bedeutender Höhe über dem Bette der *Ecker* durch das sogenannte *Murksloch* fortzieht. Es ist hierdurch das Ausgehende eines zwischen 20' und 30' mächtigen Granit-Ganges bloss gelegt, der senkrecht im Euphotid aufsteigt und an dem jähem Berg-Abhange mit Unterbrechungen bis zu einer Höhe von einigen Hundert Fussen sich verfolgen lässt, wo an den obersten Felsen seine Verästelung deutlich zu erkennen ist. Dieser ausgezeichnete Gang besteht aus einem Porphyrtartigen Granit, dessen Grund-Masse ein feinkörniges Gemenge zeigt, welches reich an grauem Quarz ist und zerstreute Partikeln von dunklem grünlich-schwarzem Glimmer enthält. Der darin in nicht sehr scharf begrenzten Krystallen abgesonderte Feldspath hat eine rötlich-weiße, hin und wieder in das blass-fleischrothe sich ziehende Farbe. Daneben liegen in weit geringerer Menge kleinere Prismen von schneeweissem Oligoklas, an welchen die charakteristische Reifung deutlich wahrzunehmen ist. Der Granit-Gang streicht Stunde 12 und hat ziemlich regelmässige Absonderungen in der Richtung des Streichens. Der Euphotid ist an der östlichen Seite des Granit-Ganges sehr frisch und von der in dortiger Gegend gewöhnlichen Zusammensetzung. Er ist parallel-epipedisch abgesondert. Die eine heinahe vertikale Absonderung streicht Stunde 12 und wird von der zweiten rechtwinkelig geschnitten, indem solche Stunde 6 streicht. Der Granit des beschriebenen mächtigen Ganges hat sich also in der Richtung der ersten Absonderung des Euphotids eingedrängt, wogegen ein in der Nähe der Einmündung des *Hasselbaches* in die *Ecker* aufgeschlossener Granit-Gang von geringerer Mächtigkeit mit seiner Hauptmasse der zweiten Absonderung des Euphotids gefolgt ist. Der Granit ist mithin da, wo er bedeutendere Gänge im Euphotid des *Ecker-Thales* bildet, nach den Richtungen, in welchen er den geringsten Widerstand fand, in dieses Gestein eingedrungen. An der westlichen Seite des zuvor beschriebenen Granit-Ganges ist in der Nähe desselben der Euphotid durch Verwitterung aufgelockert; er zeigt eine Anlage zur Kugelbildung und ist zum Theil in eine rostfarbene erdige Masse umgewandelt. An frischeren Stellen wird erkannt, dass das Gestein eine andere Zusammensetzung als an der östlichen Seite des Granit-Ganges hat, indem in ihm Diaklasit vorwaltet, der eine krystallinisch-körnige Masse darstellt, in welcher hin und wieder deutliche Krystalle dieser seltenen Formation der Pyroxon-Substanz vorkommen. — Verfolgt man den in die Felsen gesprengten Pfad etwas weiter an der *Ecker* hinauf, so trifft man noch viele schmale Granit-Gänge an, die sich unregelmässig in den Euphotid verästeln.

---

A. v. KLIPSTEIN: Geognostische Darstellung des Grossherzogthums *Hessen*, des Königl. *Preussischen* Kreises *Wetzlar* und angrenzender Landes-Theile, mit Rücksicht auf Landes-Kultur und insbesondere Bergbau (*Frankf. a. M.* 4<sup>o</sup>, m. Atlas in grösserem Formate). I. Nordwestliche Haupt-Abtheilung: Distrikt zwischen der *Drill*

und den *Salzböden*, oder südliches *Hinterländer-Gebirge* (320 SS. mit Karten und Durchschnitten). Diess ist die erste der vom Vf. im Jb. 1852, 20t angekündigten Monographie'n, die er, wie auch aus dem Titel zu ersehen, auf eigene Kosten herausgibt. Da uns ein werther Korrespondent mit einer ausführlichen Analyse dieser ersten Monographie (Jb. 1852, 828) bereits zuvorgekommen, so bleibt uns nur übrig, auch unsrerseits die Überzeugung auszudrücken, dass geognostische Karten von solch' ausgedehntem Maassstab nachgerade ein unabweissbares Bedürfniss eines jeden Landes seyen. Während in *England*, in *Belgien*, in *Frankreich* die Regierungen dergleichen Unternehmungen mit ansehnlichen Geldmitteln unterstützen und fördern, hat hier ein Privatmann durch eigene fast dreissig-jährige Thätigkeit bereits die Materialien zu einer ausführlichen Karte gesammelt, die, wenn sie nicht noch von ihm selbst ausgearbeitet und herausgegeben werden, so gut wie verloren und nur durch grosse Opfer Seitens der Regierung und während einer langjährigen Zeit viel später erst wieder zusammenzubringen seyn würden. Wenn nun einerseits der Entschluss des Vf's. seine Materialien nicht als geschlossenes Ganzes, sondern Monographie'n-weise herauszugeben, den einzelnen Abtheilungen allerdings einen grösseren Absatz sichert, als Diess im andern Falle zu hoffen seyn würde, so steht doch bei der Kostspieligkeit der Ausstattung sehr dahin, ob die Aufnahme die bei solcher Ausdehnung weit grösseren Kosten decken werde, in welchem Falle des Misslingens bei den ersten Heften dann die Fortsetzung nothwendig ausbleiben müsste. Daher ist zu wünschen und zu hoffen, dass die Grossherzogl. Regierung dem Unternehmen die nothwendige Unterstützung angedeihen lasse, oder es ganz in ihre Hand nehme.

### C. Petrefakten-Kunde.

F. J. PICTET et W. ROUX: *Description des Mollusques fossiles, qui se trouvent dans les grès verts des environs de Genève* (Genève, 4<sup>o</sup>), III<sup>e</sup> Livr., p. 389—488, pl. 29—40. Die früheren Lieferungen sind im Jb. 1848, 757 und 1850, 753 angezeigt worden; eine IV. wird den Schluss des Werkes bilden. Diese neue Lieferung enthält die gleich-klappigen Bivalven (Orthoconques), und zwar Panopaea 4, Pholadomya 3, Anatina 1, Periploma 1, Thracia 2, Petricola 1, Venus 1, Thetis 1, Cardium 4, Isocardia 1, Opis 2, Astarte 4, Crassatella 2, Cardita 2, Cyprina 3, Corbis 1, Lucina 1, Trigonina 4, Arca 10, Isoarca 1, Pectunculus 2, Nucula 8, Mytilus 6, Lima 5 . . . Arten, womit die Gesamt-Zahl der bis jetzt sehr sorgfältig beschriebenen und abgebildeten Arten auf 240 steigt, die, wie aus der Arbeit überall erhellt, zum Zwecke ihrer verlässigen Bestimmungen alle sehr vielfach mit Arten anderer Gegenden verglichen worden sind. Die schönen Abbildungen bieten zwar grossen-

theils offenbar ergänzte Figuren dar; doch scheinen uns die Vff. in dieser Beziehung etwas behutsamer zu verfahren, als Diess bei D'ORBIGNY'n mitunter geschieht.

Ausser seinem in Stoff und Ausführung begründeten allgemeinen Werthe bietet uns dieses Werk noch ein besonderes, wenn auch gewissermassen negatives Interesse dar, indem es nämlich hauptsächlich dem ächten Grünsande, Galt, mit seinen fossilen Arten gewidmet ist, den wir in *Deutschland* noch immer vergeblich (wenigstens in einiger Entwicklung) suchen, während hier in der Umgegend von *Genf*, in *Savoyen* u. s. w. diejenige Örtlichkeit ist, wo wir die genannte Formation zunächst bei den *deutschen* Grenzen in einem von den *deutschen* Gebirgen aus zu verfolgenden Zusammenhang finden.

M. HÖRNES, unter Mitwirkung von P. PARTSCH: die fossilen Mollusken des Tertiär-Beckens von *Wien*, Heft III, S. 113—184, Tf. 11—15 (*Wien*, in Fol., 1852). Vgl. Jb. 1852, 630. Das Werk geht immer rasch vorwärts, eine Haupttugend eines jeden naturhistorischen Werkes in neuester Zeit. Das dritte Heft bietet uns

Seite	Sippen.	Arten.	
113	Columbella	8	} Ganz neue Arten sind
125	Terebra	8	
136	Buccinum	22	} Columbella Bellardii 123, t. 11, f. 1; Buccinum Grateloupi 141, t. 12, f. 6;
162	Dolium	1	
165	Purpura	3	} „ echinatum 159, t. 13, f. 12, 13.
170	Oniscia	1	
173	Cassis	5	} Einige andere von PARTSCH und HÖRNES benannte Arten waren wenigstens schon in deren früheren Na- mens-Verzeichnissen und Sammlungen enthalten. Die grosse Zahl der Columbellen rührt von Aufnahme einiger früheren Fusus-Arten in dieses Genus, nach BELLARDI's Vorgang, her.
181	Cassidaria	1	
		49	

FR. A. ROEMER: Beiträge zur geologischen Kenntniss des nordwestlichen *Harz*-Gebirges, zweite Abtheilung (DUNK. u. MYR. Palaeontogr. 1852, III, 67—111, Tf. 11—15). Vgl. Jb. 1851, 223. Der Vf. trägt einige geognostische Bemerkungen nach, beschreibt und bildet ab die nachträglich gefundenen Versteinerungen, und stellt schliesslich alle bis jetzt am *Harze* vorgekommenen Versteinerungen nach den Schichten, worin sie gefunden worden, in einer Tabelle zusammen, woraus sich ergibt, dass die Zahl dieser Arten seit zehn Jahren auf mehr als 470 angestiegen ist und nur selten eine Art mehr den 8 Schichten: 1. Obersilur, 2. Spiriferen-Sandstein, 3. Calceola-Schiefer, 4. Wissenbacher Schiefer, 5. Stringocephalen-Kalk, 6. Iberger-Kalk, 7. Goniatiten-Kalk mit Cypridinen-Schiefer und 8. Kulm (Culm-measures, jüngere Grauwacke) gemein ist. Er stellt die Vollendung der geognostischen Karte des *Harzes*, in welche sich unter

seiner Leitung mehre seiner Schüler getheilt, in nahe Aussicht. In dieser Abhandlung selbst hat H. v. MEYER die Bearbeitung von Coccosteus, GÖRPERT die der Pflanzen übernommen. Gerne würden wir die erwähnte sehr lehrreiche Tabelle hier mittheilen, wenn nicht der Raum allzu beengt wäre.

P. GERVAIS: geologisch-paläontologische Notiz über die Hufe-Thiere *Frankreichs* (*Compt. rend. 1850, XXXI, 552—554*). Die merkwürdigsten Resultate beim Studium fossiler Säugethiere ergeben sich bei den Hufern, welche in Rüssel-Hufer, in Gras-fressende und Alles-fressende Pachydermen und in Wiederkäuer zerfallen.

1) Rüssel-Hufer sind 8, alle ausgestorben, aus 3 Sippen: Elephas, Mastodon, Dinotherium. 2) Gras-fressende Dickhäuter sind 49—50 Arten, bis auf Pferd und Esel ausgestorben. Sie stammen aus 14 Geschlechtern: Rhinoceros, Tapirus, Listriodon, Coryphodon, Lophiodon, Pachynolophus, Lophiotherium, Tapirulus, Propalacotherium, Palaeotherium, Paloplotherium, Anchitherium, Hipparion, Equus. 3) Der alles-fressenden Dickhäuter, deren Astragalus sich mehr und mehr dem der Wiederkäuer nähert, sind 35 Arten, wovon nur das Wild- und das Haus-Schwein noch lebend existiren; es sind 19 Sippen: Adapis, Entelodon, Palaeochoerus, Cycloguathus, Choeromorus LARTET (von *Sansan*, vielleicht = Anthracotherium minimum von *Haute-vignes* in *Lot-et-Garonne*), Sus, Hippopotamus, Anthracotherium, Hyopotamus, Choeropotamus, Hyracotherium (von *Passy* bei *Paris*), Eurytherium GERV. (in den Ligniten zu *Debruge* bei *Apt*, *Compt. rend. XXX, 602*), Dichobune, Acotherulum, Chalicotherium, Anoplotherium, Aphetotherium (A. Duvernoyi GERV. von der Grösse des Damans, die Unterzähne wie bei Anoplotherium gestellt, aber die hintersten davon mit schiefen Queerjochen), Cainotherium, Xiphodon. 4) Wiederkäuer haben ungefähr 50 Arten gegeben, wovon 11 in *Frankreich*, 3 andere sonst in *Europa* noch leben (Renn, Elenn, Auerochse) und 36 ausgestorben, sind aus 10 Sippen: Camelus (im Diluviale von *Reims*), Amphitragulus, Moschus, Cervus, Camelopardalis, Antilope, Dremotherium, Ovis, Ibex, Bos. Die Gesamt-Zahl aller Hufe-Thiere in *Frankreich* ist also 143—145; wovon 125—127 ( $\approx \frac{7}{8}$ ) ausgestorben sind, ohne von den minder genau bekannt gewordenen Arten zu sprechen. Die in *Amerika* und *Australien* so zahlreichen Edentaten und Marsupialen haben dagegen zu allen Zeiten in *Frankreich* gänzlich gefehlt.

Nun findet man ferner, dass im Verhältnisse, als man sich in der tertiären Schichten-Folge erhebt und der jetzigen Zeit nähert, unter den Hufe-Thieren: 1) die Ruminanten, anfangs wenig zahlreich, immer häufiger und den noch lebenden Formen ähnlicher werden; 2) die Gras-fressenden Pachydermen sind weniger zahlreich, werden aber ebenfalls den noch lebenden ähnlicher. Unter den jüngsten der fossilen Arten sind schon manche aus jetzigen Geschlechtern, welche dagegen grossentheils in älteren Schichten noch nicht vorkommen. Bos, Capra, Ovis,

Camelus sind spät aufgetreten; von Equus ist gar keine verlässige Spur vorhanden [?].

ISIDORE GEOFFROY ST.-HILAIRE fügt bei, dass die 2 jetzt in Europa lebenden Equus-Arten *Asiatischen* Ursprungs sind, — dass das Haus-Schwein entweder von unserem Wild- oder vom *Indischen* Schwein abstamme; — dass unter den 11 in *Frankreich* lebenden Ruminanten Ochse und Damhirsch ebenfalls aus dem Oriente zu uns gekommen sind. Vielleicht verhält es sich auch noch so mit dem Mufflon und dem Hirsche von *Corsika*, welche nicht auf dem *Französischen* Festlande leben; und die Gemse und beide Steinbock-Arten kommen nur auf einigen Spitzen der *Alpen* und *Pyrenäen* vor. Alle diese Arten abgezogen, besässe *Frankreich* nur noch 3 Hufethiere im Ganzen: Wildschwein, Hirsch und Reh.

HECKEL: Beiträge zur Kenntniss der fossilen Fische *Österreichs* (Denkschrift. d. Kaiserl. Akad. in *Wien*, 1850, I, 201—242, Tf. 13—27). Die neuen Formen dieser I. Abhandlung, welcher andere folgen sollen, sind

*Chirocentrites*: dem *Thrissops* sehr ähnlich, aber mit merkwürdiger Gliederung der Flossen-Stacheln; ein ächter Teleoste mit *Chirocentris* und *Elops* verwandt. Arten 3: *Ch. Coroninii* aus den bituminösen Kalkschiefern des *Karstes*; *Ch. gracilis* von da; *Ch. microdon* von der *Dalmatischen* Insel *Lesina* in rostgelbem lithographischem Kalkschiefer.

*Pimelodus Sadleri*: zwar nur Stücke von Flossen-Strahlen, dabei jedoch der harte Strahl, welcher die Rücken-Flosse einiger Arten auszeichnet, unten mit der bezeichnenden Gelenk-Anschwellung und dem darin befindlichen Loche. Aus tertiärem Sande des *Bihar*er Comitats.

*Saurorhamphus*: eine Ganoiden-Sippe, eher aus den *Holostei* als den *Chondrostei*, *S. Freyeri*, in schwarzen Kalkschiefern der Kreide-Formation von *Comen* im *Görzer* Kreise.

*Amphisile Heinrichi*: ein Ersatz für die einzige bisher bekannte fossile, aber ihrem Originale nach verloren gegangene Art aus dem *Monte Bolca* (*Centriscus velitaris* *VOLTA*), aus bituminösen, wohl tertiären Mergel-Schiefern *Galiziens*.

*Meletta n. g.* mit 3 Arten: *M. sardinites*, nach 172 Exemplaren aus dem grauen Mergelschiefer von *Radoboj* in *Croatien*; *M. longimana* aus tertiären Mergelschiefern von *Krakowiza* in *Galizien*; und *M. crenata* aus Karpathen-Sandstein von *Zakliscyn*.

*Clupea Haidingeri*: aus Grobkalk des *Leitha*-Gebirges.

*Lepidopides*: Rumpf-Theile von *Nikolschitz* in *Mähren*, ganz ähnlich denen des *Glärner Anenichelum's*, und ein bezählter Oberkiefer mit Anfang des Stirn-Profiles von *Krakowiza* in *Galizien*, wie beim lebenden *Trichiurus* und *Lepidopus*; aber von diesen 3 Sippen verschieden durch zugespitzte zweischneidige Fangzähne im Oberkiefer (bei erstem fehlend, bei den zwei andern halbpeilförmig) = *L. leptospondylus*. Eine zweite Art, *L. brevispondylus*, die auf einem blossen Rumpf-Stücke

beruht, stammt aus dem Tertiär-Gebirge von *Ofen*. *L. dubius* besteht nur in einer Wirbelsäule aus *Mähren*.

*Lepidotus sulcatus*: Schuppen aus einem wohl zum Lias gehörigen Kalke von *Raibl* in *Kärnthen* (*Münchn. Gelehrte Anzeig. 1851, XXXIII, 605–607*).

R. OWEN: Beschreibung von Reptilien-Fährten im Potsdam-Sandstone, welche LOGAN in *Unter-Canada* entdeckt hat (*Lond. geol. quartj. 1851, VII, 250–252*). LOGAN, welcher die Belegstücke theils in Natur und theils in Gyps-Abgüssen mit nach *London* gebracht, beschreibt das Vorkommen ausführlich a. a. O. S. 247–250. Die Originalien gehören alle *Montreal*. Die Fundstelle ist am linken Ufer des *Saint Louis-Flusses* beim Dorfe *Beauharnais* an der Süd-Seite des *Lorenz-Stromes*, 20 Meilen oberhalb *Montreal* in einem Steinbruche, wo schon mehre Fährten-Züge beobachtet worden sind. Auf Gneiss liegt Potsdam-Sandstein, der wieder von kalkigem Sandstein, Trenton-Kalkstein und Utika-Schiefer überlagert wird, obwohl diese letzten nur in einiger Entfernung von dem ersten zu Tage gehen. Der Trenton-Kalk enthält *Chaetetes Petropolitanus*, *Leptaena sericea*, *L. deltoidea* oder *euglypha*, *Orthis testudinaria*, *Spirifer lynx*, *Calymene senaria*. Der Potsdam-Sandstein selbst führt *Lingula prima* und *L. antiqua*, die ältesten Vertreter des organischen Lebens in *Amerika*.

Aber nicht allein die Lagerung und das Alter scheint auf diese Weise zuverlässig bestimmt, sondern auch die Fährten sind vorzugsweise geeignet, jeden Zweifel an ihrer wahren Natur zu beseitigen durch ihre Form und Zahl sowohl als ihre regelmässigen Abstände und Richtungen. Die von LOGAN mitgebrachte Sandstein-Platte zeigt 18 Eindrücke des rechten, 10 des linken Vorder- und Hinter-Fusses mit einem flachen und breiten Streifen dazwischen; der Gyps-Abdrücke von andern aufeinander folgenden Theilen des Gesteines sind 6, jeder von 26'' auf 15'' abermals mit je 26–28 Fuss-Eindrücken der rechten und linken Seite mit dem Streifen dazwischen. Die Fährten stehen paarweise; jedes Paar besteht aus einer äussern grösseren Fährte von 1'' Breite und einer innern kleinern von 8'' Durchmesser, welche zugleich etwas weiter vorn steht. Beide sind kurz im Verhältniss zu ihrer Breite, einige mit schwachen Andeutungen einer Theilung in Zehen am vordern Rande. Zuweilen fliessen die zwei ein solches Paar bildenden Fährten ineinander; gewöhnlich aber stehen sie 4''–6'' von einander entfernt, während die Paare der nämlichen Seite mit Zwischenräumen von 1½''–2''–2¼'' aufeinanderfolgen. Die Entfernung der rechten und linken Paare, zwischen den inneren Rändern der kleinen Fährten gemessen, ist 3½'' und zwischen den äussern Rändern der grossen Fährten 7''. Der mittlere Streifen ist 1¼'' breit und da am tiefsten, wo die genäherte Stellung der Fährten einer Seite auf einen langsameren Gang hinweisen, u. u. Wenn er stärker wird, drücken sich seine Seiten tiefer ein, als seine Mitte.

Diess Alles deutet auf ein vierfüssiges Thier, dessen rechten und

linken Füsse weit auseinander stehen, dessen Vorder- und Hinter-Füsse nahe beisammen sind oder doch wenigstens nicht weit ausgreifen können, dessen Füsse gerundet stumpf und nicht mit langen Krallen versehen sind; die Netz-artige Beschaffenheit einiger Fährten deutet auf eine Schuppen-Bekleidung der Füsse hin. Der middle Streifen ist zu breit, zu flach und zu gerade, um ihn von dem Wellen-förmig nachschleifenden runden oder gar zusammengedrückten Schwanz der Krokodile oder Salamander herleiten zu können; er kann nur vom Brust-Schild einer Schildkröte kommen. Auf eine solche deutet auch die Entfernung der rechten und linken Fährten-Reihe und die Nähe der vordern bei den hintern Füssen. Die Form der Fährten schliesst endlich unter den drei Gruppen der See-, Sumpf- und Land-Konchylien die ersten entschieden aus; die Land-Schildkröten pflegen sich beim Gehen höher zu halten und nicht mit dem Brust-Schild auf dem Boden zu schleifen; die Ungleichheit der Grösse des Vorder- und des Hinter-Fusses findet sich ebenfalls bei einigen Sumpf-Schildkröten wieder, wie z. B. bei *Emys (Terrapene) geographica*. Die Fährten können nur ausserhalb des Wassers entstanden seyn.

Später indessen erklärte OWEN diese Fährten nach Vergleichung besserer Exemplare für wahrscheinliche Kruster-Fährten, so dass durch sie die bisherigen Ansichten über fortschreitende Schöpfung nicht gestört würden (*Geolog. Quartjourn. 1852, VIII, p. LXXX*).

---

Über Trilobiten (*SILLIM. Journ. 1850, b, X, 113*). Ein Korrespondent meldet, dass er ein 7-gliedriges Stück von *Isotelus megistos* gefunden habe, welches  $9\frac{1}{4}$ " breit und etwas länger war. Das ganze Thier müsste  $18\frac{1}{2}$ " lang und  $9\frac{1}{4}$ " breit gewesen seyn. *Isotelus megistos* von  $\frac{1}{2}$ " Länge, *Calymene senaria* von schwacher Erbsen-Grösse und *Calymene Blumenbachi* von Zoll-Länge zeigen keine Verschiedenheit von den alten, welche — bis zu dieser Grösse noch — auf eine Metamorphose hindeuten könnte.

---

C. DARESTE: über die systematische Stellung des *Blochius longirostris* (*Annal. sc. nat. 1851, c, XIV, 133—143*). AGASSIZ hat diesen Fisch seiner Beschuppung wegen neben *Balistes* zu den Sclerodermen gestellt, mit welchen er sonst gar keine Ähnlichkeit hat. Eine genauere Untersuchung ergibt, dass er von der Familie der Xiphioiden (*Xiphias*), welche AGASSIZ von den Scomberoiden getrennt hat, nicht wesentlich verschieden ist, zumal MÜLLER bemerkt, dass *Xiphias* in der Jugend mit knöchigen Schuppen bedeckt ist, welche zeitig abfallen. Der Vf. hat auch an einem grossen Exemplar von *Blochius* keine Schuppen mehr gesehen. Die mehrstrahligen Bauch-Flossen unterscheiden ihn hauptsächlich von den lebenden Xiphioiden.

Osw. HEER: die Lias-Insel des *Aargaus* (HEER und ESCHER: 2 geologische Vorträge, *Zürich 1852*, 4<sup>o</sup>, 1–15, Tf. 1). Vor 2 Jahren fand HEER zu *Müllingen* an der *Reuss* im Kanton *Aargau* mitten in der Jura-Bildung ein Stück eines fossilen Insekten-Flügels, was zu Nachgrabungen auf Kosten eines Privat-Vereins, zu Entdeckung einer Lias-Bildung, eines sehr weichen und zarten grau-schwarzen Mergels unmittelbar über Kenper führte, welcher ziemlich viele organische Reste von Pflanzen und Insekten in so wohl erhaltenem Zustande lieferte, dass aus dem gesammten Vorkommen auf einen ruhigen Niederschlag in einer geschützten Bucht ganz in der Nähe des Landes geschlossen werden kann, in welcher das Meer einige Male grobkörnige Stoffe herumgetrieben zu haben scheint, welche in einigen dünnen grobkörnigen und sehr harten Zwischen-Schichten mit See-Konchylien, Ammonites-Arten, Cardium, Pecten, *Lima gigantea*, ? *Gryphaea arcuata*, *Modiola* und Seesternen abgesetzt wurden. Auch meerische Kruster sind gefunden worden, Squillen und mit *Astacus* verwandte Arten, nebst 3 Fisch-Species und 1 Chondrites. Darüber liegen brauner und weisser Jura. Die Pflanzen bestehen in Farnen, Equiseten, Cycadeen und Rohrartigen Gräsern. Von ersten hat man grössere und kleinere Baum-Theile mit Rinde, Saamen und Blättern, diese von *Pterophyllum acutifolium*, welches KURR zuerst im *Württembergischen* Lias entdeckt hat. Die Farne sind *Laccopteris* und *Camptopteris*, die Equiseten kleiner als in der Trias, doch grösser als die jetzt lebenden. Das Gras ist neu, *Bambusium liasinum* H., unseren Schilfen ähnlich, doch der Stengel viel dicker, etwa wie von *Arundo donax*. Von Insekten sind bereits 300 Stücke von 70 Arten aus 30 Sippen gefunden. Aus den Einzelheiten zieht der Vf. folgende Schlüsse. 1) Die Kerbtier-Arten sind alle neu, zum Theil von ausgestorbenen Sippen. 2) 58 derselben sind Käfer (welche leichter erhaltbar), 3 Heuschrecken, 3 Baum-Wanzen und 1 Ameise aus eigenthümlicher Sippe. Fliegen, Schmetterlinge und Bienen fehlen noch. 3) Zwar sind nächtliche Kackerlacken, denen der Steinkohle (*Blattina*) nahestehend darunter; doch herrschen die Tag-Insekten weit vor und scheint auch ein Blumen-Bewohner *Petrorophus truncatus* darunter zu seyn. 4) Die meisten sind (wie auch in der Tertiär-Zeit, wo jedoch *mittelmeerische* Farne herrschen) Holz-Insekten, deren Larven in Baum-Stämmen gelebt zu haben scheinen, insbesondere 28 Arten Buprestiden und Elateriden. Unter jenen sind 2 *Melanophila*, deren jetzigen Analogen nur in Nadel-Wäldern vorkommen. 5) Zwei Käfer-Arten, *Bellingeria* und *Prototoma*, dürften Pilz-Bewohner gewesen seyn; 12 Insekten Arten (aus 5 Sippen und 3 Familien) waren Süsswasser-Bewohner, die von Wasser-Schnecken und zwar, da keine Insekten im Meere leben, von Süsswasser-Schnecken gelebt haben dürften, obwohl man dergleichen noch nicht gefunden hat. Diese zahlreichen Wasser-Insekten deuten daher ferner an, dass die Lias-Insel, in deren Bucht diese Bildungen entstanden, nicht zu klein gewesen seyn könne, indem sie sonst nicht so zahlreiche Süsswasser-Bewohner hätte enthalten können, wie sie von ihr aus in die Bucht getrieben worden sind. 6) Die Insekten sind im Ganzen klein, obwohl ein Pracht-

käfer darunter ist, welcher den grössten *Brasilianischen* Arten nahe kommt. 7) Diese Kerbthiere weisen auf ein tropisches Klima hin, da die Buprestiden, wozu 23 oder  $\frac{1}{3}$  aller Arten gehören, sich mit Ausnahme einiger fast nur kleiner Arten in tropischen Ländern finden; *Euchroma liasina* gehört einem *Brasilisch-Mexikanischen* Geschlechte; 2 Glaphyoptera-Arten erinnern an die *Madagaskarische* Sippe *Polybothrys*; und auch für die meisten übrigen Arten finden sich in unsern Ländern keine Stellvertreter; die Hydrophilen sind wie die tropischen länger und schmaler als die unsern; nur *Melanophila* beschränkt sich jetzt auf *Europäische* und *Nord-Amerikanische* Nadel-Wälder, während einige andere Sippen (*Gomphocera*, *Anthaxia*, ?*Agrilus*, *Colymbetes*) unserem Klima mit dem *Amerikanischen* gemein sind. Für ein tropisches Klima sprechen auch die Cykadeen, Farne und grossen Schilfe. 8) Fünf dieser Insekten-Arten finden sich unter den 53 Lias-Insekten wieder, welche BRODIE aus *England* bekannt gemacht hat; aber der Charakter der Insekten-Fauna im Ganzen ist wie in *England*\*, wo Buprestiden und Süsswasser-Insekten ebenfalls vorherrschen und Kackerlacken wie in der *Schweitz* vorkommen (doch auch Flor- und Frühlings-Fliegen und Cykadeen gefunden worden sind).

Der Vf. behält sich vor, die ausführliche und vollständige Beschreibung seiner Lias-Insekten und -Pflanzen später in einem besondern Werke zu geben. Hier theilt er nur eine Tafel Abbildungen der besser erhaltenen Insekten-Reste und deren Erklärung mit. Viele dieser Reste [deren Namen ein † vorgesetzt ist] gehören neuen Sippen an, und viele Arten [wo ein \* steht] hat er in ergänzten Figuren darzustellen gesucht. Es sind:

	S.	Fig.	Familie.
† <i>Thurmannia punctulata</i> . . .	11	1, 2*	Carabici ( <i>Truncatipennes</i> ).
<i>Carabites anthracinus</i> . . .	12	3	„ ( <i>Acupalpi</i> , <i>Stenolophi</i> ).
<i>Colymbetes arcuatus</i> . . .	12	4, 5*	Dytiscidae.
<i>Gyrinites troglodytes</i> . . .	12	6, 7*	Gyrinidae.
† <i>Petrorophus truncatus</i> . . .	12	8, 9*	Nitidulidae (? <i>Brachypterini</i> ).
† <i>Bellingera ovalis</i> . . .	12	10	{ ? <i>Cryptophagidae</i> ( <i>Atomarica</i> ) ? BRODIE t. 9, f. 7—9.
† <i>Prototoma striata</i> . . .	12	11	? <i>Mycetophagidae</i> .
<i>Hydrophilus Acherontis</i> . . .	12	12—14*	<i>Hydrophilidae</i> .
<i>Hydrobius veteranus</i> . . .	13	15, 16*	„ (? <i>Laccobius</i> ).
† <i>Wollastonia ovalis</i> . . .	13	17	„
<i>Euchroma liasina</i> . . .	13	18, 19*	<i>Buprestidae</i> .
† <i>Glaphyoptera insignis</i> . . .	13	20—22*	„ (? <i>Polybotrys</i> ).
„ <i>spectabilis</i> . . .	14	. . .	„

\* Der Vf. bezweifelt, dass WESTWOOD und BUCKMAN (in *Geolog Quart-Journ.* VI, 417) Recht haben, wenn sie aus den Insekten und Pflanzen im *Englischen Lias* auf ein gemässigtetes Klima schliessen. Die 7 Pflanzen-Arten scheinen 2 Farne, 1 Schafthalm, 3 Najaditen und 1 Cypresse (= *Cupressus liasinus* KURR) zu seyn. Denn das angebliche Erika-Blättchen dürfte zu den Farnen gehören, die Dolden-Frucht eine Cycadeen-Frucht seyn; Najadita ist, wenn auch aus der Najadeen-Familie, doch ein unbekanntes Genus, und die Kleinheit der Insekten ist auf Inseln wärmerer Meere keine befremdende Erscheinung.

	S.	Fig.	Familie.
† Glaphyoptera depressa . . . . .	14	23—25*	Buprestidae (Chrysobothrys).
† „ Gehreti . . . . .	14	25a-28*	„
† „ gracilis . . . . .	14	29—32*	„ (Anthaxia).
Melanophila sculptilis . . . . .	14	33—35*	„
„ affinis . . . . .	14	. . .	„
† Micranthaxia rediviva . . . . .	14	36	„
† „ spp. 3. . . . .	14	. . .	„
† Megacetrus tristis . . . . .	14	37—38*	?Elateridae (?Eucnemidae).
Curculionites liasinus . . . . .	15	39, 40	Curculionidae.
Gomphocerites Bucklandi . . . . .	15	43*	{ Gryllidae (Gryllus BECKL. BROD. t. 7, f. 16.
Acridium spp. 2. . . . .	15	. . .	Gryllidae.
† Blattina formosa . . . . .	15	41, 42*	Blattidae.
† Protocois planus . . . . .	15	44, 45	Coreodes.

Die ganze Abhandlung ist in eine lebenvolle Schilderung der frühern Schöpfungen und zumal der in der Lias-Zeit eingekleidet.

GÖPPER: über die Flora der Braunkohlen-Formation überhaupt und die der Rhein-Lande insbesondere (KARST. UND DECH. Arch. 1850, XXIII, 351—467).\*

1. *Schlesische* Braunkohle. Nachdem der Verf. den von ihm selbst in der Braunkohle von *Muskau* angegebenen Bernstein für Retinasphalterkannt und wiederholt erinnert hat, dass aller ächte Bernstein in *Schlesien*, *Lausitz* u. s. w. bisher durchaus nur mit Treibholz in Anschwemmungen über den Braunkohlen-Lagern gefunden worden seye, so erscheint die ursprüngliche Lagerstätte des Bernsteins noch immer nicht nachgewiesen. Bernstein-Säure hat man zwar in mehren Holz-Resten aus Braunkohlen-Lagern des *Samlandes* erkannt, welche aber einen Beweis nicht liefert, da sie als ein Oxydations-Produkt aller Wachse und Fette in mehren Braunkohlen-Lagern, ja selbst im *Harze* noch lebender Koniferen etc. vorkommt. Nur die Anwesenheit von Bernstein selbst in Holz- und Rinden-Lagen kann uns bestimmen, einen solchen Rest als Theil eines Bernstein-liefernden Baumes zu betrachten. Diese Anwesenheit hat der Vf. zwar in mehren z. Th. noch mit Rinde versehenen Koniferen- und darunter selbst einer Taxineen-Art beobachtet [die aber alle doch angeschwemmte Stücke zu seyn scheinen?], jedoch nur in einer Art in Menge gefunden.

Folgende genauer bestimmte Arten von zum Theil weiter Verbreitung haben hauptsächlich das Holz der Braunkohlen-Lager geliefert.

\* Wir erinnern, dass dieser Aufsatz um fast 2 Jahre älter ist als der S. 892 ausgezogene, wo der I. Theil des obigen Aufsatzes bereits grösstentheils aufgenommen ist; — dass er mithin auch älter ist, als die grosse WEBER'sche Abhandlung, S. 751 d. Jb.

Cupressineae (die 6 ersten Arten sind von *Laasan*).

- Cupressinoxylum aequale GÖ. C. subaequale GÖ. C. fissum GÖ.  
 „ leptotichum GÖ. C. opacum GÖ. C. pachyderma GÖ.  
 „ multiradiatum GÖ. von *Kühnhaide* bei *Frankenstein*.  
 Pinites protolarix GÖ. (früher) zu *Laasan* und anderwärts sehr verbreitet,  
 gehört vielleicht auch den Cupressineen an.

## Abietineae.

Pinites ponderosus GÖ. von *Laasan*, *Saara*, *Grüneberg*, *Muskau*, *Neckersdorf*, *Freistadt*, *Naumburg*, *Kunzendorf* bei *Sprottau*, *Schwerta*, *Kühnhaide*, *Urschkau* bei *Steinau*, *Hatbendorf*, *Czeparowitz*, *Schönwitz* bei *Oppeln*, *Wirsingave*, *Striese*, *Prausnitz*, *Ginkwitz* daselbst, *Blumenthal* und *Lenisch* bei *Neisse*, *Patschkau*, *Franziska-Grube* zu *Poppelwitz*, *Schönau* bei *Brieg*, *Olbersdorf* bei *Münsterberg*, *Krumenöls* bei *Lauban*.

Physematopitys Salisburyoides GÖ. von *Rothenburg*, *Görlitz*. Vgl. S. 895.

## Taxineae.

Taxites Ayckei GÖ.: *Laasan*, *Lentsch*, *Blumenthal*, *Grüneberg*, *Striese*, *Wirsingave*, *Poppelwitz*.

Taxites ponderosus GÖ., an den 4 letzt-genannten Orten.

Spiropitys Zobelana GÖ. Vgl. S. 895.

II. Das *Rheinische Braunkohlen-Lager* war einem grossen südöstlichen Busen des älteren Gebirges zwischen *Eschweiler* und *Bensberg* und bis gegen das *Siebengebirge* hin eingelagert, wovon indessen das *Rhein- und Erft-Thal* nur ein schmales Plateau in der Mitte und einzelne Parthie'n an den Rändern übrig gelassen haben. Auf der rechten *Rhein-Seite* kömmt es noch in zusammenhängender Lagerung am nördlichen Abhange des *Siebengebirges* (*Geistingen*, *Rott* etc.) vor und begleitet in einzelnen Parthie'n den Thal-Rand des *Rheines* bis gegen *Bensberg*. Die Menge von Schwefeleisen ist dort auffallend. Ausser den Koniferen findet sich auch Palmen-Holz ein von derselben Art, wie es zu *Voigtstedt* und *Ederleben* in *Thüringen*, zu *Muskau* und bei *Zürich* vorkommt. Diess Braunkohlen-Gebirge auf der linken *Rhein-Seite*, welches sich an den nördlichen Abfall des *Grauwacken-Gebirgs* anlehnt, bildet ein niedriges Plateau zwischen dem *Rhein- und Erft-Thale*, begleitet westwärts den nördlichen Gebirgs-Abhang und erstreckt sich südlich bis zur *Ahr*; daher es in 2 Reviere getheilt wird, wovon das *Brühler* Revier das schmale Gebirgs-Plateau zwischen *Rhein* und *Erft* von *Walbenberg* bis *Frechen* auf der Ost-Seite und von *Lieblar* bis *Bergheim* auf der West-Seite umfasst\*, während

\* Diess wären also die Bildungen, aus welchen die *Favjas'schen* Palmen-Früchte stammen, und welche man ihrer Lagerungs-Weise gemäss vor mehreren Jahren der Kreide-Formation zuweisen zu müssen geglaubt hatte?

das andere die südlich davon zerstreuten Gruben an den Gebirgs-Abhängen von *Friesdorf* bis *Langerwehe* zwischen *Düren* und *Eschweiler* enthält. In erstem Reviere ruhet die Braunkohle überall auf blaulich-grauem oder weissenlichem Thone. Nach oben bestehen die Lager oft aus feinerdiger Kohle. Aufrecht stehende Stämme sind selten. v. DECHEN erwähnt eines 18' laugen Stammes von 1½' Dicke auf der *Wälters-Grube* zu *Balkhausen*. Südlich vom *Brühler* Revier zu *Lyssem* kommt Blätter-Kohle mit *Leuciscus papyraceus* und Blatt-Abdrücken vor, worunter die *Daphnogene cinnamomifolia* UNG., welche sich ausserdem noch zu *Mombach* bei *Mainz*, in der *Provence*, zu *Seisen* bei *Bayreuth*, im *Fichtel-Gebirge*, zu *Altsattel*, zu *Radobaj* gefunden hat; — dann geflügelte Saamen von *Ulmites Bronni* UNG., [Blätter?] von *Acer tricuspdatum*, *Juglans*-ähnliche Blätter, Früchte von *Juglandites rostratus*. Die weisslich-gelben Flecken in der Blätter-Kohle bestehen aus Anhäufungen von Pollen-Körnern, wie solche den Abietineen der Jetztwelt eigen sind. — Auch in den *Rheinischen* Braunkohlen vermisst man, wie in den *Schlesischen*, Menge und Manchfaltigkeit der Arten. Auf der *Hardt* herrscht eine in *Schlesien* seltenere *Cupressinee* mit dickwandigen Jahres-Ringen vor, das *Cupressinoxylum pachyderma*; seltener sind *Taxites*, *Aykei* und *Pinites protolarix*. Dieser findet sich auch zu *Leimersdorf*, *Friesdorf* und im *Brühler* Revier auf der Grube *Wilhelmglück* wieder. Dazu kommen 2 neue Arten: ein *Cupressinoxylum* mit nur 1–2–3zelligen Markstralen zu *Lovenicht* im *Brühler* Reviere, und *C. granulosum*, worin sich die rundlichen Schwefelkies-Massen so zahlreich einfinden. Unläugbar haben also die *Rheinischen* eine grosse Verwandtschaft mit den *Norddeutschen* Braunkohlen und selbst viele Pflanzen-Arten mit ihnen gemein.

E. SISMONDA: Osteographie eines *Mastodon angustidens* (*Memorie dell' Accademia di Torino 1851, b, XII, 1852, p. 175 bis 235, f. 1–6*). Das Skelett, dessen Knochen der Verf. einzeln beschreibt und abbildet und am Ende zu einem Ganzen zusammengesetzt darstellt, ist sehr vollständig, indem nur der obere Theil des Oberschädels, fast alle Hals-Wirbel, die meisten Fortsätze der übrigen Wirbel, die ganzen Schwanz-Wirbel, einige kleine Rippen, der obere Theil des Schulterblattes, ein Theil des Beckens und einige Zehen gänzlich mangeln. Es bietet also zum ersten Male Gelegenheit dar, verschiedene Theile des Skeletts nach ihrer Grösse an einem und demselben Individuum mit einander zu vergleichen, obwohl nicht in der Vollständigkeit, als Solches bei dem *Amerikanischen Mastodon giganteus* der Fall ist. Der Vf. gibt eine Einleitung in die Geschichte der bis jetzt aufgestellten *Mastodon*-Arten bei verschiedenen Autoren, ohne sich jedoch selbst für irgend eine Ansicht zu entscheiden, vergleicht *Mastodon* mit *Elephas*, beschreibt die einzelnen Knochen mit Bezugnahme auf die analogen Theile anderer Arten, gelangt zu einigen allgemeineren Folgerungen und erörtert das geologische Vor-

kommen. Das Individuum war nach seinen ungeheueren S-förmigen Stockzähnen ein männliches, ausgewachsenes oder altes, übertraf aber nicht die Grösse eines starken Elephanten von 2<sup>m</sup> 677 Höhe an der Schulter; seine 2 Paare erhaltener Backen-Zähne sind dem Wechsel nach oben das 5. und unten das 6., jenes mit 4 und dieses mit 5 (-6) Quער-Hügeln und einem Ansatz. Der Fundort ist ein Eisenbahn-Durchschnitt beim Dorf *Solbrito* zwischen *Dosino* und *Villafranca* in 8 Meter Tiefe. Was uns aber befremdet, das ist [hier wie im *Arno*-Thale] das jugendliche Alter der Schicht, welcher der Vf. in folgendem Schema:

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| II. | } | 6. Erratisches Gebirge; Lehm des Hg-el-Landes um <i>Turin</i> , im <i>Canavese</i> ; Moore an den Mündungen des <i>Aosta</i> - und des <i>Susa</i> -Thales.                   |
|     |   | 5. Alte Alluvionen: überall auf den Hochebenen <i>Piemonts</i> und längs der Flüsse.  |
|     |   | 4. Süsswasser-Pliocän: Sand, Klai und Thon um <i>Asti</i> , <i>Dusino</i> , <i>Ferrere</i> , <i>Sonmariva del Bosco</i> .   |
|     |   | 3. Meerisch-Pliocän: die bekannten <i>subapenninischen</i> Sande und Mergel von <i>Asti</i> , <i>Masserano</i> , <i>Valenza</i> , <i>Tortona</i> .                            |
| I.  | } | 2. Meiocän: Mergel, Serpentin-Sand und Konglomerat der <i>Superga</i> , des <i>Monferato</i> , von <i>Casalasco</i> , <i>delle Langhe</i> , <i>Tortona</i> , <i>Foghera</i> . |
|     |   | 1. Eocän. Nummuliten-Gestein: Kalk von <i>Gassino</i> ; Macigno und Kalk von <i>Ponzzone</i> ( <i>Bormida</i> ); Mergel und Sandstein von <i>Carcare</i> , <i>Dego</i> etc.   |

die 4. Stelle ertheilt, worin mit dem Skelett zusammen ein *Unio pictorum*?, *Helix lactea var.*, *Paludina lenta* BRAND. und *Clausilia mastodontophila n. sp.*, in einiger Entfernung davon *Elephas*, *Cervus*, *Rhinoceros* und etwas höher *Arctomys* gefunden wurden. Im nämlichen Gebirge, aber gegen den Ort *Ferrere* hin lag ein schöner Mastodon-Zahn (in GASTALDI's Samml.) mit Zähnen von *Hippopotamus* und *Tapir* [welcher wenigstens sonst als meiocän gilt] beisammen, wie überhaupt das Zusammentreffen dieser Mastodon-Art mit den Zeitgenossen des Elephanten in *Piemont* so wenig befremdend ist, dass der Vf. fast geneigt scheint, die Richtigkeit der Angabe des meiocänen Alters des *M. angustidens* in anderen Gegenden in Zweifel zu ziehen. Er verwahrt sich ausserdem gegen die Verwechslung der ober-pleiocänen *Pachydermen*-führenden Süsswasser-Schichten mit den zwischen den meerischen Pleiocän-Schichten eingeschlossenen und wechsellagernden, welche durch *Melanopsen*, *Melanien* und *Neritinen* bezeichnet um *Carezzano* und *Sa.-Agata* im *Tortonischen* und um *Narzole* vorkommen, oder gar mit den noch älteren *Lignite*, *Unionen* und *Planorben* führenden Meiocän-Schichten.

BLAINVILLE vereinigte alle Mastodonten als 3 Arten mit *Elephas*, nämlich 2 *Amerikanische*, 1 *E. Ohioiticus* (*M. giganteus* CUV.) und 2 *E. Humboldti*, und 1 *Europäisch-Asiatische*, 3 *E. angustidens*.

POMEL nahm 1848 ausser den *Amerikanischen* Arten an: 1) *M. angustidens* CUV. für die *Italienischen* von NESTI und CUVIER beschriebenen Reste; 2) *M. longirostris* für die *Eppelsheimer* Art, welche an den 3 letzten Backen-Zähnen nur 2 Quערjocher und eine sehr lange mit 2 Schneide-Zähnen versehene Symphyse hätte; 3) *M. Cuvieri* für die Art von *Gers* und *Orleans* mit nur 3 Quערjochern auf den 3 letzten Backen-Zähnen, ebenfalls mit langer Symphyse und Schneide-Zähnen; 4) *M. ta-*

piroides in COVIER'S Sinne; 5) *M. Buffonis* aus *Auvergne*, zuweilen den *M. angustidens* begleitend, aber mit kürzeren und dickeren Zähnen, womit vielleicht auch *M. giganteus* aus *Sibirien* zu verbinden wäre.

Schon etwas früher hatten CAUTLEY und FALCONER fast dieselben Arten mit z. Th. verwechsellten Namen angenommen; 1) *M. longirostris* KP.

mit sehr langer Symphyse und die 6 Wechsel-Zähne mit  $\frac{.1.3.4.4.4.5-6}{1.3.4.4.4.5-6}$   
 Quererjochen; 2) *M. angustidens* desgleichen und mit  $\frac{1.2.3.3.3.4}{1.2.3.3.3.4}$

Quererjochen (und wie vorhin einigen Fortsätzen); 3) *M. Arvernensis* CRJ. mit kurzer Symphyse, Zahaformel der ersten Art, aber nicht nebeneinander, sondern schief zu einander stehenden Höckern des 6. Zahnes. Die *Piemontesische* Art gehörte also zu *M. longirostris* (in KAUP'S) CAUTLEY und FALCONER'S Sinne, indem POMEL die von ihnen angewendeten Namen umtauscht.

---

HAINES: fossile Fährten im Millstone-Grit von *Kilrush* in *Clare*-Grafsch. (*Ann. Magaz. nat. hist.* 1852, IX, 433 — 435). In *Schottland* hat man bis jetzt nur Spuren von Anneliden und Fährten vielleicht von Krabben in demselben Gesteine gefunden; die vorliegenden sind die ersten von Wirbel-Thieren stammenden. Man sieht auf einer, den Trottoirs in *Cork* entnommenen Platte 7 Paare grösserer Fuss-Eindrücke, zwischen welchen 6 kleinere nur schwach vertiefte von den Vorderfüssen stehen. Erste sind 1'' lang,  $\frac{1}{2}$ '' breit,  $4\frac{1}{2}$ '' weit vor und über 3'' breit neben einander und deuten mithin auf ein verhältnissmässig breites und kurzes Thier; die deutlichsten und vollständigsten lassen 3 vorwärts gerichtete Zehen und einen starken Linien-förmigen Eindruck nach hinten unterscheiden. Die kleinen sind nur  $\frac{1}{2}$ '' lang und sehen aus, als ob sie nur von einem starken Mittelzehen herröhreten, sind etwas gegen einander geneigt, liegen  $1\frac{1}{2}$ '' vor den ersten und etwas einwärts von denselben. Die Füsse der rechten Seite stehen etwas vor den linken, die grossen jedesmal  $2\frac{1}{2}$ '' vor den kleinen; indess ist wahrscheinlich ein Theil der Länge der Füsse gar nicht abgedrückt. Der Millstone-Grit bildet den untersten Theil der Steinkohlen-Formation.

---

FR. M'COX: Beschreibung dreier neuen devonischen Zoo-phyten (*Ann. nat. hist.* 1850, VI, 377—378). Es sind *Stromatopora* (*Caenopora*) *verticillata* M., *Alveolites vermicularis* M. und *Strophodes gracilis* M., alle mithin aus schon bekannten Geschlechtern.

---

MILNE EDWARDS und J. HAIME: *a Monograph of the British fossil Corals; Third Part: Corals from the Permian Formation and the Mountain Limestone* (p. 145—210, pl. 31—46, publ.

from the *Palaeontographical Society of London*, 4<sup>o</sup>, 1852). Vgl. Jb. 1852, 757—758.

XIII. Aus der Permischen Formation. S. 147.

Favositidae: Von Chaetetes 3 Arten.

Stauridae: Polycocelia KING (Caryophyllia, Petraia *auct.*) 2 Arten.

XIV. Aus Bergkalk. S. 150.

Milleporidae: Fistulipora 2 Arten, Propora 1 Art.

Favositidae: Favosites 1, Michelinia 4, Alveolites 2, Chaetetes 2, Beaumontia 2, Syringopora 4—5 Arten.

Seriatoporidae: Rhabdopora 1 Art.

Auloporidae: Pyrgia 1 Art.

Cyathaxonidae: Cyathaxonia 1 Art.

Cyathophyllidae: Zaphrenites 8, Amplexus 5, Lophophyllum 1, Cyathophyllum 8, Campophyllum 1, Clisiophyllum 6, Aulophyllum 2, Lithostrothium 17, Phillipsastraea 2, Petalaxis (*antea* Nematophyllum EH.) 1, Axophyllum 1?, Lonsdalicia 4 Arten.

Incertae sedis: Mortieria 1, Heterophyllia 2 Arten.

Wie man sieht, ist diese Korallen-Fauna in Geschlechtern und Familien fast gänzlich verschieden von denen der jüngeren Formationen. Die neuen Sippen der Vf. sind bereits in ihrer Einleitung zu dieser Arbeit charakterisirt; die Ausarbeitung ist äusserst fleissig, die Abbildungen sind trefflich.

FR. UNGER: über einige fossile Pflanzen aus den lithographischen Schiefen von *Solenhofen* (DUNK. u. MYR. Palaeontogr. 1852, II, 249—255, Tf. 31—32). Nachdem der Vf. schon 1849 in der botanischen Zeitung (1849, S. 345) gemeldet, dass er in einigen zu *München* befindlichen Pflanzen-Abdrücken von *Solenhofen* Frucht-Zapfen erkannt, welche denen der lebenden Abietineen-Sippe *Arthrotaxis* nahe stehen, und dass er sie deshalb *Arthrotaxites* genannt hat, erkennt er jetzt aus Zeichnungen einiger Abdrücke in der v. ANDRIAN'schen Sammlung von eben daher Coniferen-Zweige, die wahrscheinlich alle einer Art angehören und nach der Schuppen- bis Rauten-Form der vierreihig-dachziegelständigen Blätter mit *Arthrotaxis* übereinstimmen, jedoch fiederständige statt gehäufte (*conferti*) Zweige und Zweiglein zeigen. (Auch mit den Cupressineen-Sippen *Widdringtonia*, *Cupressus* und *Thuja* hat die Blatt-Form Ähnlichkeit, aber in geringerem Grade, oder die Blätter weichen in der Stellung ab). U. vermuthet daher, dass diese Zweige mit jenen Früchten zu einer Sippe gehören, und gibt nun eine Charakteristik und Synonymie der Art unter dem Namen

*Arthrotaxites princeps*. U. 253, t. 31, 32.

*Arbor ramosissimus; ramis sat firmis, inferne ramulis lateralibus pinnatis, superne dichotomis; ramulis erecto-patentibus, foliis squamiformibus tectis; foliis sessilibus adnato-decurrentibus coriaceis, ramulorum externorum ovatis obtusis subrhomboidalibus dense alternatim confertis*

*adpressis, 3''' longis, 1 1/2''' latis, in stirpe adultiore omnibus squamiformibus penta- s. hexa-gonis triptomajoribus, dorso interdum glandula immersa munitis.* Dazu gehören als undeutlichere Exemplare:

Caulerpites sertularia	STERNB.	Vers. II, 21, t. 6, f. 2.
„ elegans	„ „ „	t. 3, f. 3.
„ colubrinus	„ „ „	t. 4, f. 4.
„ laxus	„ „ „	22 t. 5, f. 1.
„ princeps	„ „ „	t. 5, f. 2.
„ ocreatus	„ „ „	104, t. 29, f. 3.

Da nun der *Englische*

Caulerpites thujaeformis	STB. und	} nach BRONGN. Expos. 309 wieder zu Thuites kommen, und
„ expansus	STB. . . .	
„ Orbignyanus	STB. . . .	= Brachyphyllum Orbignyanum BRGN.,
„ Brardi	STB. . . .	= „ Brardi BRGN.,
„ Bucklandanus	STB. . . .	= „ Bucklandanum BRGN. und
„ heterophyllus	STB. . . .	} = „ Caulerpites UNGER und
„ Preslanus	STB. . . .	
„ hypnoides	. . . .	= Walchia hypnoides BRGN., sowie
„ frumentarius	STB. . . .	} = Ullmannia frumentaria GÖPP. und
„ spicaeformis	STB. . . .	
„ pteroides	STB. . . .	
„ Schlotheimi	STB. . . .	
„ selaginoides	STB. . . .	
„ lycopodioides	STB. . . .	} = Ullmannia lycopodioides GÖPP.,
„ intermedius	MÜNST. . . .	
„ brevifolius	MÜNST. . . .	
„ distans	MÜNST. . . .	} = Ullmannia lycopodioides GÖPP.,
„ Nilssonanus	STB. I, t. 33, f. 2 . . . .	
„ longirameus	STB. II, 103, t. 29, f. 3 . . . .	} jedenfalls auch Coniferen, aber
„ filiformis	STB. II, 24, t. 25, f. 4 . . . .	
„ bipinnatus	MÜNST. . . .	} = Sphenopteris u. Pecopteris-Arten
„ Göpperti	MÜNST. . . .	
„ crenulatus	ALT. . . .	
„ patens	ALT. . . .	
„ dichotomus	ALT. . . .	

sind, so bleiben vorerst nur noch folgende Arten, als

Caulerpites pectinatus	STB. Vers. II, 21.
„ Eseri	UNC. in Iconograph. t. 1, f. 1.
„ sphaericus	MÜNST. Beitr. V, 301.
„ pyramidalis	STB. Vers. II, 21, t. 7, f. 2.
„ candelabrum	STB. „ „ „ t. 7, f. 4.
„ Diesingi	UNC. in Iconogr. t. 1, f. 2 übrig.

C. v. ETTINGSHAUSEN über Palaeobromelia, ein neues fossiles Pflanzen-Geschlecht (Abhandl. d. k. k. geol. Reichs-Anst. I, III, 1—10, Tf. 1—2, fol. Wien 1852). Die prächtigen Reste genannten Geschlechts kommen aus der Wealden-Formation am *Deister* und wurden von JUGLER mitgetheilt. Der Vf. zählte sie anfangs zu Palaeoxyris, sah sich später aber genöthigt, sie als besondere Sippe zu trennen, beide neu zu charakterisiren, und beide aus der Familie der Xyideen, wohin BRONGNIART, und aus der der Restiaceen, wohin v. STERNBERG sie gestellt hatte, zu den Bromeliaceen zu versetzen.

Palaeoxyris BRGN.: *Inflorescentia spicata, floribus terminalibus abortivis. Spicae strobilaceae fusiformes bracteatae. Bracteeae arcte imbricatae rhomboideae, spiraliter dispositae, inferiores in pedicellum angulosum decurrentes, florum abortivorum in appendices lineares productae.*

Palaeobromelia: *Perigonium liberum sexpartitum; lacinae omnes calycinae coriaceae aequales, basi cohaerentes et in pedicellum carinatum decurrentes, inferne spiraliter convolutae, superne in appendices lineares foliaceas striatas productae. Inflorescentia umbellato-paniculata. Sp. 1, P. Jugleri E. 3, t. 1, 2.*

C. v. ETTINGSHAUSEN: Aufzählung der fossilen Umsprosser, Amphibryae oder Monokotyledonen (als Anhang zu Vorigem, S. 4—8). In folgenden Tabellen bedeutet e = Steinkohle, h = Bunter Sandstein, l = Keuper, m = Lias, n = Unter-Oolith, p = Wealden, r = Grünsand, f = Kreide, t = Eocän, u = Meiocän.

	e h l m n p r f t u		e h l m n p r f t u
1. GLUMACEAE.		II ENANTIOBLASTAE.	
1. Gramineae.		2. Commeliaceae.	
Calamites		Preissleria antiqua STB.	l
anomalous BRGN. . .	t	III. CORONARIAE.	
Göpperti Mü. . .	u	3. Liliaceae.	
<i>Palmacites annulatus</i> SCHL.			
priscus E. . . . .	p	Clathraria Lyelli <sup>f</sup> BRGN.	p
ambiguus E. . . . .	u	<i>Bucklandia anomala</i> STB.	
arundinaceus U . . . . .	u	Bucklandia	
equisetiformis ML.	t	squamosa BRGN. . . . .	u
Zignoanus ML. . . . .	t	<i>Conites Bucklandi</i> STB.	
bambusioides E. . . . .	u	<i>Cycadites B.</i> STB.	
Bambusium sepultum U.	tu	<i>Encephalartos B.</i> MIQ.	
Donax Oeningensis BR.	u	Yuccites	
2. Cyperaceae.		Vogesiacus SCH.M.	h
Cyperites		Dracaena	
bicarinatus LH. . . . .	e	Benstedti MORRIS. . . . .	f
tertiarius U. . . . .	u	4. Smilacaceae.	
scirpoides F.BR.		Smilacites	
carcinus F.BR.		hastata BRGN. . . . .	u
typhoides F.BR.		intermedia ML. . . . .	t

Smilacites	ehl m n p r s t u	Zosterites	ehl m n p r s t u
grandifolia U. . .		u	Bellovisiana BRGN. . . . . r
Haidingeri U. . .		u	elongata " . . . . . r
sagittata U. . . .		u	lineata " . . . . . r
majanthemum U. . .		u	Agardhana " . . . . . m
cordata R. . . . .		t	multinervis DEB. . . . . f
Majanthemum			vittata DEB. . . . . f
petiolatum WEB. . .		u	marina U. . . . . u
IV. ENSATAE.			affinis E. . . . . t
5. Haemodoraceae.			tenuifolia E. . . . . t
Rhabdotus			taeniaeformis BRGN. . . . . u
verrucosus STB. . . e			eniervis BRGN. . . . . u
6. Bromeliaceae.			Thalassocharis
Palaeoxyris			Mülleri DEB. . . . . f
regularis BRGN. . . h			Caulinites
Münsteri STB. . . . l			Parisiensis BRGN. . . . . t
multiceps F.BR. . . m			Radobojsensis U. . . . . u
microrhombea F.BR. . Im			nodosus U. . . . . tu
Palaeobromelia			Culmites n. BRGN.
Jugleri E. . . . . p			ambiguus U. . . . . t
V. GYRANDRAE.			Culmites a. BRGN.
7. Orchideae.			Zosteroides POM. . . . . t
Rhizonium			Michelini POM. . . . . n
orchideiforme CORDA. ?			grandis POM. . . . . t
IV. SCITAMINEAE.			Desmaresti POM. . . . . t
8. Zingiberaceae.			Brongniarti POM. . . . . t
Cannophyllites			cymodoceites POM. . . . . t
Nilssoni U. . . . . f			herbaceus POM. . . . . t
Virleti BRGN. . . . e			indeterminatus U. . . . . tu
Amomocarpum			articulatus E. . . . . t
depressum BRGN. . . t			Mariminna Meneghinii U. . . . . t
9. Musaceae.			pedunculata ML. . . . . t
Musacites			Ungeri ML. . . . . t
primaevus STB. . . . e			Ruppia Pannonica U. . . . . u
Musocarpum			Stiriaca E. . . . . u
prismaticum BRGN. . e			brevifolia E. . . . . u
difforme BRGN. . . . e			Halocharis
VII. FLUVIALES.			cymodoceoides U. . . . . t
10. Najadeae.			Potamogeton
Najadita obtusa BUCKM. . m			geniculatum ABR. . . . . u
petiolata BUCKM. . . m			Ungeri E. . . . . u
Zosterites			Morloti U. . . . . u
Orbignyana BRGN. . ?			Sirenum U. . . . . u
			ovalifolium E. . . . . t
			acuminatum E. . . . . t
			Tritonis U. . . . . t

Potamogeton	ehlmpnrstu	Sparganium	ehlmpnrstu
Najadum U. . . . .	t	latum A.Br. . . . .	u
densoides ML. . . . .	t	14. Pandanaceae.	
Berengeri ML. . . . .	t	Podocarya	
Pasinii ML. . . . .	t	Bucklandi U. . . . .	u
vaginatum ML. . . . .	t	Nipadites	
Bolcense ML. . . . .	t	Bowerbanki E. . . . .	t
dubium ML. . . . .	t	<i>N. umbonatus, N. ellipticus, N.</i>	
multinerve ML. . . . .	t	<i>crassus, N. cordiformis, N.</i>	
speciosum E. . . . .	t	<i>pruniformis, N. acutus, N. cla-</i>	
grandifolium E. . . . .	u	<i>vatus, N. lanceolatus, N. Par-</i>	
Pannonicum U. . . . .	u	<i>kinsonis, N. turgidus, N. gi-</i>	
Potamophyllites		<i>ganteus</i> BOWE.	
multinervis BRGN. . . . .	t	semiteres BWE. . . . .	t
Potamocarpites		<i>N. pyramidalis</i> BWE.	
thalictroides E. . . . .	t	Pandanus	
<i>Carpolithes th.</i> BRGN.		austriacus E. . . . .	Gosau
Websteri E. . . . .	t	pseudoinermis E. . . . .	Gosau
<i>Carpolithes W.</i> BRGN.		Sotzkianus E. . . . .	t
VIII. SPADICIFLORAE.		Carniolicus E. . . . .	t
11. Schizoneuraceae.		IX. PRINCIPES.	
Schizoneura		15. Palmae.	
paradoxa SCHM. . . . .	u	Flabellaria	
12. Aroideae.		Latania RM. . . . .	u
Pothocites		<i>Fl. maxima</i> U. . . . .	
Grantoni PATERS. . . . .	e	raphifolia STB. . . . .	tu
13. Typhaceae.		<i>Palmacites flabellatus</i> SCHLT.	
Aethophyllum		<i>Fl. Lamanonis</i> BRGN.	
speciosum SCHM. . . . .	h	<i>Fl. Martii, oxyrhachis,</i>	
stipulare BRGN. . . . .	h	<i>Fl. Häringiana</i> U.	
Echinostachys		Bilinica U. . . . .	u?
oblonga SCHM. . . . .	h	Sagorana E. . . . .	t
cylindrica SCHM. . . . .	h	verrucosa U. . . . .	t
thyrsoidea F.Br. . . . .	m	major U. . . . .	t
Typha latissima A.Br. . . . .	u	<i>Fl. crassipes</i> U. . . . .	
stenophylla A.Br. . . . .	u	Parisiensis BRGN. . . . .	t
Typhaeloipum		Antigoensis U. . . . .	t
lacustre U. . . . .	u	chamaeropifolia G.	f
maritimum U. . . . .	u	longirhachis U. . . . .	f
Sagoranum E. . . . .	t	principalis GERM. . . . .	e
Haeringanum E. . . . .	t	Zeugophyllites	
Sparganium		calamoides BRGN. . . . .	e
acheronticum U. . . . .	u	elongatus MOR. . . . .	e
latifolium A.Br. . . . .	u	Phoenicites	
		spectabilis U. . . . .	u

Phoenicites	ehl m n p r s t u	Fasciculites	ehl m n p r s t u
perfossus E. . . . .	u	Palmacites Cotta . . . . .	u
<i>Cycadites salicifolius</i> , <i>angustifolius</i> STB., <i>Phoenicites s.</i> , <i>a.</i> U.; <i>Fasciculites p.</i> U.		<i>Palmacites dubius</i> CORDA.	
pumila BRGN. . . . .	u	<i>Endogenites palmacites</i> SPERG.	
Palaeospathe		Partsch U. . . . .	?
Sternbergi U. . . . . e		Fladungi U. . . . .	?
aroidea U. . . . . e		<i>Palmacites</i>	
<i>Aroides crassispatha</i> KUTG.		<i>Partsch</i> CORD. . . . .	
Palmacites		Sardus U. . . . .	u?
echinatus BRGN. . . . . t		intricatus U. . . . .	?
<i>Endogenites e.</i> BRGN.		<i>Palmacites i.</i> CORDA.	
<i>Zamites Brongniarti</i> STB.		varians U. . . . .	f
crassipes U. . . . . u		<i>Palmacites v.</i> CORDA.	
Fasciculites		Burtinia Faujasi ENDL.	u
didymosolen Cot. . . . . u		<i>Cocos Faujasi</i> BRGN.	
<i>Endogenites d.</i> SPRENG.		<i>Carpolithus arecaeformis</i> SCHL.	
Cottae U. . . . . ?		cocoides ENDL. . . . . u	
<i>Palmacites microxylon</i> CORD.		<i>Cocos Burtini</i> BRGN.	
anomalus U. . . . . ?		Baccites cacoides ZENK.	u
lacunosus U. . . . . ?		rugosus Z. . . . . u	
geanthracis G.St. . . . . u		Endogenites	
Hartigi G.St. . . . . u		Helveticus U. . . . . u	
fragiles G.St. . . . . u		striatus LH. . . . . e	
Antigoensis U. . . . . u		X*. AMPHIBRYAE DUBIAE.	
Withami U. . . . . u		Bajera Seanica STB. . . . . m	
stellatus U. . . . . u?		Poacites cocoina LH. e	
astrocaryoides U. . . . . u?		Poacites arundo F.Br.	
Zeylanicus U. . . . . u?		Paspalum FBR.	
densus U. . . . . u		Nardus FBR.	
carbonigenus U. . . . . e		lanceolata BRGN.	
<i>Palmacites c.</i> CORDA.		aequalis BRGN.	
leptoxylon . . . . . e		striata BRGN.	
<i>Palmacites l.</i> CORDA.		latifolia Gö.	
		recentior U.	

BOWERBANK: ein Riesen-Vogel im London-Thon auf Sheppey (*Instit 1851, XIX, 335*). Ein Knochen von den Extremitäten, an seiner mikroskopischen Struktur als Vogel-Knochen mit Bestimmtheit bezeichnet, ist 4" lang, am einen Ende 1" dick, abgerundet dreikantig und hat  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ " dicke Wände.

GOLDENBERG hat folgende Insekten-Reste im *Saarbrücker Steinkohlen-Gebirge* gefunden (*Deutsch. geolog. Zeitsch.* 1852, IV, 246—248):

I. Schaben, Blattidae: Oberflügel einer Art im Kohlen-Schiefer im Hangenden des Flötzes *Auerswald* (*Gersweiler*); und einer anderen in einer Thoneisenstein-Geode von *Lehbach*, beide anscheinend zur Sippe *Blattina* GERMARS (im Kohlen-Gebirge von *Wettin* und im Lias) gehörig.

II. Laubheuschrecken, Locustaria: Oberflügel einer *Gryllacris*-Art im Kohlen-Schiefer bei der *Russhütte* an der *Fischbach*; weit grösser als alle lebenden und tertiären Arten dieser Sippe, auch im Ader-Verlauf etwas verschieden.

III. Termiten, Termitidae: Zwei *Termopsis*-Arten im Kohlen-Schiefer des Eisenbahn-Einschnittes bei *Sulzbach-Altenwald*; die eine in einem fast vollständigen Exemplare, die andere bloss durch einen Flügel-Rest angedeutet; beide am ähnlichsten den tertiären Arten wie *T. Haidingeri*, *T. spectabilis*, doch grösser.

IV. Sumpflibellen, Sialidia: Ein gut erhaltener Unterflügel im Kohlen-Schiefer; Bau und Verlauf der Haupt-Adern wie bei den *Amerikanischen* Sippen *Corydalis* und *Chauliodes*, jedoch durch die Form des Zwischengeäders einen Übergang zu den Libellen darstellend.

Das Ausführlichere soll in den *Palaeontographica* folgen.

E. FORBES: über zoologische Regionen unter dem Meere (JAMES, Journ. 1850, XLIX, 335—338). Im Jahr 1839 wurde eine Commission beauftragt, Beobachtungen zu machen und Materialien zu sammeln. Diess ist seither vielfach geschehen, und die Ergebnisse sind in doppelter Weise geordnet worden, einmal nach den Thier-Arten (vorzüglich Mollusken und Echinodermen) und dann nach den Tiefen. Man hat von jeder Art zusammengestellt, in welchen Tiefen mit Rücksicht auf die geologische Beschaffenheit des Bodens sie gefunden worden ist, und von jeder Tiefe, was darin vorkommt. Dabei war man aber genöthigt, zu besserer Ordnung der Resultate auch noch 10 horizontale Provinzen anzunehmen, 5 an der *Englischen* und 5 an der *Schottischen* Küste. Nämlich: die Provinz 1) von *Dorset* und *Hants*, im Allgemeinen mit der Fauna des *Kanales*, jedoch ohne gewisse Arten derjenigen von 2) *Devon* und *Cornwall*, welche den südlichsten Typus der *Britischen* Fauna besitzt und die meisten *Lusitanischen* Arten enthält. 3) Der Kanal von *Bristol* und die Süd-Küste von *Wales*, wo die Fauna noch einen südlichen Charakter, doch in niederem Grade hat. 4) *Nord-Wales* mit der charakteristischen Fauna des *Irischen Meeres*, welche indess mehr durch den Mangel als durch die Eigenthümlichkeit gewisser Arten bezeichnet ist. 5) Das Meer um die Insel *Man*, wo der nördliche und südliche Typus der *Britischen* Meeres-Fauna zusammentrifft. 6) Die Provinz des *Clyde* und der *Lochs*, die von ihm ausgehen, deren Bevölkerung sowohl an die arktische, als insbesondere

an die fossile Fauna aus der *Britischen Eis-Zeit* erinnert. 7) Die Provinz der inneren *Hebriden* mit ähnlichen Erscheinungen, aber unter dem Einflusse der Strömungen des *Nördlich-Atlantischen Meeres*. 8) Die der äusseren *Hebriden* und um *Cap Wrath*. 9) Die *Orkneys*, wo die Eigenthümlichkeiten des *Deutschen* und des *Atlantischen Meeres* zusammentreffen. 10) Die *Shetländischen Inseln*, wo *Britische* Rassen mit unzweifelhaft *Skandinavischen* und *Arktischen* Wesen in grosser Zahl sich vereinigen. — Das Fischen mit dem Schleppnetze ist in allen Tiefen von 4 — 100 Fäden vollzogen worden, und überall hat man die Unterscheidung zwischen Strand-, Laminarien- und Korallinen-Region aufrecht zu halten Ursache gefunden, wozu in der *Schottischen Provinz* noch die der Tiefsee-Korallen *FORB.* mit einer Menge von kalkigen Polyparien aus der Zoophyten- und Bryozoen-Klasse sich gesellt. Zwischen *Cornwall* und *Irland* hat *MAC ANDREW* die Mollusken der Region in 50 Faden Tiefe sehr vielfältig aufgefischt; genau notirt und als merkwürdiges Ergebniss gefunden, dass im südlichen Theile des *Britischen Meeres* nur in dieser Tiefe und auch hier nur in gewissen Örtlichkeiten jene Arten *Skandinavischen* Ursprungs wieder vorkommen, welche die seichteren Regionen an den *Nord-Britischen Küsten* so eigenthümlich charakterisiren. Während einige Arten auf unbestimmte Provinzen beschränkt sind, wechseln andere in der Strand- und Laminarien-Zone, die nicht weit reichen, ihre Tiefe [mit dieser Zone?]. Derjenigen, welche in allen Tiefen vom Strande an bis zu 100 Faden vorkommen, sind nicht wenige; aber doch gibt es dann immer eine gewisse Tiefe, wo die Individuen am zahlreichsten sind. Die höheren Zonen sind immer durch die Anwesenheit gewisser Genera und Arten ausgezeichnet, die tieferen meistens nur durch eigenthümliche Species solcher Sippen, welche eine grosse Vertikal-Verbreitung besitzen. Von der Natur des See-Bodens hängt das Verhältniss der Arten und Individuen gewisser Mollusken- und Radiaten-Gruppen ab. Unter jenen überwiegen die Acephalen über die Kopf-Mollusken bei sandigem und schlammigem Boden, dagegen die letzten über die ersten bei hartem und steinigem Boden. Im Ganzen bildet die *Englische* Fauna den Stamm der Bevölkerung, welcher jedoch in verschiedenen Gegenden ungleiche fremde Elemente durch nördliche und südliche Strömungen beigemischt werden, die aber zu Erklärung der Erscheinungen, welche da vorkommen, nicht vollständig ausreichen, so dass man auch einen Theil der jetzigen Bevölkerung ansehen muss als einen Überrest der Fauna früherer Zeiten oder als Einwanderer mit anderen Strömungen.

---

*P. GERVAIS*: das fossile *Rhinoceros* von *Montpellier*, und Liste der übrigen fossilen Säugthiere des *Herault-Dpts.* (*Ann. sc. nat.* 1852, XVI, 135—154). Das Land ist reich an Arten, und der Vf., welcher sich Mühe gibt, dieselben nach den Formationen, deren er mit *D'ORBIGNY* viele annimmt, auseinanderzuhalten, zählt folgende nach der Altersfolge der Schichten auf.

- I. Mittel-eocän (Macigno-Sandstein von *Cessero*).  
*Lophiodon Cesseroasicum*.
- II. Ober-eocän (Lignit von *St. Gely*).  
*Palaeotherium sp. ined.* Unterbacken-Zahn.  
*Xiphodon Gelyense*.
- III. Miocän (Meeres-Molasse von *S. Jean-de-Védas*, *Vendargues*, *Castries* etc.).
- 1) Land-Bewohner:  
*Anchitherium Aurelianense*.  
*Rhinoceros sp.*
- 2) See-Bewohner:  
*Halitherium sp.*  
*Delphinus pseudodelphis*.
- D. (Stereodelphis) *brevidens*.  
*Squalodon Grateloupi*.
- IV. Pleiocän (Meeres-Sand, Subapenninen-Mergel, Meeres- und Floss Mergel).
- 1) Land-Bewohner:  
*Semnopithecus Monspessulanus*.  
*Castor (Chalicomys) sigmodus*.  
*Mus sp.*  
*Lepus loxodus*.  
*Mastodon brevirostris*.  
*Rhinoceros megarhinus*.  
*Tapirus minor*.  
*Sus Provincialis*.  
*Cervus australis*.  
 „ *Toulouzani*.  
 „ *Cauvieri*.  
*Antilope recticornis* (A. Cordieri).  
*Ursus minutus*.  
*Mustela elongata*.  
*Macraodrus* (? *Felis maritima*).  
*Felis sp.* v. d. Grösse des Bären.  
 „ *Christoli*.  
*Hyaena sp.*
- 2) See-Bewohner:  
*Phoca Occitana*.  
 „ *vitulinae aff.*  
*Hoplocetus curvidens*.  
*Halitherium Serresi* (*Metaxyther. Cu.*).
- Delphinus sp.*  
*Physeter antiquus*.  
*Rorqualus* [!] *sp.*
- V. Pleistocän (aus Breccien von *Bourgade*, *Cette* etc. (b), Diluvial-Sand und Geschiebe von *Pezenas* (d) und Höhlen zu *Lunelviel*, *Mansion*, *Tour-de-Farges*, *Vielleux*, *Minerve* etc. (h)).
- Talpa*, kleiner als *T. vulgaris*: *h T.*  
*Castor fiber*: *h L.*  
*Myoxus* ? *nitela*: *h L.*  
 „ *glis*: *h T.*  
*Arvicola*, wie *A. arvalis*: *b C*, *h T.*  
*Lepus* ? *diluvianus*: *h L.*  
 „ *cuniculus*: *hh.*  
 „ *priscus*: *b C.*  
*Elephas primigenius*: *d P*, *h L.*  
*Rhinoceros sp.*: *b B.*  
 „ *Lunelensis*: *h L.*  
*Equus caballus*: *h L M*, *d P.*  
 „ *Piscenensis*: *d P.*  
*Bos primigenius*: *h L.*  
 „ *priscus*: *d P.*  
*Ovis sp.*: *h L.*  
*Cervus capreolus*: *h T.*  
 „ ? *pseudo-virginianus*: *h L.*  
 „ *elaphus*: *h L.*  
 „ *martialis*: *d P.*  
*Hippopotamus major*: *d P.*  
*Sus priscus* (S. *Serresi*): *h L.*  
*Ursus spelaeus*: *h L V M*, *b B.*  
 „ *arctos*: *h T.*  
*Melex taxus*: *h L.*  
*Mustela putorius*: *h L.*  
*Lutra vulgaris*: *h L.*  
*Viverra* ? *genetta*: *h L.*  
*Canis lupus*: *h L*, *b B.*  
 „ ? *familiaris*: *h L.*  
 „ *vulpes*: *h L.*  
*Hyaena prisca*: *h L.*  
 „ *intermedia*: *h L.*  
*Felis spelaea*: *h L.*  
 „ *antiqua*: *h L.*  
 „ *serval*: *h L.*  
 „ *catus*: *h L F.*

Was nun die Rhinoceros-Art von *Montpellier* anbelangt, so sind davon 3 Schädel a) als *Rhinoceros de Montpellier* SERR. 1819, i. *Journ. d. Phys.* LXXXVIII, 385; 1822, *Anim. d. midi* 87; — Rh. tichorhinus *de Montpellier* CUV. 1825, *oss. IV*, 496, t. 29, f. 4; — Rh. megarhinus CHRISTOL *recherch.* 60., fg. 30, 1835, i. *Ann. sc. nat. b, IV*, — b) in CHRISTOL's Sammlung Rh. megarhinus CHRIST. *recherch.* 35, fg. 12, 13 = GERV. *Zool. Franc.* pl. 2, f. 12, — und c) der vollständigste von allen, von *Gervais* unter dem Post-Gebäude in *Montpellier* gefunden und jetzt im *Pariser* Museum aufgestellt, in GERV. *Zool. Fr.* pl. 1, pl. 30, f. 3 beschrieben worden. Der Vf. geht in viele Details ein, um zu beweisen, dass diese Art in Schädel und einzelnen Skelett-Theilen verschieden ist von den meiocänen Arten *Frankreichs* Rh. Sansanensis, Rh. brachypus, Rh. Cimogorrensis, Rh. tetradactylus, Rh. Brivatchensis, Rh. tapirinus, Rh. minutus und der von *Gannat*, 1850 ins *Pariser* Museum gekommenen Art (einer andern Art als die BLAINVILLE'schen), wahrscheinlich auch von Rh. elatus CROIZ. von *Issoire* in *Auvergne*; — dass sie aber zur Zeit nicht genügend unterschieden werden kann von dem pleiocänen Rh. leptorhinus CUV., jedoch noch verglichen zu werden verdient mit den pliocänen und diluvialen Arten *Deutschlands* und *Englands*, wie Rh. Kirchbergensis, Rh. Merki u. s. w. [Jene Art von *Montpellier* scheint noch dieselbe zu seyn, welche Rh. Monspessulanus BLV. genannt worden ist.]

E. SISMONDA: Beschreibung der fossilen Fische und Kruster *Piemonts* (*Memor. di Torino, X, 1847*, hgg. 1849, p. 1—88, 3 Tfn.). Da nicht allen Paläontologen die *Turiner* Schriften immer zur Hand sind, so dürfte es für viele von Interesse seyn zu erfahren, was sie darin finden können.

S. Tf. Fg.

#### I. Fische.

<i>Cobitis centrochir</i> Ag. . .	12 2 58	in blätterigen Thonen von <i>Asti</i> .
<i>Lebias crassicaudus</i> Ag. . .	13 2 59	desgl.
<i>Chrysophrys Agassizi</i> n. . .	15 2 44—49	Zähne, in pleiocänem Sand das.
<i>Sphaerodus poliodon</i> n. . .	19 1 5—7	Zähne in meioc. Sand v. <i>Turin</i> .
<i>Trigonodon (n.) Oweni</i> n. . .	25 1 14—16	} Zähne in Serpentin-Sandstein der <i>Turiner</i> Berge.
<i>Acanthias bicarinatus</i> n. . .	28 2 41—43	
<i>Corax Pedemontanus</i> n. . .	31 1 19—24	in ober-tert. Kalk-Sandstein von <i>Montiglio</i> im <i>Montferrat</i> , mit <i>Chiroth. subapenninum</i> .
<i>Hemipristis serra</i> Ag. . .	33 1 17—18	in meiocän. Schichten der <i>Turiner</i> Berge.
<i>Carcharodon megalodon</i> Ag. . .	34 1 8—13	im <i>Montferrat</i> , im Thone von <i>Gassino</i> u. a. meioc. Örtlichkeit.
<i>crassidens</i> n. . .	35 1 32, 33	in meiocän. Thon von <i>Gassino</i> .
<i>polygyrus</i> Ag. . . . .	36 . . .	in Sand der <i>Turiner</i> Berge.

	S.	Tf.	Fg.	
<i>Carcharodon angustidens</i> Ag.	36	1	30, 31	in meiocän. Thone von <i>Gassino</i> .
<i>productus</i> Ag.	37	1	25—29	Meiocän?
<i>heterodon</i> Ag.	38	.	.	Meiocän-Mergel von <i>Robella</i> im <i>Montferrat</i> .
<i>Otodus sulcatus</i> Ac. n.	39	1	34—36	Meiocän im Thon von <i>Gassino</i> .
<i>Oxyrhina hastalis</i> Ac.	40	1	41—47	Tertiär im <i>Turiner</i> Sand, <i>Gassinoer</i> Thon u. in fein. grünl. Sandstein von <i>Acqui</i> , der <i>Nautilus Deshayesi</i> enthält.
<i>complanata</i> n.	41	1	37—40	in meiocän. Sand von <i>Turin</i> .
<i>plicatilis</i> Ag.	42	1	48—50	in Molasse von <i>Turin</i> .
<i>isocelica</i> n.	43	2	1—6	in Thon von <i>Gassino</i> .
<i>Desori</i> Ag.	44	2	7—16	ebenso, u. i. a. Meiocän-Schichten.
<i>minuta</i> Ag.	44	2	36—39	In demselben.
<i>basisulcata</i> n.	45	2	40	Meiocän-Sandstein von <i>Turin</i> .
<i>Lamna elegans</i> Ag.	46	2	33—35	in meioc. Serpent.-Sandstein das.
<i>cuspidata</i> Ag.	47	2	29—32	im mitteln Tertiärsand, <i>Turin</i> .
<i>undulata</i> n.	47	2	23—24	im mitteln Tertiärsand, <i>Gassino</i> .
<i>contortidens</i> Ag.	48	2	25—28	im mitteln Tertiärsand, <i>Gassino</i> .
<i>dubia</i> Ac.	48	2	17—22	in Meiocän-Thon von <i>Turin</i> .
<i>Myliobatis angustidens</i> n.	52	2	55, 56	obertertiäre Mergel, <i>Baldichieri</i> bei <i>Asti</i> .

## II. Kruster.

<i>Platycarcinus antiquus</i> n.	58	3	1—2	in obertert. Kalkmergel bei <i>Asti</i> .
<i>Xantho Edwardsi</i> n.	61	3	5	in Molasse v. <i>Turin</i> u. Meiocän-Mergel über dem Gyps v. <i>Asti</i> .
<i>Ranina palmea</i> n.	64	4	3—4	in meioc. Sandstein von <i>Turin</i> .
<i>Sphaeroma Gastaldii</i> n.	67	3	10	in meiocäner Molasse von <i>Turin</i> .
Dann verschiedene Scheeren	69	3	7, 8	zu <i>Turin</i> , in Subapen.-Sand v. <i>Asti</i> .

Folgen dann (S. 70—84) allgemeinen Betrachtungen über die Gesetze der Entwicklung der fossilen Wesen.

R. OWEN: Neue Säugthier-Reste in der eocänen Süßwasser-Formation von *Hordwell*, *Hants* (*Inst. 1851, XIX, 334*). Sie finden sich in der Sammlung der Marquise von *Hastings* und gehören zu *Paloplotherium*, *Xiphotherium*, *Dichodon* und *Hyaenodon*. — *Paloplotherium* Ow. verbindet *Tapir*, *Rhinoceros* und *Palaeotherium* mit *Hippotherium* und *Equus*, weicht von *Anoplotherium* wesentlich ab durch die lange Lücke zwischen Eck- und Mahl-Zähnen und dadurch, dass die äussere Nasen-Öffnung von 6 statt 4 Knochen gebildet wird; — es weicht von *Palaeotherium* ab durch nur 6 Backen-Zähne im Oberkiefer. Die Art *P. annectens* kommt ausserdem auch in der Lignit-Formation von *Gargas* im *Vaucluse*-Dpt. vor. — *Dichodon* stimmt mit *Anoplotherium* darin

überein, dass er eine ununterbrochene Zahn-Reihe hat; 2 Arten *D. cuspidatus* und *D. dorsalis*. — *Xiphodon* hat eine fast vollständige Kinnlade geliefert, verschieden von *X. gracilis*. — *Hyaenodon* ist dadurch merkwürdig, dass es unter den Raubthieren die normale Zahn-Formel der Placental-Monophyodonten mit der reinen Form der 3 ächten Raubthier-Backen-Zähne vereinigt; ein Unterkiefer scheint mit dem des *H. minor* GERVAIS aus den Sumpf-Mergeln von *Alais* übereinzukommen.

BOWERBANK: über die vermuthliche Grösse des *Carcharias megalodon* im Red Crag (*Instit.* 1851, XIX, 334; — *Ann. mag. nat. hist.* 1852, IX, 120 — 123). Die Zähne des Oberkiefers sind dicker und schmaler als die unteren; gegen die Mund-Winkel hin werden beide niedriger und kleiner. Die grössten, welche man kennt, sind  $4\frac{1}{2}''$  —  $5''$  lang. Unter den lebenden Arten ist *C. glaucus* die grösste nächst verwandte; eines der grössten bekannt gewordenen Exemplare, das den Capitain eines Wallfisch-Fängers in der Südsee verschlungen, mass  $37'$  Länge, und sein Rachen hatte  $25\frac{1}{2}''$  senkrechte und  $20\frac{1}{2}''$  wagrechte Weite; sein grösster Zahn ist aber von Grundlinie bis Spitze nur  $2\frac{5}{8}''$  hoch. Es sind also Länge des Fisches, senkrechte und wagrechte Weite des Rachens und Höhe des Zahnes =  $169 : 10\frac{1}{5} : 8\frac{1}{5} : 1$ . Diese Verhältnisse auf die fossile Art angewendet, müsste sie  $65'$  lang gewesen seyn und einen  $4'$  und  $3'$  (nämlich  $47''$  und  $38''$ ) weiten Rachen gehabt haben. Später sah der Vf. einen  $6''$  hohen Zahn von *Carcharodon megalodon*, welcher zu einem  $5' 1''$  und  $4' 1''$  weiten Rachen und  $84' 7''$  Körperlänge führen würde. Beim gemeinen West-Indischen Hai [?] sind die Zähne kleiner im Verhältniss zum Kiefer, nur  $\frac{7}{8}''$  hoch, der Rachen ist  $13\frac{3}{4}''$  und  $12''$  weit, ihre Form ist der der fossilen Zähne ähnlicher, und nach ihnen berechnet würde *C. megalodon* einen  $6' \frac{5}{8}''$  und  $5' \frac{3}{8}''$  weiten Rachen erhalten. Eine zu Brighton getödtete Selache-Art hatte in der That ebenfalls  $36'$  und ein an den *Orkneys* gestrandetes Individuum derselben, das man für eine Sceschlange gehalten,  $50'$  Länge.

TH. WRIGHT: Beiträge zur Paläontologie der Insel Wight (*Ann. mag. nat. hist.* 1852, X, 87—93). Der Vf. beschreibt 1) ein Unterkiefer-Stück mit 3 trefflich erhaltenen Zähnen der Insekten-Fresser-Sippe *Dichodon* Ow. (*D. cuspidatus* Ow.) p. 87 aus der unteren Tertiär-Bildung, wodurch die Kenntniss dieser Sippe etwas ergänzt wird [s. o.]

2) Einen grossen, eigenthümlich gestalteten, zusammengedrückt konischen, in gewisser Weise zweischneidigen Saurier-Zahn (p. 80), in welchem MANTELL einen Zahn von *Hylaeosaurus* zu erkennen glaubt, was aber sehr zweifelhaft ist. Aus dem Wealden-Thon in *Brixton-Bay*; abgebildet.

3) *Diadema Antissiodorensis* COTTEAU (1851, in *Catal. méth. des*

*Echinides dans l'étage Néocomien*, p. 5), dem D. Bourgueti (p. 91) verwandt, aus Untergrünsand von *Asterfeld*; wird ausführlich beschrieben.

L. BELLARDI: *Monografia delle Mitre fossili del Piemonte* (34 pp., 2 tav., Torino 4<sup>o</sup>, 1850). Der Vf. beschreibt und bildet ab folgende 26 Arten:

	in Piemont		Anderwärtiges Vorkommen.		
	Meiocän ober	Meiocän unter	Pliocän.	Lebend.	Fossil.
<b>M i t r a.</b>					
<i>A. Ecostatae.</i>					
Dufresnei BAST. . . . .	Turin	. . .	. . .	. . .	Dax, Bord., Pol.
<i>M. episcopalis</i> MICH.					
turricula JAN. . . . .	Turin	. . .	. . .	. . .	Piacenza.
<i>M. pseudopapalis</i> BON.					
scalarata BELL. nov. . . . .	. . .	Tortona	. . .	. . .	} Piac., Dax, Touraine, } Morea. Dax, Bord.
fusiformis BROCC. . . . .	. . .	. . .	Asti	. . .	
var. (D). . . . .	Turin	. . .	Asti	. . .	
Astensis BELL. nov. . . . .	. . .	. . .	Asti	. . .	
aperta BELL. n. . . . .	. . .	. . .	Asti	. . .	
incognita BAST. . . . .	Turin	. . .	} Fillal- } vernia	} . . .	Dax, Pol
? <i>M. lutescens</i> MICH.	. . .	. . .			
subumbilicata BELL. n. . . . .	Turin	. . .	. . .	. . .	
acuta BELL. n. . . . .	Turin	. . .	. . .	. . .	
megaspira BELL. . . . .	Turin	. . .	. . .	. . .	
<i>?M. Dertonensis</i> MICH.					
goniophora BELL. . . . .	. . .	Tortona	. . .	. . .	
<i>M. bacillum</i> MICH.					
Bonellii BELL. . . . .	. . .	. . .	Asti	. . .	
<i>M. pupa</i> BON.					
striatula BROCC. etc. . . . .	. . .	. . .	Asti	. . .	Piac., Dax, Montp., Pol.
striato-sulcata BELL. n. . . . .	. . .	Tortona	. . .	. . .	? Bordeaux.
serobiculata BROCC. . . . .	. . .	} Tort., } Castel.	} . . .	} . . .	} Piac., Dax, Bord., Wien, } Pol., Cutch, Soomrow.
<i>M. obliata</i> MICH.	. . .				
<i>B. Costatae.</i>					
Bronni MICH. . . . .	. . .	Tortona	. . .	. . .	
cupressina BROCC. etc. . . . .	. . .	Tortona	. . .	. . .	Piac., Sic., Pol.
<i>M. elegans</i> M.;					
<i>M. pulchella</i> M.					
Borsoni BELL. . . . .	. . .	Tortona	. . .	. . .	Piac.
<i>M. cancellata</i> BON.					
var. A . . . . .	Turin	. . .	. . .	. . .	
recticosta BELL. . . . .	. . .	Tortona	. . .	. . .	
<i>M. plicatula</i> DSH.					
ebenns LK. . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	
<i>M. corniculata</i> SISM.;					
<i>M. laevis</i> EICHW.;					
<i>F. plicatula</i> BROCC.					
pyramidella BROCC. . . . .	. . .	Casteln.	. . .	} Europ., } Meere } } (A-D) } } var. } } ACDE }	Piac., Sic., Tour., Cassel, Podol., Volh., Dax, Bord.
leucozona ANDRZ. . . . .	. . .	. . .	Fillalv.		
corrugata DFR. . . . .	Turin	. . .	. . .	. . .	Touraine
crassicostata BELL. n. . . . .	Turin	. . .	. . .	. . .	
obsoleta BRONN . . . . .	Turin	. . .	. . .	. . .	} Piac., Bologna, Ischia, } Dax, Zubowce.
Michaudi MICH. . . . .	. . .	Tortona	. . .	. . .	

Von diesen 26 Arten sind also 17 ausschliesslich meiocän, 5 pleiocän, 4 gemeinsam und 1 davon zugleich noch lebend. Je älter die Fauna, desto abweichender von der jetzt lebenden, desto mehr entsprechend einem

wärmeren Klima; die meiocänen Arten denen der tropischen Meere ähnlicher, die pleiocänen einfacher in ihrem Charakter, glätter.

C. v. ETTINGSHAUSEN: über die fossilen Pandaneen (Sitzungsber. d. k. k. Akad., mathem.-naturw. Kl. 1852, VIII, 489—494, 3 Tfln. 8°; besonderer Abdr. 8 SS.). Die Pandaneen sind Monokotyledonen, welche durchaus ein tropisches Klima erfordern und in der Jetzt-Welt nur auf den dem Meeres-Ufer zunächst liegenden Landstrichen und kleineren Inseln vorzüglich der südlichen Hemisphäre vorkommen [vgl. S. 994].

	S. T. F.	Frucht	Unteroolith	Charmouth in England
Podocarya BUCCL. Min.				
Nipadites BOWB. ( <i>Pandanocarpum</i> BRGN.)				
Bowerbanki E. . . . .	5	„	London-Thon	Sheppey
semiteres (BB.) E. . . . .	5	„	„	
Pandanus austriacus E.	5 1 t	Blätter	Gosau-Form.	Gosau und Grünbach in U.-Östr.
pseudo-inermis E. . . . .	7 2 1 2	}	„	}
	3 1			
trinervis n. . . . .	7 4 1	„	„	Dreistätten in U.-Östr.
Sotzkianus n. . . . .	8	„	Eocän	Sotzka in U.-Steyer
Carniolicus n. . . . .	8	„	„	Sagor in Krain.

E. FORBES: neue *Maclurea* mit einem Deckel (*V. Instit.* 1851, XIX, 335). Sie ist silurisch, von SALTER beschrieben; bekanntlich haben sich sonst keine Deckel aus dieser Zeit erhalten. Es ist aber eine schwankende Form, dergleichen es manche aus früherer Zeit gibt, dick, massig, auf den ersten Blick der *Caprotina Lonsdalei* ähnlich, während der Deckel noch mehr einem *Exogyren*-Deckel gleicht, einen Zahn-förmigen Fortsatz und eine runzelige Vorragung zeigt. Der kleine Nabel liegt gegen die rechte Seite, während die grossen flachen Umgänge auf der linken sichtbar sind.

S. V. WOOD: *a Monograph of the Crag Mollusca, or Description of the Shells from the middle and upper Tertiaries of the East of England, Part II, Bivalves* (150 pp., 12 pls., 4°. *The Palaeontographical Society, 1850*, 4°); *a* bedeutet Coralline Crag, *b* = Red Crag, *c* = Crag mit Säugthier-Knochen, *d* = nördliches Drift, *Cl* = Clyde-beds, † = Süsswasser-Schichten ohne Alters-Bezeichnung.



lebend vor, eine weit grössere Quote, als man bisher gewöhnlich annahm. Indessen hat die gewonnene Vergleichung der fossilen mit den lebenden Arten allmählich immer mehr identische in beiden Gruppen erkennen lassen. Manche dieser Arten wird der *Deutsche* Leser unter den oben aufgezählten Namen kaum wieder erkennen, indem statt der uns geläufigen Namen theils ältere Art-Namen wieder hervorgesucht und theils die Arten in die von TURTON, LEACH und späteren *Englischen* Malakologen aufgestellten Genera eingetheilt worden sind. Die Synonymie ist übrigens in der Original-Schrift sehr reichlich zusammengestellt. Nur ein ganz neues Genus haben wir zu bezeichnen, nämlich

*Nucinella* S. WOOD: Schale gleichklappig, ungleichseitig, geschlossen, Ei-förmig bis dreieckig; Vorderseite kurz abgestutzt; Hinterseite verlängert, Ei-rund oder eckig; Schloss-Rand breit, schwach Bogen-förmig, mit wenigen Zähnen; ein grosser Seiten-Zahn hinten. Band äusserlich randlich. [Habitus der Limopsen, aber ohne äusseres Schloss-Feld], Perlmutter-artig, den Nuculae ähnlich und wie diese ohne Mantel-Bucht, aber der hintere Zahn und das äussere Band unterscheiden die Sippe; die wenig zahlreichen Reihen-Zähne des Schlosses fast wie bei *Pectunculus*. Die einzige Art ist von WOOD aufgefunden; auch lebend ist keine bekannt.

C. THEODORI: die Pterodactylus-Knochen im Lias von *Banz* (Bestehen und Wirken des naturhist. Vereins zu *Bamberg* 1, 1852, 79 > *Münchn.* gelehrte Anzeig. 1852, XXXIV, 665—668). Der Vf. hat folgende einzelne Knochen ganz aus dem Gesteine getrennt und auf 2 Tafeln in den I. Bericht des *Bamberger* Vereins abgebildet: 1 Unterkiefer, 2 Wirbel, Rippen-Stücke, Schulterblatt mit Hakenschlüsselbein, Ellenbogenbeine und Speiche, 1 Handwurzel-Knochen, Mittelhand-Knochen des Flugfingers, dünne Mittelhand-Knochen, 1., 2. (Theil) und 3. Glied des Flugfingers, Phalangen der kurzen Finger, Oberschenkelbein, Unterschenkelbein. Der Unterkiefer ist sehr ausgezeichnet durch den vom Kinne ausgehenden Schwert-förmigen Fortsatz, die Abtheilung *Rhamphorhynchus* bezeichnend; jederseits waren 14 Zähne. Die beiden Wirbel (wenn sie, wie wahrscheinlich, wirklich zu dieser Sippe gehören) zeigen, dass BUCKLAND Recht hatte, als er (gegen das von H. v. MEYER angenommene Gesetz) die hinteren Gelenk-Flächen des Lias-Pterodactylus konvex angab. Schulterblatt und Hakenbein, welche v. MEYER bei Rh. als verwachsen annimmt, sind nach TH. wirklich getrennt. Der Mittelhand-Knochen des langen Flugfingers ist auffallend kürzer und breiter, als bei den *Solenhofener* Arten. Mit dem *englischen* Pterodactylus *macronyx* verglichen scheint dem Vf. die *deutsche* Art, welche er schon früher als *Pt. Bantensis* aufgestellt, eigenthümlich zu seyn; ein kleinerer Wirbel und ein kleineres Oberschenkelbein scheinen ihm noch auf eine zweite Art zu deuten, welche er *Pt. gracilis* nennt; alle gehören in die Unterabtheilung der *Rhamphorhynchi*.

# 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: 1852

Band/Volume: [1852](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Diverse Berichte 950-1005](#)