

Diverse Berichte

BRIEFWECHSEL.

Mittheilungen an Professor BRONN gerichtet.

Breslau, 25. März 1856.

Nachdem ich nun bereits ein Jahr hier an meinem neuen Aufenthalts-Ort zugebracht habe, ist es wohl Zeit Ihnen einmal von meinen hiesigen Bestrebungen Kunde zu geben. Dieselben sind zunächst vorzugsweise darauf gerichtet gewesen die Sammlungen des mineralogischen Museums der Universität in solcher Weise zu heben, dass durch dieselben vorerst dem dringendsten Bedürfniss für die Demonstration bei den Vorlesungen genügt werde, und ich bin in dieser Beziehung mit Hülfe einer ausserordentlichen Geld-Beihülfe, welche mir durch das königliche Ministerium für diesen Zweck gewährt wurde, schon zu ganz erfreulichen Ergebnissen gelangt. Bei der Übernahme des Museums fand ich die verschiedenen Abtheilungen desselben in einem sehr verschiedenen Zustande vor. Die eigentlich mineralogische (oryktognostische) Sammlung bildete bei weitem den werthvollsten Theil des Ganzen. Sie ist verhältnissmässig vollständig, wohl geordnet und bestimmt und genügt nicht bloss für das nächste Lehr-Bedürfniss, sondern bietet auch in einzelnen, namentlich aus älterer Zeit stammenden Pracht-Stücken dem Mineralogen vom Fach manches Bemerkenswerthe. Ganz anders verhielt es sich mit den geognostischen und paläontologischen Sammlungen. Die geognostischen beschränkten sich auf einige ziemlich umfangreiche Suiten *Schlesischer* Gesteine und eine sehr dürftige allgemeine petrographische Sammlung. Die paläontologische Sammlung war nicht bloss dem Umfang nach sehr unbedeutend, sondern auch dem Inhalte nach so mangelhaft, dass ich aus derselben in die neu zu bildende und aufzustellende paläontologische Sammlung kaum ein paar Dutzend Exemplare werde aufnehmen können und das Übrige als ganz werthlos betrachten muss. Unter diesen Verhältnissen haben meine Bemühungen vorzugsweise auf die Verbesserung der geognostischen und paläontologischen Sammlungen gerichtet seyn müssen. Eine besondere Begünstigung hat mir dabei der sonst von mir lebhaft bedauerte Umstand gewährt, dass der Tod mehrer Besitzer von bedeutenden Sammlungen *Schlesischer* Petrefakten gerade in die Zeit meines Hinkommens nach *Breslau* fiel und dadurch die Erwerbung der entsprechenden Sammlungen für das Museum möglich wurde. Ich habe so zuerst die namentlich an Pflan-

zen-Abdrücken des Steinkohlen-Gebirges reiche, aber auch sonst viel Bemerkenswerthes enthaltende Sammlung des in *Waldenburg* verstorbenen Bergamts-Assessor Bocksch angekauft, und bald nachher gelang mir Dasselbe mit der Sammlung von Versteinerungen aus der merkwürdigen Ablagerung Silurischer Geschiebe bei *Saadewitz* unweit *Öls*, welche der Kenntniss-reiche Sammel-Eifer des in *Öls* verstorbenen Apothekers OSWALD in einer langen Reihe von Jahren zusammengebracht hat. Es enthält diese letzte Sammlung für die Kenntniss der nordischen Silurischen Geschiebe ein so reiches Material, wie es kaum an einem andern einzelnen Punkte gesammelt seyn mag. Dasselbe verdient gar sehr eine nähere wissenschaftliche Verarbeitung, für welche ich recht bald Musse zu finden hoffe. Endlich ist auch die Sammlung von *Ober-Schlesischen* Muschelkalk-Versteinerungen des Oberhütten-Inspektor MENTZEL in *Königshütte*, welche durch die von DUNKER und H. v. MEYER in den *Palaeontographica* gelieferten Beschreibungen der Konchylien und Wirbelthier-Reste bekannt geworden ist, durch den jüngst erfolgten vielfach bedauerten Tod ihres Besitzers verkäuflich geworden. Diese wird nun zwar nicht nach *Breslau* kommen, sondern auf Veranlassung des Hrn. v. CARNALL, der bekanntlich seit Kurzem an Hrn. v. OEYENHAUSEN'S Stelle zum Berghauptmann von *Schlesien* ernannt worden ist, für die oberberghauptmannschaftliche Sammlung in *Berlin* angekauft werden; allein ich hoffe doch eine Suite der sehr zahlreichen Doubletten aus derselben für unser Museum zu erwerben. Da ich in diesem letzten nun ferner eine Sammlung von mehren Tausend Stück Versteinerungen und Gesteine verschiedener Fundorte, die in früheren Jahren auf Reisen von mir zusammengebracht wurden, niedergelegt habe, auch endlich im vorigen Herbste noch eine ziemlich umfangreiche Suite von Versteinerungen und Gesteinen aus den unerschöpflichen Vorräthen des Dr. KRANTZ in *Bonn* auswählen konnte, so hat sich aus diesen verschiedenen Beiträgen bereits ein Material gebildet, welches mir für meine geognöstischen und paläontologischen Vorträge einen ziemlich genügenden Lehr-Apparat darbietet, dessen weitere Vervollständigung freilich fortwährend eifrig von mir betrieben werden wird.

Ausser dieser Sorge für das Museum hat mich in dem verflossenen Jahre vorzugsweise die Vollendung meines Antheils an der neuen Ausgabe der *Lethaea* beschäftigt und ich bin glücklicher Weise damit zu Stande gekommen. Es hat mich diese Bearbeitung der ersten Periode viel Mühe und Anstrengung gekostet, und dennoch bin ich schliesslich durch dieselbe keineswegs ganz befriedigt. Die Ungleichartigkeit in den einzelnen Theilen der Bearbeitung, abhängig von der früher mehr monographischen Richtung meiner Studien, fühle ich vorzugsweise als einen Mangel der ganzen Arbeit, in Betreff dessen mich nur die etwas leidige Hoffnung tröstet, dass er dem bei den Einzelheiten verweilenden Leser des Werkes weniger als dem Bearbeiter selbst entgegen treten wird. Nachtheilig hat auf die Bearbeitung auch der ausser meiner eigenen Einwirkung liegende Umstand eingewirkt, dass im Interesse der weiteren Verbreitung des Werkes der Ersparniss halber die allerdings zum Theil

noch recht brauchbaren Tafeln der ersten Auflagen wieder benutzt werden sollten und auch in Betreff der Zahl der Ergänzungs-Tafeln möglichste Beschränkung erforderlich schien. Die seit dem Erscheinen der frühern Auflagen der *Lethaea* eingetretene ausserordentliche Erweiterung, ja gänzliche Umgestaltung unserer Kenntniss der Organismen der ersten Periode hätte, wenn deren Bearbeitung in gleicher Vollständigkeit und Ausführlichkeit hätte erfolgen sollen, wie sie von Ihnen namentlich für die Kreide und Tertiär-Periode erreicht worden ist, wenigstens eine dreifach grössere Zahl der Tafeln nöthig gemacht, und die Tafeln der ersten Auflagen würden, ohne die oben erwähnte Rücksicht, besser durch neue ersetzt worden seyn. Doch, sey dem wie ihm wolle, ich werde mir durch diese Unvollkommenheiten die Freude über die Vollendung der Arbeit nicht verkümmern lassen, um so mehr, als die von allen Seiten überreich zuströmenden Entdeckungen neuer organischer Formen in den paläozoischen Gesteinen auch die vollkommenste Darstellung in sehr kurzer Zeit mangelhaft erscheinen lassen würden.

In nächster Zeit werde ich mir erlauben, Ihnen einen in TROSCHEL'S Archiv für Naturgeschichte gedruckten Aufsatz über *Melonites multipora*, einen merkwürdigen Echiniden des Amerikanischen Kohlenkalks zuzusenden. Die durch NORWOOD und OWEN in SILLIMAN'S Journal vor einigen Jahren zuerst von diesem Fossil gegebene sehr unvollkommene Beschreibung ist nicht geeignet eine richtige Vorstellung von demselben hervorzurufen, und einige wichtige Punkte der Organisation sind darin ganz unberührt gelassen. Zu diesen letzten gehört namentlich das Verhalten der den After umgebenden Genital- und Ocular-Platten. Ein vortreflich erhaltenes Exemplar aus dem Kohlenkalk von *St. Louis*, welches Hr. Dr. KRANTZ mir freundlichst zur Untersuchung mittheilte, lässt diese Theile deutlich erkennen. Es sind wie bei den typischen Echiniden 5 grössere Genital- und 5 kleinere Ocular-Platten vorhanden; aber entsprechend der grössern Zahl der die Schaafe zusammensetzenden, von Pol zu Pol verlaufenden Täfelchen-Reihen (20 bei allen Echiniden der Jetztwelt und der jüngern Formationen, 75 bei *Melonites*!) ist jedes der Genital- und Ocular-Stücke nicht wie dort mit einer einfachen Poren-förmigen Öffnung durchbohrt, sondern jedes der Genital-Stücke mit drei, jedes der Ocular-Stücke mit zwei solcher Öffnungen. Das ist eine Eigenthümlichkeit, welche noch viel bestimmter als die grössere Zahl der die Schaafe zusammensetzenden Täfelchen-Reihen auf eine von derjenigen der lebenden Echiniden bedeutend abweichende innere Organisation schliessen lässt.

Noch muss ich Ihnen über eine interessante neue Fundstelle von Versteinerungen in dem *Schlesischen* Rothliegenden berichten. In dem unweit *Löwenberg* gelegenen Dorfe *Klein-Neundorf* wird seit Kurzem ein schwarzer Thonschiefer gebrochen und als Dachschiefer benützt, obgleich er für diesen Zweck bei der Unebenheit der Schieferungs-Flächen und der geringen Festigkeit nicht sehr geeignet erscheint. Das Gestein ist an andern Punkten auf der Nord-Seite des *Riesengebirges* nicht weiter gekannt, und es könnten, da auch die Lagerungs-Verhältnisse gegen andere bekannte

Gebirgs-Glieder nicht deutlich ersichtlich sind, in Betreff des Alters der Schiefer wohl Schwierigkeiten entstehen, wenn nicht die glücklicher Weise ziemlich zahlreichen organischen Reste ein sicheres Anhalten gewährten. Das häufigste Fossil ist ein Fisch mit sehr kleinen quadratischen Schuppen und grossen Flossen-Stacheln vor allen Flossen, der sich auf den ersten Blick als ein Mitglied der Familie der Acanthodier zu erkennen gibt. Nähere Vergleichen haben ergeben, dass derselbe mit dem von BEYRICH in dem Rothliegenden *Böhmens* an zahlreichen Punkten aufgefundenen und unter der Benennung *Holacanthodes gracilis* beschriebenen Fische identisch ist. Nächst dem findet sich nicht selten *Xenacanthus Decheni* BEYRICH (*Orthacanthus Decheni* GOLDFUSS), der zuerst aus den rothen, der Hauptmasse des Rothliegenden eingelagerten Kalk-Platten von *Ruppertsdorf* bei *Braunau* in *Böhmen* beschrieben und seitdem auch durch BEYRICH als der regelmässige Begleiter des *Holacanthodes gracilis* an mehreren andern Punkten in dem Rothliegenden *Böhmens* nachgewiesen wurde. Endlich sind auch einige der gewöhnlichsten Pflanzen-Arten des *Böhmischen* Rothliegenden und namentlich die weit verbreitete *Walchia pinnata* STERNE, vorgekommen. So kann denn kein Zweifel darüber bestehen, dass man in den Schiefen von *Klein-Neundorf* ein vollständiges Äquivalent der Fisch-führenden kalkigen oder thonigen Einlagerungen des *Böhmischen* Rothliegenden vor sich hat. Damit ist denn auch für die ganze Bildung des Rothliegenden auf der Nord-Seite und desjenigen auf der Süd-Seite des *Riesengebirges* die völlige Gleichzeitigkeit der Ablagerung erwiesen. Das ist von Wichtigkeit, weil bisher das Fehlen des Zechsteins über dem Rothliegenden in *Böhmen* und andererseits die vermeintliche Abwesenheit der Fisch-führenden kalkigen oder thonigen Einlagerungen in dem Rothliegenden auf der Nord-Seite des *Riesengebirges* vielfach zu irrthümlichen Gleichstellungen Veranlassung gegeben hat. Unter den verschiedenen Versteinerungs-führenden Bildungen *Schlesiens* ist das Rothliegende wohl überhaupt diejenige, welche durch ihren Reichtum an wohl erhaltenen organischen Resten, die sonst in dieser Schichten-Reihe so sparsam sind, das meiste Interesse erregt. Über die sehr mannfaltigen Pflanzen-Reste des *Schlesischen* und *Böhmischen* Rothliegenden wird GÖPPER durch eine in nächster Zeit erscheinende monographische Bearbeitung die längst erwünschte Aufklärung geben. Diese Bearbeitung wird gewiss auch die Möglichkeit gewähren, die paläontologischen Beziehungen des Rothliegenden zu dem Steinkohlen-Gebirge bestimmter, als es bisher möglich war, festzustellen.

FERD. ROEMER.

Frankfurt a. Main, 3. Mai 1856.

Die Herausgabe der dritten Abtheilung meines Werkes „Zur Fauna der Vorwelt“ wird nunmehr in Angriff genommen. Diese enthält in seltener Vollständigkeit „die Saurier aus dem Kupfer-Schiefer der Zechstein-Formation“. Es gehören dazu 9 Tafeln, worunter einige von mehr-

facher Grösse. Diese Reste rühren, was auffallend ist, fast nur von *Protosaurus Speneri* her. Das umfassende Material, das mir darüber zu benützen gestattet war, hat mich zur Überzeugung geführt, dass die zweite von mir unterschiedene Spezies, *Protosaurus macronyx*, wieder aufgegeben werden muss.

Von den Palaeontographicis wird der sechste Band nur Arbeiten von mir enthalteu unter dem besondern Titel: „Palaeontographische Studien“. Die erste Lieferung wird in Kurzem ausgegeben und enthält Mehres über Saurier-Reste aus der Kreide *Deutschlands* und der *Schweitz*, dann *Thaumatosaurus oolithicus*, *Ischyrodon Meriani*, *Arionius servatus*, *Delphinus canaliculatus*, neu aufgefundenene Fisch-Reste von *Unter-Kirchberg*, Wirbelthier-Reste aus der Braunkohle von *Turnau* in *Steiermark* und *Trachyaspis Lardyi* aus der Molasse der *Schweiz*. Sie sehen, dass ich fortfahre, das Material, das mir zur Bearbeitung anvertraut wurde, auch ausführlich zu veröffentlichen.

Diesem Bande ist auch die grössere Arbeit vorenthalten, die ich über „die Reptilien der Steinkohlen-Formation in *Deutschland*“, hauptsächlich den *Archegosaurus* umfassend, herausgebe. Zu dieser Arbeit kommen 15 Doppeltafeln oder Tafeln in Folio mit einer grossen Zahl Abbildungen, welche den merkwürdigen Bau dieser Thiere deutlich erkennen lassen werden. Von den Tafeln, an denen fleissig gearbeitet wird, sind bereits einige fertig; sie geben meine Zeichnungen gut wieder.

Von Herrn CANAVAL, Custos des Museums zu *Klagenfurth*, erhielt ich sehr genaue Abbildungen von einem in der zwei Meilen nördlich von dieser Stadt gelegenen Sand-Grube von *St. Veit* gefundenen Schädel-Fragmente mitgetheilt, das die grösste Ähnlichkeit mit dem von GÉRAVAIN (*Zool. Paléont. française*, p. 73, t. 10, f. 1, 2) unter *Ibex Cebennarum* begriffenen Fragmente besitzt, welches mit *Ursus spelaeus*, *Hyaena spelaea* und einer *Felis*-Art von der Grösse des Panthers in der Höhle von *Mialet* in *Frankreich* gefunden wurde. Letztes ist, nach den Abbildungen zu urtheilen, nur unbedeutend kleiner, mit kaum merklich runderen Stirnzapfen oder Horn-Kernen versehen, so dass auf eine Verschiedenheit der Spezies zu schliessen kein Grund vorliegt.

Aus der Mollasse von *Baltringen* und dem nicht weit davon gelegenen *Atheim* ist mir von Herrn Pfarr-Verweser PROBST eine grosse Anzahl von Wirbelthier-Resten mitgetheilt worden, welche auf den Reichthum dieser Mollasse an Fischen und Säugethieren schliessen lassen. Diese sind jedoch so zertrümmert, dass es schwer fällt sie genau zu bestimmen. Die Meer-Säugethiere müssen reichlich vertreten seyn; doch ist es kaum möglich diese Thiere selbst nach den Zähnen, die alle einfach geformt sind, mit Sicherheit wieder zu erkennen. Dagegen erkannte ich von Land-Säugethieren zwei Fleisch-Fresser von geringerer Grösse, ein Schweinartiges Thier von der Grösse des *Hyotherium Meissneri*, jedoch nach dem davon vorhandenen letzten obern Backenzahn dieser Spezies nicht angehörig, drei Spezies von *Palaeomeryx*, nämlich *P. Kaupi*, *P. medius* und *P. minor*, ferner *Dorcatherium Guntianum* und einen Nager, der *Titanomys*

Visenoviensis zu seyn scheint. *Delphinus canaliculatus*, *Arionius servatus*, *Pachyodon*, *Anchitherium Aurelianense*, *Mastodon angustidens*, *Rhinoceros incisivus* und *Cervus* hatte ich schon früher nachgewiesen. Auch von Krokodil finden sich grössere und kleinere Zähne; dann eine Menge Platten, welche auf Emys-artige Schildkröten von verschiedener Grösse, sowie auf *Trionyx* schliessen lassen. Für rein meersch kann daher diese Mollasse nicht gelten.

Von Herrn Berghauptmann v. DECHEN in Bonn erhielt ich aus der Braunkohlen-Grube *Krautgarten* im *Siebengebirge* eine neuerlich aufgefunden grosse Menge von Knochen mitgetheilt, welche von einem *Rhinoceros* und einem Krokodil herrühren. Erste bestehen grösstentheils in Bruchstücken von Wirbeln, Rippen, Gliedmaassen-Knochen, sowie in einer Menge Splitter von Knochen aus den verschiedensten Gegenden des Skeletts, wopnach dasselbe vollständig in der Braunkohle zur Ablagerung gekommen seyn musste. Von den Backenzähnen des Ober- und Unter-Kiefers konnten nur wenige aufgefunden werden. Das Thier scheint der gewöhnlich unter *Rhinoceros incisivus* begriffenen Spezies anzugehören. Auch fand sich ein Koprolith, dessen Form und Grösse für *Rhinoceros* passen würde, und der daher auch wohl von diesem Thier herrühren wird. — Das Krokodil dürfte ebenfalls vollständig zur Ablagerung gekommen seyn. Vom Schädel war nur die hintere Hälfte vorhanden, aber so sehr von Braunkohlen-Thon und Schwefel-Eisen bedeckt und durchdrungen und dabei so mürbe, dass an ein Reinigen von diesen Substanzen nicht zu denken war. Aus diesem Grunde, sowie desswegen, weil der vordere Theil der Schnautze nicht bekannt ist, war eine genaue Bestimmung der Spezies nicht möglich. Am ähnlichsten scheint *Crocōdilus Hastingsiae* zu seyn und zwar nach den davon in *England* gefundenen grössern Schädeln zu urtheilen. Der Schädel von *Crocōdilus Bütikonensis* ist nur halb so gross, wobei die grösseren Haut-Knochen letzter Spezies zu denen aus der Braunkohle der Grube *Krautgarten* sich wie 2:3 verhalten. Von den Haut-Knochen liegt noch eine grössere Anzahl beisammen; die nach aussen und in der Nähe des hintern Schädel-Endes liegenden waren kleiner, rundlicher und ovaler, berührten einander weniger oder kaum und besaßen keinen glatten Rand, der vielmehr schärfer und etwas zackig sich darstellte. Die Oberfläche der Schädel-Knochen und Haut-Knochen ist mit starken Grübchen bedeckt. Es haben sich auch mehre vereinzelt Wirbel gefunden, ganz nach Art der Wirbel in den lebenden Krokodilen gebildet und von der Grösse der Wirbel von *Crocōdilus Hastingsiae*. Bei den Haut-Knochen liegen mehre unvollständige Überreste von den vordern Gliedmaassen, unter denen der Abdruck eines ganz wie in den lebenden Krokodilen beschaffenen Humerus erwähnt zu werden verdient. Man erhält für ihn 0,112 Länge, am obern Kopf 0,03 und in der Mitte 0,015 Breite, das untere Ende war zum Ausmessen nicht geeignet.

Aus der Braunkohle von *Hessenbrücken* in der *Wetterau* theilte mir Herr Salinen-Inspektor TASCHKE zu *Salzhansen* eine Versteinerung mit, worin ich eine *Sphaeria* von ausgezeichnet guter Erhaltung erkannte. Die

Form, welche die Anhäufung von Früchten darbietet, ist, ungeachtet vom Holz, worauf sie gesessen, gar nichts sich erhalten, vollkommen jener ähnlich, welche die Sphärien zeigen, wenn sie die Rinde, worin sie sitzen, durchbrechen. Sie gehört daher nicht zu den Sphärien, welche auf Blättern vorkommen. Sie steht der lebenden *Sphaeria mammaeformis* nahe, ist aber von ihr verschieden; ich werde sie mit dem Botaniker, Herrn Dr. G. FRESSENIUS, in den *Palaeontographis* genauer darlegen.

HERM. V. MEYER.

Halle, 18. Mai 1856.

Vor Kurzem erhielt ich einen *Göthländischen* Orthoceratiten aus *Königsberg*, an welchem die schwarze Epidermis des Thieres noch ganz unverkennbar ansitzt, und aus dem *Mansfelder* Kupfer-Schiefer einen Fisch, dessen fünf symmetrische Knochen-Arme am Kopfe mir völlig räthselhaft sind, während das Übrige sich auf *Raiaceen* deuten lässt. Die Beschreibung beider Reste wird mit Abbildung in unserer Zeitschrift erscheinen, sowie einige nähere Bemerkungen über Braunkohlen-Insekten von *Eisleben* und eine Revision der Schaben-Flügel darin Platz finden wird.

C. GIEBEL.

Karlsruhe, 22. Mai 1856.

Professor E. DESOR theilte mir eine Suite der Gesteine und Versteinerungen des bereits vor langer Zeit von L. v. BUCH beschriebenen Süßwasser-Gebildes von *le Locle* im Kanton *Neuchâtel* mit, welches für mich längst als Vergleichungs-Material für das *Mainser* Becken wichtig erschienen war. Die aus Kreide-artigen Mergeln in Awechslung mit harten gelblichen Petrefakten-leeren Platten, die am Besten mit manchen lithographischen Schiefen verglichen werden mögen, und braunen oder schwärzlichen mit Pflanzen-Resten überfüllten Kalk-Schiefen bestehende Schichten-Folge liegt direkt auf ächter gelblich-grauer Meeres-Mollasse mit zahlreichen Exemplaren von *Pecten scabrellus* auf, würde also obere Süßwasser-Mollasse der *Schweitzer* Geologen seyn. Sie enthält:

Planorbis solidus THOMAE = Pl. Mantelli DUNK., non Pl.

<i>pseudammonius</i> VOLTZ	sehr häufig
Pl. declivis A. BRAUN	sehr häufig
<i>Bithynia impura</i>	selten
<i>Litorinella acuta</i> DESH. sp.	sehr häufig
<i>Litorinella globulus</i> DESH. sp.	sehr häufig
<i>Limnaeus pachygaster</i> THOM.	selten
<i>Limnaeus socialis</i> SCHÜBL.	häufig
<i>Limnaeus fuscus</i> PFEIFF. in Formen, welche sich L. elongatus nähern	ziemlich häufig
<i>Helix Moguntina</i> DESH. (übereinstimmend mit den kleineren Formen von <i>Wiesbaden</i> und <i>Weissenau</i>) . . .	häufig

Unio sp. indetermin., den südlichen Formen, z. B. *longirostris* ZIEGL. aus der Gruppe des *U. pictorum* zugehörig. häufig, aber immer schlecht erhalten
Cypris angusta REUSS häufig, bildet eigene Zwischenlagen
Ranunculus sp.: Carpellen nach gütiger Bestimmung des
 Prof. Dr. M. SEUBERT selten.

Da ich alle Arten mit Originalien sorgfältig verglichen habe, so darf ich meine Bestimmungen als definitiv bezeichnen. Es ergibt sich aus ihnen eine völlige Übereinstimmung der gemeinsten Arten mit dem Horizont des Litorinellen-Kalkes im *Mainzer* Becken, während *Limnaeus socialis* und *Litorinella globulus* zur Zeit nur in der Süßwasser-Bildung von *Steinheim* in *Württemberg* gefunden wurden, die übrigens ausserdem Wirbelthiere des *Mainzer* Beckens und die in *Wiesbaden* so gemeine *Helix sylvestrina* ZIETEN enthält und, obwohl durch lokale prägnante Formen wie *Valvata multiformis* ausgezeichnet, doch von dem Litorinellen-Kalke im Alter sicher nicht abweicht. Also Litorinellen-Kalk auf der ächten Mollasse! Damit scheint eine lange von mir gehegte Ansicht gerechtfertigt, welche die letzte als meerischen Vertreter unseres *Mainzer* Cerithien-Kalks gelten liess. Auch *La Chaux de Fonds* enthält *Mainzer* Konchylien; *Helix rubra* NICOLET ist nichts anderes als *H. sylvestrina*, und der Kalk, in dem sie vorkommt, liegt ebenso bestimmt auf der ächten Mollasse, während unter dieser das Tongrien oder Oligocän mit der charakteristischen *Ostrea callifera* LAM. bei *Brenets* im gleichen Kanton hervortritt.

Von einer andern Lokalität, *Guimots*, im nämlichen Kanton hatte mir DESOR schon früher schöne Fossilien zur Untersuchung mitgetheilt, die einer sandigen Schicht angehörten, und welchen er ein höheres Niveau als das von *Locle* und *La Chaux de Fonds* zuschreiben zu müssen glaubt. Es waren folgende:

Bithynia impura,
Paludina n. sp. ähnl. der lebenden Dalmatinischen *Pal. expansilabris* ZIEGL.,
Litorinella acuta,
Valvata n. sp. ähnlich *V. piscinalis*,
Pisidium n. sp. 2 mal so gross als *P. obtusale*, konzentrisch gerippt, welche ich gelegentlich beschreiben werde.

Die Tertiär-Bildungen *Oberbadens* habe ich in der letzten Zeit auf Excursionen nach dem *Kaiserstuhl* und der Gegend von *Kandern* zum Theil kennen gelernt. Sie sind zu wenig zusammenhängend, um darüber bald auf das Klare zu kommen; doch darf ich nicht unterlassen jetzt schon hervorzuheben, dass die weichen gelben und grauen Sandsteine über der Bohnerz-Bildung von *Kandern* petrographisch genau den Blätter-Sandsteinen des *Mainzer* Beckens entsprechen und wie diese als gemeinste Art *Ceanothus polymorphus* enthalten.

Es war mir von hohem Interesse die gleiche Pflanze auch in den harten gelben Sandsteinen, welche in dem *Neuthal* zwischen den Gesteinen des *Kaiserstuhls* eingeklemmt sind (SCHILL in G. LEONHARD'S Beiträgen II, S. 40) wieder zu finden, nachdem mir Herr SCHILL mit grosser Zuvor-

kommenheit die von ihm gesammelten Stücke zur Bestimmung mitgetheilt hatte. Eins derselben ist so schön und scharf ausgeprägt, als es nur irgend in den ganz unveränderten Thon-Sandsteinen bei *Kandern* gefunden werden kann. Aber die Gesteine des *Kaiserstuhls* enthalten in Menge glänzende Titaeisen-Körnchen, vielleicht ein Produkt der Metamorphose aus dem Eisen-Gehalt ihres Bindemittels. — Im Lias von *Oberregenen* zwischen *Kandern* und *Badenweiler* fand ich in den Belemniten-Schichten einen interessanten Brachiopoden auf Belemniten sitzend, *Thecidium Bouchardi* DAVIDSON, bis jetzt meines Wissens nur in *England* und der *Normandie* bekannt.

Der gegenwärtig in unserem Lande herrschende Eifer für Aufsuchung von Steinkohlen musste meine Aufmerksamkeit nothwendig auch auf die sog. Übergangs-Formation des südlichen *Schwarzwaldes* und die Steinkohlen-Bildungen der Gegend von *Baden-Baden* richten. Da die Bestimmung der gesammelten Versteinerungen von *Badenweiler*, *Offenburg* und *Baden-Baden* noch nicht beendigt ist, so kann ich heute noch nicht auf Details eingehen, will aber wenigstens Einiges von meinen Resultaten, was fest steht, schon jetzt mittheilen.

1. Ausser den metamorphischen Schiefen, welche hinter dem Kur-Hause und der Trink-Halle zu *Baden-Baden* mit steilem Einfallen in SO. unter der abweichend gelagerten Steinkohlen-Formation oder im *Odenwalde* unter dem Todtliegenden hervortreten, existirt keine ächte Übergangs-Formation im Grossherzogthum.

2. Die Grauwacken von *Offenburg* und dem Zuge von *Badenweiler* bis *Lenzkirch* sind unter sich und mit den Schichten von *St. Amarin* und *Thann* im *Elsass** identisch. Ihre Petrefakten entsprechen dem Niveau der unteren Steinkohlen-Formation oder der ächten Grauwacke von *Clausthal*, *Herborn*, *Haynichen*, *Magdeburg*, *Landshut* etc. (Rhein. Schichten-System in Nassau, S. 520). Der *Badenweiler-Lenzkircher* Zug weicht nur durch seine Geschiebe krystallinischer Felsarten, unter welchen ächte Feldstein-Porphyre besonders bemerkenswerth sind, petrographisch von den übrigen *Deutschen* Bildungen dieses Niveau's ab.

3. Die granitischen Arkosen und schwarzen Schiefer der Gegend von *Baden-Baden* enthalten Petrefakten der oberen Steinkohlen-Formation (z. B. *Gamponyx* u. a.). Sie führen ausser Granit zwar auch Gerölle von Porphyren, aber nur sehr selten und zwar solche, welche nicht mit dem jüngern *Iburg-Geroldsauer* Quarzporphyr-Zug übereinstimmen. Vielmehr sind diese Gerölle Feldstein-Porphyre mit grossen *Karlsbader* Zwillingen und grünlich blauen Piniten, wie sie Hrn. SCHILL im *Schwarzwald* nur bei *St. Blasien* bekannt sind.

Die hier aufgestellten Sätze stimmen, wiewohl durchaus auf eigene Beobachtung gegründet, der Hauptsache nach mit den Ansichten überein, welche mein hochverehrter Freund Hr. Geh. Rath HAUSMANN in seinen

* Hievon konnte ich mich im Museum zu *Basel* durch MERIAN'S Güte überzeugen.

trefflichen „Geologischen Bemerkungen über die Gegend von *Baden*“ (S. 20 ff.) ausgesprochen hat. Ausführlicheres später.

F. SANDBERGER.

Mittheilungen an Dr. G. LEONHARD gerichtet.

Heidelberg, 11. März 1856.

Auf einigen Gruben des *Rosenhöfer* Zuges bei *Clausthal* findet sich diejenige Formation des Fahlerzes, die von den Mineralogen Schwarzgiltigerz oder dunkles Fahlerz genannt wird. Da das vollkommen auskrystallisirte Mineral dort immer seltener wird, so veranlasste ich Herrn Studiosus C. SCHINDLING aus *Wiesbaden* eine Analyse desselben vorzunehmen, die derselbe auch mit grosser Geschicklichkeit und Umsicht ausgeführt hat. Die zur Analyse verwendeten Krystalle hatten den bekannten tetraedrischen Habitus und einen Überzug von Kupferkies, der vor der Analyse sorgfältig abgehoben wurde.

Die Analyse selber geschah nach der Methode von HEINR. ROSE in einem Strom von trockenem Chlor-Gas. Herr SCHINDLING fand die Zusammensetzung (A).

HEINR. ROSE, der vor vielen Jahren das Mineral von demselben Fundorte analysirte, erhielt folgendes Resultat (POGGENDORFF's Annalen 15, 576), das ich zur Vergleichung hierher schreiben will (B).

	(A)	(B)
Kupfer	33,145	34,48
Eisen	2,730	2,27
Silber	5,135	4,97
Zink	5,775	5,55
Antimon	28,520	28,24
Schwefel	25,655	24,73
	99,960	100,24

AUG. BORNTRÄGER.

NEUE LITERATUR.

(Die Redaktoren melden den Empfang an sie eingegangener Schriften durch ein dem Titel beigeseztes ✕.)

A. Bücher.

1855.

- A. BURAT: *Géologie appliquée. Traité du gisement et de l'exploitation des minéraux utiles*, 3. édit., II voll. Paris.
- J. W. DAWSON: *Acadian Geology. An account of the geological structure and mineral resources of Nova Scotia and portions of neighboring provinces of British America*, Edinburg, 8°.
- JUGLER: Überblick der geognostischen Verhältnisse des Königreichs Hannover (40 Doppelseiten und 2 ill. Tafeln, Höhebild u. geogn. Karte in gr. 4°, aus der Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins in Hannover, I^r Bd. in 2 Abtheilungen abgedruckt). ✕
- B. KOPEZKY: Übersicht der Mineral-Wasser u. einfachen Mineralien Steyermarks (26 SS.). 4°. Gratz.
- W. E. LOGAN: *Exquisse géologique du Canada, pour servir à l'intelligence de la carte géologique et de la collection des minéraux économiques envoyés à l'exposition universelle de Paris*.
- A. POEY: Chronologisches Verzeichniß der Erdbeben auf Cuba (*Annal. d. voyag. 1855, f, II*, 301 ff.; IV, 286—292).
- C. DE PRADO: *Mémoire sur la géologie d'Almaden, d'une partie de la Sierra Morena et des montagnes de Tolède, — suivi d'une description des fossiles qui s'y rencontrent par MM. DE VERNEUIL et BARRANDE*. 86 pp., 8 pll., Paris 8° (*Extrait du Bulletin géologique b, XII*). ✕
- Report of the twenty-fourth meeting of the British Association for the advancement of science, held in Liverpool in September 1854*, 440 a. 190 pp. London [enthält R. MALLETT's dritten Bericht über Erdbeben-Erscheinungen].
- SCHELE DE VERE: *stray leaves from the book of nature*, 291 pp. 12°. New-York.
- G. C. SWALLOW: *Geological Survey of Missouri; First and second annual report*, 204 a. 240 pp. 8°.
- W. S. SYMONDS: *Old stones; notes of lectures on the plutonic, silurian and devonian rocks in the neighborhood of Malvern*. Malvern 8°.

1856.

- TH. DAVIDSON: Classification der Brachiopoden, unter Mitwirkung des Verfassers, des Grafen FR. A. MARSHALL u. a. Freunde deutsch bearbeitet und mit Zusätzen versehen von ED. SUSS (160 SS. mit 5 lithograph. Tafeln u. 61 in den Text eingedruckten Figuren). 4°. Wien. ✕
- A. ERDMANN: *utö Jernmalmsfält i Stockholms Län (Astryck ur K. Vet. Akad. Handl. för år 1854, 104 pp., 19 tabl. 8°). Stockholm.* ✕
- FLOURENS: *Éloge historique du baron LÉOPOLD DE BUCH, Paris 4°.*
- C. GROTE: über Zweck, Bedeutung und Anordnung mineralogischer Sammlungen nach den Lagerstätten, insbesondere über die derartige der hiesigen naturhistorischen Gesellschaft übergebene etc. 23 SS. 8°. Hannover. ✕
- K. W. GÜMBEL: der Grünten, eine geognostische Skizze. 20 SS. 8°. 1 Karte. München. ✕
- C. FR. NAUMANN: Elemente der theoretischen Krystallographie (383 SS. 86 Holzschn.). Leipzig 8°. ✕
- E. PUGH: *Miscellaneous chemical Analyses.* Inaugural-Dissertation [46 pp. 8°]. Göttingen. ✕
- A. E. REUSS: Paläontologische Miscellen (18 SS., 7 Tfn.). Wien 4° [abgedruckt aus den Denkschrift. d. kais. Akad. d. Wissensch., mathem.-naturw. Klasse, X, 71–88, Tf. 1–7]. ✕

1850–1856.

- G. u. FR. SANDBERGER: die Versteinerungen der Rheinischen Schichten-Systeme in Nassau, mit einer kurz-gefassten Geognosie dieses Gebietes und steter Berücksichtigung analoger Schichten andrer Länder. I^r Bd.: Text 564 SS. in gr. 4°, mit vielen eingedruckten Holzschnitten, 1 lithogr. Tafel u. 1 geognost. Übersichts-Karte in Farbendruck. II^r Bd.: Atlas m. 41 lithogr. Tafeln in Folio. Wiesbaden [nun vollendet]. ✕

1856 ff.

- A. VIKESNEL: *Voyage dans la Turquie d'Europe, Description physique et géologique de la Thracie, II voll. 4°, 3 cartes fol., 28 pl. [10 Livraisons à 12 francs.]*

B. Zeitschriften.

- 1) Jahrbuch der k. k. geologischen Reichs-Anstalt in Wien, Wien [Jb. 1855, 811].

1855, April–Sept.; VI, II, III, S. 219–664, Fgg. ∞. ✕

- J. KUDERNATSCH: zur geolog. Kenntniss des Banater Gebirgs-Zuges: 219.
 ED. KLESZCZYNSKI: geognostische Skizze d. Umgebung v. Prziham: 254.
 K. J. ANDRÄ: geognostische Forschungen in Steiermark u. Illyrien: 265.
 L. HOHENEGGER: neue Erfahrungen aus den Nord-Karpathen: 304.
 EN. URBAN: über Basalt in Schlesien: 312.

- A. HAUCH: physik.-chem. Untersuchungen der Mineral-Heilquellen von Szliacs im nördl. Ungarn: 314.
- K. PETERS: Vortrag über *Cervus euryceros*: 318.
- H. PRINZINGER: geolog. Notizen aus der Umgebung von Hall: 328.
- FR. ROLLE: neue Vorkommen von Foraminiferen, Bryozoen und Ostrakoden in den Tertiär-Ablagerungen Steyermarks: 351.
- J. JOKÉLY: geognostische Verhältnisse im mittlen Böhmen: 355.
Eingesandte Mineralien, Gebirgsarten, Petrefakten etc.: 405.
- Sitzungen der k. k. geologischen Reichs-Anstalt: 409—420.
Eingelaufene Bücher und Karten: 428—431.
- H. EMMRICH: zur Kenntniß der Süd-Bayern'schen Mollasse: 433.
— — Notitz über den Alpen-Kalk der Lienzer Gegend: 444.
- W. HAIDINGER: über die Sicherheit barometrischer Höhen-Messungen: 450.
- V. v. ZEPHAROVICH: zur Geologie des Pilsener Kreises in Böhmen: 453.
- K. PETERS: die geologische Aufnahme von Kärnthen i. J. 1854: 508.
- F. v. LIDL: zur geognostischen Kenntniß SW.-Böhmens: 580.
- FR. MÜNICHSDORFER: geolog. Vorkommen im Hüttenberger Erzberg in Kärnthen: 619.
- K. v. HAUER: Arbeiten im chemisch. Laboratorium der Reichs-Anstalt: 650.
Eingesandte Mineralien, Gebirgsarten, Petrefakten: 651—654.
Eingelaufene Bücher, Karten etc.: 659—663.

2) (Monathliche) Berichte über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der K. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Berl. 8° [Jb. 1855, 810].

1855, Sept.—Dez.; Heft 9—12; S. 585—802.

- FR. SCHULZE: wohlerhaltene Cellulose in Braun- u. Stein-Kohle: 676-678.
- G. ROSE: Schaumkalk als Pseudomorphose von Aragonit: 707—710.
- EHRENBERG: Rothwein-artiger Regen zu Zürich im Nov. 1855: 764—777.
— — über das Supplement zu seiner Mikrogeologie: 779—783.

1856, Jan.—März; Heft 1—3; S. 1—185.

- H. ROSE: heteromorphe Zustände der kohle-sauren Kalkerde: 29.
- G. ROSE: dichter Borazit von Strasfurth: 75—79.
- RAMMELSBERG: chemische Zusammensetzung des Leuzits und seiner Pseudomorphosen: 148—153.
— — über das Vanadinblei-Erz: 153—154.

3) ERDMANN und G. WERTHER: Journal für praktische Chemie, Leipzig 8° [Jb. 1856, 31].

1855, Nr. 17—24; LXVI, 1—8, S. 1—520.

- R. BLUHME: Phosphorit im Siebengebirge: 124.
- BÖDECKER: Selen in Pseudomalachit: 125.
— — krystallisirtes Zinkoxyd-Hydrat: 126.
— — krystallisirtes phosphors. Kobalt-Oxyd: 126.

- HEDDLE u. GREG: über die Englischen Pektolithe: 144—148.
 HUNT: Analyse einiger Feldspathe: 149—154.
 A. DAMOUR: Zusammensetzung des Euklases: 154—156.
 BLOMSTRAND: zu Schwedens Mineral-Geographie: 156—158.
 E. ALTHAUS: (u. A.) Schlacken-Analysen: 159—161.
 C. STRUCKMANN: Verhalten d. Silikate; Löslichkeit d. Kieselsäure: 161-166.
 H. ROSE: Zersetzung unlöslicher und schwer löslicher Salze durch kohlen-
 saure Alkalien: 166—171.
 J. LÖWE: Eigenschwere des natürlichen Graphits: 186—187.
 BÖDECKER: Vanadin und Titan im Sphärosiderit: 190.
 H. ROSE: Quecksilber-haltiges Fahlerz v. Kotterbach in Ungarn: 245.
 RAMON DE LUNA: natürliche schwefelsaure Magnesia in Spanien: 256.
 E. MITSCHERLICH: Krystall-Form von Selen, Jod und Phosphor: 257—269.
 J. L. SMITH: Beschreibung von 5 neuen Meteoriten: 421—429.
 A. F. GENTH: das Meteoreisen von Sonora: 429.
 DARLINGTON zerlegt ein Meteoreisen aus Chili: 430.
 HUNT: desgl. von Madoc in den Vereinten Staaten: 431.
 J. L. SMITH: wiederholte Prüfung Amerikanischer Mineralien: 432—438.
 Chemische Zusammensetzung der Granite im SO. Irland: 438—442.
 FORBES u. DAHLT: Analysen Norwegischer Mineralien: 442—447 (Orthit,
 Euxenit, Ytterotitanit, Urdit, Bragit, Tyrit).
 G. v. RAHT: Analysen von Labrador, Hypersthen, Diallag, Saussurit,
 Uralit: 447—451.
 WICKE: Analyse von Lüneburger Infusorien-Erde: 469.
 FREZIN: Kohlenwasserstoffgas-Entwicklung im Aroc-Thal: 470.
 STOCKER: natürlich vorkommendes Aluminium: 470.
 G. ROSE: zerlegt gelben Apatit von Miask: 471.
 HEDDLE: zerlegt Lunnit aus Cornwall: 471.
 JENZSCH: Fluor im Kalkspath und Arragonit: 472.
 GENTH: einige Nickelerze vom oberen See: 474.
 HEDDLE zerlegt Tafelspath vom Morne-Gebirge: 474.
 GENTH: Herrerit ist identisch mit Smithsonit: 475.
 MALLET zerlegt Idokras: 475.
 GALBRAITH u. A. zerlegen Feldspathe: 476.
 R. P. GREG: über britischen Glottalit und Zeuxit: 477.
 BRUSH: über Prosopit: 478.
 v. HAUER: Quecksilber-reiches Fahlerz von Kotterbach: 479.
 1856, Nr. 1—4, LXVII, 1—4, S. 1—256.
 R. SMITH: neues Silbererz aus Mexiko: 190.
 E. F. GLOGER: Entstehung des Quarzes auf wässerigem Wege: 191.
 W. J. TAYLOR: Tennantit ein neues Schwefelerz aus Lancaster-Co., Pa.: 192.
 F. KUHLMANN: hydraulische Kalke, künstliche Steine u. dgl.: 193—205.
 Analysen Baden'scher Mineralien (Bohnerz, Kupferwismuth): 205—207.
 M. BÖCKING: Mineral-Analysen (Platin-Erz, Buntkupfer, Meteoreisen): 207-208.
 C. DU PONTEIL: Wasser aus kochendem See auf Neu-Seeland: 249-251.

4) *Mémoires de la Société des sciences naturelles de Cherbourg. Cherbourg, 8°* [Jb. 1854, 338].

1855, Tome II, 420 pp., pl.

BESNOU: neues Quecksilber-Erz (ätzendes Sublimat): 41—43.

PAYERNE: Löslichkeit der Luft im See-Wasser: 345—352.

J. LESDOS: silurische Felsarten im Norden des Manche-Dpts.: 373—376.

6) *Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou, Mosc. 8°* [Jb. 1855, 554]. ✕

1854, 2; XXVII, 1, 2, p. 275—523, pl. 3—7.

HERMANN: über Heteromerie: 481—483.

v. EICHWALD: *Cervus euryceros* und *Elephas primigenius* an der Sulina-Mündung in den Dniepr: 488.

1854, 3, 4; XVII, II, 1, 2, p. 1—274—513, 6 pl.

V. KIPRIANOFF: Coprolithes Mantelli, erster Zusatz: 251—254, Figg.

— — Fisch-Reste im Kursk'schen Eisenhalt. Sandstein: 373—397, 2 Tfln.

WANGENHEIM v. QUALEN: Bildungs-Art einer schwarzen Erde in Nord-Russland: 446—458.

1855, 1; XVIII, 1, 1, p. 1—240, pl. 1.

V. KIPRIANOFF: Wirbelthier-Reste im aufgeschwemmten Boden der Fluss-Thäler von Dniepr und Wolga: 185—206, Holzschn.

G. ROMANOWSKY: geognost. Beschreibung d. Nara-Ufer: 206—217, m. Kart.

E. v. EICHWALD: über *Cryptonymus* und *Zethus*: 218—240.

6) *Öfversigt af kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar, Stockholm 8°* [Jb. 1855, 342].

1855, XII^e Ärgangen; 402 pp., 30 tabl., 1856. ✕

A. ERDMANN: Wasser-Stand in den Salzsee'n und dem Mälar: 75—78.

— — geologische Beschaffenheit des Eisen-Reviers von Utö: 141—149.

— — die Wasser-Zeichen bei der südlichen Fähre: 329—331.

7) *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences de Paris, Paris 4°* [Jb. 1856, 177].

1856, Janv. 7—Avril 21; XLII, no. 1—16, p. 1—748.

VERROLOT: die Erdbeben i. J. 1855 im Osmanischen Reiche: 93—99.

FLOURENS: über die geognostische Karte Rhein-Preussens: 100—102.

PERREY: zwei Vulkane und eine Solfatara auf Java: 115—118.

LE VERRIER } über die am 3. Febr. beobachtete Feuer-Kugel { 279.
ÉLIE DE BEAUMONT } 281.

GAUDRY: Ausbeutung d. Knochen-Lagers v. Pickermi bei Athen: 291—293.

VERROLOT: Tabelle der zu Konstantinopel seit 15 Jahren verspürten Erdbeben: 293—299.

I. GEOFFROY ST.-HILAIRE: ein neues *Aepyornis*-Ei: 315—319.

- ALPHAND: KIND's artesischer Brunnen zu Passy: 332—336.
 ÉLIE DE BEAUMONT darüber: 336—337.
 DE FRANÇO: Bildung und Vertheilung des Reliefs der Erde: 378—382.
 PISSIS: Orographie und Geologie Chili's; Gebirgs-Hebungen in Süd-Amerika: 391—396.
 MARCEL DE SERRES: Zirkone im tertiären Sande von Soret: 434.
 ROTUREAU: über die Thermal-Wasser von Nauhèim: 438.
 COULVIER-GRAVIER: Feuer-Kugel am 29. Februar gesehen: 454.
 DE FRANÇO: Bildung u. Vertheilung d. Unebenheiten d. Erd-Oberfläche: 535.
 BERTRAND DE LOM: Puzzolan-Lagerstätte im Haute-Loire-Dpt.: 550.
 SCHRÖDER: absolute Hebungen der Erd-Oberfläche: 551.
 D'HOMBRES FIRMAS: über den Pecten glaber: 612—618.
 MEUGY: Lagerung, Alter und Bildung der Meulières um Paris: 628—631.
 E. DESLONGCHAMPS: Eligmus eine neue fossile Bivalven-Sippe: 719.
 LEYMERIE: das Jura-Gebirge in den Französischen Pyrenäen: 730—735.

8) *Bulletin de la Société géologique de France, Paris 8^o*
 [Jb. 1855, 815].

1854—55, b, XII, 513—960, pl. 13—22 [1855, Mai 21 ff.].

- É. GUEYMARD: Nickel-Lagerstätten im Isère-Dpt.: 515.
 J. OMBONI: Reihe der Sediment-Gebirge in der Lombardei: 517, t. 13.
 E. DE BEAUMONT: über das Alter der Anthrazite d. West-Alpen: 534, t. 14.
 LAUGEL: Ergebniss aus STUDER's Studien der Alpen in Oisans: 570.
 A. GAUDRY: Ergebnisse der seitherigen Forschungen über das Anthrazit-Gebirge der Tarentaise etc.: 580.
 E. DE BEAUMONT: über die hiezu gehörige Karte 14: 670—676.
 MICHELOTTI: Fossilien (lebender Arten) in der Höhle de St.-Lazare bei Havana: 670.
 J. BARRANDE: über zwei von GEINITZ vorgelegte Werke: 678.
 A. ROEMER: Graptolithen im Innerste-Thal im Harz: 685.
 D'HOMBRES FIRMAS: über Terebratula diphya: 686.
 M. DE SERRES: über das Terrain permien von Lodève: 688.
 A. BOUÉ: Verschiedenes: 689.
 G. COTTEAU: Alter d. mittlen u. untern Corallien-Schichten im Yonne-Dpt.: 710.
 — — Desorella eine neue Echiniden-Sippe: 710.
 J. BEAUDOUIN: Gebirgs-Zusammensetzung um Châtillon-sur-Seine: 716.
 TRIGER: Jura-Gebirge der Insel Portland: 723.
 Verschiedene Bemerkungen dazu: 726.
 J. DELANOÛE: über die Bildung von Fenerstein: 732.
 J. HAINE: Geologie der Insel Majorca: 734, Tf. 15.
 DUCHASSAING: neuere Bildungen der Insel la Guadeloupe: 755.
 E. HÉBERT: mittles Tertiär-Gebirge in Nord-Europa: 760, Tf. 16.
 E. BAYLE: Struktur der Hippurititen und Radioliten: 772, Tf. 17—19.
 A. SISMONDA: über das Nummuliten-Gebirge: 807.

J. MARCOU: Geologie des Landstrichs zwischen Preston am Rothen Flusse und el Paso am Rio grande del Norte: 808.

— — Erläuterungen seiner geolog. Karte Nord-Amerika's: 813, Tf. 20, 21.

E. BAYLE: d. Zahn-System v. Anthracotherium magoum Cuv.: 936-947, Tf. 22.

DESHAYES: Bemerkungen über die Familie der Rudisten Lk.: 947-960.

9) ANDERSON, JARDINE a. BALFOUR: *Edinburgh new Philosophical Journal*, b, *Edinb.* 8° [Jb. 1856, 180].

1856, April; no. 6; III, 2, p. 189-376, pl. 9.

J. D. FORBES: geologische Beziehungen zwischen den sekundären und primären Gebirgsarten der Montblanc-Kette: 189-203, Tf. 9.

A. A. HAYES: natürliches Eisen aus Liberia in Afrika: 204-210.

Astronomische u. geolog. Anzeigen f. eine Mehrheit d. Welten: 218-238.

BADEN POWELL: über die späte Entstehung des Menschen-Geschlechts und das im Mickleton-Tunnel gefundene Skelett: 247-257.

R. EDMONDS: Erdstoss am 30. Mai 1855 und Bewegung des Meeres in Penzance am 6. Juni: 280-286.

W. CROWDER: chemische Zusammensetzung von Cleveland's Eisenstein-Lagern: 286-297.

Über CH. LYELL's *Elementary Geology*: 305-328.

F. HEDDLE: Haidinger's Galactit und Schottischer Natrolith: 349.

— — Mesolith, Faröelith (Mesole) und Antrimolith: 351.

D. PAGE: über Woodocrinus macrodactylus: 351.

— — Kampecaris Forfarensis im Old-red-sandstone Schottlands: 351.

Syenit der Malvern-Berge durch Feuer verändert: 362.

Meteorit-Fall zu Bremervörde: 367.

Analyse eines Norwegischen Meteorits: 367.

Meteor am 7. Jänner 1856 auf Wight: 368.

10) *The Quarterly Journal of the Geological Society of London*, London 8° [Jb. 1856, 178].

1856, Febr.; no. 45 } XI, pp. xxiv.

(XII, 1, A. p. 1-92, B. p. 1-4, pl. 1 ff.

A. Laufende Vorträge von 1855, Nov.: A, 1-73.

H. POOLE's Forschungen nach Kohle in Kleinasien: 1-4,

R. GODWIN-AUSTEN: neue tertiäre Bildungen in Sussex: 4-6.

J. PRESTWICH: Bohrung zu Kentish Town: 6.

R. I. MURCHISON: die obersten Silur-Bildungen zu Lesmahago: 15.

J. W. SALTER u. T. H. HUXLEY: einige ober-silurische Kruster: 16.

R. GODWIN-AUSTEN: Erstreckung d. Kohlen-Lager unter SO.-England: 38-73, Tf.

B. Geschenke an die Bibliothek: A, 74-92.

C. Miscellen, Auszüge: B, 1-4.

LIPOLD: Geologie NO.-Kärnthens: 1; — MÜNICHDORFER u. LIPOLD: Eisen-Erze von Hüttenberg: 2; — BREITHAAPT: der Mineral-Gang von Guadalajara: 4.

- 11) B. SILLIMAN sr. a. jr., DANA a. GIBBS: *the American Journal of Science and Arts, b, New-Haven* 8° [Jb. 1855, 817]. X
 1855, Nov.; no. 60; XX, III, 304—463, I—VII.
- J. LE CONTE: üb. H. MOSELEY's Schrift üb. das Gleiten d. Gletscher: 335-340.
- J. W. MALLET: Krystallisation geschmolzenen Platin's: 340.
- SILLIMAN jr. u. J. D. WHITNEY: geologische Stellung und Charakter der Kupfer-Grube zu Bristol in Conn.: 361—368.
- J. WYMAN: fossile Knochen im Rothen-Sandsteine d. Connecticut-Thals: 394-397.
- Notizen: W. J. TAYLOR: 2 Mineralien aus den Lankaster Zink-Gruben in Pennsylvanien: 412; — HITCHCOCK: Hai-Reste in der Kohlen-Formation von Illinois; Knochen und Fährten im Sandsteine des Connecticut-Thales: 416.
- General-Index zu Band XI—XX dieses Journals: 419—463.
 1856, Jan.; no. 61; XXI, I, 1—152; 8 pll.
- A. D. BACHE: Gezeiten in der Franzisco-Bai bei Californien: 1—9, Tf. 1.
 — — tägl. Ungleichheiten der Gezeiten zu San Diego, San Francisco und Astoria: 10—13.
 — — Gezeiten-Linien an der O.-Küste der Vereinten Staaten: 14—21, 2 Tflu.
 — — „ „ „ „ W.-Küste derselben: 22—28.
 — — über Gezeiten und Höhen von Mexiko: 28.
 — — Temperatur-Vertheilung in und bei dem Golf-Strom: 29—36.
 — — Erdbeben-Wellen an der W.-Küste der Ver. Staat.: 1854: 37—42.
- E. HITCHCOCK: neue fossile Fische und Fährten: 96—100.
- Miszellen: Ausbruch des Mauna Loa in 1855: 139; — MACGOVAN: Erdbeben in Japan: 144; — ders.: Kohle in China: 144; — J. WYMAN: Regentropfen-Spuren: 145; — Meteoriten-Fall zu Bremervörde: 146; — KOCH: über Zeuglodon: 146; — GILLIS' wissenschaftliche See-Expedition i. J. 1849—1852: 147—148; — SWALLOW: geologische Aufnahme am Missouri: 151; — W. E. LOGAN: geologische Skizze von Canada: 151—152.

A U S Z Ü G E.

A. Mineralogie, Krystallographie, Mineralchemie.

DAUBRÉE: Zirkon in Graniten und Syeniten der *Vogesen* (*Bull. géol. b, VIII, 316*). Beim Waschen von Granit-Sand von *Andlau* und von *Barr* in den *Vogesen*, ferner im Sande der *Mosel* in der Gegend von *Metz* fand D. kleine Zirkon-Krystalle. Er schliesst daraus, dass dieses Mineral in dem erwähnten Gestein sehr verbreitet seyn müsse.

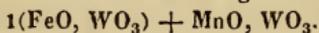
v. DECHEN: dem sogenannten krystallisirten Sandsteine von *Fontainebleau* ähnliche Erscheinungen (*Verhandl. d. Niederrhein. Gesellsch. für Nat.- u. Heil-K. zu Bonn am 2. Nov. 1854*). In der Nähe von *Brilon* ist in Klüften und Vertiefungen des devonischen (oder Stringocephalen-) Kalksteins hell-gelblicher und röthlich-gelber Sand abgelagert, welcher als ein guter Form-Sand für die benachbarte Eisen-Giessereien zu *Bredelar*, *Warstein* und *Ramsbeck* gegraben wird. In einer dieser Sand-Gräbereien, an der *langen Riecke*, SO. von *Brilon*, finden sich feste Sandstein-Massen, die senkrecht stehen und grössere und kleinere zylindrische Räume einschliessen, welche mit demselben Sande ausgefüllt sind, der die ganze Ablagerung zusammensetzt. Das untere Ende dieser Sandstein-Massen ist nicht erforscht, da die Gräbereien nicht so tief niedergehen. Die Oberfläche derselben ist unregelmässig, mit Vertiefungen erfüllt und von grösseren und kleineren Sandstein-Kugeln bedeckt. In der Nähe derselben finden sich auch einzelne Sandstein-Massen von kugelige Gestalt oder aus Gruppen miteinander verwachsener Kugeln bestehend, die mit ganz kleinen Kugeln bedeckt sind. Viele dieser Kugeln zeigen einen Übergang in die Form des ersten spitzen Kalkspath-Rhomboeders, welche an anderen Stellen ganz ausgebildet und mehr oder weniger hervortretend an der Oberfläche des Sandsteines erscheinen. Dieselben sind dem sogenannten krystallisirten Sandsteine von *Fontainebleau* ganz ähnlich. Die Masse derselben besteht aus Kalkspath, der sehr reichlich mit Quarzsand erfüllt ist. Ebenso sind die Kugeln und die grösseren Stein-Massen zusammengesetzt. Der Bruch derselben hat das Ansehen aller Sandsteine, deren Bindemittel Kalkspath ist, wie z. B. die Kugeln, welche sich in dem bunten Sandsteine am *Bleiberge* bei *Com-*

mern finden. Die Kugeln selbst haben eine auffallende Ähnlichkeit mit denjenigen, welche in dem Magnesia-Kalksteine bei *Sunderland* vorkommen. Von besonderem Interesse ist bei diesem Vorkommen von *Brilon* der Übergang der Kugel-Bildung in Krystall-Gestalten, bei denen die Krystallisations-Kraft des Bindemittels eine Menge von fremdartigen Theilen überwältigt. Die ganze Form der Sandstein-Massen erinnert gewissermassen an die „geologischen Orgeln“, wie sie u. A. NÜGGERATH von *Burtscheid* (bei *Aachen*) beschrieben hat. Hier hat man sich die Bildung offenbar so vorzustellen, dass Kalk-haltige Wasser die Sand-Massen durchzogen, dabei Kanäle gebildet und an den Wandungen derselben kohlen-sauren Kalk krystallinisch oder in Krystall-Gestalten abgesetzt haben.

R. SCHNEIDER: Wolfram von *Neuhaus-Stollberg* bei *Strassberg* (POGGEND. Annalen, XCIII, 474). Nachträglich zu den früher mitgetheilten Analysen von *Harzer* Wolframen folgt hier eine durch PETZ-HOLD in des Vfs. Laboratorium ausgeführte. Als Mittel aus drei gut übereinstimmenden Untersuchungen fand sich:

Wolframsäure	76,57
Eisenoxydul	18,98
Manganoxydul	4,90
Kalkerde	0,70
Magnesia	Spur
	100,95.

Folglich ist auch dieser Wolfram zusammengesetzt nach der Formel:



W. SARTORIUS v. WALTERSHAUSEN u. LIMPRICHT: Andesin (Über die vulkan. Gesteine, S. 24). Kleine beinahe durchsichtige, Honig- auch Wein-gelbe Krystalle, deren Eigenschwere = 2,650, aus einem Tuff-Lager am Süd-Ufer des *Vapnafjord* auf *Island* zeigten sich zusammengesetzt aus:

SiO ₃	60,28
Al ₂ O ₃	23,74
F ₂ O ₃	3,20
CaO	6,29
MgO	0,64
NaO	5,70
KO	0,87
	100,72.

MAZADE u. O. HENRY: Vorkommen von Titanoxyd, Zirkonerde, Kobalt- und Nickel-Oxyd in einigen Eisen-haltigen Mineral-Wässern (*Journ. de Pharm. c.*, XXIV, 305). In den Eisen-Wässern von *Neyrac* im *Ardèche*-Dpt. und in deren ockerigen Absätzen fand MAZADE die erwähnten mineralischen Stoffe. HENRY'S Untersuchungen be-

stättigten die Gegenwart des Nickel-, Kobalt- und Titan-Oxydes, während jene der Zirkon-Erde weniger deutlich nachgewiesen werden konnte.

KENNGOTT: Phlogopit (Min. Notizen, XIII, S. 19). Ein mit diesem Namen bezeichneter Glimmer vom *Gouverneur* in *New-York* — bläulichbraun, in dünnen Blättern vollkommen durchsichtig, in einem Gemenge aus weissem krystallinisch körnigem Calcit und lichte-gelblichgrünem oder grünlich-gelbem dichtem Serpentin vorkommend — zeigte, in der Turmalin-Zange beobachtet, ein ähnliches Verhalten, wie der vom Vf. beschriebene Biotit von *Greenswood Fournace* in *Nord-Amerika*, wozu nach das Mineral ein hexagonal krystallisirender Glimmer ist.

W. SARTORIUS v. WALTERSHAUSEN: Karphestilbit (Über die vulk. Gesteine, S. 272). Ein mit Skolezit verwachsener strohgelber Zeolith, von 2,362 Eigenschwere. Vorkommen in der Ebene zwischen *Bulandstind* und dem *Beruford* in *Island*. Gehalt:

SiO ₃	39,27
Al ₂ O ₃	29,50
Fe ₂ O ₃	1,48
CaO	12,38
MgO	0,12
NaO	4,08
KO	0,38
HO	13,23
	<hr/>
	100,41.

Dem Vf. gilt das Mineral als isomorphe Verbindung von Thomsonit und einem neuen hypothetischen Mineral, dem die Formel:

$3RO, 2SiO_3 + 3(Al_2O_3, 2SiO_3) + 21HO$
zusteht, welches der eigentliche Karphestilbit seyn soll.

BREIDENSTEIN: Mesolith (RAMMELBERG, V. Supplem. zu Handwörterbuch, S. 168). Ein konzentrisch-faseriges Musterstück aus *Island*, in RAMMELBERG's Laboratorium zerlegt, zeigte folgende Zusammensetzung:

Kieselsäure	45,78
Thonerde	27,53
Kalkerde	9,00
Natron	5,03
Kali	0,31
Wasser	12,38
	<hr/>
	100,03

und dürfte demnach ein Skolezit seyn, in welchem ein Drittheil des Kalces durch Natron ersetzt wäre.

KENNGOTT: *Baltimorit* von *Texas* und *Pennsylvanien* (Min. Notizen, XI. Folge, S. 3 ff.). Ein mit diesem Namen belegtes Mineral wurde näherer Untersuchung unterworfen, um zu finden, ob es mit *Chrysotil* übereinstimme, wie von dem *Baltimorit* angenommen wird. Das Ganze stellt ein Gang-Stück dar, aus welcher Gebirgsart ist nicht sicher zu erkennen; jedoch scheint dieselbe nach geringen Spuren an einer Seite *Serpentin* gewesen zu seyn. Die Gang-Spalte wurde durch ein röthlich-graues im Ganzen parallel-faseriges Mineral zum Theil erfüllt, das aber nicht zur Ausfüllung zureichte, sondern wie durchwachsen und vermengt erscheint mit einer zweiten, deutlich spaltbaren weissen Substanz. Das röthlich-graue Mineral, welches *Baltimorit* seyn soll, ist stellenweise etwas durchscheinend und beim Hindurchsehen unrein Phrsichblüth-roth, von geringer Härte, etwa = 2,5, im Striche graulich-weiss, etwas fettig anzufühlen und vor dem Löthrohr fast unschmelzbar, bei starkem Feuer schwierig an den Kanten schmelzbar. Durch Verwachsung mit dem blätterigen Mineral tritt stellenweise der faserige Charakter zurück; letztes ist ein *Karbonat*, wahrscheinlich *Magnesit*. Auf einer Seite, wo ein schmaler Raum zwischen Gebirgsart und Ausfüllungs-Masse vorhanden gewesen, hatten sich stalaktitische Gebilde abgesetzt, unter der Loupe krystallinisch erscheinend und verwachsene Garben-förmige Gruppen darstellend. Eine kleine Probe zeigte *Kohlensäure* durch Brausen in *Salzsäure*. Auf der Gegenseite waren schwache *Parthie'n* einer gelblichen *Serpentin*-artigen Masse und auf beiden Seiten eingesprenkter und aufgewachsener *Chromit* zu sehen, der sich in der Nähe der Gang-Wände gleichsam als unterbrochenes Saalband durchzieht.

Nach C. v. HAUER's Analyse war die Probe ein Gemenge von *Karbonat*, *Silikat* und *Chromerz*; das *Silikat* ist ein mit *Säure* gelatinirendes; auch ergab die Untersuchung — der wir hier in ihren Ausführlichkeiten nicht folgen können — dass *Thonerde* ein wesentlicher Bestandtheil des *Baltimorits* und dieser nicht gleich dem *Chrysotil* sey, wenn anders das geprüfte und *Baltimorit* genannte Mineral von *Texas* wirklich *Baltimorit* ist, worüber fernere Untersuchungen des ursprünglich mit diesem Namen belegten Minerals Aufschluss geben können.

SIEGERT: *Stilpnomelan* (RAMMELSBURG, V. Supplem. zu Handwörterbuch). Das in RAMMELSBURG's Laboratorium analysirte Muster-Stück stammt aus dem *Eisenstein-Lager* der Grube *Friederike* bei *Weilburg* im *Nassauischen* und war mit *Quarz* verwachsen. Gehalt:

<i>Kieselsäure</i>	42,07
<i>Thonerde</i>	4,92
<i>Eisenoxyd</i> [?]	41,98
<i>Kalkerde</i>	1,67
<i>Talkerde</i>	0,94
<i>Eisenoxyd</i> [?]	8,47

100,05.

W. SARTORIUS VON WALTERSHAUSEN: Grünerde (Über die vulkan. Gesteine, S. 301). Eine dunkel-gefärbte Grünerde aus Zeolith-Mandeln von *Beruford* (a und b) und eine etwas lichter gefärbte von *Eskiford* in *Island* (c) wurden analysirt. Als Gehalt ergaben sich bei:

	(a)	(b)	(c)
SiO ₃	52,03	52,36	60,08
Al ₂ O ₃	4,93	4,96	5,28
CaO	1,38	1,39	0,09
MgO	4,26	4,29	4,95
FeO	25,53	25,70	15,72
NaO	—	—	2,51
KO	6,03	6,07	5,03
HO	5,18	5,21	4,44
	99,34	99,98	98,40.

B. ILLING: Magnesia-Glimmer von *Haindorf* in *Schlesien* (Bericht über die III. General-Versammlung des Vereins Maja. Halle 1854, S. 10). Dunkelgrün, in einem Granit vorkommend, der ausserdem aus rothem Feldspath, rauchgrauem Quarz und Oligoklas besteht. Eigenschwere = 3,96; Härte = 2,5. Vor dem Löthrohr zum neptunischen Glase schmelzend. Gehalt:

SiO ₃	36,98
Al ₂ O ₃	20,25
FeO	20,83
CaO	2,96
MgO	6,16
KO	8,52
NaO	5,44
	101,14.

mit der Zusammensetzung des einachsigen Glimmers übereinstimmend.

KENNGOTT: Krystall-Form des Chlorophyllits (Min. Notizen, XI. Folge, S. 14). Ein Stück eines grossen Krystalls gestattete annähernde Bestimmung der Gestalt; sie scheint dem orthorhombischen Systeme anzugehören und dürfte auf jene des Cordierits zurückzuführen seyn, als dessen Umwandlungs-Produkt sodann der Chlorophyllit mit Recht anzusehen ist. Nur in diesem Sinne kann letzter mit einem eigenen Namen belegt werden; denn so, wie er sich dem Blicke darstellt, ist er kein selbstständiges Mineral, sondern ein Gemenge zweier, indem der Cordierit, diesen als Ausgangs-Punkt gewählt, durch eine beginnende Umwandlung ein zu den Steatiten gehöriges Mineral bildet, welches mit Glimmer innig durchmengt ist. Ob beide, Steatit und Glimmer, gleichzeitig durch eine Umwandlung entstehen, oder ob der Glimmer sich aus dem Steatit bildet, ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden.

Eine sehr deutliche Absonderung parallel der Basis und eine vertikale

begleitet den Umwandelungs-Prozess, und die Absonderungs-Flächen sind reichlich mit Glimmer bedeckt. Die ganze Masse ist grün und gelb, der Steatit grün, der Glimmer gelb und grün; jener zeigt sehr schwachen Wachs-Glanz, dieser Perlmutter-Glanz; erster ist an den Kanten durchscheinend, letzter in dünnen Blättchen; beide sind milde und die Härte des ersten = 3,5–4,0. Ein anderes Muster-Stück von *Unity* in *New-Hampshire* erscheint unrein-grün bis grünlich-schwarz und enthält mehr des Steatit-artigen Minerals.

Analysen ergaben die Bestandtheile des Cordierits und Wasser.

PECHI: Analyse des Schneiderits aus dem *Toskanischen* (SILLIM. *Journ.* XIV, 64). Vorkommen im rothen Gabbro mit Humboldtite. Stralig-blättrige Massen. Weiss; undurchsichtig. Löslich in Säure und gelatinirend. Vor dem Löthrohr zu blauem Schmelz. Gehalt:

Si	. . . . .	47,794
Al	. . . . .	19,382
Ca	. . . . .	16,765
Mg	. . . . .	11,029
Ka	}	1,621
Na		
H	. . . . .	3,409
		100,000.

Benannt nach Hrn. SCHNEIDER, Direktor der Gruben von *Monte Catini*.

Derselbe: Humboldtite oder Datolith aus dem *Toskanischen* (a. a. O.). Findet sich zusammen mit Schneiderite und Apophyllite in drüsigen Räumen des rothen Gabbros, ein Vorkommen ähnlich jenem auf der *Seisser Alp* in *Tirol*. Monokl. Löslich in Säure und gelatinirend. Leicht schmelzbar. Gehalt:

Si	. . . . .	37,500
Al	. . . . .	0,852
Ca	. . . . .	45,341
Mg	. . . . .	2,121
B	. . . . .	22,033
H	. . . . .	1,562
		99,409.

MALLET: Scleretinite, ein neues fossiles Harz (*Philos. Mag.* 1852, Oct., p. 261). Vorkommen in kleinen runden oder ovalen Körnern bis zur Haselnuss-Grösse in den Steinkohlen-Gruben unfern *Wigan*. Bruch muschelrig. Schwarz, beim Hindurchsehen röthlich braun; zwischen Harz- und Glas-Glanz. Eigenschwere = 1,136. Härte 3; Strich-Pulver zimtbraun. Entwickelt gepulvert schwachen Harz-Geruch. Gehalt nach dem Ergebnisse zweier Zerlegungen:

C	76,74	. 77,15
H	8,86	. 9,05
O	10,72	. 10,12
Asche	3,68	. 3,68
	<hr/>	<hr/>
	100,00	. 100,00.

TH. KJERULF: Quarz-führende Trachyt-Abänderung aus *Island* (Annal. d. Chem. u. Pharm. LXXXV, 257 ff.). Unter den Trachyten *Islands*, welche, nach BUNSEN, bei grösster mineralogischer Verschiedenheit eine bemerkenswerthe chemische Übereinstimmung darbieten, sind einige bezeichnend durch das Vorkommen von eingestreutem Quarz und Bergkrystall. Der Vf. sammelte das Material zu seinen Analysen während einer Reise durch *Island* i. J. 1850. In den Umgebungen des *Baula*, dieses für die trachytischen Verhältnisse der Insel so lehrreichen Gebirges, war nichts von den Quarz-führenden Gesteinen aufzufinden. K. beobachtete sie nur bei *Kalmanstunga* im W. von *Island* und am *Trollakirkja* im *Nordlande*. Bei *Kalmanstunga*, an dem der *Hvita* zugekehrten Gebirgs-Abhang, wechseln zahllose Trachyt-Abänderungen. Zwischen den Bruchstücken trachytischer Breccien trifft man auch das porphyrische Quarz-führende Trachyt-Gestein. Wie es scheint, bildet das Ganze eine Stock- oder Gang-förmige Masse. Das Trachyt-Gebirge wird von einer basaltischen Kuppe durchbrochen, schon aus der Ferne an ihren schönen Säulen-förmigen Absonderungen zu erkennen. Am *Trollakirkja-Berge* setzt ein Quarz-führender Trachytophyr-Gang auf.

Zerlegt wurde: ein Gestein von grünlicher Grund-Masse, darin kleine weisse kugelige Parthie'n scharf abgedondert. Die Kugeln bestehen entweder ganz aus quarziger Masse, oder sie zeigen sich hohl, die Rinde inwendig mit zierlichen wasserklaren Quarz-Spitzen besetzt (I). Ein anderes analysirtes Gestein (II) scheint noch mehr zersetzt, die Grund-Masse gelb-röthlich und fast zerreiblich, die Quarz-Krystalle in unregelmässigen Höhlungen.

	I.	II.
Kieselsäure	78,149	. 81,364
Thonerde	11,522	. 10,241
Eisenoxyd	1,655	. 1,931
Kalkerde	0,465	. 0,301
Talkerde	} 0,067	} 0,058
Mangan-Oxydul			} 0,076
Kali	2,898	. 4,878
Natron	4,195	. 2,030
	<hr/>	<hr/>
	98,951	. 100,879.

F. A. GENTH: Scheel-saures Blei in *Nord-Karolina* (SILLIM. Journ. 1855, XIX, 15 etc.). Vorkommen in der *Washington-Grube*, Graf-schaft *Davidson*. Lavendel-blaue und gelblich-weisse Krystalle, Perlmutter-

bis Diamant-glänzend, auf Quarz, begleitet von Phosphor-saurem Blei, brauner Blende, Eisenkies u. s. w.

Derselbe: Skorodit in *Nord-Karolina* (*Loc. cit.*). Grünlich-weiße, braunliche und Lauch-grüne Krystalle in Quarz-Drusen auf LUDRICK'S Besetzung in der Grafschaft *Cabarrus*.

TH. KJERULF: vulkanische Bomben aus der *Eifel* (ERDM. und WERTH. Journ. f. Chem. LXV, 187 ff., nach den *Nyt Magaz. för Naturvidensk. VIII*, 173). In der Nähe Krater-ähnlicher Vertiefungen beim *Dreiser Weiher*, *Weinfelder Maar* u. s. w. findet man, zerstreut im vulkanischen Sande, grössere und kleinere Kugeln, die stets mit dünner Lava-Rinde überkleidet sind und für vulkanische Bomben gelten. Sie bestehen nicht ausschliesslich aus Olivin; die gelben Körner stellten sich als Olivin heraus, die grünen als eine Augit-Art. Die Untersuchung ergab:

	(I)	(II)	(III)	(IV)
Si	42,214	55,751	58,214	56,472
Fe	8,914	6,349	5,754	6,051
Mg	49,287	25,967	26,880	26,423
Al	0,183	4,207	3,836	4,021
Er	0,004	1,074	1,027	1,050
Glüh-Verlust . .	0,121	0,420	0,420	0,420
Ca	—	4,831	3,869	4,190
	100,723	98,599	100,000	98,627.

(I) ist weingelber Olivin, vorgenommen nach Digestion mit Salzsäure; (II) ist grüner Augit mit kohlen-saurem Kalk; (III) derselbe mit Flusssäure aufgeschlossen; (IV) ist das Mittel aus II und III. Von Alkalien fanden sich nur undeutliche Spuren; der Chrom-Gehalt in I dürfte von nicht völliger Entfernung kleiner Beimengungen des Minerals II herrühren.

E. F. GLOCKER: Pinguit von *Sternberg* in *Mähren* (Jahrbuch d. geolog. Reichs-Anstalt VI, 99). In der *Georgi-Grube* im Walde *Liskowitz* unfern *Sternberg* findet sich das Mineral in klein-muscheligen Partien, gemengt mit feinkörnigem Eisenglanz.

N. A. E. NORDENSKIÖLD: Krystall-Form des Graphits (POGGEND. Ann. d. Phys. XCVI, 110 ff.). Die Kalk-Brüche von *Ersby* und *Storgård* im Kirchspiele *Pargas* sind ohne Zweifel in mineralogischer Hinsicht die interessantesten Fundorte für den Graphit, obgleich er daselbst ziemlich sparsam und im Allgemeinen wenig in die Augen fallend vorkommt. Die Krystalle sind klein und dünn, in *Ersby* gewöhnlich von Hornblende und Glimmer begleitet und von Kalk umgeben; in *Storgård* kommen sie mit

Skapolith, Augit, Apatit, Pyralolith u. s. w. vor, ebenfalls von Kalk umgeben. Ihre Härte beträgt nur 0,5; sie färben stark ab. Um den Gehalt des Minerals an unverbrennbaren Bestandtheilen zu prüfen, verbrannte der Vf. 0,599 Gr. davon in Sauerstoff. Nachdem so aller Kohlenstoff verflüchtigt worden, blieben 0,011 Gr. Asche übrig. Dieser Graphit enthält folglich:

Kohlenstoff	98,2 Proz.
unverbrennbaren Stoff	1,8 Proz.

Die Farbe der Asche war braun, sehr viel mit grössern schwarzen Körnern gemengt, die deutlich von Hornblende herrühren. Übrigens scheint sie aus Kieselsäure zu bestehen, die etwas mit Eisenoxyd gefärbt ist.

Was die Krystall-Form des Minerals betrifft, so verwirft der Vf. die bisherige Ansicht, nach welcher sie als zum hexagonalen System gehörig betrachtet wurde, und weist derselben ihre Stelle im monoklinoedrischen System an. [Wir können der weiteren durch Figuren erläuterten Entwicklung nicht folgen.]

SCHAEFER: Resultate, welche die in seinem Laboratorium angestellte Analyse der Hornblende des *Norwegischen* Zirkon-Syenits geliefert hat (Berg- u. Hütten-männ. Zeitg. 1856, Nr. 1, S. 6). Diese durch dunkel-schwarze Farbe, lebhaften Glas-Glanz und äusserst vollkommen prismatische Spaltungs-Flächen ausgezeichnete Hornblende, von 3,28 Eigenschwere, ergab bei der Zerlegung:

Kieselerde	37,34	Magnesia	10,35
Thonerde	12,66	Natron	4,18
Eisenoxyd	10,24	Kali	2,11
Eisenoxydul	9,02	Wasser	1,85
Manganoxydul	0,75		99,93.
Kalkerde	11,43		

Eine Hornblende von so niedrigem Kieselerde-Gehalt hatte man bisher noch nicht kennen gelernt. Die ältere Theorie vermag aus dem Sauerstoff-Verhältnisse:

$$\text{Si} : \text{K} : \text{R} : \text{H} = 19,38 : 18,98 : 11,02 : 1,64$$

entsprechend einer Atom-Proportion:

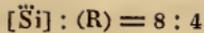
$$\text{Si} : \text{K} : \text{R} : \text{H} = 6,48 : 3,00 : 11,03 : 1,64$$

durchaus keine Formel zu bilden, geschweige denn eine an die gewöhnliche Amphibol-Formel erinnernde. Sie vermag Das nicht, theils wegen jenes niedrigen Kiesel-Gehaltes, theils wegen des Auftretens von Eisenoxyd.

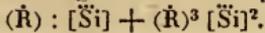
Nach der Theorie des polymeren Isomorphismus — welche zwei Atome Kieselerde durch drei Atome Thonerde oder Eisenoxyd und ein Atom Magnesia durch drei Atome Wasser vertreten lässt — verändert sich die eben angeführte Atome-Proportion zu:

$$[\text{Si}] : (\text{R}) = 8,48 : 11,58, \text{ berechnet} = 8,48 : 11,31 (= 3 : 4).$$

Die Zusammensetzung der erwähnten Hornblende entspricht also, im Sinn des polymeren Isomorphismus gedeutet, genau der Atomen-Proportion



d. h. der gewöhnlichen allgemeinen Amphibol-Formel:



Die Hornblende des *Norwegischen* Zirkon-Syenits ist also ein Amphibol, in welchem ein sehr bedeutender Theil der Kieselsäure polymerisomorph durch Thonerde vertreten wird. $\ddot{\text{Al}}$ und Fe stehen hierbei genau im Atomen-Verhältnisse 2 : 1. Mithin gibt dieser Amphibol einen neuen Beleg für eine derartige polymerisomorphe Vertretung, wie solche hinsichtlich des Vertretens von $2\ddot{\text{Si}}$ durch $3\ddot{\text{Al}}$ bereits bei anderen Amphibolen, Augiten u. s. w. und — hinsichtlich des Vertretens von $2\ddot{\text{Si}}$ durch 3Fe — neuerlich ganz besonders bei Epidoten und Idokrasen dargethan worden.

B. Geologie und Geognosie.

A. K. ISBISTER : über die Geologie der *Hudsons-Bai-Territorien* und des *arktischen* und NW. Theiles von *Nord-Amerika* (*Geolog. Quartjourn.* 1855, XI, 497—420, Tf. 14). Der Vf. stellt aus allen bisherigen Quellen eine geologische Karte und Beschreibung des im Norden und Westen der *Vereinten Staaten* gelegenen Theiles von *Nord-Amerika* zusammen, wie derselbe südlich vom *St. Lorenz-Strome*, den grossen See'n und dem *Columbia-Flusse* in *Oregon* begrenzt wird. Der grösste Theil der Fläche wird von krystallinischen Gesteinen gebildet; so alle Küsten von *Grönland*, *Baffins-Bai*, *Davi's-Strasse*, der Eingang in die *Hudsons-Bai* und die *Atlantische Küste* bis längs dem *Lorenz-Strome* herunter; dann von hier an ein breiter vom *Lorenz-Strome* einwärts im Norden der See'n hinziehender Streifen (Süd-Grenze) und überhaupt das ganze Innere mit Ausnahme 1) eines breiten Küsten-Striches an der *Hudsons-Bai* und besonders im Westen und Süden derselben, und 2) eines schief und damit parallel aus NW. nach SO. vom Eismeere längs der Ost-Seite der *Rocky Mountains* bis zum *Winipeg-See* und weiter zum $43.^{\circ}$ Br. herabziehenden Streifens.

Silurisch sind die schon erwähnte breite Einfassung der *Hudsons-Bai*, das Süd-Ende des zuletzt erwähnten Streifens im Westen und Süden des *Winipeg*, viele vereinzelte Stellen am *Lorenz-Flusse*, *Ontario-* und *Oberen See* und fast alle westlichen Inseln und Küsten, zu welchen man durch den *Lankaster Sund* in 74° N. Br. gelangt.

Devonisch ist nur der NW. Theil des breiten Streifens an der W. Seite der *Rocky Mountains* bis zum $54.^{\circ}$ Br. herab.

Die Kohlen-Formation bildet einen sehr schmalen Streifen zwischen diesem letzt- genannten und dem Fusse der *Rocky Mountains* selbst vom $70.^{\circ}$ bis zum $50.^{\circ}$ herab; aber auch eine Anzahl getrennter Flecke an der West- und Nord-Küste *Nord-Amerika's* sowie längs der nördlichen Durchfahrt auf *Grönland* und *Melville-, Prince-Patrick- und Banks-Island*.

Jura-Bildungen sind nur durch GREWINGK auf einem vereinzelt

Punkte an der südlichen Seite vor dem Anfang der Halbinsel *Alaschka* bekannt geworden.

Lignite und Alaun-Schiefer von unbekanntem Alter zeigen sich an der Mündung des *Mackenzie-rivers* an der Nord-Küste *West-Amerika's* noch diesseits der *Rocky Mountains*, sowie an einigen anderen Orten.

Tertiär-Gesteine von einiger Ausdehnung sehen wir im Innern des Landes am diesseitigen Fusse des *Rocky Mountains* eingetragen, eine Strecke weit die Grenze gegen die *Vereinten Staaten* bildend; dann auf langen und schmalen Küsten-Linien längs dem Norden des *Stillen Ozeans*, wo indessen nur eine Stelle im *Oregon-Gebiet* ist, aus welcher etwa drei Dutzend für meiocän gehaltene Versteinerungen durch *DANA* bekannt geworden.

Drift-Gebilde mit noch lebenden Konchylien-Arten erscheinen am häufigsten längs der NW.-Küsten an der *Behrings-Strasse*.

J. W. BAILEY: neue Vorkommen von Diatomazeen-Erden in *Californien* und *Oregon* (*SILLIM. Journ. 1854, b, XXII, 179-180*).

1. Probe: eine weissliche Thon-artige Substanz, fast ganz aus meereschen Diatomazeen bestehend, wovon viele mit den tertiären Arten in *Virginien* und *Maryland* übereinstimmen. Sie stammt von *Suisun Bay*, 25–30 Engl. Meilen oberhalb *S. Francisco* in *Californien*, wo sie als mächtige Schicht vorkommen soll.

2. Vier Proben vom Lieutenant R. WILLIAMSON aus *Oregon* und *Californien* mitgebracht, ohne nähere Angabe der Fundorte. a) eine leichte weissliche Masse aus Kiesel-Schaalen fluviatiler Diatomazeen, von welchen eine *Gallionella* und eine *Discoplea* vorherrschen über *Epithemia*, *Cocconema*, *Gomphonema* und *Spongiolites*. Wahrscheinlich vom *Pit-River*. — b) Leichte weisse Kreide-artige Masse aus Süswasser-Diatomazeen, worunter *Biblarium*-Arten vorherrschen, die man bereits fossil aus *Oregon* und lebend aus *Sibirien* kennt. — c) Ebenfalls Kreide-artig, aus kleinen *Gallionellae* zusammengesetzt mit *Stephanodiscus*-artigen Scheiben. — d) eine Asch-farbene Erde von der kochenden Quelle am *Pit-River*, sehr reich an *Phytolitharien* mit einigen kleinen Süswasser-Diatomazeen.

R. I. MURCHISON: Paläolithische Bildungen in *Schottland* (*Bull. géol. 1855, XI, 21–24*). I. In den drei nördlichen Grafschaften *Sutherland*, *Caitness* und *Ross* fand der Vf., seine viel früheren Beobachtungen bestätigend, folgende Lagerungs-Verhältnisse. 1) Gneiss von vielen Granit-Adern durchzogen und übergreifend bedeckt von 2) einer ungeheuer wächtigen Reihe krystallinischer Gesteine, als Quarzfels, Konglomeraten mit dicken Kalk-Bänken, darüber Glimmerschiefern, quarzigen und feldspathigen Gesteinen, die zuweilen schieferig und selbst Gneiss-artig werden. Sie streichen von NNO. nach SSW. und fallen stark in OSO. An den West-Küsten sind sie übergreifend bedeckt von 3) Rothen

Sandsteinen und Konglomeraten von 2500'—3000' Mächtigkeit in wag-rechter Lagerung. Sie bilden den unteren Theil des Alten Rothen Sandsteins, der sich in *Caithness* und *Ross* vollständiger entwickelt, indem jene Gesteine daselbst noch gleichförmig weithin überdeckt werden durch die berühmten Fisch-Schiefer, deren Fische HUGH MILLER und AGASSIZ beschrieben haben; worauf dann erst der Obere Rothe Sandstein ruhet, der die höchsten Vorgebirge von *Dunnet* und den *Orkaden* bildet. Dieses Gebirge ist demnach ein vollständiger Repräsentant des Devonischen Systemes von *Devonshire* und am *Rheine*, und die Fisch-Schiefer finden sich bekanntlich in *Russland* wieder begleitet von anderen charakteristischen Devon-Versteinerungen.

Nun hat PRACH in den krystallinischen Gesteinen (2) der *Schottischen* Hochlande Thurm-förmige Konchylien nebst anderen grossen Konchylien gefunden, die man anfangs für Clymenien gehalten, die sich aber als Euomphalen ergeben werden. Auch einen Orthoceras hat NICOL entdeckt. Diese krystallinischen Gesteine scheinen dem Vf. nun nichts anders zu seyn als die Stellvertreter des Silur-Systemes, das in *Süd-Schottland* so mächtig entwickelt ist, zumal die devonischen Schichten ungleichförmig darauf ruhen.

II. In der Mitte *Schottlands*, zu *Lesmahago* in *Lanarkshire* geben obere Silur-Schichten zu Tage, welche denjenigen entsprechen, die man in *England* mit dem Namen Tilestones, Bone-bed und Uppermost Ludlow-rock bezeichnet hat. Sie enthalten, wie in *Herefordshire* und *Shropshire* grosse *Pterygotus*-Arten und gehen, wie hier, allmählich in die unteren Schichten des devonischen Old red über. Dann hat man auch noch kleine *Lingula*-Arten, welche für diese Schichten bezeichnend sind, und wenigstens 2 *Eurypterus*-Arten wie im Ludlow-rock der *Vereinten Staaten* und auf *Ösel* darin gefunden.

Schliesslich kündigt M. eine geologische Karte von *Europa* an, die demnächst erscheinen soll.

D'ARCHIAC: Geologie der Gebirgs-Kette *Corbières* im Süden des *Aude-Departements* (*l'Institut* 1855, XXIII, 309 etc.). Die relative Ordnung der verschiedenen vorhandenen Gebilde und ihrer Unterabtheilungen ist überaus regellos; nirgends folgen die Glieder der Reihe aufeinander in normaler oder vollständiger Weise.

Gruppe der Mollasse. Vorläufig rechnet der Vf. dahin Ablagerungen von süssen und von Meeres-Wassern: Kalke, Mergel, Sandsteine, Sand- und Trümmer-Gebilde. Sie umgeben im O., N. und W. ältere und neuere Tertiär-Formationen. Auf dem westlichen Gebänge der *la Clape* bedecken sie in gleichförmiger Schichtung die Neocomien-Lagen und haben dieselbe Neigung. Am östlichen Rande der *Fontfroide*-Kette ruhen sie auf Sekundär-Gesteinen und fallen nach N. oder NW. Zwischen *Narbonne* und *Lézignan* zeigen sich die Schichten der Mollassen-Hügel, je näher dem Fusse des *Alaric-Berges*, um desto mehr aufgerichtet. Graue Mollasse ohne fossile Reste ist sehr entwickelt im *Aude-Thal* u. s. w.

Nummulitische Gruppe. Sie hat drei Abtheilungen. In der oberen finden sich gelbe oder graue Kalke, sowie braunliche Mergel und Sandsteine mit Nummuliten; Küste der *Borde-Rouge* bei *La Grasse*, *Tournissan* u. a. O. Die zweite Abtheilung besteht aus blauen Mergeln mit Turritellen und aus grauen mergeligen Kalken, deren Mächtigkeit 100^m und darüber beträgt. In der Höhe führen die Schichten *Nummulites Biaritzensis*, *N. Leymeriei* und *N. Ramondi*; abwärts herrscht *Lucina Corbarica*. Die untere Abtheilung der nummulitischen Gruppe, auf dem Übergangs-Gebirge ruhend, wird wesentlich von Kalk zusammengesetzt; indessen dürften auch die mergeligen Felsarten mit *Nummulites planulata* und *Neritina Schmideliana* dazu gehören, welche längs dem Lauf des *Rabe* vorkommen. Graulich-weiße dichte Kalke bilden meist die obere Decke des *Alaric-Berges*; sie enthalten Nummuliten, Alveolinen, Milioliten u. s. w.

Kreide-Formation. Es wird eine obere und eine untere Formation angenommen; zu jener gehören die Gruppen der weissen und der mergeligen Kreide, zu dieser die Gruppen des Gault und Neocomien. Die oberen Kreide-Ablagerungen erscheinen u. a. zwischen *Saint-Martin* und *Saint-Pierre* zur Linken der Strasse von *Narbonne* nach *la Grasse* als Schichten-Systeme von ungefähr 350^m Mächtigkeit, bestehend aus Sandsteinen und Kalken, erfüllt von Rudisten; beide Felsarten wechseln neunmal im Thal von *Fontfroide*; das Ganze ruht auf Neocomien-Kalk. Die untere Kreide-Ablagerung, bezeichnet durch *Exogyra columba*, wurde bis jetzt nur in Berührung mit dem Transitions-Gebirge gefunden am *Copela-Passe*; auf dem Wege nach *Linas* kommt jedoch ein Gestein vor ausschliesslich *Orbitolites concava* führend. Einige thonige und sandige Lagen abgerechnet sieht man nichts, was an die Gault-Gruppe erinnert; dagegen ist jene des Neocomien sehr verbreitet, so namentlich zwischen *la Ricardella* und *Fleury* in dem Berge *la Clape*. Die erhabenen Theile gehören dem Caprotinen-Kalk an; eine zweite etwa 50^m mächtige Lage besteht aus grauen schieferigen Kalken, erfüllt von *Orbitulina conoidea*. Die dritte Lage, ungefähr eben so mächtig, wird von grauen Mergeln gebildet. Der grösste Theil der *Fontfroide-Kette* wird meist von der Neocomien-Gruppe zusammengesetzt u. s. w. Im S. der *Lesquerdes-Kette* ruht diese Gruppe theils auf dem Transitions-Gebirge, theils auf Granit.

Von Jura-Formation, von metamorphischen und plutonischen Gebilden soll in einem noch zu erwartenden Aufsatz die Rede seyn.

SCHARENBERG: fossile Knochen aus der Galmei-Grube bei *Scharlei* in *Oberschlesien* (Jahres-Ber. der Schles. Gesellsch. für vaterländ. Kultur, 1854, S. 34). Das Vorkommen von Säugethier-Resten in oberen Schichten der Tertiär-Formation gehört in *Schlesien* mehr als in anderen Gegenden zu den Seltenheiten. An das bis dahin Bekanntgewordene schliesst sich die erwähnte Thatsache. Über den Schichten,

welche bei *Scharlei* den Galmei enthalten, sollen sich früher der Tertiär-Zeit angehörende Konchylien gefunden haben; durch die Wahrnehmungen, wovon die Rede, wird der Beweis geführt werden können, dass daselbst auch Diluvial-Lagen vorkommen. Die getroffenen Überbleibsel sind folgende: ein zerbrochener Schulter-Knochen vom Mammuth; ein kleines bereits stark verwittertes Horn, dessen Biegung genau mit der des Hornes von *Bos primigenius* übereinstimmt; endlich eine Anzahl Knochen des *Equus Adamiticus* SCHLTH., wie es scheint, alle von einem und demselben Individuum abstammend.

J. KUDERNATSCH: Beiträge zur Kenntniss des *Banater Gebirgs-Zuges* (Jahrb. d. geol. Reichs-Anstalt 1855, S. 219). Die Zentral-Axe, welche die höchsten Berge bildet, besteht aus Granit, dessen Eruption in die Kreide-Epoche fällt, da er die Kalksteine dieser Formation, wo er mit ihnen in Berührung kommt, metamorphosirt hat. Auf dem Granit liegt eine mächtige Parthie von Gneiss, der an manchen Stellen mit Serpentin in Verbindung tritt. Das älteste neptunische Gebilde der ganzen Gegend ist Steinkohlen-Formation, die westlich von der Zentral-Axe des Gebirges nur das kleine Becken auf der *Szekul* bei *Reschitza*, östlich jedoch in der Militär-Grenze ausgedehnte Ablagerungen zusammensetzt. Dieselben bestehen aus groben Konglomeraten, welche mit feineren Glimmer-reichen Sandsteinen, die bisweilen schiefrig und thonig werden, wechsellagern. Diese letzten enthalten in reicher Menge Pflanzen-Abdrücke, welche die Bestimmung ihres Alters möglich machen. — Westlich von der Zentral-Axe liegt unmittelbar auf dem Gneiss ein röthlich gefärbter Sandstein, wahrscheinlich ein Äquivalent des Bunten Sandsteins; auf diesem die den *Grestener* Schichten der Alpen entsprechende, also dem unteren Lias angehörige Formation, welche die *Steierdorfer* Kohlen-Flötze enthält. Sie besteht aus zwei Gliedern, einem untern, welches durch Sandsteine gebildet wird, und einem obern, das aus Schieferthonen besteht. Das oberste der fünf Kohlen-Flötze, welche bekannt sind, liegt an der Grenze zwischen den Sandsteinen und Schieferthonen, die andern vier im Sandsteine. Der Schieferthon dagegen enthält sehr zahlreiche theils stetige, theils aus einzelnen an einander gereihten Linsen bestehende Lager von Sphärosiderit, deren Mächtigkeit von 3'' bis 1', die der Linsen bis zu 18'' beträgt. Gegen 18 solcher Lager sind bereits bekannt. — Über dem Schieferthon folgt Mergelschiefer mit Petrefakten des braunen Juras; darauf kieseliger Kalk mit Konkretionen; endlich das oberste Glied der Jura-Formation, graue, sehr gut geschichtete Kalksteine mit zahlreichen Petrefakten des weissen Juras. Über dem Jura ist endlich noch die Kreide-Formation theils aus festen Marmor-artigen Kalksteinen, theils aus mergeligen und sandigen und oft sehr Petrefakten-reichen Gesteinen bestehend, entwickelt.

MENGY: Kennzeichen des Kreide-Gebirges in den Departements *du Nord*, *de l'Aisne* und *des Ardennes* (*Bullet. géol. b, XII*, 54 etc.). Die Untersuchungen des Vf's. führten zu folgenden Haupt-Ergebnissen.

1. Die chloritische Kreide, deren beständiges gleichförmiges Auftreten im Departement *du Nord* wie in *Belgien* eine Abtheilung in zwei Etagen gestattet, verliert sich gegen SO.; die der Kreide beigemengten Sand-Körnchen werden so selten, dass es beinahe unmöglich ist, diese Lage von gewissen mergeligen Kalken zu unterscheiden, welche in einem mehr niedern Niveau vorhanden und in denen ebenfalls sehr kleine chloritische Theilchen wahrnehmbar sind.

2. Feuersteine, wie solche zwischen *Réthel* und *Rosoy* vorkommen, gehören nicht der weissen Kreide an, sondern haben ihren Sitz in dem Etage der Mergel. Sie erscheinen um Vieles häufiger gegen die Ränder des Beckens und verschwinden endlich zwischen *Réthel* und *Vousiers*.

3. Südwärts *Réthel* und *Voncornet* dürften die weit erstreckten Gebilde der grauen Kreide ohne Feuersteine aus dem Brunnen von *Grenelle* entsprechen.

4. Die Neigung der unterirdischen Oberfläche, auf welcher das Kreide-Gebirge ruht, nimmt in östlicher Richtung zu, und diesem Umstande hat man vielleicht das angedeutete Verschwinden der grünen Körner und der Feuersteine zuzuschreiben, da die Wasser gegen die *Ardennen* hin beträchtlich tiefer sind.

Chloritische Kreide ist übrigens noch in andern Gegenden als in der erwähnten des nördlichen *Frankreichs*; man hat solche zu *Grenelle* nachgewiesen und, wie es scheint, neuerdings auch in 172^m Tiefe bei einer Bohr-Arbeit zu *Saint-Quentin* aufgefunden.

DELESSE: der Schrift-Granit vom *Mourne Mountain* in der Grafschaft *Down* im NO. *Irland* (*Bullet. géol. b, X*, 568 etc.). Die Berge des *Mourne*, von *Newcastle* in der *Dundrum*-Bucht sich erstreckend bis *Rosstrevor* im Golf von *Curlingford*, bestehen aus granitischen Gesteinen; Schrift-Granit herrscht vor. Die erhabenste Stelle ist der *Slieve Donard*, welcher 850^m über das Meeres-Niveau ansteigt. Thonschiefer, der untern Abtheilung des silurischen Gebirges angehörend, umgibt den Schrift-Granit vom *Mourne* in der Runde; zahlreiche „Trapp“-Gänge durchsetzen den Schiefer bei *Mullartown* und *Annalong*. Was den Granit — dessen Bildung unter sehr verwickelten Umständen statt gefunden haben dürfte — besonders auszeichnet, das ist seine Höhlen-reiche Struktur, vorzüglich da beobachtbar, wo die Felsart Topase führt; wahrscheinlich verdanken die Höhlen — wechselnd von mikroskopischer Kleinheit bis zu mehren Centimetern — ihr Entstehen dem Entweichen Fluss-saurer Dämpfe. Die hohlen Räume zeigen sich eckig und sehr regellos; sie haben keine Ähnlichkeit mit den blasigen Weitungen in Laven. Ferner verdient jener

Granit besondere Beachtung wegen des Vorkommens von Fayalit oder Eisen-reichem Olivin.

H. EMMRICH: Beitrag zur Kenntniss der *Süd-Bayern'schen Mollasse* (Jahrb. der geol. Reichs-Anstalt 1855, S. 433 ff.). Die Untersuchungen beziehen sich zum grössten Theil auf die Umgegend von *Miesbach* und *Peissenberg*. Als wichtigstes Ergebniss derselben ist zu betrachten, dass die *Süd-Bayern'sche Mollasse* in der That in zwei scharf geschiedene Abtheilungen zerfalle, eine untere marine Ablagerung, bestehend aus Sandsteinen, Mergeln und Geröllen mit ächten Salzwasser-Konchylien, und eine obere, welche die für *Bayern* so wichtigen Braunkohlen-Flötze enthält und durch Fossilien charakterisirt ist, welche auf süsse oder brackische Wasser hindeuten; namentlich enthält sie ganze Bänke von *Cyrenen* und *Cerithien*. Eine unter der marinen Mollasse liegende untere Meeres-Mollasse besteht nicht.

DELESSE: mineralogische und chemische Zusammensetzung der *Vogesen-Gesteine* (*Ann. d. Mines, III, 747 etc.*). Die alten geschichteten Felsarten, das „Übergangs-Gebirge“ der *Vogesen* ausmachend, finden sich in Berührung mit krystallinischen Massen, welche sehr ändernd auf dieselben einwirkten und manchfaltige Metamorphosen hervorriefen, besonders durch Entwicklung von Feldspath-Krystallen, dem fünften oder sechsten Systeme zugehörend. Sehr umfassend handelt D. von der Grauwacke, mit welchem Ausdruck er sämmtliche „feldspathisirten Gesteine“ bezeichnet ohne Rücksicht auf deren Struktur und Alter.

Der Feldspath, welcher sich in der Grauwacke entwickelte, hat eine konstante Form und gehört zum sechsten Krystall-System, aber seine chemische Zusammensetzung ist wechselnd. Stets enthält er Wasser und beide Alkalien, Natron vorherrschend. Die Kieselerde-Menge ist sehr wechselnd; bald steigt sie bis zu jener des Albits, bald sinkt dieselbe unter jene des Oligoklases. Die Grauwacke gewährt ein merkwürdiges Beispiel von Felsarten, beinahe ganz aus Albit bestehend. Ferner bietet sie den Beweis, dass verschiedene Feldspathe, aber dem sechsten System angehörend, sich gleichzeitig in einem und dem nämlichen Gestein entwickeln können. Unabhängig von dem Feldspath, welcher gewissermassen die Kennzeichen der Grauwacke zusammenfasst, enthält dieselbe einen feldspathigen Teig, Quarz, Hornblende, verschiedene Glimmer, zumal den dunkel gefärbten, ferner Chlorit, zufällig auch Karbonate und mehre andere Mineralien. Hin und wieder trifft man auch Orthoklas-Blättchen. Verschiedenartige Erze führende Gänge durchsetzen die Grauwacke; sie sind jünger, als deren Feldspathisirung. Erscheint die Grauwacke körnig oder dicht, so hat sie einen feldspathigen Teig, in welchem Natron stets das vorherrschende Alkali ist, und welcher von derselben Entstehung ist wie der Feldspath Porphyrtiger Grauwacke. Zeigt sich das

Gestein sehr krystallinisch, so hat es viel Porphyr-ähnliches, weicht jedoch dadurch ab, dass dasselbe weniger homogen erscheint. Oft ist es schwierig, die Grenze zu ziehen zwischen Grauwacke und dem mit ihr verbundenen braunen Porphyr; allerdings machen Feldspathe einem und dem nämlichen Systeme angehörend die Basis beider Gesteine aus; indessen zeigt sich der Porphyr weit krystallinischer und besonders um Vieles homogener als die Grauwacke; er ist meist weniger reich an Kieselerde, führt keine fossilen Überbleibsel und bildet Gänge. Die Grauwacke ging hervor aus der Feldspathisirung von Breccie, von Sandstein, seltener von Schiefen. Diese Feldspathisirung ist sehr ungleich in den verschiedenen Lagen, denn während Sandstein und Breccie Feldspath-Krystalle umschliessen und dadurch Porphyr-artiges Gefüge erlangen, werden Schiefer nur zu Petrosilex umgewandelt. Überdiess fand die Feldspathisirung häufig in einer Lage oder Schicht statt, ohne in der vorhergehenden oder in der folgenden eingetreten zu seyn. In einer und derselben Lage jedoch zeigt sie sich ziemlich gleichmässig und kann oft auf weite Erstreckung verfolgt werden. Im Augenblick der Feldspathisirung konnte eine Lage mehr oder weniger plastischen Zustand erlangen; aber es blieb derselben meist ihre Schichtung, die sich zuweilen sehr regelvoll erweist; auch das Sandstein- oder Breccien-artige Gefüge blieb solcher Lage; vorhanden gewesene fossile Reste, pflanzliche und andere, wurden nicht zerstört und sind selbst sehr leicht zu erkennen. Fand sich Kalk in der Berührung, so nimmt man nur eine etwas körnige Struktur wahr. Die Feldspathisirung einer Lage oder ihre Umwandlung in Grauwacke ging demnach vor sich ohne bedeutende Änderungen in deren Volumen oder Temperatur. Ohne Zweifel wurde dieselbe durch besondere Phänomene bedingt; allein sie muss vorzüglich der ursprünglichen Elementar-Zusammensetzung einer solchen Lage aus feldspathigen Trümmern zugeschrieben werden. Ferner steht die Feldspathisirung in innigem Zusammenhange mit dem Ausbruche von Porphyren im metamorphischen Gebirge auftretend; denn es sind die Trümmer dieser Porphyre, welche die zur Entwicklung des Feldspathes nothwendigen Alkalien lieferten.

Das Verbundenseyn von Grauwacke und von Anthrazit, ein in den *Vogesen*, an den *Loire*-Ufern und in andern Gegenden sehr beständiges Vorkommen, scheint anzudeuten, dass es ein und dasselbe Phänomen gewesen, wodurch Anthrazit und die Feldspathisirung der Grauwacke entstanden.

Im Allgemeinen gehört die Grauwacke dem devonischen und selbst dem untern Kohlen-führenden Gebirge an, häufig findet sie sich auch im Übergangs-Gebirge; allein als charakteristische Felsart irgend einer bestimmten geologischen Zeitscheide lässt sich dieselbe nicht betrachten.

H. PRINZINGER und M. P. LIPOLD: geologische Notizen aus der Umgebung des *Salzberges* zu *Hall* in *Tyrol* (Jahrb. d. geolog. Reichs-Anstalt 1855, S. 328 ff.). Diese Notizen beziehen sich auf das

Inn-Thal, das *Achen-*, *Riess-*, *Karbendel-* und *Gleiers-Thal*, das *Hall-* und *Iss-Thal*, das *Lavatsch-Thal* und auf das *Haller Salz-Lager* selbst.

Das *Inn-Thal* bildet bei *Hall* die Grenze zwischen den Grauwacken- und Thon-Schiefern, welche am südlichen, und zwischen den Kalk-Gebirgen, welche am nördlichen Thal-Gehänge auftreten. Im Thale selbst findet man Diluvial-Terrassen mit Torf-Mooren bei *Lans*, *Sistrans* und *St. Martin im Walde*. Ein Durchschnitt am nördlichen Thal-Gehänge vom Dorfe *Thaur* zum *Wildanger (Thaurer Joch)* zeigt von der Thal-Sohle bis zur *Thaurer Alpe* die schwarzen Kalke der „Guttensteiner Schichten“, auf der *Alpe* selbst die rothen Schiefer und Sandsteine der „Werfner Schichten“, und von da bis zum *Wildanger Joche* dolomitische Kalke, wahrscheinlich den „Hallstädter Schichten“ angehörig.

Bei einem Ausfluge, welchen Pr. von *Viecht* bei *Schwaz* über das *Stanser Joch* zum *Achen-See*, von dort über das *Blunser Joch* in's *Riss-Thal*, weiter über das *Latiderer Joch* in das *Karbendel-Thal* und nach *Scharnitz*, endlich von dort durch das *Hinterau-* und *Gleiers-Thal* zum *Stempeljoch* machte, beobachtete derselbe bei weitem vorherrschend Dolomite und dolomitische Kalke, deren geologische Stellung zweifelhaft ist. Nur am *Schleimser Joche* fand er die rothen Kalke der „Adnether Schichten“, am *Blunser Joche* „Dachstein-Kalke“, unter der *Blunser-Alpe* ausgelaugte Salzthone mit Gypsen, am *Latiderer Joche* „Guttensteiner Schichten“, nächst *Scharnitz* weiche Dolomit-Breccien, endlich im *Gleiers-Thale* „opalisirenden Muschelkalk“.

Das *Hall-* und das *Iss-Thal*, in welchen sich der *Haller Salzberg* befindet, zeigen eine grosse Manchfaltigkeit der Gebirgs-Schichten und sind durch das Auftreten von Rauchwacken und den „Schichten von *St. Cassian*“ besonders bemerkenswerth. Der Salzthon kommt am *Wasserberg* im *Hall-Thal*, im *Iss-Thal* und im *Eiben-Thale* zu Tage. Am *Thürl-Joche* findet man den Bunten Sandstein (Werfner Schichten), ebenso am *Wildanger*; die Rauchwacken und Kalke am *Zunderkopf* hält Pr. für „Guttensteiner Schichten“. Die „Cassianer Schichten“, bestehend aus dunklen Sandsteinen und schiefrigen Kalken mit *Cardita crenata*, *Halobia Lommeli* und andren Petrefakten, sind nächst dem *Königsberge*, am *Mitterberge* gegen das *Karthäuser Joch*, an diesem selbst und an mehren andren Punkten anstehend; sie liegen auf schwarzen Kalken, Dolomit und Rauchwacke und werden von dolomitischem Kalke bedeckt. Letzte nehmen die das *Hall-* und *Iss-Thal* begrenzenden hohen Berge ein und enthalten stellenweise Korallen und Gastropoden (*Chemnitzia*).

Ähnliche Verhältnisse findet man im *Lavatsch-Thale*. Auch dort treten die „Cassianer Schichten“ zwischen Dolomit und Rauchwacke und zwischen dolomitischen Kalken eingelagert auf. Dasselbst bestanden vor Alters Bergbaue auf Blei und Galmei.

Das *Haller Salz-Lager*, ein armes Haselgebirge mit vereinzelt Kernsalz- (Steinsalz-) Strichen und mächtigen Anhydrit-Bänken, ist in einer Länge von 1000, in einer Breite von 400 und in einer Teufe von 160 Klaftern aufgeschlossen. Es wird zunächst von ausgelaugtem Salzthone

(Frisch-Gebirge) und dieser theils unmittelbar von Schotter, theils von Rauchwacke und Dolomit bedeckt.

LIPOLD erinnert an die frühern geologischen Arbeiten über den *Haller Salzberg* und dessen Umgebungen und theilt schliesslich noch seine eignen Beobachtungen mit, welche er im Jahre 1848 am *Haller Salzberge im Lavatsch-Thale* bei Gelegenheit einer bergmännischen Untersuchung der dortigen alten Galmei- und Blei-Gruben gemacht hatte, und welche insbesondere rücksichtlich der letzten das Ergebniss lieferten, dass daselbst die Zink- und Blei-Erze nur in geringen Mengen und nicht anhaltend im dolomitischen Kalke eingesprengt Gang-artig vorkommen, und dass zu einer lohnenden bergmännischen Unternehmung im *Lavatsch-Thale* keine Hoffnung vorhanden seye.

C. Petrefakten-Kunde.

H. v. MEYER: der Nager von *Waltzsch* in *Böhmen* (*Palaeontogr. 1854, IV, 75—79, Tf. 14*). Das Ergebniss ist: Das Thier ist geschwänzt und mit bewurzelten Zähnen versehen, mithin keine *Arvicola*, sondern aus der Abtheilung der *Omnivoren*; aber genauer lässt sich die Sippe nicht feststellen, weil die Zahn-Kronen der Backenzähne nicht deutlich sind und nicht einmal ihre Zahl zu ermitteln ist. Schwanz und Gliedmaassen würden am besten zu *Myoxus* passen, nicht aber die Zähne.

Derselbe: Schildkröte und Vogel aus dem Fisch-Schiefer von *Glarus* (*Palaeontogr. 1854, IV, 84—95, Tf. 15, Fg. 12, Tf. 16*). Es sind die *Chelonia Knorri* S. 86, Tf. 16 und die *Protornis Glaronensis* Tf. 15, welche der Vf. hier beschreibt, über welche schon anderwärts ausführlich berichtet worden.

C. GIEBEL: die Versteinerungen im Muschelkalk von *Lieskau* bei *Halle* (Abhandl. d. naturw. Vereins für d. Prov. Sachsen u. Thüringen in Halle 1856, I, 53—125 [besondrer Abdruck S. 1—73] mit 7 lithogr. Tfn. nebst Erklärung, Berlin 1856, gr. 4^o). Eine Analyse dieser Abhandlung findet sich, vom Vf. selbst mitgetheilt, auch in der *Zeitschr. f. d. gesammte Naturwissenschaft 1856, VII, 217—227*. — Sie zerfällt in die allgemeine Übersicht (S. 3), die spezielle Beschreibung der fossilen Reste (S. 8) und allgemeine Betrachtungen über Alter und Verwandtschaft der *Lieskauer* Konchylien-Fauna (S. 69). Wir theilen hier die vollständige Übersicht der *Lieskauer* Arten und ihrer Abbildungen mit unter Nachweisung ihres anderweitigen Vorkommens in B dem Bunt-Sandstein, a dem untern, b dem mittlern und c dem obern Muschelkalk, K dem Keuper, R zu *Rovegliana*, V in den *Vicentinischen Alpen* und S zu *St. Cassian*.

	S. Tf. Fg.	Babc K V R S		S. Tf. Fg.	Babc K V R S
<i>Enerinus</i>			<i>Neoschizodus</i>		
<i>liliformis</i> SCHL.	8 . .	Babc . . S	<i>ovatus</i> G.	42 4 6	ab . V
<i>Dadocrinus</i> MYR.			<i>Mactra trigona</i> ZIET.		
<i>Cidaris</i>			<i>elongatus</i> n.	42 5 3	
<i>subnodosa</i> MYR.	8 2 11	a	<i>curvirostris</i> G.	43 4 } ^{1,3} }12,15	}Babc KV
<i>Ostrea</i>			<i>Nucula</i>		
<i>decemcostata</i> GF.	9 2 4,5		<i>cuneata</i> GF.	45 . .	a . . S
<i>Liscaviensis</i> n.	10 2 2	Ba	<i>Arca</i>		
<i>spondyloides</i> SCHL.	10 . .	ab	<i>triasina</i> ROE.	46 4 8	a . . S?
<i>scabiosa</i> n.	11 2 17		<i>socialis</i> n.	46 5 2	
<i>multicostata</i> GF.	11 2 9	abc	<i>Astarte</i>		
<i>placunoides</i> GF.	12 . .	a c	<i>Antoni</i> n.	47 3 6	
<i>O. subanomia</i> GF.			<i>Lucina</i>		
<i>Anomia</i>			<i>Credneri</i> n.	48 6 8	a
<i>Andraei</i> n.	14 2 14		<i>plebeja</i> n.	49 3 5	
<i>beryx</i> n.	14 6 5		<i>Storthisodon</i>		
<i>alta</i> n.	14 6 6		<i>Liscaviensis</i> n.	50 4 13	
<i>Placunnopsis</i>			<i>Myacites</i>		
<i>plana</i> n.	13 2 6		<i>elongatus</i> SCHLTH.	52 3 8	abc K . S
<i>gracilis</i> n.	13 2 2		<i>Tellina</i>		
<i>obliqua</i> n.	13 2 3		<i>edentula</i> n.	53 4 4,7	
<i>Leproconcha</i>			<i>Cyprina</i>	}3 7	
<i>paradoxa</i> n.	15 2 10,13		<i>Escheri</i> n.	54 }4 14	
<i>Pecten</i>			<i>Terebratula</i>		
<i>tenistriatus</i> GF.	16 2 20 ab	a	<i>vulgaris</i> SCHLTH.	55 6 10,12	abc K . S
<i>Schlotheimi</i> n.	17 2 20 c	. ?	<i>Liscaviensis</i> G.	56 3 3	
<i>Morrisi</i> n.	18 2 15	. ?	<i>Dentalium</i>		
<i>discites</i> SCHLTH.	18 2 3,8	Babc . R	<i>laeve</i> SCHLTH.	57 . .	a c V S
<i>Liscaviensis</i> n.	20 2 1		<i>Pleurotomaria</i>		
<i>Schmiederi</i> n.	20 } ^{2 7} (6 1)	. ?	<i>Albertiana</i> G.	58 5 6	ab V
<i>inaequistriatus</i> GF.	21 2 18	abc . R	<i>Trochus Albertinus</i> Z.		
<i>Monotis Albertii</i> GF. <i>purs etc.</i>			<i>Tr. Hausmanni</i> GF.		
<i>Albertii</i> GF.	22 2 16,19		<i>Hausmanni</i> G.	58 7 6	a
<i>reticulatus</i> SCHLTH.	23 . .		<i>Turbo</i> H. GF.		
<i>Schroeteri</i> n.	23 2 12		<i>Leysseri</i> n.	59 5 10	
<i>Hinnites</i>			<i>Turbonilla</i>		
<i>comtus</i> GIEB.	25 6 4	a . . V	<i>nodulitera</i> DU.	60 7 10	a
<i>Spondylus c.</i> GF.			<i>Zeckelii</i> n.	60 7 8	
<i>Lima</i>			<i>gracilior</i> SCHAUR.	61 5 14	
<i>lineata</i> GF.	26 6 11		<i>terebra</i> n.	61 7 7	
<i>Gervillia</i>			<i>scalata</i> BR.	62 7 1	Ba c K
<i>socialis</i> WISSM.	29 . .	Babc K V	<i>Turritella obliterata</i> GF.		
<i>costata</i> CR.	32 4 5	abc . V	<i>Chemnitzia</i>		
<i>subglobosa</i> CR.	29 4 9	a	<i>oblita</i> n.	63 7 3	
<i>Avicula socialis, pars.</i>			<i>Haueri</i> n.	63 7 4	
<i>polyodonta</i> CR.	30 . .	a . . R	<i>loxonematoides</i> n.	63 7 5	
<i>Pterinea p.</i> STR.			<i>Natica</i>		
<i>Albertii</i> CR.	31 . .	a	<i>Gaillardoti</i> GF.	64 5 8,13	Babc . S
<i>modiolaeformis</i> n.	31 4 11		<i>N. turbilina</i> SCHAUR.		
<i>Avicula</i>			<i>cognata</i> n.	65 7 9	
<i>Bronni</i> ALB.	33 7 11	abc	<i>N. oolithica</i> ZENK.		
<i>Mytilus</i>			<i>gregaria</i> SCHAUR.	65 5 4	abc
<i>Gastrochaena</i> G.	31 5 1	a . . V	<i>N. incerta</i> DU.		
<i>Modiola</i> G. DU.			<i>turris</i> n.	67 5 5	a
<i>Mülleri</i> GIEB.	35 } ^{3 2,4} (6 9		<i>Litorina</i>		
<i>Quenstedti</i> n.	36 . .		<i>Kneri</i> n.	67 5 7,11	
<i>edulliformis</i> SCHLTH.	37 4 2	Babc K . S	<i>Liscaviensis</i> n.	68 5 9	
<i>M. arenarius</i> ZENK.			<i>Schüttei</i> n.	68 5 12	
<i>Lithophagus</i>			<i>alta</i> n.	68 5 15	
<i>priscus</i> n.	38 4 10		<i>Turritella</i>		
<i>Neoschizodus</i>			<i>obsoleta</i> ZIET.	69 7 2	abc
<i>laevigatus</i> G.	40 } ^(1,9) (10)	Ba . K R	<i>Melania Schlotheimi</i> QU.		
<i>Lyrodon l.</i>					

Die letzt-genannte Art ist inzwischen sicherlich keine *Turritella*. Über die Fundstelle selbst, von welcher Tf. I ein Profil mitgeteilt wird, meldet der Vf. Folgendes:

Die Schaumkalk-Schicht im Muschelkalk von *Lieskau* bei *Halle*, über deren Lagerungs-Verhältnisse schon in derselben Zeitschrift 1854, III, 192, berichtet worden, hat während der beiden Sommer 1854 und 1855 diese Fülle interessanter Petrefakten geliefert. Sie ist weich, Kreide-artig und bildet eine wahre Konchylien-Bank; denn sie ist ganz mit Mollusken-Schaalen erfüllt. Ausser einzelnen Enkriniten-Gliedern und sehr seltenen Cidariten-Stacheln gehören die Schaalen nur (75 Arten) Mollusken an. Aus dem Muschelkalk *Deutschlands* überhaupt waren bisher nur etwa 80 Muscheln und Schnecken bekannt, von denen die Hälfte ein beschränktes lokales Vorkommen hat. Die Hälfte aller Arten (37) haben sich als neu ergeben, indem theils die vortreffliche Erhaltung der Schaalen zu einer strengern Charakteristik und dadurch veranlassten Auflösung der bisher schon bekannten Arten nöthigte, theils Typen ganz neuer Arten und Sippen erkennen liess. Die neuen Sippen sind folgende:

Placunopsis hat MORR. und LYCETT 1853 aufgestellt (Jb. 1854, 766).

Leproconcha S. 15: kleine, rundliche, gewölbte Schaalen mit feublättriger Ostreen-Struktur, mittelständigen und schwach nach vorn gerichteten spitzen Buckeln, Warzen-förmigen Auswüchsen auf der Oberfläche und 3—4 Band-Gruben auf dem breiten Schloss-Rande. Vielleicht gehört auch *Plicatula tuberculosa* MORRIS dazu.

Von *Neoschizodus* war im Jahrb. 1855, 216 die Rede.

Storthis (S. 50). Schaalen gleichklappig, höher als lang, glatt, die hintre Fläche durch eine hinter dem Wirbel liegende Kante Flügel-förmig abgesetzt; die breiten Wirbel nach vorn eingekrümmt; das Schloss aus 2 hohen Zähnen gebildet, aus einem vierseitig pyramidalen unmittelbar unter dem Wirbel und aus einem zweiten ähnlichen an dessen Basis horizontal nach innen vorspringenden; der innre Schaalen-Rand glatt; das Band äusserlich.

Wenn nun auch eine Anzahl der hier als neu aufgeführten Konchylien auf einer Auflösung von Arten beruht, welche weiter verbreitet schon längst bekannt waren und nur wegen ungenügender Erhaltung der Exemplare eine strengere systematische Bestimmung nicht gestatteten, so bleibt immer noch eine ansehnliche Zahl höchst eigenthümlicher und interessanter Formen übrig, welche die *Lieskauer* Konchylien-Bank als die reichhaltigste aller Lagerstätten im Muschelkalk charakterisiren. Eine sehr bemerkenswerthe Erscheinung sind die Schlosszahn-losen *Tellinen* und *Lucinen*, die in sekundären Formationen noch nie beobachtet worden sind. Wichtig ist ferner das Auftreten der *Cyprinen* und *Lithophagen*, der *Placunopsen* und *Anomien*, welche unterhalb des Jura-Gebirges noch nicht nachgewiesen werden konnten und hier in sehr charakteristischen Formen sich einstellen. *Storthis* mit seinen rechtwinklig gegen einander gestellten Schlosszähnen und *Leproconcha* mit den Grübchen am Schloss-Rande sind beide ganz eigenthümliche Typen. Von längst bekannten Arten, deren generische Stellung bisher jeder entscheidenden Untersuchung sich entzogen hatte, wurde der *Spondylus comtus* als ächter *Hinnites* erkannt; die *Myaciten* zeigten ihr völlig Zahn-loses schwieliges Schloss, den per-

forirten Wirbel und die tiefe Mantel-Bucht; die schon von WISSMANN als glattzählig bezeichneten Myophorien nöthigten zur Einführung einer neuen Gattung, die sich mehr dem ältern Schizodus als der jüngern Trigonion anschliesst; *Gervillia costata* und *Avicula Bronni* gränzen sich nunmehr scharf gegen einander ab; die Millionen-weise vorkommende *Terebratula vulgaris* öffnet ihre Klappen und zeigt das innere Gerüste; die *Trochus* und *Turbo* erweisen sich als *Pleurotomarien*; die *Natica*, *Litorinen* und *Turritellen* gränzen sich gegenseitig ab.

Die Gehäuse sind im Allgemeinen sehr zart, die meisten glatt oder sehr fein und zart gezeichnet, die gerippten und gehöckerten treten auffallend zurück. Ihre Erhaltung ist vortreflich, und neben ganz frischen Exemplaren finden sich nur leicht angewitterte und zerbrochene, keine völlig abgeriebenen oder überhaupt mit Spuren, die auf einen sehr langen Aufenthalt im Wasser oder gar im heftigen Wogen-Drange hindeuten.

Das Alter der *Lieskauer* Konchylien-Bank betreffend, weist die völlige Abwesenheit der Cephalopoden, der *Lima striata* und des *Pecten laevigatus* sogleich auf untern Muschelkalk hin, und diese Stellung unterstützt das häufige Vorkommen der *Natica*-Arten, der *Turbonilla scalata*, des *Neoschizodus curvirostris* und *N. laevigatus*. Abweichend von den bisherigen Beobachtungen erscheint aber die grosse Häufigkeit des *Pecten discites*, der *Natica Gaillardoti*, des *Myacites elongatus*, *Pecten inaequistriatus* und *P. Albertii* und der *Ostreen*. Wenn es erst möglich seyn wird, die Arten aus andern Gliedern der Formation schärfer zu charakterisiren, wird die vertikale Verbreitung derselben auch anders sich begrenzen. Die *Lieskauer* Konchylien-Fauna steigert die nahe Beziehung zu *St. Cassian* und der alpinen Trias überhaupt noch mehr als die bisherigen Untersuchungen es vermochten.

Mit der *St. Cassianer* Trias wirklich identisch sind nur 8 Arten und zwar solche, die auch in *Deutschland* mehr der Trias im Allgemeinen angehören. Ebenso entschieden als diese identischen Arten sprechen für die Gleichzeitigkeit der Ablagerungen noch folgende sich gegenseitig vertretende Arten:

<i>Lieskau.</i>	<i>St. Cassian.</i>
<i>Ostrea decemcostata</i> . . .	<i>Ostrea venusta</i>
<i>multicostata</i>	<i>Montis-caprili</i>
<i>placunoides</i>	<i>Bronni</i>
<i>Pecten discites</i>	<i>Pecten subdemissus</i>
<i>Gervillia socialis</i>	<i>Gervillia arcuata</i>
<i>subglobosa</i>	<i>Joannis-Austriae</i>
<i>polyodonta</i>	<i>antiqua</i>
<i>Mytilus Mülleri</i>	<i>Mytilus dimidiatus</i>
<i>Neoschizodus laevigatus</i> . .	? <i>Myophoria lineata</i>
<i>curvirostris</i>	? <i>Cardita decussata</i>
<i>Astarte Antoni</i>	? <i>Isocardia astartiformis</i>
<i>Lucina plebeja</i>	<i>Lucina Deshayesi</i>

Pleurotomaria Albertiana	? Trochus subglaber
Turbonilla nodulifera	Turritella hybrida
terebra	semiglaba
Chemnitzia oblita	Melania Brongniarti
Haueri	acutistriata
Natica gregaria	Natica sublineata

Die Verwandtschaft der Fauna des *Vicentinischen* Muschelkalkes mit der des *Thüringen'schen* hat neuerdings v. SCHAUROTH schon nachgewiesen, und die *Lieskauer* Konchylien-Bank bestätigt dessen Angaben mit 17 identischen Arten.

Geringer als mit *St. Cassian* ist die Ähnlichkeit der entsprechenden Fauna in den *Venetischen* Alpen, welche uns v. HAUER auf das von FUCHS gesammelte Material kennen lehrte; aber es ist nicht unwahrscheinlich, dass bei vollständigerer Kenntniss derselben auch die entsprechenden und selbst identischen Arten sich noch zahlreicher einfänden werden.

Mit *Hallstadt* und *Aussee* haben nur einige allerdings sehr charakteristische Formen wirkliche Verwandtschaft; so die *Holopella grandis*, *Loxonema elegans*, *Chemnitzia salinaria*, *Phasianella variabilis*, *Natica pseudospirata*, *N. Klipsteini*, *Pleurotomaria Haueri*, *Pecten cutiformis*, *P. tenuicostatus*, *P. scutella*. Eine identische Art erkannte G. unter den von HÖRNES beschriebenen nicht.

Wir haben schon mehrmals bei der Anzeige paläozoischer Schriften unsere Aufmerksamkeit auf das erste Auftreten der mantelbuchtigen Lamellibranchiaten gerichtet. Obwohl sie nun auch in den Trias-Bildungen noch selten sind, so erkennen wir hier doch eine Art wenigstens mit Bestimmtheit, den *Myacites elongatus* SCHLOTU. Auch die *Tellina* müsste eine solche Bucht haben, wenn die Art ächt wäre; doch reicht die Beobachtung noch nicht aus Diess zu entscheiden, so wenig als bei der neuen Sippe *Storhodon*.

Der Vf. erwirbt sich ein wesentliches Verdienst um die Kenntniss der Muschelkalk-Petrefakten, indem er nicht nur die noch immer so spärliche Anzahl Arten durch neue wesentlich bereichert, sondern auch die innere Struktur anderer aus vortrefflich erhaltenen Exemplaren, wie sie im Muschelkalk selten so offen vorliegen, mit demselben Eifer und Fleisse ergründet und mit der gleichen Sach-Kenntniss beschreibt, durch welche uns seine Arbeiten im paläontologischen wie im zoologischen Gebiete jederzeit zu einem Gegenstande ebenso ansprechenden als lehrreichen Studiums werden. Auch die Abbildungen gehören mit zu den besten, die wir in diesem Gebiete besitzen.

H. v. MEYER: *Jurassische u. Triassische Krustazeen (Palaeontogr. 1854, IV, 44–55, Tf. IX, X)*. Der Aufsatz beschäftigt sich mit:

S. Tf. Fg.

Eryon spinimanus GERM. . . 44, 10, 1 aus lithograph. Schiefeln
Württemberg's.

Eryon Redenbacheri MÜNST. 49, 9, 1–3 aus lithograph. Schiefeln
Solenhofens.

	S.	Tf.	Fg.	
Reckur affinis MÜNST.	50,	10,	2	aus lithograph. Schiefern <i>Solenhofens.</i>
Gastrosaccus Wetzleri MYR.	51,	10,	3—4	aus weissem Jura von <i>Niederstotzingen.</i>
Litogaster venusta MYR.	51,	10,	7	aus Muschelkalk <i>Württem- bergs</i> (keineswegs bloß Brut von Pempnix, wie QUENSTEDT glaubt).
Pempnix Albertii MYR.	53,	10,	5	aus dolomitischem Kalk <i>Württembergs.</i>
? Galatea audax MYR.	55,	10,	8	aus Bunt-Sandstein von <i>Sulzbad.</i>
? Gebia obscura MYR.	55,	10,	9	von da.

Mehre dieser Arten sind vom Vf. schon früher theils nach unvollkommenen Exemplaren im „Museum Senckenbergianum“, theils nach denselben Handstücken, aber kürzer und ohne Abbildungen in diesem Jahrbuch beschrieben worden.

G. und FR. SANDBERGER: die Versteinerungen des *Rheinischen* Schichten-Systems in *Nassau*, mit einer kurz gefassten Geognosie dieses Gebietes und steter Berücksichtigung analoger Schichten anderer Länder. I. Band: Text, 564 SS. in gr. 4^o, mit vielen eingedruckten Holzschnitten, 1 Tafel und 1 geognost. Übersichts-Karte. II. Band: Atlas von 41 lithogr. Tafeln in Folio. Wiesbaden 1850—1856.) Wir sind der Erscheinung dieses Werkes von Beginn an gefolgt und haben von Plan, Ausführung und Fortschritten desselben wiederholten Bericht erstattet; zuletzt im Jb. 1854, 433 und 767. Bei der grossen Bedeutung, welche dasselbe für die Paläontologie wie die Geologie *Zentral-Europas* behauptet, sehen wir uns jetzt bei dessen Schlusse veranlasst, nochmals auf das Ganze eingehend zurückzukommen und dessen Inhalt und Resultate in ähulicher Weise zusammenzufassen, wie wir Diess mit andern wichtigen Erscheinungen der letzten Zeit gethan haben.

Das Werk ist dem Nestor der *Deutschen* Naturforscher ALEXANDER'N v. HUMBOLDT gewidmet. Nach dem Vorwort (S. v—x), wo die beiden Brüder die Quellen, aus welchen sie geschöpft, die Hülfsmittel, die ihnen zu Gebot gestanden, und die Freunde, welche ihnen Unterstützung gewährt, näher bezeichnen, und nach einer Subscribenten- und Inhalts-Übersicht zerfällt der Text in I. Paläontologie, Beschreibung der fossilen Reste (S. 1—432) und Übersicht ihrer geologischen Vertheilung in der Schichten-Reihe (433—448), und in II. Geologische Darstellung des Rheinischen Systems in Nassau, Beschreibung der Gebirgs-Glieder neptunischen (S. 449—520) und plutonischen Ursprungs (S. 521), allgemeine Schluss-Folgerungen (S. 539), vergleichende Schichten-Tabelle (S. 544), Zusätze zur I. Abtheilung (Leptometer und Clymenia S. 545) und alphabetische Register über die sämmtlichen Sippen und Arten (S. 553), Leit-Versteinerungen (S. 559), Gebirgs-Arten (S. 560), Mineralien (S. 561) und Fundorte (S. 562).

Das „Rheinische Schichten-System“ besteht bekanntlich aus dem Grauwacke-Gebirge in der früher allgemein angenommenen Ausdehnung des

Wortes, wo es auch die Posidonomyen-Schiefer (Culm-beds) mit in sich begreift. Die Gliederung desselben ist dieselbe geblieben, welche die Vff. bereits seit etwa 10 Jahren aufgestellt und die beiden ROEMER auch am *Nieder-Rheine* und am *Harze* nachgewiesen haben, nur dass einzelne

	I. <i>Nord-Amerika.</i>	II. <i>Spanien.</i>	III. <i>Devonshire.</i>	IV. <i>Frankreich.</i>	V. <i>Betgien.</i>	VI. <i>Eifel.</i>	
Untere Kohlen- Formation.	7.	fehlt	fehlt	Posidono- myen- Schiefer	fehlt	fehlt	
	6.	Bergkalk <i>Alabama,</i> <i>Kentucky.</i>	Bergkalk <i>Asturien</i>	fehlt.	Bergkalk <i>Mans etc.</i>	<i>Fisé etc.</i>	Berg- <i>Stolberg,</i>
Rheinisches und Devonisches System. Obere Gruppe.	5.	b. Rother Sandstein a. Chemung- Gruppe	fehlt	? Old red	Kalk von <i>Boulogne</i>	Schiefer mit Spirifer <i>calcaratus</i>	
	4.	Portage-Gr. Genessee- Gruppe	Marbre griotte Goniatiten- Schiefer	b. Cucul- läen-Sch. a. Clyme- nien-K.	Goniatiten- Kalk	Cypridinen-Schiefer <i>Chimay.</i> | <i>Büdesheim</i>	
	3.	Tully- Kalkstein	fehlt	Stringoce- phalen-K.		b. Stringocepha- len-Kalk a. <i>Calceola-</i> <i>Schiefer</i>	Dolomite. Haupt- Kalkstein
Untere Gruppe.	2.	Marcellus-Schiefer und Hamilton-Gruppe.	Schichten von <i>Sabero,</i> <i>Ferroues etc., Asturien.</i>	fehlt	Schichten von <i>Nehou,</i> <i>Viré, Bruton, Gahard</i>	fehlt	Körniger Rotheisen- stein.
	1.			Spiriferen- Sandstein.		Spiriferen- <i>Couvin</i> <i>etc.</i>	Sandsteine, <i>Daleiden</i> <i>etc.</i>

Was die plutonischen Gesteine betrifft, welche in der mitteln und obern dieser drei Gruppen in *Nassau* zum Vorschein kommen, so sind es a Hypersthenite oder Hyperite, b Porphyrtartige und c dichte Diabase, d Diabas-Mandelsteine und e Schaalsteine. Wir lernen vorzugsweise ihre Lagerungs-Beziehungen zu den benachbarten neptunischen Gesteinen und ihre chemische Zusammensetzung und Wechsel-Beziehungen in Folge von Zerlegungen kennen, welche G. BISCHOFF, LIST, FRESSENIUS, NEUBAUER und Andre z. Tb. absichtlich für das gegenwärtige Werk unternommen haben.

Bei der beträchtlichen und vielfältigen Verwerfung und Brechung der Schichten, welche zumal in *Nassau* in Folge der plutonischen Ausbrüche stattgefunden haben, hat ihre Verfolgung und Parallelisirung wesentlich auf die Petrefakten gestützt werden müssen. Die nach-

Glieder zuweilen hier mächtiger auftreten und dort sich verwischen oder gänzlich verschwinden. Wir theilen die verglichene Zusammenstellung dieser Gliederung mit der in andern Ländern beobachteten mit, wie sich solche den Vff'n. in Folge vielfältiger und genauer Studien ergeben hat.

VII. <i>Westphalen und Cöln.</i>	VIII. <i>Nassau.</i>	IX. <i>Wetterau, Oberhessen.</i>	X. <i>Harz.</i>	XI. <i>Franken, Sachsen.</i>	XII. <i>Schlesien, Sachsen.</i>	XIII. <i>Russland.</i>
Posidonomyen-Schiefer <i>Iserlohn etc.</i>		Posidonomyen-Schiefer. Kalamiten-Schichten <i>Thalitter</i>		Kalamiten-Schichten <i>Hainichen.</i> <i>Troppau.</i>		Goniatiten- Sandstein
kalk <i>Ratingen</i>	fehlt	fehlt	fehlt	Bergkalk <i>Regnitz- losau</i> <i>Altwasser</i>		Bergkalk
fehlt	fehlt	fehlt	fehlt	fehlt	fehlt	Kalk und Sandstein
b. Cypridinen- Schiefer a. Sandstein mit Pflanzen	Cypridinen- Schiefer	Cydridinen- Schiefer. Kalke v. <i>Adorf</i>	Cypridinen- Schiefer	b. Clymenia. a. Cypridin- Sandstein	Clymenia- Kalk	fehlt
a. Calceola- Schiefer	b. Stringocephalen-Kalk (a fehlt)		b. Kalk von <i>Grund</i> a. Calceola- Schiefer	Diabas. Tuffe	Stringocph- Kalk	fehlt
fehlt	Orthoceras-Schichten Orthoc. triangulare <i>Lerbach</i>			fehlt	fehlt	fehlt
Spiriferen-Sandstein <i>Siegen etc.</i>	Spiriferen-Sandstein <i>Gladenbach etc.</i>		<i>Rammels- berg etc.</i>	fehlt	fehlt	fehlt

folgende Tabelle bietet eine vollständige Übersicht derselben mit Berechnung mehrer Zahlen-Verhältnisse am Schlusse. Es genügt zu deren Erklärung, wenn wir bemerken, dass bei Angabe des geologischen Vorkommens der fossilen Arten in der letzten Rubrike durch die Zeichen a b c d e Cursiv-Buchstaben (*a b u. s. w.*) angewendet werden da, wo dieses Vorkommen ein charakteristisches (Leitmuscheln) ist, und ein beigeseztes (!) bedeutet, dass es zugleich ein häufiges ist. Ein † vor und hinter diesen fünf Buchstaben zeigt an, dass dieselbe Art sich auch in vorhergehenden silurischen oder in nachfolgenden Bergkalk-Schichten finde; doch sind diese Angaben nicht bei allen Arten ausdrücklich beigefügt.

S. Tf. Fg.	† a	b	c	d	e†	S. Tf. Fg.	† a	b	c	d	e†
THIERE.						Serpula					
I. Pisces.						semiplicata n. 38 3 6 . . . c . .					
?Holoptychius 419				d		undulata n. 39 3 7 . . . b . . .					
?Palaeoniscus 419					e	sp. 39 3 8 c . . .					
Pisces: 2						Annulata: 8					
	0	0	0	1	1		0	1	7	0	0
II. Crustacea.						IV. Mollusca.					
A. Malacostraca.						A. Cephalopoda 41 . . .					
Stomatopoda.						Polythalamia . 41 . . .					
Bostrichopus antiquus Gr. 2 1 1 e						Goniatites DH., figg. . 52 . . .					
B. Entomostraca.						tuberculo-costatus SB. 64 (4 1) d					
Lophyropoda.						<i>G. tuberculosus</i> (8 2)					
Cypridina serratostrata SB. 4 1 2 d!						tridens n. 66 (4 2) d					
<i>Cytherina striatula</i>						clavilobus n. 67 8 3 d					
<i>C. hemisphaerica</i> RICHTR.						mixolobus PHILL. 67 (3 13) e					
subfusiformis n. 5 1 3 c . . .						lunulicosta n. 69 3 14 d					
subglobularis n. 6 1 4 e						Ammon. Becheri Gr.					
Phyllopoda (Trilobitae)						? <i>G. multiseptatus</i> Qu.					
Phacops						mamillifer n. 70 5 5 d					
laciniatus ROE. sp. . 13 1 5 a b . . .						bilanceolatus n. 71 (5 2) d					
<i>Calymene Blumenbachi</i> AV.						? Ammon. Münsteri BUCH 8 11 d					
<i>Phacops rotundifrons</i> EMR.						bifer PHILL. (et var. del. (9 7)					
<i>Paradoxites Grotei</i> ROE.						phinus) 72 9 4,5 d					
brevicauda n. 14 2 1 b . . .						crenistria PHILL. 74 5 1 e†					
cryptophthalmus EMR. 15 1 6 b . . . d						Am. striatus Sow.					
<i>Ph. timbatu</i> EMR.;						<i>G. carbonarius, G. sphaer-</i>					
<i>Calymene laevis, granulata</i> Mü.						ricus Sow. [male]					
latifrons BR. sp. . . 16 1 6,7 a b . . . d						sagittarius SE. 77 4 3 d					
<i>Cal. Schlc. heimi, Latreillei, Brongniarti</i> STREING.; <i>Ph. macrophthalmus</i> EMR.						<i>G. multilobatus</i> BYR. etc.					
Cheirurus gibbus BEYR. 19 2 2 c . . .						<i>G. tenuistriatus</i> AV.					
<i>Calymene Sternbergi</i> PHILL.						forcipifer n. 81 6 3 d					
Bronteus alutaceus Gr. 21 2 3 c . . .						intumescens BEYN. sp. 82 7 1-3 d					
<i>Br. flabellifer</i> PHILL.						<i>G. Buchi</i> AV.					
laciniatus 433 b . . .						<i>G. Hoeninghausi</i> Qu. f. 5.					
Cyphaspis (BERM.)						lamellosus n. 85 8 1 d					
ceratophthalmus Gr. 23 2 4 c . . .						sublamellosus n. 87 6 2 d					
<i>Catym. hydrocephalus</i> ROE.						carinatus BEYR. sp. . 88 (6 4) d					
Odontopleura sp. 24 c . . .						<i>G. intumescens</i> BEYR. (9 1)					
Homalonotus obtusus SB. 26 2 6 b . . .						<i>G. Wurmii</i> ROE.					
<i>Asaphus subtyrannus</i> AV.						lanced SB. 90 8 4-9 d					
crassicauda SB. 27 2 7 a						<i>G. Annon. KEYS., primordialis</i> BUCH, <i>bisulcatus</i> ROE., <i>calculiformis</i> BEYR., <i>affinis</i> STNGR.					
<i>H. Knighti</i> KÖN.						aequabilis BYR. 94 8 10 d					
<i>H. Ludensis</i> MURCH.						serratus STNGR. 95 9 8 d					
<i>H. Ahrendis</i> ROE.						<i>G. Buchi</i> AV., <i>dorsicosta</i> ROZ.					
Harpeis gracilis SB. 28 3 1 d . . .						planorbis n. 96 9 3 d					
Trigonaspis						acutilateralis n. 98 6 1 d					
laevigata Gr. sp. 30 3 2 c . . .						terebhratus n. 99 5 3 c . . .					
<i>Proetus Cuvieri</i> STGA.						retrosus BUCH 100 5 4					
<i>Aconia concinna</i> BURM. fig. 1, 2						<i>G. ovatus, sublaevis, m-</i>					
?cornuta Gr. sp. 31 3 3 c . . .						dulosus, globosus, 10 1-22 } c d					
Cylindraspis						sublinearis, linearis, 10a 1-24 }					
latispinosa SB. 33 3 4 e						subsulcatus, sulcatus, 10b 1-28 }					
? <i>Calymene aequalis</i> MYR.						divisus, petraeos, tri-					
?macrophthalmus SB. 34 3 5 b . . .						partitus, subinvolutus;					
Crustacea: 20						— Ferneuli, subpartitus MÜ.; — cinctus BRAUN;					
III. Annulata.						— strangulatus KYS.;					
Spirorbis ammonius DSH. 36 3 12 c . . .						— auris Qu.; — paucistriatus AV.; — contractus, Eifliensis SRG.					
<i>Serpula a. Gr.</i>						circumflexifer n. 111 11 8 b . . .					
gracilis n. 36 3 11 c . . .						bicanaliculatus SB. 112 11 5-6 b . . .					
omphalodes DSH. 37 c . . .						<i>Amn. Dannenbergi</i> BYR.					
Serpula lyrata n. 38 3 10 c . . .						<i>G. transitorius</i> PHILL.					
corniculum n. 38 3 8 c . . .											

	S. Tf. Fg.	† a	b	c	d	e†		S. Tf. Fg.	† a	b	c	d	e†
Goniatites							Orthoceras						
subnautilinus SCHL. sp. 114	11 1-3	.	b	.	.	.	simplicissimum n.	172 20 7	.	.	c	.	.
An. Noeggerathi D'A.		.	.	.	.	.	acutissimum n.	173 20 10	.	b	.	.	.
G. exesus Buch		.	.	.	.	.	regulare SCHLTH.	173 20 2	†	.	b	.	d
G. expansus AV.		.	.	.	.	.	O. gracile ROE.						
latiseptatus BEYR. sp. 120	11 7	.	b	.	.	.	O. ellipticum GEIN.						
compressus BYR. sp. 120	11 4	.	b	.	.	.	acuarius Mü.	175 20 8	.	.	.	d	.
Gyrocerat, gracilis MYR.		.	.	.	.	.	Trochoceras						
latistriatus AV.	123	.	.	.	d	.	?serpens n.	175 15 1	.	b	.	.	.
Bactrites (Stenoceras D'O.)							Cephalopoda : 79		2	22	20	31	4
caruiatus Mü. sp.	129 17 3	.	b	.	d	.	B. Gastropoda	176	.	.	.	.	.
B. gracilis ROE.		.	.	.	.	.	Bellerophon						
gracilis Sb.	130 11 9	.	.	.	.	.	trilobatus Sow.	177 22 1-3	a	.	.	.	.
Orth. Schlottheimi Qv.	12 2	.	b	.	.	.	B. bisulcatus ROE.						
(17 5)		.	.	.	.	.	latifasciatus n.	178 22 4	.	b	.	.	.
subconicus n.	131 12 1	.	b	.	.	.	lineatus Gr.	179 22 5	.	.	c	.	.
Clymenia	547 c figg.	.	.	.	.	.	B. striatus BR.		.	.	.	.	.
subnautilina n.	549 15 1	.	.	.	d	.	compressus SB.	180 22 6	.	b	.	.	.
Nautilus							B. striatus So.		.	.	.	.	.
subtuberculatus n.	133 12 3	.	b	.	.	.	B. Murchisoni FÉR.		.	.	.	.	.
Gyroceras							decussatus FLUG.	180 22 7	.	.	c	.	.
binodosum n.	135 12 4	.	.	c	.	.	B. clathratus F.D'O.		.	.	.	.	.
costatum Gr. sp.	136 12 5	.	.	c	.	.	tuberculatus F.D'O.	181 22 9	.	.	c	.	.
Cyrtoc. Eifeliensis AV.		.	.	.	.	.	macrostoma Roe.	182 22 8	a	.	.	.	.
ornatum Gr. sp.	137 13 1	.	.	c	.	.	Pleurotomaria (30 spp.)	184	.	.	.	.	.
aratum n.	137 14 1	.	.	c	.	.	biida n.	185 22 10	.	.	c	.	.
quadrato-clathratum	138 15 6	.	.	c	.	.	cornu-arietis n.	185 22 11	.	.	c	.	.
tenuisquamatum n.	138 15 7	.	.	c	.	.	binodosa Roe.	186 22 13	.	.	c	.	.
sp.	139 13 3	.	.	c	.	.	euomphalus n.	187 22 12	.	.	c	.	.
Cyrtoceras							delphinulaeformis n.	188 23 1	.	.	c	.	.
cornu-copiae n.	142 13 4	.	.	c	.	.	Helicites delphinuloides SCHL.		.	.	.	.	.
bilineatum n.	143 14 2	.	.	.	d	.	crenato-striata Sb.	188 23 2	a	.	.	.	.
breve n.	143 15 5	.	b	.	.	.	Pl. striata Gr.		.	.	.	.	.
acuticostatum n.	144 13 5	.	.	c	.	.	Pl. Daleidensis ROE.		.	.	.	.	.
lamellosum AV.	144 15 3	.	.	c	.	.	costulato-capalliculata Sb.	189 22 3	.	.	c	.	.
plano-excavatum n.	145 15 4	.	b	.	.	.	Pl. lenticularis Gr.		.	.	.	.	.
ventrali-sinuatum n.	146 14 3	.	b	.	.	.	fasciata Sb.	190 22 16	.	.	c	.	.
subconicus n.	146 17 1	.	.	c	.	.	Pl. costato-fasc. Sb.		.	.	.	.	.
applanatum n.	147 17 2	.	.	c	.	.	Pl. subsulcata Gr.		.	.	.	.	.
Phragmoceras, figg.	147	.	.	.	.	.	squamato-plicata n.	191 22 10	.	.	c	.	.
orthogaster n.	150 14 4	.	b	.	.	.	subcarinata ROE.	191 22 15	.	b	.	.	.
bicarinatum n.	151 15 2	.	b	.	.	.	Pl. antiqua BL. WISM.		.	.	.	.	.
Orthoceras, figg.	152	.	.	.	.	.	falcifera n.	192 22 17	.	.	.	d	.
triangulare AV.	155 16 1-4	a	b	.	.	.	Pl. roletta Sb. in tab.		.	.	.	.	.
subflexuosum (Mü.) Kys.	157 17 6	.	.	.	d	.	turbinea SCHNUR	192 23 5	.	.	.	d	.
compressum ROE.	158 18 1	.	.	c	.	.	naticaeformis n.	193 22 4	.	.	c	.	.
cochleiferum Sb.	159 18 5	.	b	.	.	.	calculiformis n.	193 22 14	.	.	c	.	.
O. Wissenbuchi AV.		.	.	.	.	.	Pl. Bischoffi Gr.		.	.	.	.	.
obliquiseptatum n.	160 18 2	.	b	.	.	.	tenui-arata n.	194 22 6	.	.	c	.	.
planiseptatum n.	160 17 4	a	b	.	d	.	sigaretus n.	194 23 9	.	.	c	.	.
planicanaliculatum n.	161 18 4	.	b	.	.	.	macrostoma n.	195 23 8	.	.	c	.	.
polygonum n.	162 20 1	.	b	.	.	.	bicronata n.	195 23 11	.	.	c	.	.
bicingulatum n.	162 18 3	.	b	.	.	.	planannulata n.	195 23 12	.	.	c	.	.
undato-lineolatum Sb.	163 18 6	.	b	.	.	.	decussata Sb.	196 24 1-9	.	.	c	.	.
O. Dannebergi AV.							Pl. Orbignyana AV.						
crassum Roe.	164 19 1	.	b	.	.	.	Pl. Peumonti AV.						
lineare Mü.	164 18 7	.	.	c	.	.	subclathrata Sb.	198 24 10	.	.	c	.	.
O. Mocktrensii ROE., non Sow.		.	.	.	.	.	Pl. catenulata AV.		.	.	.	.	.
vittatum n.	165 20 9	.	.	.	d	.	euryomphalus Sb	199 24 11	.	.	c	.	.
striolatum MYR. (t.16)	165 19 3	.	.	.	.	e	Pl. Lonsdalei AV.		.	.	.	.	.
arcuatellum n.	166 19 2	.	.	c	d	.	exsilens n.	200 24 12	.	.	c	.	.
rapiforme n.	167 19 4	.	b	.	.	.	nodulosa Sb.	200 24 13	.	.	c	.	.
scalare Gr.	167 19 5	.	.	.	.	e	Pl. elegans AV.		.	.	.	.	.
O. striolatus MYR. t. 15.		.	.	.	.	.	dentato-limata n.	201 24 14	.	.	.	d	.
tenuilineatum n.	168 19 7	.	b	.	.	.	quadrilineata Sb.	202 24 15	.	.	c	.	.
tubicinella Sow.	169 19 6	.	.	c	.	.	Pl. Defrancei AV.		.	.	.	.	.
O. calamiteus Mü.		.	.	.	.	.	Pl. Acincta Gr.		.	.	.	.	.
vertebratum n.	170 20 3	.	b	.	.	.	trilineata Sb.	202 24 16	.	.	c	.	.
attenuatum Sow.	171 20 4	.	b	.	.	.	Schizostoma tricineta Mü.		.	.	.	.	.
iniquiclatratum n.	172 20 5	.	.	.	d	.	Murchisonia tricineta AV.		.	.	.	.	.
clathratum n.	172 20 6	.	.	c	.	.							

	S. Tf. Fg.	† a	b	c	d	e†
Cyprinoscrinus nodosus n.	401 35 5	.	.	c	.	.
?Heterocrinus pachydactylus Ss.	402 35 16	a	.	.	.	.
?Pentacrinus priscus Gr.	402 35 8	.	.	c	.	.
Pentatremites planus n.	403 35 4	.	.	c	.	.
Echinodermata : 18		5	0	13	0	0
VI. Polypi.						
Pleurodictyum problematicum Gr.	405 37 8	a	b	.	.	.
Heliolithes porosus EH. 407 37 1		.	.	c	.	.
Astraea p. Gr.						
Porites pyriformis Lnsd.						
Favosites						
reticulata EH.	408 36 9	.	.	c	.	.
Calamopora spongites ramosa Gr.						
Alveolites reticulata Biv.						
cervicornis EH. etc. 409 36 11		.	b	c	.	.
gracilis Ss.	409 36 10	.	.	c	.	.
Fav. dubia EH. etc.						
Alveolites suborbicular. Lk., EH. etc. 410 36 8						
Aulopora						
serpens Gr.	411 36 12	.	.	c	.	.
A. repens EH. etc.						
Amplexus						
tortuosus PHILL.	413 37 5	.	.	c	.	.
stigmatophorus n.	413 35 14	.	.	c	.	.
sp. indet. 414 37 6						
Cyathophyllum						
ceratites Gr.	415 37 7	.	.	c	.	.
id. et C. turbinatum EH.						
hexagonum Gr. EH. 415 37 2		.	.	c	.	.
Astraea ananas F. A. RoE. excl. syn.						
Streptastraea Ss. (Smithia EH.)						
longiradiata Ss.	416 37 3	.	.	c	.	.
Smithia Hennahii EH. etc.						
Lithostrotion						
caespitosum	417 37 4	.	.	c	.	.
Lithodendron c. Gr.						
Lithostr. antiquum EH.						
Cystiphyllum						
vesiculosum PH., EH. etc. 418 36 13		.	.	c	.	.
Polypi: 15						
		1	2	14	0	0
VIII. ? Amorphozoa.						
Scyphia constricta Ss. 420 37 10		.	.	c	.	.
Amorphozoa: 0 0 | 1 0 | 0						
Animalia: 350						
		59	45	183	56	13

	S. Tf. Fg.	† a	b	c	d	e†
PFLANZEN.						
I. Pl. Cellulares.						
Convervites						
acicularis Göpp.	422 38 3	.	b	.	.	.
Chondrites						
?antiquus Ss. etc.	423 . . .	a	.	.	.	.
Fucoides gracilis HALL						
Haliserites						
Dechenianus Gö.	424 38 1	a†	.	.	.	.
Sphaerococcites						
lichenoides Göp.	424 38 4	.	b	.	.	.
Drepanophycus Göp. 4						
spinaeformis Göp.	425 38 2	a	.	.	.	.
II. Pl. vasc. Acotyledones.						
Calamites						
transitionis Göp. etc. 426 39 1		.	.	.	.	e
C. cannaeformis RoE.						
cannaformis SCHW. 426 38 5		.	.	.	.	e
Anarthrocanna						
stigmarioides Göp.	427 39 2	.	.	.	.	e
Sphenopteris						
pachyrrhachis Gö.	428 39 6,7	.	.	.	.	e
petiolata Gö.	428 38 6	.	.	.	.	e
Odontopteris						
imbricata Gö.	428 38 7	.	.	.	.	e
Sagenaria						
depressa Gö.	431 38 8	.	.	.	.	e
crassifolia Gö.	431 39 8	.	.	.	.	e
III. Pl. Dicotyledones.						
Noeggerathia						
dichotoma Gö.	431 39 4,5	.	.	.	.	e
tenuistriata Gö.	431 39 3	.	.	.	.	e
Stigmaria						
fucoides	431 . . .	.	.	.	.	e
Vegetabilia: 16						
		3	2	0	0	11
Corpora fossilia: 366						
		62	47	183	56	24
aus im Ganzen 131 Sippen.						
Gemeinsam besitzen						
ab mit cd						8 Arten
a—d haben mit dem Silur-System						10 „
cd „ „ „ Kohlen-System						7 } 13 „
e mit dem Kohlen-System						6 } „
Neue Arten.						106 „

Was die Bestimmung der Arten selbst betrifft, so erscheinen sie uns um so zuverlässiger, als die Vff. schon seit langen Jahren bemüht gewesen sind, sich das nöthige Material zur Vergleichung zu verschaffen und ausgedehnte Verbindungen mit den thätigsten Paläontologen in Europa und Amerika zu dem Ende eröffnet haben. Von neuen Sippen finden wir folgende:

Trigonaspis (S. 30) für Proetus Cuvieri STEING. = Gerasios laevigata Gr. = Aconia concinna BURM. pars, wo wir die Angabe des Grundes vermissen, welcher die

Aufstellung eines neuen Geschlechts und Namens nöthig machte. / Wie es scheint war den Vf'n. der Sippen-Name nicht bezeichnend genug. Auch

Cylindraspis (S. 32) scheint nur eine Umtaufung von *Phillipsia* PORTL. zu seyn; wenigstens finden wir nicht angegeben, welche Arten etwa diesem verbleiben und wie sich beide unterscheiden sollen.

Hoplomytilus (S. 281) *Testa aequivalvis, pyramidato-triangularis, lateribus incurvatis, parte antica dilatata, paulo concava, a postica convexa, marginem posticum versas attenuata carina obtusa disjuncta. Umbones terminales acuti, approximati; sub illis in utraque valva septum elongatum, superne margini antico adnatum prostat; deinde in valva dextra dens elongatus, in valva sinistra fovea illum excipiens et postea area ligamentalis interna usque ad marginem posticum sequitur. Musculus adductor septo, striis longitudinalibus ornato affixus esse videtur.* Steht *Tichogonia* nahe.

Actinoderma (S. 282). *Testa lata linguiformis, umbonem medianum versus paulo coarctata, utrinque hastato-alata. Cardio rectus edentulus. Ligamentum internum fossulis numerosis tenuibus ad umbonem longioribus, ad marginem cardinalem angulis acutis symmetrice inclinatis immersum.* Flügel wie bei *Malleus* und *Avicula*, Ligament-Gruben wie bei *Perna*, *Gervilleia* oder *Crenatula*!

Anoplothea (S. 349) ist bereits in diesem Jahrbuch charakterisirt worden.

Myrtillocrinus (S. 389). *Calyx tesseris basalibus 5 humilibus dilatatis, subradialibus 5 quinquangularibus magnis sursum dilatatis, et radialibus 5 sursum attenuatis brachia emittentibus compositus. Columna quadrangularis, canalibus 4 lateralibus minoribus et centrali majore perforata.* Hat die Anordnung der Kelch-Täfelchen wie *Cyathocrinus* im engeren Sinne (KON.), aber keine After-Täfelchen, dabei eine vierseitige Säule mit einem fünffachen Kanale. *Ceramocrinus* Z. et W. steht ebenfalls nahe.

Stylocrinus (S. 399). *Calyx poculiformis, tesseris basalibus tribus, duabus majoribus septangularibus, tertia minore quinquangulati et radialibus quinque majoribus quinquangularibus compositus. Brachiorum vice fungitur series radialium elongatarum indivisarum* (wie bei *Cupressocrinus*). Auch *Platycrinus tabulatus* GF. = *Synbathocrinus* t. MÜLL. gehört dazu.

Streptastraea (S. 416) scheint ebenfalls nur eine Umtaufe der Sippe *Smithia* E. H., da wir nicht angegeben finden, wie sich beide unterscheiden sollen.

Wie es scheint, haben die Vf. die Namen *Smithia* sowohl als *Phillipsia* nur deshalb durch neue ersetzt, weil sie nach denen verdienter Naturforscher gebildet sind; denn wir finden auch eine grössere Anzahl der Namen solcher Arten, welche Naturforschern gewidmet gewesen, ohne einen uns sonst einleuchtenden Grund gegen neue vertauscht. Haben sich die Vf. in der That als Grundsatz angenommen, keine Personen-Namen in der Nomenklatur zu verwenden, so mögen sie, da niemand sie

darin beschränken kann, denselben bei Aufstellung neuer Sippen und Arten immerhin zur Anwendung bringen; aber sie haben kein Recht andre bereits bestehende Namen solcher Privat-Ansicht zu opfern und ihre neu vorgeschlagenen Namen werden sicher keine Aufnahme finden. Sie dürften sich, ehe sie auf diesem Wege weiter gehen, die Folgen der Annahme ihrer Ansicht wohl deutlich zu machen und zu erwägen haben, wie viele Hunderte, ja Tausende von allverbreiteten Sippen- und Arten-Namen in der Paläontologie, Zoologie, Botanik und Mineralogie verdrängt werden müssen, die z. Th. noch von LINNÉ, dem Vater unsrer jetzigen Nomenklatur-Grundsätze, herrühren. Zwar berufen sich dieselben auf dessen Autorität, indem sie sich (S. ix) berechtigt glauben, solche „nichts-sagenden“ Benennungen wie *Retzia*, *Davidsonia*, *primaevus*, *primordialis*, *incertus*, *dubius*, *anceps*, *ambiguus*, *neglectus*, *affinis*, *similis* u. s. w. durch neue zu ersetzen, weil LINNÉ ausgesprochen: „*Nomina, quae characterem essentialem vel habitum exhibent, optima sunt*“. LINNÉ erklärt aber damit nur, was man bei Aufstellung neuer Namen berücksichtigen, nicht aber, dass man solche einmal vorhandene Namen durch neue ersetzen solle; ja er hat selbst eine Menge Sippen-Namen nach Personen (*Nicotiana*, *Vallisneria* u. s. w.) aufgestellt; wie denn auch DE CANDOLLE überall dem Grundsätze gehuldigt, lieber zehn schlechte schon vorhandene Namen zu behalten, als einen durch sie entbehrlichen neuen zu machen. Es kann überdiess ein Art-Name, der selbst sich auf den „Charakter oder Habitus“ bezieht, zu einer Zeit gut seyn, wo die Sippe nur 2—3 Arten zählt, und völlig nichts-sagend werden, sobald sie deren 4—5 begreift. Ähnlich ist es mit Sippen-Namen; man müsste alsdann diesem Grundsatz zu lieb, im Verhältnisse neuer Entdeckungen auch alle alten Namen beständig durch neue ersetzen. Wir glaubten diesem Gegenstande einige Worte widmen zu müssen, um alle Paläontologen zu warnen, die ungeheure Last der Synonymik nicht noch auf eine leicht vermeidliche Weise zu vermehren. Wir wundern uns dagegen, wie unsre Verfasser, solcher Ansicht gegenüber, es über sich vermocht haben, Namen wie *Orthisina* beizubehalten, zu dessen Ersetzung durch einen etymologisch richtig gebildeten wenigstens jeder Monograph (wie *DAVIDSON*) berechtigt und verpflichtet wäre. — Die Vff. geben die Erklärung, dass alle Arten und Namen, die sie früher etwa in Bezug auf *Nassauische* Versteinerungen veröffentlicht haben mögen und sich jetzt nicht in dieser Schrift vorfinden sollten, als aufgegeben zu betrachten seyen.

Wir brauchen übrigens nicht zu sagen, dass dieses Werk die Wissenschaft nicht allein durch neue Arten bereichert, sondern auch unsre Kenntniss über die alten in vielfältiger Hinsicht vervollkommenet und ergänzt und überall auf Vergleichung mit andern verwandten Sippen und Arten Rücksicht nimmt. Auch in diesem Werke, wie in dem *McCoy'schen*, finden wir keine Lamellibranchiaten-Arten mit sichtbarer Mantel-Bucht, wie wahrscheinlich es auch seyn möge, dass eine solche unter der Schale des *Solen costatus* vorhanden seye. Der herrlichen Abbildungen haben wir schon wiederholt erwähnt. Die geognostische Übersichts-Tafel ist ein sehr willkommenes

Hülfsmittel für den Leser des Buches, wie für den wissenschaftlichen Reisenden, der sich, durch dieses geleitet, in den *Nassauischen* Gebirgen umsehen will.

A. OPPEL: *Acanthoteuthis antiquus* MORRIS aus den Ornaten-Thonen von *Gammelshausen* bei *Boll* (Württemb. Jahreshfte 1855, p. 104—107). Es ist dasselbe Fossil aus dem „Oxford clay“ von *Christian-Malford* in *Wiltshire*, welches PEARCE als *Belemnoteuthis* beschrieben hat, und welches als Kammer-Kegel des *Belemnites Puzosianus* D'O., B. OWEN PRATT, betrachtet worden ist. Sein Scheitel hat in *England* wie in *Württemberg* 25° (der Alveolen-Winkel des *Bel. Puzosianus* nur $16\frac{1}{2}^{\circ}$); aber während die stark zerdrückte Schaale in *England*, wie die am gleichen Fundorte vorkommenden Ammoniten, in eine weisse bröckelige Masse mit nur undeutlichen Scheidewänden und einer einseitigen Längs-Spalte gegen die Spitze hin versehen ist, zeigt sich zu *Gammelshausen* ein verkiester innrer Conus, der Scheidewände und Siphon besitzt und von einer dünnen kalkigen Schaale aus dunkler krystallinischer Masse bedeckt wird. Auch der Längs-Spalt zeigt sich auf der dem Siphon entgegengesetzten Seite, von verdickten Rändern regelmässig begrenzt, nur gegen die Spitze hin und verschwindet gegen das breite Ende. Da nun ferner zu *Gammelshausen* der oben-genannte *Belemnit* gar nicht vorkommt, so wird durch diese Beobachtungen die Verschiedenheit beider Körper wie die Anwesenheit von Kammerwänden und Siphon (welche an *Englischen* Exemplaren nur sehr undeutlich sind) ausser Zweifel gestellt.

Derselbe: *Ammonites planorbis* Sow. = *A. psilonotus* QUENST. im Unter-Lias mit erhaltenem *Aptychus* (a. a. O. S. 107—108). Nachdem der Vf. bei *MOORE* in *Bath* den genannten Ammoniten mit erhaltenem *Aptychus* gesehen, suchte und fand er denselben auch in der gleichen Ammoniten-Art in *Württemberg*. Dieser *Aptychus* ist jedoch ungespalten, in der Mitte der Wohnkammer gelegen, von der Mitte der Rücken-Gegend sich symmetrisch nach beiden Seiten einwärts biegend; der äussere Umfang ist dem der *Falciferen-Aptychen* ähnlich, doch der Herz-förmige Einschnitt wenig sichtbar. Er besteht aus einer schwarzen, porösen, bröckeligen Masse, die gegen aussen schwache und zur Peripherie parallele Falten trägt. Sie hängt in der Rücken-Gegend gleichmässig zusammen, ohne Spur von Spaltung. Es ist Diess bis jetzt die einzige Ammoniten-Art mit erhaltenem *Aptychus* in Schichten unter dem obern Lias; es ist zugleich die erste über dem *Bone-bed* liegende, d. h. die älteste jurassische. Ob jene ungespaltene Beschaffenheit des *Aptychus* eine generische Unterscheidung begründen kann?

MOORE in *Bath* ist im Besitze prachtvoller Suiten von Ammoniten aus dem obern Lias von *Ilminster*, woran die *Aptychen* sichtbar sind, und zwar in Exemplaren von 3''' Durchmesser an bis zum ausgewachsenen Zustande.

TH. DAVIDSON: Klassifikation der Brachiopoden (unter Mitwirkung des Verfassers, des Grafen FR. A. MARSCHALL u. a. Freunde deutsch bearbeitet und mit mehreren Zusätzen versehen von ED. SUESS; 160 SS., mit 5 lithogr. Tafeln und 61 in den Text eingedruckten Figuren. 4^o. Wien 1856).

Wir haben von der *Englischen* Original-Arbeit in diesem Jahrbuch 1853, S. 252 und 1854, S. 58 und 503 Bericht erstattet und an letzter Stelle zugleich den Wunsch ausgesprochen, dass eine so bedeutsame, für Zoologie und Paläontologie gleich folgenreiche Arbeit nicht auf das Abonnement-Publikum der Palaeontographical Society, welche die *Englische* Ausgabe besorgte, beschränkt bleiben möge. Dieser Wunsch geht hiemit in Erfüllung. Während die beiden DESLONGCHAMPS, Vater und Sohn, in *Caen* eine *Französische* Ausgabe veranstalten, hat der Vf. die *Deutsche* vorbereitet. Vom Grafen MARSCHALL rührt die Übersetzung des *Englischen* Textes her. DAVIDSON hat die Stücke der *Englischen* Holzschnitte dafür zur Verfügung gestellt und gedrängte Auszüge aus den seinem Original beigelegt gewesenen Abschnitten von OWEN über die Organisation der Thiere und von CARPENTER über die Textur der Schale besorgt, welche viele die Herausgabe erschwerenden Abbildungen des Originals entbehrlich machen. DAVIDSON hat ferner Behufs der Übersetzung viele eigene spätere Beobachtungen und Ergänzungen beigelegt. SUESS selbst hat sich in dieser Zwischenzeit mit Erfolg-reichen Forschungen beschäftigt, von deren Ergebnissen wir mehre Mittheilungen brachten (Jahrb. 1854, 127 u. a.). Er dankt ausserdem den Herren DESLONGCHAMPS, ESCHER VON DER LINTH, HOHENEGGER, DE KONINCK, KRANTZ, KROEFFGES, MOORE, F. SANDBERGER und VON SCHAUROTH für Beiträge und Unterstützung verschiedener Art. So ist die Übersetzung, auf den heutigen Standpunkt der Wissenschaft gehoben, dem gesammten Publikum zugänglich gemacht und einem grossen Bedürfnisse in verdienstlicher Weise abgeholfen.

Die Eintheilung der Schrift ist folgende: I. Allgemeines. Geschichtliches S. 1; — Übersicht der Sippen (und ihrer geologischen Verbreitung) S. 15; — allgemeine Beschreibung der Brachiopoden, durch viele Holzschnitte erläutert S. 16; — geologische Verbreitung S. 32.

Im besondern Theile folgen nach einander in ausführlicher Schilderung die Familien mit ihren Sippen und Unter-Sippen:

I. Terebratuliden (S. 35) Terebratula LK., Terebratulina D'O., Waldheimia KING, Meganteris SUESS, Terebratella D'O., Megerlea KING, Kraussia DVDS., Magas SOW., Bouchardia DVDS., Morrisia DVDS. [Orthis PHIL.], Archiope DSLNGCH. [Megathyris D'O.], Zellania MOORE, Stringocephalus DFR., Thecidium DFR.

II. Spiriferidae (S. 74) Spirifer SOW. [Choristites FISCH., Trigonetreta KÖN., Delthyris DALM., Martinia, Spirifera, Brachythyris, Reticularia Mc.], Spiriferina D'O., Cyrtia DALM., Suessia DSLNGCH., Spirigera D'O. [Athyris, Actinoconchus Mc., Cleiothyris KING non PHILL.], Merista SUESS, Retzia KING, Uncites DFR., Spirigerina D'O. [Hipparionyx VANUX.], Koninckia SUESS, Anoplothecca SANDB. [vgl. S. 381].

III. Rhynchonellidae (S. 96) Rhynchonella FISCH., Camarophoria KING, Pentamerus SOW. [Gypidia DALM.].

IV Strophomenidae (S. 106) Orthis DALM., Orthisina D'O.* [Pronites, Hemipronites PAND.], Streptorhynchus KING, Porambonites PAND. [Isorhynchus KING], Strophomena RAFQ., Leptaena DALM. [Plectambonites PAND.], Davidsonia BOUCH.

V. Productidae (S. 123) Chonetes FISCH., Productus SOW. [Protonia LINN.], Strophalosia KING.

VI. Calceolidae? (S. 134.) Calceola LK.

VII. Craniadae (S. 137) Crania RETZ.

VIII. Discinidae (S. 142) Discina LK., Trematis SH. [Orbicella D'O.], Siphonotreta VERN., ? Acrotreta KUTG.

IX. Lingulidae (S. 151) Lingula BRUG. [Glossina PHILL.], Obolus EICHW. [Ungula PAND., Aulotretia KUTG.].

Nachträge (S. 156) über Seminula M^c. u. a.

Register der Sippen-Namen (S. 158—159).

Die Behandlung der einzelnen Sippen ist folgende: Etymologie des Namens; Synonymie; Beschreibung der Schale; Beschreibung des Thiers; historische u. a. Bemerkungen; geologische Verbreitung; Arten, welche als Beispiele dienen können.

Wie gerne hätten wir ein vollständiges Register über diese Arten dem Werke beigelegt gesehen, was ein Mittel geboten hätte, über viele bereits den Sippen nach festgestellte Arten schnelle Auskunft zu erlangen! Die Anzahl der Brachiopoden-Spezies, die sich nach dem äusseren Ansehen allein in keine Sippe mit Sicherheit unterbringen lassen, und deren innere Struktur noch völlig unbekannt bleibt, ist noch sehr gross, und so ist allen Paläontologen noch ein weites Feld geöffnet, sich durch genaue Beobachtung des inneren Baues, wenn ein günstiger Zufall ihnen belehrende Exemplare in die Hände führt, um die Wissenschaft verdient zu machen. Ein weiteres reiches Material in dieser Hinsicht bietet zwar bereits der spezielle Theil von DAVIDSON'S Monographie der *Britischen* Brachiopoden aus den Kreide- und Oolithen-Gebilden, wo das Innere von vielen Arten dargestellt und beschrieben ist; aber auch diese Arbeit, die zudem noch nicht bis zu den paläolithischen Brachiopoden fortgesetzt ist, bildet nur einen kleinen Theil der ganzen noch zu lösenden Aufgabe, für welche indess von nun an Bahn und Geleise vorgezeichnet sind. Im Übrigen bietet diese Arbeit noch eine Quelle reicher Belehrung über manche nicht eben zur Charakteristik der beschriebenen Sippen gehörige Einzelheiten dar, welche wir hier näher nicht einmal andeuten können. Indessen wird man von dem Fleisse, womit die Beobachtungen zusammengetragen und versinnlicht worden, einigen Begriff erlangen, wenn wir bemerken, dass jede der 5 Tafeln je 50—70 auf die äussere und innere Schalen-Struktur hauptsächlich der fossilen Arten bezügliche schöne Ab-

* Es wäre hier doch wohl der Ort gewesen, einen so schlecht gebildeten Namen, als dieser ist, zu verbessern oder durch einen ältern zu ersetzen!

bildungen enthält, während die dem Texte eingedruckten Bilder vorzugsweise der Darstellung der Thiere und lebenden Arten gewidmet sind. Ein gründliches Studium der Brachiopoden wird künftig ohne das DAVINSON'SCHE Werk, dessen Übersetzung wir daher nochmals willkommen nennen, nicht mehr möglich seyn.

J. LEIDY: fossile Kameel-Reste in *Nord-Amerika* (*Proceed. Acad. nat. sc. Philad. 1855, VII, 172—173*). H. PRATTEN zu *New-Harmony* in *Indiana* sandte einige Schädel-Theile anscheinend von einem Kameel-artigen Thiere an die Akademie, die in *Arkansas* gefunden worden waren. Es sind:

1. Ein linkes Zwischenkiefer-Bein mit einem Schneidezahn in Form eines Eckzahns, ganz wie bei Kameel und Lama gestaltet und gestellt, nur dass er etwas mehr auswärts gerichtet ist. Er ist seitlich zusammengedrückt, vorn stumpfer, hinten schärfer, am Kiefer-Rande $6\frac{3}{4}''$ lang und $3\frac{3}{4}''$ breit; der Schmelz dünn; die Wurzel $1\frac{1}{2}''$ lang, stark, rück- und abwärts gekrümmt, fast dem Gaumen-Rande parallel. Das Zwischenkiefer-Bein ist verhältnissmässig stärker und kräftiger als bei Kameel und Lama, breiter und oben mehr gewölbt; der Basal-Rand stumpfer und viel weniger geneigt, wohl auf eine längere Schnautze hinweisend. Der Vorder- rand ist dick und rauß wie gewöhnlich.

2. Ein kleines Stück Kiefer-Bein mit einer Alveole, die von jenem Zwischenkiefer-Zahne durch eine lange scharfrandige Lücke von $1\frac{3}{4}''$ Länge getrennt ist, in Folge der starken Verlängerung der Wurzel des Schneidezahns.

FRID. SANDBERGER: Untersuchungen über den innern Bau einiger *Rheinischen* Brachiopoden (*Sitzungs-Ber. d. K. Akad. d. Wissensch. in Wien, Naturwiss. Klasse 1855, XVIII, 102—109, Tf. 1—2*). Der Vf. beschreibt und stellt bildlich dar den innern Bau 1. von *Anoplotheca lamellosa* ergänzend zu seiner frühern Abhandlung zu dieser Sippe, welcher wahrscheinlich auch *Terebratula (Retzia) lepida* Gr. und möglicher Weise *T. sublepada* MURCH. angehört (*S. 101, Tf. 1, Fig. 1—9*); — 2. *Spirigera undata* DFR. *sp.* *S. 106, Tf. 1, Fig. 10—11*; — und 3. *Rhynchonella pila* SANDB. *S. 107, Tf. 2, Fig. 1—6*.

J. C. NORWOOD und H. PRATTEN: *Productus*-Arten der westlichen Staaten *Nord-Amerika's* (*Journ. Acad. nat. sc. 1855, b, III, 1—22, Tf. 1 und Tf. 2, Fig. 1*). Wir theilen die Übersicht der Arten mit. Die Fundorte in *Nord-Amerika* sind *Alabama, Arkansas, Illinois, Indiana, Iowa, Kentucki, Missouri, Nebraska* und *Tennessee*, die wir in der dritten Rubrik mit den Anfangs-Buchstaben der Namen bezeichnen. In der Rubrik „Auswärts“ bedeutet *E = Europa, S = Süd-Amerika, U = Australien*, und die kleinen Buchstaben geben die Formation an.

	Seite Figur	Staat.	Silurisch a Devonisch c Bergkalk d Kohlenform. e	Aus- wärts.
<i>Productus.</i>				
1. <i>Striati.</i>				
margaritaceus PHILL.	6 .	m . . . . .	. . . . e	E, de
flexistria Mc.	6 .	il . . . . .	. . . . d .	E, d .
Cora D'O.	6 .	il, k, m . . . . .	. . . . d e	S
Phillipsi n.	8 2	utah . . . . .	. . . . d .	ES, de
Altonensis n.	7 1	il . . . . .	. . . . d .	
2. <i>Undati.</i>				
undiferus KON.	9 .	il, in . . . . .	. . . . e	E, de
Rogersi n.	9 3	m . . . . .	. . . . e	
3. <i>Proboscidei.</i>				
clavus n.	10 4	il . . . . .	. . . . e	
4. <i>Semireticulati.</i>				
Boliviensis D'O.	11 .	m . . . . .	. . . . e	E?, S, d
semireticulatus MART.	11 .	a, il, in, io . . . . .	. . . . d e	E, U, de
carbonarius KON.	11 .	il . . . . .	. . . . d .	E, e
costatus Sow.	11 .	il, m . . . . .	. . . . e	E, e
Flemingi Sow.	11 .	il, ia, io, m . . . . .	. . . . d e	E, S, de
muricatus n. (non PHILL.)	14 8	il, m . . . . .	. . . . e	
Portlockianus n.	15 9	m . . . . .	. . . . e	
splendens n.	11 5	il, m . . . . .	. . . . e	
elegans n.	13 7	il . . . . .	. . . . d .	
Wabashensis n.	13 6	il, in . . . . .	. . . . e	
5. <i>Spinosi.</i>				
Villiersi D'O.	17 .	il, in, m . . . . .	. . . . e	S, d
scabriculus MART.	17 .	il, in, m . . . . .	. . . . e	E, de
Prattenianus NORW.	17 10	n . . . . .	. . . . e	
Hildrethianus n.	18 11	m . . . . .	. . . . e	
6. <i>Fimbriati.</i>				
Leuchtenbergensis [!] KON.	19 .	il . . . . .	. . . . d .	E, d
punctatus MART.	19 .	il, io, m . . . . .	. . . . d e	E, de
fimbriatus Sow.	19 .	il, in . . . . .	. . . . e	E, de
Buchanus KON.	20 .	in . . . . .	. . . . e	
alternatus n. (Taf. 2)	20 1	il . . . . .	. . . . d .	
7. <i>Caperati.</i>				
Murchisonianus KON.	21 .	il, in	a c . . .	E, U, c
subaculeatus MURCH.	21 .	il, in . . . . .	. c . . .	E, c
Nebrascensis D.D.Ow.	21 .	m, n . . . . .	. . . . e	
granulosus PHILL.	21 .	il, k . . . . .	. . . . d .	E

zusammen 31 Arten, worunter 11 neue, die übrigen mit *Europa*, *Süd-Amerika (Bolivia)* und *Australien* gemein.

J. C. NORWOOD und H. PRATTEN: Chonetes-Arten in den westlichen Staaten von Nord-Amerika (a. a. O. III, 23–32, t. 2, Fig. 2–12). Zusammenstellung und Abkürzungen wie oben.

	Seite Figur	Staat.	Sitorisch. a	Devonisch. c	Bergkalk. d	Kohlenform. e	Auswärts.
<i>Chonetes.</i>							
1. Comatae.							
mesoloba n.	27 7	il, m .	.	.	.	e	
Flemingi n.	26 5	m . .	.	.	.	.
Fischeri n.	25 3	io . .	.	.	d .	.	
Verneuilliana n.	26 6	m . .	.	.	.	e	
Smithi n.	24 2	il . .	.	.	.	e	
Maclurea n.	28 8	il . .	.	c .	.	.	
granulifera D.D.Ow.	24 .	il, m .	.	.	.	e	
Shumardiana KON.	24 .	k . .	.	.	d .	.	
2. Striatae.							
variolata D'O.	28 .	Ohio .	.	.	.	e	E,S,U
Tuomeyi n.	28 9	il . .	.	c .	.	.	
Martini n.	29 10	il . .	.	c .	.	.	
Koninckiana n.	30 11	il . .	.	c .	.	.	
Littoni n.	25 4	il . .	.	c .	.	.	
armata BOUCH.	28 .	il . .	.	c .	.	.	E
sarcinulata KON.	28 .	il . .	.	c .	.	.	E
nana VERN.	28 .	Ohio .	a . . .	.	.	.	Russ.
3. Rugosae.							
Logani n.	30 12	io . .	.	.	d .	.	

zusammen 17 Arten (von 35 bekannten), wovon 11 neu. Ausserdem kommen noch 2 Arten in Neu-York vor.

E. BAYLE: über den Bau der Hippuriten- und Radioliten-Schaaale (*Bullet. géol. 1855, b, XII, 772–807, t. 17–19*). Dem Vf. stunden schöne Exemplare von Hippurites radiosus Dsm. zur Verfügung, deren innere Struktur er umständlich beschreibt und abbildet. Es ist uns nicht möglich ihm in alle Einzelheiten zu folgen. Wir heben daher nur hervor die Resultate, zu denen er gelangt, soferne sie von den zuletzt mitgetheilten von WOODWARD (Jahrb. 1855) abweichen. Diese Hippuriten, Radioliten und Sphäroliten weichen dadurch von andern Acephalen ab, dass sie kein Ligament haben. Doch sind es keine Brachiopoden, sondern Lamellibranchier, und zwar am meisten mit der Familie der Chamaceen übereinstimmend, so weit sich Diess aus der Schaaale beurtheilen lässt. Sie müssen jedoch eine eigene Unter-Familie bilden, da sie auch sonst noch manche Eigenthümlichkeiten zeigen.

Nun *Hippurites* im Besondern. Was WOODWARD als zwei Hälften des *Musculus adductor anterior* betrachtet, sieht B. als die 2 gewöhnlichen Muskeln an. Von den drei Zahn-Gruben der Unterklappe, welche durch eine Querscheide-Wand von einander getrennt werden, glaubt W. nur die 2 zu Seiten dieser Scheidewand gelegenen dafür bestimmt, je einen Zahn aus der Deckel-Klappe aufzunehmen, und hält die dritte für den Eindruck des *M. adductor posterior*. Auch mit WOODWARD'S Annahme eines inneren Ligamentes, das in 2 kleinen Gruben zwischen der Schalen-Oberfläche und den 2 von der Querscheide-Wand abtretenden Lamellen liegen soll, ist der Vf. nicht einverstanden, u. s. w.

Derselbe: über *Sphaerulites foliaceus* LMK. (a. a. O. b, XIII, 71—85, pl. 1). Der Vf. gibt eine Geschichte der Rudisten im Allgemeinen und werthvolle Detail-Beobachtung über die genannte Art im Besondern.

Derselbe: Beobachtungen über *Radiolites Jouanneti* DSMOUL. sp. (a. a. O. S. 102—112, Tf. 6). Eine ähnliche Arbeit, die manches Neue zu Tage bringt, mitunter abweichend zu D'ORBIGNY'S Beobachtungen; doch ist es nicht möglich es in Kürze zusammenzufassen.

M. HÖRNES: über einige neue Gastropoden aus den östlichen Alpen (Denkschr. d. Kais. Akad. d. Wissensch., Mathemath.-naturwiss. Klasse, X, 173—178, Tf. 1—3). Diese Arten stammen theils aus dem dolomitischen Kalksteine von *Wildanger* im *Wissthale* bei *Hall* in *Tyrol*, welcher nach ESCHER VON DER LINTH ein eigenthümliches marines Äquivalent des Keupers bildet, verwandt mit den Schichten von *Esino* an der Ost-Seite des *Comer-See's*. HÖRNES betrachtet sie als das Hangende des Salz-Gebirges von *Hall* und als ein Zwischenglied zwischen den *Hallstädter* Schichten und dem Dachstein-Kalke. Die erste der unten- genannten Arten ist auch noch südlich von *Raibell* mit der Dachstein-Bivalve (*Megalodon triquetra* WULF. sp.) zusammengefunden worden. — Theils rühren sie her aus den Erz-führenden Kalken von *Unterpetzen* bei *Schwarzenbach* in *Kärnthen* an der Grenze von *Krain*, — theils aus der *Gosau-Formation*. Es sind:

	S. Tf. Fg.					
<i>Chemnitzia eximia</i> H.	174	1	1	im Dolomit-Kalke.		
<i>Chemnitzia tumida</i> H.	175	1	2,3	dasselbst.		
<i>Nerita Printzingeri</i> H.	175	1	4	dasselbst.		
<i>Chemnitzia Rosthorni</i> H.	176	1	5	<i>Unterpetzen</i> .		
<i>Natica plumbea</i> H.	177	1	6	dasselbst.		
<i>Purpuroidea Reussi</i> H.	177	2	1	<i>Gams</i>		
<i>Natica amplissima</i> H.	{	178	2	{	<i>Gmundner-See</i>	} <i>Gosau-</i>

Wesentliche Verbesserungen.

Im Jahrgang 1855 (Nachtrag).

Seite	Zeile	statt	lies
802,	8 v. o.	Anthar	Aether
802,	15 v. o.	G. Bischof	C. Bischof
803,	18 v. u.	25,48	2,548
803,	1 v. u.	Kopp	Knop
801,	11 v. o.	Feldspath	Flussspath

Im Jahrgang 1856.

1,	4 v. o.	C. PosseLT	LUDW. POSSELT
12,	12 v. u.	hemiedrich	hemiedrisch
13,	3 v. o.	vor	von
13,	4 v. o.	Quarzsäulen-	kurz Säulen-
13,	7 v. u.	Rhomboedern	Rhomboedern von Kalkspath
16,	6 v. u.	4 ^{mm}	16 ^{mm}
18,	8 v. o.	-Zwillingen	-Zwillingen, und zwar ganz ähnlich den bekannteren Titan-Zwillingen.
18,	13 v. o.	Brauneisenstein	Brauneisen-
30,	18 v. o.	9	19
34,	18 v. o.	PRATTER	PRATTEN
96,	1 v. o.	E. v. ETT. . .	C. v. ETT. . .
123,	26 ² v. o.	Diploterus	Diplopterus
125,	7 v. o.	600	1100
175,	5 v. u.	XVIII	XVII
179,	14 v. o.	XVI	XVII
215,	13 v. u.	OMBONI	OMBONI
266,	6 v. o.	Krytallen	Krytalle
334,	21 v. o.	Odenwalde	Oberwalde bei Rothenfels
656,	21 v. o.	1109 = 0,50	1109 = 0,55
		113 = 0,10	113 = 0,05
685,	18 v. o.	160	1-160

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [1856](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Diverse Berichte 325-384](#)