

Diverse Berichte

Briefwechsel.

Mittheilungen an den Geheimenrath v. LEONHARD gerichtet.

Freiberg, 31. August 1850.

Entschuldigen Sie, wenn ich Sie heute bitten muss, einige kleine Berichtigungen aufzunehmen.

1) ist auf S. 131 des Jahrbuches f. 1850, Z. 6 von unten gedruckt Pusta statt Puffa.

2) habe ich auf derselben Seite Z. 3 v. u. aus Versehen geschrieben Cassian-Schichten statt Wengen-Schichten.

3) S. 305 ist in der Schichten-Tabelle die Klammer für Kreide zu hoch hinauf gezogen, sie sollte bloss den Seewer-Kalk mit umfassen. Ein ganz ähnlicher Fehler hat sich auch in meine geologischen Briefe über die *Alpen* eingeschlichen, wo S. 311 die Klammern für die Eintheilungen nach RUTIMAYER und nach ESCHER v. D. LINTH zu verwechseln sind.

So Sinn-störende Versehen glaubte ich nicht ganz mit Stillschweigen übergehen zu dürfen.

B. COTTA.

Annaberg, 18. August 1850 *.

Meine Untersuchungen im hiesigen Revier haben schon zu einer grossen Anzahl interessanter Beobachtungen geführt, die nur noch einmal geprüft und mit einander in Zusammenhang gebracht zu werden bedürfen, um ein Ganzes von Thatsachen abzugeben, welches über die Naturgeschichte unsres *Erzgebirges* ein neues Licht zu verbreiten vermag.

Ein Studium, welches ich mit grossem Interesse verfolge, ist die genauere Ergründung der Natur unsres Gneis-Gebirges.

* Durch gefällige Mittheilung des Hrn. Prof. COTTA.

Nach dem, was ich bisher davon gesehen habe, bin ich zu der Ansicht gekommen, dass es hauptsächlich zwei Glieder sind, welche, selbstständig nebeneinander dastehend, die grosse Gneiss-Masse des *Erzgebirges* konstituieren. Das eine dieser Glieder will ich vorderhand als den grauen, das andere als den rothen Gneiss bezeichnen, weil diese Farben (obwohl sie auch nicht durchgängig Stand halten) diejenigen Kennzeichen sind, welche die geringsten und seltensten Veränderungen erleiden. Denn die Quantitäts-Verhältnisse der einzelnen Bestandtheile und die Struktur von jedem der beiden geologischen Haupt-Glieder bieten so grosse Mannfaltigkeit und so schnelle Wechsel dar, dass man sie unmöglich zu einer allgemeinen Bezeichnung gebrauchen kann. Fast alle Strukturen krystalinischer Gesteine sind bei ihnen vertreten: gerad- und lang-flasrige, übergehend einerseits in grob- und verworren-flasrige oder in grobkörnig-schiefrige, stengelige und porphyroidische, andererseits in dünn- und gerad-flasrige, feinkörnig-schiefrige, selbst klein- und feinkörnige. Solche verschiedenartige Gesteins-Varietäten, theils aus ziemlich gleichen Quantitäten der drei Haupt-Bestandtheile zusammengesetzt und theils vorzüglich Glimmerreich oder Feldspath-reich oder Quarz-reich, finden sich oft auf einem kleinen Flächen-Raume zugleich vertreten. Indessen sind doch bei dem grauen Gneiss flasrige und Glimmer-reiche, bei dem rothen Gneiss körnig-schiefrige, stengelig-schiefrige, körnige oder auch porphyroidische, dabei Feldspathe und Quarz-reiche Varietäten am herrschendsten. Zu letztem, zu dem rothen Gneisse, welcher mit dem Granit-Gneiss synonym ist, dessen Sie sich vielleicht noch aus meinem Berichte über das *Marienberger* Revier erinnern, gehört aber auch noch ein Gestein, welches sich in seiner reinsten Ausbildung als ein charakteristischer meist verworren schuppiger Glimmerschiefer, aus weissem glänzendem Glimmer mit häufigen braun-rothen Granat-Körnern gebildet, darstellt, dessen geologische Zugehörigkeit zu dem rothen Gneisse aber durch das stete Verknüpftseyn mit den Varietäten des letzten sowie durch häufig zu beobachtende Übergänge unzweifelhaft gemacht ist. Es ist Diess derselbe Glimmerschiefer, dessen innige Beziehungen zum Gneisse schon NAUMANN bei Beschreibung der Gegend von *Schellenberg* und *Leubsdorf* (Erläuterungen Heft II, S. 74, 75) hervorhebt.

So mannfaltig aber auch die Zusammensetzungs- und Struktur-Verhältnisse der beiden Haupt-Glieder des Gneiss-Gebirges sind, so fällt es doch, sobald man einmal eine Übersicht gewonnen hat, nicht schwer, die geologisch zusammengehörigen Varietäten herauszufinden. Die zusammengehörigen Varietäten eines jeden der beiden Haupt-Glieder bilden, stets mit einander vergesellschaftet und durch petrographische Übergänge mit einander verknüpft, zusammen grössere und durch gleiche Architektur (Schichtung) ausgezeichnete Gneiss-Regionen, von denen die oft mit ganz abweichenden Architektur-Verhältnissen begabten Varietäten des andern Haupt-Gliedes immer durch scharfe Grenzen getrennt erscheinen.

Jener vorherrschende Unterschied zwischen grauer und röthlicher Färbung der beiden Haupt-Glieder hat seinen Grund wesentlich in der

Feldspath-Spezies. Der graue Gneiss, unter welchem als Normal-Varietät der *Freiberger* Gneiss obenan steht, an den sich die Glimmer-reicheren Varietäten von *Marienberg* und *Annaberg* anschliessen, enthält stets einen weissen, gelblichweissen, grünlichweissen bis grauweissen Feldspath, welcher sich ziemlich leicht zersetzt und dann in weissen oder gelblichweissen Kaolin sich verwandelt; auch enthält der graue Gneiss in der Regel schwärzlichbraunen oder schwarzen Glimmer, dessen Farbe nur bei den sehr Glimmer-reichen oder sehr zersetzten Varietäten ins Grünlichgrau oder Lichtgrau sich umändert. Bei dem rothen Gneisse ist dagegen meistens gelblichweisser, röthlichweisser oder silberweisser, zuweilen grünlichgrauer Glimmer und weisser, gelblichweisser, röthlichweisser bis dunkel-fleischrother Feldspath herrschend, welcher letzte bei angehender Zersetzung in der Regel eine röthlichgelbe Farbe annimmt. Übrigens scheint dieser Feldspath sich viel schwerer zu zersetzen, als der des grauen Gneisses. Denn während dieser — der graue Gneiss — nur in den steilen Thal-Einschnitten noch in Felsen zu Tage ansteht, auf den Plateau-artigen Rücken aber nur in einzelnen kleinen Schollen in der Dammerde liegt, ragt der Granit-Gneiss sehr häufig auch auf den flachen Rücken in zahlreichen noch unzerstörten Fels-Kämmen hervor, oder er liegt, wo Diess nicht der Fall ist, in unzähligen grösseren und kleineren, ziemlich eckigen Bruchstücken oder Blöcken auf der Oberfläche umher, in Folge dessen die Äcker in seinem Bereiche überall mit grossen und dicken Mauern von Lesesteinen eingefasst sind, wogegen auf den Äckern im Gebiete des grauen Gneisses in der Regel nur einzelne Haufen von Lesesteinen bemerkt werden

So wie sich schon durch diese Verhältnisse der graue und rothe Gneiss als zwei wesentlich verschiedene Bildungen zu erkennen geben, so stellt sich Diess noch schärfer heraus bei einer Vergleichung der Verbreitung und gegenseitigen Begrenzung der beiden Glieder.

Die Haupt-Masse des grauen Gneisses nimmt den nordöstlichen und östlichen Theil des *Erzgebirgischen* Gneiss-Gebietes, die Gegend zwischen *Öderan*, *Freiberg*, *Rabenau*, *Frauenstein*, *Dippoldiswalde* und *Glashütte* ein, während in dem südwestlichen und westlichen Theile des *Erzgebirges* der rothe Gneiss mit ausgedehnter Verbreitung hervortritt. Welches von beiden Gliedern im Zentrum des *Erzgebirgischen* Gneisses zwischen *Frauenstein*, *Saida*, *Olbernhau* und *Altenberg* das herrschende ist, vermag ich bei der nur oberflächlichen Kenntniss jener Gegend noch nicht anzugeben.

Der Grenz-Verlauf zwischen beiden Haupt-Gliedern stimmt bisweilen weder mit der Architektur des einen noch des andern überein, sondern steht mehr oder weniger transversal zu der Streich-Richtung der Schichten. An einigen Punkten greift der rothe Gneiss von seiner Haupt-Masse aus als ein Gang-artiger Arm weit in den grauen Gneiss hinein, wie z. B. bei *Wiesbaden* und bei *Cranzahl*; an andern Punkten erscheint er als abgeschlossene grössere oder kleinere stockförmige Massen mitten im grauen Gneiss oder auch im benachbarten Glimmerschiefer-Gebirge. So gehören die sämt-

lichen stockförmigen Gneiss-Massen, welche in der Gegend von *Ober-Wiesenthal*, *Joachims-Thal*, *Kupferberg* und *Klösterle* im Glimmerschiefer hervortreten, dem rothen Gneisse an. Bringt man hierbei die hin und wieder zu beobachtenden, ganz abnormen Kontakt-Verhältnisse zwischen den beiden Gneiss-Gliedern in Anschlag, so vermag man sich der Idee nicht zu enthalten, dass diese beiden Bildungen zu einander in einem ähnlichen Verhältnisse stehen mögen, wie die verschiedenen Glieder der grösseren Granit- oder Porphyrgebiete.

Der rothe Gneiss dürfte in Bezug auf sein relatives Alter am ersten noch dem Granulit zu parallelisiren seyn. Gangförmige und stockförmige Massen von eigentlichem Granit, sowohl von grobkörnigem wie von feinkörnigem, durchsetzen ihn an verschiedenen Orten. Sehr interessant ist in dieser Beziehung eine Tour an der *Eger*, von *Damitz* hinab bis *Klösterle*. Am Ausgange der *Damitzer* Schlucht steht ein mittelkörniger Granit mit schwarzem Glimmer an, von welchem man weiter oben im Dorfe an umherliegenden Blöcken schmale Gänge durch Granit-Gneiss hindurchsetzen sieht. Etwas unterhalb *Damitz* an der *Eger* ragen viele Felsen von charakteristischem feinkörnigem bis feinkörnigem weissem Granulit mit zahlreichen kleinen blassrothen Granat-Körnern hervor; aber unterhalb dem Dorfe *Warth* bildet sich der Granulit durch Aufnahme von häufigem Glimmer oft zu Gneiss-artigen Varietäten aus, die mit denen im *Sächsischen* Granulit-Gebirge grosse Analogie besitzen. Weiter Thalabwärts, zwischen *Wotsch* und *Müllendorf*, fehlt der Granulit ganz; aber man findet hier einen langflasrigen, dabei ausserordentlich gewundenen gefältelt- und geknickt-schiefri-gen und dadurch oft Flammen-artig gestreiften Gneiss mit weissem und röthlichen Feldspath, welcher sich in einigen seiner Modifikationen einestheils an die Gneiss-artigen Granulit-Varietäten weiter oberhalb, andernteils an gewisse Abarten des rothen Gneisses anschliesst. Eine genaue Untersuchung jener Gegend dürfte interessante Aufschlüsse versprechen.

Aber auch vom Standpunkte der Boden-Kultur und Industrie betrachtet, bieten diese beiden Haupt-Glieder des *Erzgebirgischen* Gneisses viel Interesse dar.

Wahrscheinlich in Folge der geringeren Zersetzungs-Fähigkeit seines Feldspathes und auch des damit zusammenhängenden steinigern Bodens ist der rothe Gneiss im Allgemeinen dem Ackerbau viel weniger günstig als der graue Gneiss. Bei weitem der grösste Theil seines Gebietes wird daher von Wald eingenommen und auf Längen von mehr als 1 Meile ziehen sich die Grenzen des Wald- und Acker-Landes ziemlich genau mit denen der beiden Gneiss-Glieder fort. Das ausgedehnte Centrum des rothen Gneisses, welches sich zwischen *Steinbach* und *Olbernhau* befindet, bildet zugleich einen der grössten, fast ununterbrochenen Forst-Distrikte im Gneiss-Gebiet des *Erzgebirges*.

Noch wichtiger sind die beiden Gneiss-Glieder für den Berg-Bau. Das Gebiet des grauen Gneisses ist das Terrain, in welchem die Silber-, Blei-, Zink-, Kupfer-, Kobalt- und Nickel-haltigen Erz-Gänge zu einer

bauwürdigen Entwicklung gelangt sind. Die Grenzen dieses Gneisses bilden daher zugleich die natürlichen Grenzen der verschiedenen Erz-Reviere. In dem rothen Gneisse finden sich nur Eisen- und Manganerz-Gänge mit vorzüglich bauwürdiger Ausbildung. Es tritt aber in seinem Gebiete eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Kalk-, Grünstein- und Strahlstein-Lagern oder -Stöcken auf, die bisweilen mit bedeutenden Massen von Magneteisen-Erz, sowie zuweilen auch mit Kupfer-Erzen vergesellschaftet sind.

Zinn-Erze finden sich auf Gängen zwar in beiden Gneiss-Gliedern; doch scheinen sie in der Region des rothen Gneisses sich nie weit von der Grenze des grauen Gneisses fortzuziehen.

Sehr gespannt bin ich auf die Ergebnisse der Untersuchung des Hrn. VOGELGESANG in der Gegend von *Seiffen* und *Sadisdorf*, eine Gegend, die mir noch eine Terra incognita ist. Vermuthlich liefert sie ähnliche Resultate.

H. MÜLLER.

Mittheilungen an Professor BRONN gerichtet.

Bonn, 8. August 1850.

Über J. D. DANA *a System of Mineralogy* (3. Auflage, N.-York 1850). Die Erscheinung von D's. Mineralogie bezeichnet in den *Ver-einten Staaten* zum 3. Male den Anfang einer neuen Epoche. — Die Kommunikation der neuen mit der alten Welt, obgleich in Betreff der materiellen Interessen äusserst lebhaft, greift erst viel zu oberflächlich in die entlegeneren Gebiete geistiger Thätigkeit ein, als dass es dem Einzelnen dort möglich wäre, sich mit dem Fortschritte der letzten gleichmässig vertraut zu erhalten. — Eine gewisse Abneigung der Bevölkerung gegen Alles, was in der Form von Belehrung aus der alten Welt kommt, und der Umstand, dass man den Wissenschaften noch immer vorwaltend nur als Bestandtheil allgemeiner Bildung ein Plätzchen zu gönnen denkt, macht die Übersetzungen streng wissenschaftlicher grössrer Werke zu sehr seltenen Ereignissen. — Für uns weniger wichtig hat das Buch dennoch eine immerhin wesentliche Bedeutung, theils wegen der hervorragenden Stellung D's. unter den transatlantischen Gelehrten, theils vorzugsweise wegen der vielfachen neuen Mineral-Vorkommnisse *N.-Amerika's*, die ein Zurückgehen auf eine derartige Quelle so oft wünschenswerth machen. — Diess zur Rechtfertigung der folgenden etwas ausführlichen Besprechung des obigen Buches. — Aus den Fortschritten der Wissenschaft in den letzten 6 Jahren leitet der Verf. den Entschluss ab, in Bezug auf sein System mit der Vergangenheit vollständig zu brechen; nicht als ob er die Möglichkeit erkannt hätte, an die Stelle des alten etwas unbedingt

Besseres zu setzen, sondern wie aus einer späteren Rand-Note (S. 171) hervorzugehen scheint, weil er den derzeitigen Zustand der Wissenschaft überhaupt für ungeeignet hält, dauernde Resultate zu ergeben. — „Der Vf.“, heisst es an der gedachten Stelle, „hat das Bedürfniss des Studirenden und das praktische Ziel der Wissenschaft (oder besser: halben Wissenschaft, denn Mineralogie ist nichts weiter) vor Augen gehabt und hält das hier in Anwendung gebrachte System für nicht weniger passlich zur Mittheilung mineralogischen Wissens, als das frühere“, obgleich es weit geringere Prätensionen mache. — Das Buch selbst liefert glücklicherweise den Beleg, dass wir es mit dieser Negation von wenigstens einer Hälfte der Wissenschaft so genau nicht zu nehmen haben, da wir oft genug bald den Fleiss und bald den Scharfsinn anzuerkennen haben, mit denen der Verf. Praxis und Theorie gleich sorgfältig zu erleichtern und zu verbessern bedacht ist.

Der Umfang des Buches (711 SS.) hat sich gegen die 2. Auflage um 88 Seiten Octav-Formates vermehrt, die dem theoretischen und dem beschreibenden Theile ziemlich gleichmässig zugetheilt zu seyn scheinen.

Der inneren Eintheilung nach zerfällt dasselbe ausser der Einleitung und einigen Beilagen in 7 Abtheilungen, die denen der 2. Ausgabe im Allgemeinen entsprechen; das 8. Kapitel der letzten über Gebirgsarten ist ganz weggeblieben, und das 3., welches die Literatur chronologisch geordnet enthielt, durch eine kurze Angabe der zitierten Werke ersetzt worden.

Die erste Abtheilung, überschrieben „Krystallographie“, zerfällt wie früher in 2 Theile, Krystallographie und Krystallogenie, in deren erstem eine sehr wesentliche Erweiterung eingetreten ist durch Aufnahme eines Auszugs der wichtigsten Lehren über mathematische Krystallographie aus NAUMANN'S Lehrbuch. — Damit ist jedenfalls der öffentlichen Meinung unter den Gelehrten eine Konzession gemacht; es ist zu hoffen, dass dieser Abschnitt den Landsleuten des Verf's. eine Anregung zum Studium der von ihnen so lange vernachlässigten Krystallographie werde. — Hieran schliesset sich die Beschreibung der im Krystallisations-Prozess inbegriffenen oder ihn begleitenden Erscheinungen, z. B. die der Spaltbarkeit, Unregelmässigkeit, Zwillingsaggregat-Bildungen und Pseudomorphie an, sowie eine Anleitung zur Bestimmung und Beschreibung der Krystalle.

Das Kap. 2 über Krystallogenie enthält als neu eine Zusammenstellung von Gesetzen, die dem Verf. bei Bildung von Kombinations- und Spalt-Flächen obzuwalten scheinen, ein Gegenstand, der denselben seit 15 Jahren vorzugsweise beschäftigt hat. — Es mag interessant seyn die End-Resultate, wie sie hier von ihm zusammengestellt sind, kurz zu rekapituliren.

1) Ein gewisser (Normal-)Zustand der Krystall-bildenden Attraktion bringt eine bestimmte Grund-Form hervor; für jedes abgeleitete Flächen-System ist daher eine Veränderung dieses Zustandes nöthig.

2) Diese Veränderung (in der Richtung der Kraft) muss durch ein

bestimmtes Zahlen-Verhältniss auszudrücken seyn, da die aus ihr resultirenden Flächen-Systeme einem solchen entsprechen.

3) Die Veränderung in der Kraft-Richtung ist eine, die gleichnamigen Theile der Moleküle gleichmäsig und gleichzeitig treffende.

4) In manchen Fällen können die entgegengesetzten Seiten eines Pols (die beiden Pole einer Axe?) in verschiedenem Grade dieser Veränderung unterliegen (Hemiëdrie).

5) Die Bildung von Kombinations-Flächen setzt eine an einfache Zahlen-Verhältnisse gebundene Verminderung der Kraft-Intensität in der Richtung der Primär-Axen (Axen der Grund-Form) voraus.

6) Diese Verminderung ist die Folge einer eintretenden Wirkung eines Theils der Kraft längs symmetrisch gelegener Sekundär-Axen (Axen der abgeleiteten Gestalten).

7) Die Lage der Spaltflächen kann bisweilen zeigen, ob in einer gegebenen Substanz das Primär- oder ein Sekundär-Axensystem das herrschende ist.

8) Die Wandelbarkeit in der Richtung der anziehenden Kraft, welche abgeleitete Gestalten hervorbringt, hängt oft von umgebenden Körpern ab, welche das Zusammenhalten oder die Zerstreung der Attraktions-Kraft begünstigen, und derartige Ursachen wirken in der Natur oft gleichzeitig über weite räumliche Strecken. (Erklärung des Umstandes, dass an gewissen Lokalitäten vorkommende Mineralien immer dieselbe Form zeigen, z. B. der scalenoëdrische Kalkspath auf Klüften geschichteter Kalksteine.)

Der Umstand, dass die Spaltungs-Richtung vieler Krystalle nicht den Flächen der am gewöhnlichsten beobachteten Form parallel ist, ist für den Verf. ein Beweis, dass die Spaltbarkeit in keiner direkten Beziehung zur Intensität der Attraktion steht, und veranlasst ihn zur Aufstellung einer neuen Ansicht, die er in folgender Art formulirt:

9) Die Wirkung der Krystall-bildenden Attraktion ist oft eine aussetzende (intermittirende) und dadurch reihenweise Resultate bedingend; die absoluten Werthe dieses Intermittirens sind ungleich für verschiedene Axen-Systeme, daher die verschiedenwerthige Spaltbarkeit nach verschiedenen Richtungen. — Der Verf. erklärt sich in einer Rand-Note etwas näher über den Begriff der intermittirenden Thätigkeit, die er als universelle Erscheinung darzustellen sucht. — Demnach wären die Jahres-Ringe eines Holz-Stammes, die periodische Erzeugung von Blättern, Blüten und Früchten bei Pflanzen und von Embryonen bei Thieren und die reihenweise sich entwickelnden Knospen der Zoophyten diejenigen Erscheinungen der Thier- und Pflanzen-Welt, welche der intermittirenden Thätigkeit in der Krystall-Bildung entsprechen, die die Spaltbarkeit hervorbringt. Als universelles Prinzip findet der Vf. dieselbe Erscheinung in der Undulations-Theorie das Licht bereits allgemein anerkannt und schlägt für dieselbe die Bezeichnung „pulsirende Molekular-Kraft“ vor. Der Äther, in wellenförmige (pulsirende) Bewegung gesetzt, würde darnach eine pulsirende Thätigkeit der Quelle des Lichts selbst voraussetzen. — Mit Übergehung dieser letzten Ansicht, deren Erörterung

ausserhalb des Bereiches des Jahrbuchs fallen dürfte, glaube ich darauf aufmerksam machen zu müssen, dass die oben erwähnten Vergleiche von Holz- und Krystall-Spaltung bei uns durchaus nicht neu sind, sondern schon seit langer Zeit als abgethan betrachtet werden, und dass selbst die ganze Reihe der aufgestellten Gesetze mehr eine phraseologische Darstellung beobachteter Erscheinungen als eine wirkliche Erklärung bilde. — Die einseitige Rücksichtnahme auf sogenannte Flächen-Axen, die z. B. die Hemiëdrie als eine durchaus unerklärliche und naturwidrige Lähmung gewisser Axen-Pole erscheinen lässt, dürfte unter unsern Mineralogen wenige Anhänger finden.

Ich übergehe die zweite Abtheilung, von den physikalischen Eigenschaften der Mineralien handelnd, da sie sich im Wesentlichen von der gleichnamigen der zweiten Ausgabe nur durch gedrängte Vervollständigung bis zur Gegenwart unterscheidet.

In der dritten Abtheilung, die chemischen Charaktere darstellend, ist, ausser einer zum Gebrauch sehr bequem eingerichteten Tabelle der Atom-Gewichte, von eignen Zugaben des Verfs. besonders eine seiner jüngsten Thätigkeit angehörende Untersuchung über heteromere Isomorphie (Heteromerismus) erwähnenswerth. — Die Aufgabe, um die es sich handelt, ist die, ob und welche chemische Beziehungen unter Mineral-Substanzen vorhanden sind, an denen man gleiche Krystall-Formen beobachtet, ohne dass aus den bisher bekannten Gesetzen der Isomorphie dieselben klar werden. — Ihrem Wesen nach schliessen sich die Resultate des Vfs. zunächst an G. ROSE'S Arbeiten über die rhomboëdrischen Metalle und die Form-Verwandtschaften gewisser Schwefel- und Sauerstoff-Salze an, während die benützte Methode eine sinnreiche Erweiterung der von Kopp entdeckten Verhältnisse ist, in denen Krystall-Form und Atom-Volumen zu einander stehen. Dem letzten war es nicht gelungen, durch direkte Vergleichung des Atom-Volumens manche Körper als in dieser Beziehung verwandt zu erweisen, die wie die Feldspathe unverkennbare physische und krystallographische Verwandtschaft zeigen. DANA'S Verfahren besteht nun darin, dass er nicht die Aggregat-Volumina der zusammengesetzten Atome unmittelbar vergleicht, sondern dieselben durch die Anzahl der sie bildenden Elementar-Atome dividirt. So ist z. B. das Volumen eines Atoms Labrador durch die Zahl 795,5, das des Anorthits durch 1959 ausgedrückt; diese Zahlen direkt verglichen führen zu dem Verhältniss 15 : 37, aus dem sich keinerlei Schluss auf die Verwandtschaft beider Stoffe ziehen lässt. Werden aber obige Werthe durch die Anzahl der Elementar-Atome, welche in das zusammengesetzte Atom eingehen ($15 + 37$) dividirt, so ergibt sich für Labrador die Zahl 53,03 und für Anorthit 52,95.

In einem grösseren Aufsätze in SILLIMAN'S Journal hat der Verf. in dieser Weise ungefähr 100 Species berechnet und in 26 Gruppen zusammengestellt, eine Arbeit, die der beschränkte Raum hier nur kurz zu erwähnen erlaubt, um so mehr als ich später bei Gelegenheit des von D. neu konstruirten Systems noch auf einige praktische Resultate derselben zu sprechen komme.

Im folgenden vierten Abschnitt ist es, wo der Vf. uns fast vergessen macht, dass er so eben die ganze Kraft seiner Intelligenz darauf verwandt hat, die veränderlichen Elemente in starre Winkel zu passen. — Im Suchen nach einem passenden System sieht er in der allgemeinen Verwirrung keinen andern Rath als das Zurückkehren zum „*old fashioned style*“, alle Erze unter der Aufschrift ihrer resp. Metalle, die salinischen und Erd-Salze unter der ihrer Basen abzuhandeln. Die Wissenschaft ist ihm eine halbe, weil sie aus dem ganzen unorganischen Reiche nur die zufälligen natürlichen Vorkommnisse zum Ziel ihrer Forschung macht, und äusserliche Charaktere sind ihm einzig Führer zur richtigen Würdigung chemischer Zusammensetzung. Die in der frühern Ausgabe versuchte systematische Nomenklatur ist weggeblieben, einestheils weil die Wissenschaft in ihrem jetzigen Zustande diese Nachahmung der Zoologie und Botanik nicht beanspruchen könne und andertheils weil die geringe Zahl der Spezies sie unnöthig mache.

Nach diesen Grundsätzen sind nun in der fünften Abtheilung, welche die Beschreibung der Species enthält, letzte nach der (sogenannten) chemischen Methode klassifizirt. — Die allgemeine Anordnung der Beschreibungen ist dieselbe geblieben; eine besondere Aufmerksamkeit ist den Analysen gewidmet, und nach einer Bemerkung in der Vorrede hat sich ihre Anzahl durch Aufnahme aller dem Vf. bekannt gewordenen mehr als vervierfacht. — Die in diesem Theile niedergelegten Beobachtungen, in so weit sie *Amerikanische* Spezies betreffen, sind kürzlich die folgenden: Neu hinzugekommen sind 18, nämlich Bicarbonate of Ammonia, Lancasterit, Pennit, Monrolit, Chlorastrolit, Algerit, Bowenit, Ozarkit, Emerylit, Euphyllit, Unionit, Arkansit, Schorlomit, Azorit, Melaconit, Melanolit, Coracit und Nickel-Vitriol; — neu analysirt und als gute Spezies erkannt wurden Boltonit, Danburit und Hydrus Anthophyllit; — mit früher bekannten als identisch oder analog zusammengesetzt wurden erkannt: Masonit = Chloritoid, Raphillit: Amphibol, Chlorophyllit: Dichroit, Anhydrous Prehnit: Prehnit, Sillimanit = Cyanit, Terenit = Scapolit, Bytownit: Barsowit, Corundellit = Emerylit, Arkansit = Brookit, Washingtonit = Ilmenit, Troostit = Willemit, Williamsit = Metaxit, Deweylit = Serpentin, Vermiculit = Pyrosclerit. — Von *Europäischen* Spezies haben 2 in einer *Amerikanischen* aufgehen müssen, nämlich Brandisit und Xanthophyllit in Clintonit. — Von neuen Vorkommnissen sind ausser dem zur Genüge besprochenen *Katifornischen* besonders die Kupfer-Glanze von unübertroffener Schönheit aus *Connecticut* und die ganz kürzlich aufgefundenen prachtvollen Spodumen-Krystalle zu erwähnen. — Nach den gemachten Beobachtungen ist Spodumen isomorph mit Augit; an einem $2\frac{1}{4}$ '' hohen, $1\frac{5}{8}$ '' breiten und 1'' dicken Krystall konnte DANA 16 verschiedene Winkel messen.

Der sechste Abschnitt gibt unter der Aufschrift „Chemische Klassifikation“ des Vf's. Ansichten über die Möglichkeit, auf Grund des vorhandenen Wissens ein System aufzubauen.

„Eine vollkommene chemische Klassifikation ist, genau und vollständig

durchgeführt, ein in jeder Beziehung „natürliches System“. — Das ist der Grundsatz, von dem Herr D. bei dem Versuche, selbst ein System zu gründen, ausgeht. — Das vorgeschlagene System theilt sich zunächst in 10 Klassen: 1) Natürlich vorkommende Elementar-Stoffe; 2) deren Verbindungen mit Te, Sb, As, S, Se; 3) Oxyde; 4) Verbindungen der Elemente mit den sogenannten Salz-Bildern Chlor, Brom, Jod und Fluor; 5) Salze mit den Metall-Säuren von Ti, Ta, Nb, W und Mo; 6) Salze mit den Säuren von V, Sb, As, P und N; 7) Schwefel- und Selen-saure Salze; 8) Carbonate; 9) Borate und 10) Silicate.

In der dritten, sechsten, siebenten, achten, neunten und zehnten Klasse sind die Wasser-freien Spezies von den Wasser-haltigen getrennt und zuerst abgehandelt. — Substanzen von gleicher Krystall-Form und homologer Zusammensetzung treten dann zu Gruppen zusammen, welche nach einer der gewöhnlichsten ihnen zugehörigen Spezies benannt werden. — Diese Gruppen nun sind es, deren Bildung in vielen Fällen zu den erwähnenswerthesten Zusammenstellungen Veranlassung gegeben haben und von denen es mir erlaubt sey, statt aller andern Erläuterungen einige herzusetzen.

Bleiglanz-Gruppe: Krystf. tesseral. Allgemeine Formel $R (S Se)$ — (Eu kann die Stelle eines einfachen Atoms vertreten).

Spez. Blei-Glanz, Cupro-Plumbit, Bunt-Kupfer, Mangan-Blende, Blende, Silber-Glanz, Selen-Blei, Selen-Silber, Selen-Zink.

Bournonit-Gruppe: Krystf. rhombisch. Allg. Formel $3 \overset{\prime}{R} + \overset{'''}{R}$.

Bournonit, Nadel-Erz, Schilfglas-Erz, Antimon-Kupferglanz, Boulangerit (Sprödglass-Erz).

Spinell-Gruppe: Krystf. tesseral. Allgem. Formel $\overset{\prime}{R} + \overset{\prime\prime}{R}$.

Spinell, Magnet-Eisen, Franklinit, Chrom-Eisen.

Corund-Gruppe: (nach Rose) Krystf. hexagonal. Allg. Formel $\overset{\prime\prime}{R}$.

Corund, Eisen-Glanz, Ilmenit, Chrom-Ocker?

Steinsalz-Gruppe: Krystf. tesseral. Allg. Formel $R (F, Cl, Br, J)$.

Fluss-Spath, Yttrocerit, Stein-Salz, Chlor-Kalium, Salmiak, Horn-Silber, Brom-Silber, Embolit.

Apatit-Gruppe: Krystf. hexagonal. Allg. Formel $3 \overset{\prime}{R}^3 (\overset{\prime\prime\prime}{P} \overset{\prime\prime\prime}{As}) + R (Cl, F)$

Apatit, Talk-Apatit, Eisen-Apatit, Grün-Blei, Arsenik-Bleispath, Vanadinit.

Baryt-Gruppe: Krystf. rhombisch. Allg. Formel $\overset{\prime}{R} \overset{\prime\prime}{S}$.

Schwerspath, Cölestin, Blei-Vitriol, Anhydrit, Thenardit, Aphthitalit.

Aus diesen wenigen Beispielen geht hervor, dass es dem Vf. gelungen ist, für die Betrachtung der einfacher zusammengesetzten Mineralien einen wesentlich neuen und interessanten Standpunkt und ihm eigenthümliche Resultate zu gewinnen. Dem Schicksale seiner Vorgänger ist er im weiteren Verlaufe, als es sich um Silikate handelte, auch nicht entgangen, und D. wird hier nicht läugnen können, dass ihm schliesslich doch noch die Mineralogie (im Gegensatze zur Chemie) weit überwiegende Hülfe hat leisten müssen. — Was würde die Lehre vom Isomorphismus heute seyn ohne die zahlreichen und mühsamen Vorarbeiten der beschreibenden Mineralogie?

Die siebente Abtheilung des Buches enthält eine neue Bearbeitung der

schon in der zweiten Ausgabe vorhandenen chemisch-analytischen Methode zur Bestimmung der Mineralien. — Eine ähnliche Bearbeitung, von der man in *Deutschland* ganz zurückgekommen zu seyn scheint, gab auch DUFRENOY in seinem Handbuche; die obige soll sich im Laboratorium des *Yale-College* in *New-Haven* trefflich bewähren.

Die mit ausserordentlicher Sorgfalt vervollständigte Zusammenstellung der Mineralien nach *Amerikanischen* Lokalitäten schliesst das Werk, in der mir vorzugsweise die geringe Anzahl der Neuigkeiten auffällt, welche die Kupfer-Distrikte des *Oberen See's* und *Kalifornien* geliefert haben. Unter letzter Rubrik liest man: *Sierra Nevada*: Gold, Platin, Diamanten?, Zircon, Magnet-Eisen; an der Bai von *San Francisco*: Actinolit, Talk, Serpentin, Jaspis, Stein-Salz, Gyps; Berg-Gehänge der *Sierra Azul*: Zinnober. Melaconit und Coracit sind die beiden einzigen mir bekannt gewordenen neuen Mineralien aus den Kupfer-Gruben; erstes ist ein kubisches Kupfer-Oxyd (Cu), letztes steht dem Uran-Pecherz nahe.

Ich halte es der Bemerkung werth, dass die Schwierigkeiten, welche man früher hatte, sich das Buch durch den Buchhandel zu verschaffen, diessmal hoffentlich wegfallen werden, da Herr A. MARCUS in *Bonn* bereits Schritte gethan haben wird, eine grössere Zahl von Exemplaren zum Vertrieb zu übernehmen.

L. SAEMANN.

Stuttgart, 15. August 1850.

Interessant war es mir, in MURCHISON (Gebirgsbau in den *Alpen*) eine seit längerer Zeit von mir gewonnene Ansicht bestätigt zu finden, dass nämlich das Nummuliten-Gebilde der *Alpen* einschliesslich des darauf liegenden Flyschs mit Chondrites eocän sey. Nirgends kann man sich von der Richtigkeit dieser Ansicht wohl besser überzeugen, als an den *Fähnern* im Kanton *Appenzell*; denn was die paläontologischen Verhältnisse des dortigen sandigen Grün-Kalkes anbetrifft, so glaubt man sich gerade nach dem *Kressenberg* versetzt. Alles, was ich an der *Fähnern* fand, besitze ich auch vom *Kressenberge*, den ich dreimal besuchte; nur ist an erster das Nummuliten-Gebilde von Flysch mit Chondrites Targionii etc. überlagert, der also die obere Abtheilung der Nummuliten-Etage konstituirt. Vielleicht lässt sich mit der Zeit der Flysch auch noch am *Kressenberge* nachweisen.

BRUCKMANN.

Bonn, 18. August 1850.

Es is vielleicht auch von einigem Interesse zu erfahren, dass über die bisher etwas räthselhaften weissen Kalkstein-Findlinge am *Laacher See*, nach *Wehr* zu, vor einigen Wochen bei einer Exkursion, die ich mit den Herren Dr. ROEMER, Berghauptmann v. DECHEN und mehren Studirenden

zu machen Gelegenheit hatte, sich interessante Aufschlüsse ergaben. Es fanden sich darin sehr charakteristische Jura-Versteinerungen, wie *Terebratula laeunosa*, *T. coneinna*, *Inoceramus sp.*, *Pecten sp. n. m. a.*, wodurch die frühere Ansicht, dass die Blöcke den unterliegenden Tuff-Schichten ursprünglich angehörten, sehr an Wahrscheinlichkeit verloren hat und dagegen glaubhaft wird, dass irgend eine alte Kirche oder ein Palladium in sehr früher Zeit hier gestanden, zu dessen Ausschmückung der Kalkstein verwendet gewesen. Hier dürfte denn der Geognost so ziemlich das Weitere der Forschung der Antiquare überlassen. — Ich enthalte mich des Näheren über die Sache, da wohl einer der beiden obigen Herren eine ausführlichere Veröffentlichung beabsichtigen könnte und ich Dem nicht vorgreifen möchte.

FRIEDR. ROLLE.

Heidelberg, 7. September 1850.

MICHELOTTI nennt in den *Fossiles miocènes* S. 349 (Tab. 15, Fig. 3) den *Nautilus lingulatus* noch *Clymenia Morrisii* und will ihn von *N. Zigzag* trennen, weil der Siphon grösser sey. Sehr unwesentlich! — Diess als Nachtrag zu S. 434.

L. v. BUCH.

München, 10. September 1850.

In dem Auszuge aus CARPENTER'S Untersuchung der Nummuliten (Jahrbuch 1850, 239, Z. 4) wird gesagt, dass C. die kleinen Öffnungen von unbestimmter Zahl und Stellung, welche durch je eine Lage der doppelten Kammer-Wände hindurch gehen etc., zuerst beobachtet habe. Ich habe jedoch schon 1846 dieselben Öffnungen mit ihren Verzweigungen und zwar zum Theil an derselben *Nummulina laevigata* beobachtet und in Ihrem Jahrbuche (1846, S. 409, Z. 2, 9, 14, 21 — 23) beschrieben, nachdem ich den Kohlen-sauren Kalk mittelst Säure vorsichtig weggenommen hatte. — Die Namen der Nummuliten bedürfen in jedem Falle einer Revision; denn es gehen, wie ich mich schon oft zu überzeugen Gelegenheit hatte, verschiedene Arten unter einem Namen und Nummuliten, welche zu einer Spezies zusammengehören, unter verschiedenen Namen. Mit der *N. laevigata* ist Diess gar häufig der Fall. Ich habe im Sinne eine Monographie der Nummuliten zu schreiben und die bekannten Arten, die mir wenigstens noch aufzutreiben möglich wären, in ihrem äussern und innern Bau abbilden zu lassen. Zu meiner eigenen zahlreichen Sammlung hat mir KRANZ noch einen sehr umfangreichen Beitrag geliefert, und ich wünsche sehr Gelegenheit zu finden, um noch mehr Arten zu acquiriren.

SCHAFHÄUTL.

Neue Literatur.

A. Bücher.

1848.

- L. BELLARDI: *Monografia delle Columbelle fossili del Piemonte* (22 pp., 1 tav. 4^o). Torino.
- KEHRER: die geognostischen Verhältnisse der nächsten Umgebung von Heilbronn (Schul-Programm).

1849.

- P. GERVAIS: *Zoologie et Paléontologie Françaises (Animaux vertébrés), ou Nouvelles recherches sur les Animaux vivants et fossiles de la France — accomp. de planches lithographiées par M. DELAHAYE. Paris, in fol., Liv. I et II.*
- R. OWEN: *a History of British fossil Reptiles; Part I, Chelonia*, 20 pl. . . ., 56 pp. . . . [vgl. Jahrb. 1849, 686]. [Er kennt 11 Chelone-, 8 Trionyx-, 2 Platemys-, 6 Emys-, zusammen 27 Arten, wovon aber hier erst 16 abgehandelt sind.]
- C. F. RAMMELSBERG: *Repertorium des chemischen Theiles der Mineralogie, Berlin 8^o. — IV. Heft, 1847—1849.*

1850.

- L. AGASSIZ: *Lake Superior, its physikal Charakter, Vegetation and Animals compared with those of other and similar regions, — with a narrative of the tour by J. E. CABOT and Contributions of the scientific Gentlemen, elegantly illustrated* (mit vielen Tafeln lithograph. Ansichten, 1 Karte und 8 Tfn. Thier-Abbildungen). Boston, 8^o.
- D. T. ANSTED: *an elementary Course of Geologie, Mineralogy and Physikal Geography* (584 pp., ∞ woodcuts). London, 8^o.
- L. BELLARDI: *Monografia delle Mitre fossili del Piemonte* (34 pp., 2 tav.) Torino.

- A. BRONGNIART: chronologische Übersicht der Vegetations-Perioden und der verschiedenen Floren in ihrer Nacheinanderfolge auf der Erd-Oberfläche, a. d. Französ. von Dr. K. MÜLLER (90 SS., 8°). *Halle*.
- B. COTTA: geologische Briefe aus den *Alpen* (328 SS., 1 Stahlst., 5 lith. Tfn., ∞ Holzschn.). *Leipzig*, 8°.
- J. D. DANA: *a System of Mineralogy*, 3. edit., *New-York*, 8°.
- CH. DAUBENY: die Vulkane, Erdbeben und heissen Quellen, nach den sie bedingenden Ursachen, dem Wesen ihrer Erzeugnisse und ihrem Einflusse auf die Erde in Frühzeit und Gegenwart. Nach der zweiten Aufl. bearbeitet und mit Anmerkungen versehen von G. LEONHARD. *Stuttgart*, 8°. Erster Abschnitt: die Vulkane (268 SS., 2 fl. 30 kr.).
- ERNST: Planetogenesis; neues Planeten-Buch oder Mikro- und Makro-Kosmos, eine These. Zweite vermehrte Auflage, mit einem Anhang. *Breslau*, 8° (164 SS., 2 fl. 15 kr.).
- H. BR. GEINITZ: das Quadersandstein-Gebirge oder Kreide-Gebirge in *Deutschland* [vgl. S. 53], II. Hälfte, 2. Lief. (Schluss, S. 161—290). — das Quader-Gebirge oder die Kreide-Formation in *Sachsen* (44 SS., 1 Tfl.). Preisschriften, gekrönt und herausgegeben von der Fürstl. JABLONOWSKI'schen Gesellschaft zu *Leipzig*. *Leipzig*, gr. 8°, II. Heft.
- C. F. NAUMANN: Elemente der Mineralogie. Zweite, vermehrte Auflage. (479 SS. m. 362 Fig. in Holzsch.) *Leipzig*, 8°.
- FR. A. QUENSTEDT: die Mastodonsaurier im grünen Keuper-Sandsteine *Württembergs* sind Batrachier. (34 SS., 4 Steindruck-Tafeln, gr. 4°) *Tübingen*.
- FR. ROLLE: der Taunus in der näheren Umgebung von *Bad Homburg*, geognost. dargestellt (86 SS.). *Homburg* und *Frankfurt*.
- SCHAFHÄUTL: geognostische Untersuchungen des *Südbayerischen Alpen-Gebirges* und als Anhang: HALLER's Studien über die Lagerungsverhältnisse des Gebirges und das Salz-Gebirge bei *Berchtesgaden*. (208 SS., 2 Tabell., 1 Karte, 44 Steindruck-Tafeln.) *München*, 8°.
- F. UNGER: *Genera et Species plantarum fossilium (sumtibus Academiae, 627 pp.) Vindobonae*, 8°.

B. Zeitschriften.

- 1) Jahrbuch d. k. k. geologischen Reichs-Anstalt, *Wien*, 4°.
1850, Jan. — März; I, 1, 1—180, Tf. 1—2.
- v. THINNFELD: Vortrag über Bildung d. geolog. Reichs-Anstalt: 1—5.
- W. HAIDINGER: Aufgabe der Anstalt im Sommer 1850, m. 1 K.: 6—16.
- FR. v. HAUER: geognostische Verhältnisse des N.-Abhangs der NO.-*Alpen* zwischen *Wien* und *Salzburg*: 17—60.
- A. HAWLICZEK: trigonometr. Höhen-Bestimmungen aus *Schlesien*: 77—92.
- A. v. MORLOT: Geologisches aus dem NO. *Steyermark*: 99—124.
- A. SCHLAGINTWEIT: Höhen-Bestimmungen um den *Grossglockner*: 125—128.
- N. BOUBÉE: Denkschrift über Ackerbau-Geologie, übers. und erläut. von A. F. v. MARSCHALL: 129—144.

- Haidinger: Gediegen-Kupfer zu *Reesk* bei *Erlau* in *Ungarn*: 145—149.
 — — Krystalle und gestrickte Gestalten von Silber, bei Ausglühen des Amalgams in *Schmölnitz* gewonnen: 150—152.
 — — das Museum der k. k. Reichs-Anstalt: 153—168.
 Sitzungen der k. k. Reichs-Anstalt: 169—175.
 W. Haidinger: Vertheilung der Reichs-Geologen in *1850*: 176.

2) Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Preuss. Akademie der Wissenschaften zu *Berlin*. *Berlin*, 8° [Jb. *1850*, 207].

1850, Jan. — Juni; Heft 1—6; S. 1—246.

- Ehrenberg: über einen die Sonne 2 Tage lang trübenden Staub-Nebel in *Russland* am 29.—30. April 1849 bei heiterem Himmel und ohne Sturm: 9—12.
 — — das Äussere und die Mischungs-Theile der am 9. Febr. vom *Vesuv* ausgeworfenen Asche: 78—79.
 — — über einen anfangs Februar bei *Detmold* gefallenen Russ-artigen Staub mit vielen Organismen: 123—128.
 — — über den sehr merkwürdigen Passatstaub- oder rothen Schnee-Fall am 17. Febr. 1850 auf den *Gotthard-Alpen* der *Schweitz*: 169—189.
 — — Historische Nachträge zu den blutfarbenen Meteoren und sogenannten Prodrigien: 215—246.

3) G. Poggendorff's *Annalen der Physik und Chemie*. *Leipzig*, 8° [Jb. *1850*, 206].

1850, No. 1—4, *LXXIX*, 1—4, S. 1—580, Tf. 1—3.

- H. Credner: Allanit bei *Schmiedefeld* am *Thüringer Walde*: 144—154.
 C. Rose: Kastor und seine Verwandtschaft mit Petalit: 162—166.
 Websky: der Mangan-Idokras: 166—167.
 C. C. Person: Regen-Mengen in verschiedenen Höhen: 174—176.
 P. H. Weibye: neue Mineralien aus *Norwegen*, I. Theil: 299—305.
 C. Rammelsberg: über den Hypoklerit von *Arendal*: 305—308.
 H. Hessel: ein Bimsstein-Lager bei *Marburg*: 319—323.
 J. Müller: über Bunsen's Geyser-Theorie: 350—354.
 N. v. Korscharrow: Brookit-Krystalle vom *Ural*: 454—465.
 C. Rammelsberg: chemische Zusammensetzung des Kupfer-Glimmers von *Andreasberg*: 465—467.
 Sabine: Veränderung des Magnetismus der Erde in der jährlichen Periode: 478.
 Reichenbach: über Meteoreisen-Analysen: 478—480.
 Silber, Blei und Kupfer im Meer-Wasser: 480.

- 4) J. BERZELIUS: Jahres-Bericht über die Fortschritte der Chemie und Mineralogie, fortgesetzt von SVANBERG [Mineralogie] übers. *Tübingen*, 8^o [Jb, 1850, 209].

XXIX. Jahrgang, 1848, eingereicht am 31. März 1849, übers. 1850, I. Heft, unorganische Chemie (S. 1—192).

- 5) *Annales des mines etc., d, Paris* 8^o [Jb. 1850, 464].

1849, 3; *d, XV, 3*; p. 474—748, pl. 7—9.

NÖGGERATH: die natürlichen Röhren, sog. geologischen Orgeln in verschiedenen Formationen: 475—496.

A. DELESSE: magnetische Kraft der Gebirgsarten, Forts.: 497—518.

1849, 4—6; *d, XVI, 1—3*; p. 1—625, pl. 1—9.

A. DELESSE: Abhandlung über die mineralogische und chemische Beschaffenheit des Turmalin-Pegmatits von *St.-Etienne*: 97—110.

DUFRENOY: vergleichendes Studium des Gold-Sandes aus *Californien, Neu-Granada* und dem *Ural*: 111—126.

RIVOT: Analyse verschiedener Gold-Proben aus *Californien*: 127—128.

A. DAUBRÉE: künstliche Erzeugung einiger krystallinischen Mineral-Arten, insbesondere des Zinn- und Titan-Oxydes und des Quarzes; — Entstehung der Titan-führenden Gänge in den *Alpen*: 129—156.

A. DAMOUR: Notitz über den Brongniartit, ein neues Mineral: 227—232.

DELESSE: Untersuchungen über die mineralogische und chemische Zusammensetzung des Quarz-Porphyr's und Euphotids des *Mont-Genève*: 233—241.

J. LEVALLOIS: Notitz über die Eisen-Grube von *Florange, Mosel-Dept.*, und ihre Beziehungen zum Oberlias-Sandstein: 241—256.

PIGEON: Abhandlung über die Dünen des *Gasgogner Golfes*: 257—286.

DAUBRÉE: Notitz über die Lagerung des Bitumens, des Lignits und des Steinsalzes im Tertiär-Gebirge von *Bechelbronn* und *Lobsanne, Bas-Rhin*: 287—322, Tf. 4.

A. DELESSE: Abhandlung über die mineralogische und chemische Zusammensetzung des Euphotids von *Odern*, der Diorite von *Pont-Jean* und *Faymont*, der Aphanite von *St. Bresson* und der Porphyre von *Schirmeck* in den *Vogesen*: 323—367.

— — Notitz über die magnetische Kraft der Gläser aus geschmolzenen Felsarten: 367—372.

A. BOUCARD: geognostische Konstitution der Provinzen *Panama* und *Veraguas* in *Neu-Granada*: 373—378.

GUEYMARD: über einen Gold-führenden Kalkstein von *la Grave, Hautes-Alpes*: 379—381.

E. JACQUOT: Eisen-Gruben und -Erze im W. Theile des *Mosel-Dept's*: 427—494, Tf. 6—8.

E. GUEYMARD: Geschichte der Entdeckung des Platins in den *Alpen*: 495—504.

EBELMEN: Bericht über das Platin in gewissen Erzen des *Isère-Dept's.*: 505—510.

A. DELASSE: über den Mandelstein-Porphyr von *Oberstein*: 511—530.
Gold- und Platin-Erzeugniss im *Ural* und *Sibirien*: 531—532.

6) *Mémoires de la Société r. des sciences lettres et arts de Nancy, Nancy, 8°* [Jb. 1848, 205].

1847 (hgg. 1848), 502 pp., 3 pl.
(Nichts.)

1848 (hgg. 1849), 464 pp., 5 pl.

GODRON: über die Spezies bei organischen Wesen früherer Erd-Perioden: 381—420.

7) *The London, Edinburgh and Dublin Philosophical Magazine and Journal of Science, London, 8°* (Jb. 1850, 333).

1850, Jan. — June; c, XXXVI, 1—6; p. 1—488, pl. 1, 2.

J. PERCY: Versuche über Gewinnung von Gold und Silber aus ihren Erzen auf nassem Wege: 1—8.

Mineralogische Notitzen: RAMMELSBERG: über Schorlomit: 21; und Chlorit: 22; — BREITHAUPt UND PLATTNER: über Glaukodot: 23; und Embolit; — BREITHAUPt: über Lonchidit: 24; — BREITHAUPt UND FRITZSCHE: über Konichalzit: 24; — BREITHAUPt: über Arsenik im Eisenkies: 25; — GIWARTOWSKI: über Glaukolith: 25; — RAMMELSBERG: über Arkansit und Brookit: 25; — L. A. JORDAN: über Smektit: 27.

J. PERCY: chemische Untersuchung des Lettsomits: 100—103.

H. J. BROOKE: Percylith, ein unbeschriebenes Mineral, zerlegt von J. PERCY: 131—134.

T. H. HENRY: Francolith, ein vermuthlich neues Mineral: 134—135.

MALAGUTI UND DUROCHER: Vorkommen von Silber in metallischen Mineralien und dessen Gewinnung > 153—156.

MALAGUTI, DUROCHER UND SARSEAU: Blei, Kupfer und Silber in See-Wasser und Organismen > 156—157.

BR. BRONWIN: Theorie der Gezeiten, Forts.: 190—197, 343—348.

J. H. GIBBON: Meteorit in *N.-Carolina* (1849, Okt. 31) > 240—242.

Gold in *Montgomery-Co., Maryland.* > 242—243.

C. S. LYMAN: Gold in *Californien* > 243.

J. GLAISHER: Nachträgliches über das Meteor vom 11. Febr. 1850: 249—270.

H. BOYE: Analyse von körnigem Albit > 319.

GUEYMARD: Platina in den *Alpen* > 323.

MULDER: Zerlegung von *Banca-Zinn* > 324.

PAYEN UND POINSOT: Zerlegung von Nil-Schlamm: 325—326.

J. GLAISHER: Meteor vom 31. März: 360—377.

UZIGLIO: Zusammensetzung des Wassers des *Mittelmeeres*: 404.

A. DAMOUR: Brongniartit, ein neues Mineral: 477—479.

8) *The Quarterly Journal of the Geological Society, illustrated etc., London, 8°* [Jb. 1850, 213].

1850, May; no. 22, VI, 2, p. I—LXVI, p. 101—206 et p. 33—44,
pl. 12—55.

I. Jahres-Versammlung.

Gesellschafts-Angelegenheiten p. I—XXVII.

HOPKINS erhält die WOLLASTON'sche Palladium-Medaille; MORRIS eine Unterstützung zur neuen Auflage seines „*Catalogue of British Fossils*“ aus demselben Fonds.

LYELL's Jahrtags-Rede: XXVII—LXVI.

II. Verhandlungen der Gesellschaft 1849, Nov. 7 — Dec. 5.

D. SHARPE: über die Sippe *Nerinea* und neue Arten aus *Spanien*:
101—115, pl. 12, 13.

R. BROWN: Durchschnitt des unteren Kohlen-Gebirges des *Sidney-Kohlen-Reviers* auf der Insel *Cape Breton*: 115—133, 9 Holzschn.

A. TAYLOR: Vorkommen ausgiebiger Eisen-Erze in der Eocän-Formation von *Hampshire*: 133—134.

W. STOWE: ein Durchschnitt der Eisenbahn bei *Buckingham*: 134,
1 Holzschn.

D. SHARPE: der Sekundär-Distrikt nördlich vom *Tajo* in *Portugal*:
135—201, Tf. 14—25, 1 Karte, ∞ Holzschn.

J. MORRIS: Vorkommen von Säugthier-Resten zu *Brentford*: 201—204.

III. Übersetzungen und Bücher-Anzeigen.

GÖPPERT: Versuche über Kohlen-Bildung u. s. w. (*Schles. Arbeit.* 1847): 33.

HAUSMANN: Wasser in Basalt-Gesteinen: 34.

GÖPPERT: fossile Flora der *Grauwacke* (< Jahrb.): 35—40.

G. BISCHOF: Kohlensäure-Ausströmungen (< Jahrb. 1849, 725): 40.

M. HÖRNES: Säugthiere in Braunkohle zu *Bribir* (Jahrb. 1849, 759): 41.

BLUM: fossile Schlangen-Eier zu *Bieber* (Jahrb. 1849, 673): 42.

M. HÖRNES: Säugthier-Reste im *Wiener Becken* (Jb. 1848, 751): 44.

9) *Memoirs of the American Academy of Arts and Sciences, new Series. Cambridge, 4°.*

IV, 1, p. 229 pp., 26 pll., 1849.

CH. H. DAVIS: geologische Wirkung der Gezeiten u. a. See-Strömungen
[> Jahrb. 1850, 78].

J. DEANE: Erläuterung der fossilen Fährten des *Connecticut-Thales*,
mit 9 Tafeln.

10) *Boston Journal of Natural History*. Boston, 8^o.

1850, Vol. VI, no. 1.

J. D. WHITNEY: chemische Untersuchung einiger Mineralien.

— — Untersuchung von Arkansit, Schorlomit und Ozarkit SHEPARD'S.

T. S. HUNT: chemische Zerlegung des Algerits, mit einer Beschreibung von ALGER.

F. ALGER: Untersuchung eines Saphires von *Cherokee-Co., Georgia*.

11) B. SILLIMAN I. et II. a. DANA: *the American Journal of Science and Arts*, b, *New-Haven*, 8^o [Jb. 1850, 443].

1850, Mai; no. 27; IX, 3; p. 313—464.

J. D. DANA: geschichtliche Übersicht der Ausbrüche auf *Hawaii*: 347—364.

L. AGASSIZ: natürliche Beziehung zwischen Thieren und ihren Wohn-Elementen: 369—395.

J. D. DANA: Note über heteronomen Isomorphismus: 407.

— — über einige neulich von HERMANN untersuchte Mineralien: 408—412.

Miszellen: LASSAIGNE: Arsenik in Mineral-Wässern: 418; — MALAGUTI, DUROCHER und SARSEAU: über Silber, Blei und Kupfer in See-Wasser, Pflanzen und Thieren: 421; — C. T. JACKSON: Beschreibung des Vermiculits von *Milbury, Mass.*, mit einer Zerlegung von R. CROSSLEY: 422; — A. A. HAYES: über die Blasrohr-Charaktere von TESCHEMACHER'S Pyrrhit von den *Azoren*: 423; — ders.: Rothes Zinkerz von *New-Jersey*; — F. B. HOUGH: Mineral-Fundorte in *Lewis, Jefferson* und *St. Laurence Counties, N.-Y.*: 424; — Isomorphismus von Myargyrit und Augit: 429; — RAMMELSBERG: Analyse von SHEPARD'S Schorlomit: 429; — S. VAUX: grosse Sphen-Krystalle von *Lewis Co.*: 430; — J. D. DANA: über SHEPARD'S Ozarkit: 430; — die Lagunen *Toskana's*: 431; — H. PIDDINGTON: der grosse Diamant NIZAM'S: 434; — R. N. MANTELL: Schichten-Durchschnitt und organische Reste an der grossen West-Bahn in *Wiltshire*: 436; — G. A. MANTELL: Dinornis- u. a. Vogel-Reste aus *Mittel-Seeland*: 437; — G. A. MANTELL: nachträgliche Bemerkungen über *Belemnites* und *Belemniteuthis*: 438; — ders.: *Pelorosaurus*, ein neues Riesen-Landreptil von *Tilgate-Forest*: 439—440.

Die Versammlungen der Amerikanischen Naturforscher sind jetzt halbjährig; die letzte war zu *Charleston, Süd-Carolina*, zu Anfang März; die nächste wird am 19. August d. J. zu *New-Haven* gehalten werden.

12) *Proceedings of the Annual Meeting of the Association of American Geologists and Naturalists*, 8.

Xth Meeting, held at *Cambridge, 1849* [Jb. 1849, 855].

Wird jetzt fortgesetzt unter dem erweiterten Titel:

Proceedings of the American Association for the Advancement of Science.

11th. Meeting held at Cambridge, 1849, August, 459 pp., Boston 8°.

(Wir sind im Stande den Inhalt jetzt vollständig anzugeben, als oben der Fall war.)

- G. TROOST: fossile Krinoiden in *Tennessee*: 59—62; Bemerkungen dazu: 64.
 R. W. GIBBES: Mosasaurus und Verwandte in den *Vereinten Staaten*: 77.
 J. C. WARREN: über *Mastodon angustidens*: 93—95.
 J. D. DANA: Abgeschlossenheit vulkanischer Thätigkeit auf *Hawaii*; Vulkane sind keine Sicherheits-Klappen: 95—100.
 L. AGASSIZ: fossile Elephanten-Reste in *Vermont*: 100—101.
 L. SAEMANN: über Boltonit: 105—109.
 B. SILLIMAN jr.: SHEPARD'S Boltonit und THOMSON'S Magnesia-Bisilikat: 109—110.
 — — über Sillimanit, Bucholzit, Fibrolith und Kyanit: 111—112.
 H. D. ROGERS: der Bau der *Apallachen* verglichen mit dem der *Alpen* etc.: 113—115.
 Diskussionen: 115—118.
 HORSFORD: Feuchtigkeit, Ammoniak u. organische Materie in d. Luft: 124—128.
 B. SILLIMAN jr.: Indianit BOURNON'S und der Amerikaner: 131—134.
 — — über grünen Pikrolith und sog. schiefr. Serpentin von *Texas, Pa.*: 134.
 — — Gadolinit in *New-York*: 134.
 C. B. ADAMS: Verbreitung lebender Schaalthiere in *Jamaica*: 147.
 E. HITCHCOCK: Fluss - Terrassen im *Connecticut-Thale* und Erosion: 148—157.
 CH. HARTWELL und E. HITCHCOCK jr.: Beschreibung gewisser Mineral-Fundorte in *Mass.*: 159.
 A. D. BACHE: Fortschritte der Küsten-Aufnahme der *Vereinten Staaten*: 162—178.
 H. D. ROGERS: Band-Struktur der Gletscher und Schiefer-Gefüge der Felsarten: 181—182.
 R. W. GIBBES: neue Arten eocäner Myliobaten in *Süd-Carolina* und neue Organismen aus Kreide, Eocän- und Miocän-Land in *S.-Carolina, Alabama* und *Mississippi*: 193—194.
 HORSFORD: Natron in der Asche der Anthrazit-Kohle: 233—234.
 H. D. ROGERS: Ursprung von Drift, See- und Fluss-Terrassen in den *Vereinten Staaten*: 239—255.
 W. C. REDFIELD: einige fossile Reste von *Broome-Co., N.-Y.*: 255—256.
 J. HALL: Spuren im Sandstein der Clinton-Gruppe; Vergleichung mit Nereites und Myrianites: 256—260.
 CHASE: über einige Dinornis-Knochen aus *Neuseeland*: 267—271.
 C. T. JACKSON: Bemerkungen über Geologie; Mineralogie und Bergwesen am *Oberen See*: 283—287.
 — — geologische Struktur von *Keweenaw Point*: 288—301.
 S. HODGE: über die Erz-Gegend am *Oberen See*: 301.

- A. GUYOT: erratische Erscheinungen in den *Weissen Bergen*: 308—311.
 A. GUYOT: erratische Erscheinungen in den *Zentral-Alpen*: 311.
 J. D. DANA: Richtung der Inseln und der Senkungs-Axe in der *Südsee*:
 321—325.
 T. S. HUNT: Geologie von *Canada*: 325—334.
 J. HALL: die silurischen Brachiopoden, besonders Leptaenen: 347—351.
 — — Graptolithen, ihre geologische Dauer und Charakteristik: 351—352.
 BAIRD: die Knochen-Höhlen in *Pennsylvanien*: 352—355.
 L. FEUCHTWANGER: Entdeckung einer Knochen-Höhle in *Kentucky*: 355—356.
 I. A. LAPHAM: über medizinische Geologie: 406—407.
 BAILEY: Infusorien-Reste in Sediment-Gesteinen zu entdecken: 409.
 F. ALGER: Rutil-haltige Quarz-Krystalle von *Vermont*, und Verwandtes:
 426—432.
 L. AGASSIZ: Unterschied zwischen fortschreitenden, embryonischen und
 prophetischen Typen in der Reihen-Folge der organischen Wesen
 während der geologischen Zeit: 432—438 [$>$ S. 374].

C. Zerstreute Abhandlungen.

- A. DELESSE: mechanisches Verfahren um die chemische Zusammensetzung
 der Gesteine zu bestimmen (*Biblioth. univers.* 1848, Juill., 7 pp.).
 A. DELESSE: Notitz über die Charaktere der Arkose in den *Vogesen* (*Annal.*
Soc. d'émulat. des Vosges, 1847, VI, . . . 14 pp.).
 L. G. GIEBEL: das subhercynische Becken in geognostisch-paläontologischer
 Beziehung (*Isis* 1848, 833—858, F. f.).
 PETTENKOFER: über die Unterschiede zwischen den Deutschen und Engli-
 schen Hydraulischen Kalken (*Münchn. Gelehrte Anzeig.* 1849, XXIX,
 429—439).
 W. C. WILLIAMSON: mikroskopische Struktur der Schuppen und Dermal-
 Zähne der Ganoiden (*Lond. Edinb. phil. Mag.* 1850, c, XXXV,
 531—533).
 L. AGASSIZ: über die geographische Verbreitung der Thiere (*The Christian*
Examiner and Religious Miscellary, 1850, March, d, XIII, 181—204
 $>$ Jb. 1850, 509].
 v. KOBELL: über Isomorphie, Dimorphie, Polymerie und Heteromerie
 (*Münchn. Gelehrte Anzeig.* 1850, XXX, 491—512 F. f.).
 — — über das galvanische Verhalten und die Leitungs-Fähigkeit der
 Mineral-Körper als Kernzeichen (das. 1850, XXX, 718—727).
 KOVALEWSKY: Beschreibung der unter seiner Leitung vom Vizekönig von
Ägypten nach den Nil-Quellen gesendeten Expedition zu Aufsuchung
 des Goldsandcs (*Annal. d. voyag. e*, XX, 272—285).
 TH. v. THOROSIEWICZ: die Mineral-Quellen im Königreich *Galizien* und
Bukowina (BUCHNER Repertorium der Pharm. 1850, c, V, 169—193).

A u s z ü g e.

A. Mineralogie, Krystallographie, Mineralchemie.

HERMANN: Identität von Hydrotalkit und Völknerit (ERDM. und MARCH. Journ. XLVI, 237 ff.). Der von HOCHSTETTER entdeckte Hydrotalkit findet sich zu *Snarum* in Begleitung von Steatit. Er bildet blättrige, gebogene und gewundene Massen mit einem Durchgange; Perlmutter-glänzend, in dünnen Blättchen durchsichtig; weiss in's Gelbliche; fett anzufühlen; Härte 2,0. Bestand = A.

Völknerit hat eine ganz ähnliche Beschaffenheit. Er findet sich am *Ural*, ebenfalls in Begleitung von Steatit, und bildet theils blättrige Massen, theils gleichrandige sechsseitige Tafeln; Blätter-Durchgang nach der geraden Endfläche; Perlmutter-glänzend; weich; Eigenschwere = 2,04. Gehalt = B.

	A. Hydrotalkit.		B. Völknerit.
Talkerde	36,30	. . .	38,59
Thonerde	12,00	. . .	17,65
Eisenoxyd	6,90	. . .	—
Wasser	32,06	. . .	43,76
Kohlensäure	10,54	. . .	—
Unlösliches	1,20	. . .	—
	99,60		100,00

Nach dem Vf. sind in dem letzten Mineral ausser diesen Bestandtheilen noch 3,92 Kohlensäure enthalten, welche jedoch nicht wesentlich zur Mischung des Völknerits gehört, indem sie ungleichförmig vertheilt und offenbar erst nach der Bildung der Substanz aus der Luft angezogen worden. Ohne Zweifel stimmte die Zusammensetzung beider Mineralien ursprünglich überein, nur hatte der Hydrotalkit noch mehr Kohlensäure aufgenommen. Die Formel wäre: $Mg^6 R + 16 H.$

G. L. ULEX: über eine natürliche borsaure Verbindung (WOEHL. und LIEBIG's *Annal.* LXX, 49 ff.). Unter den Salpeter-Schichten im südlichen *Peru* finden sich weisse knollige Massen, Tiza genannt, von der Grösse einer Haselnuss bis zu der einer mässigen Kartoffel. Sie gleichen in ihrem Äussern täuschend dem Aluminit von *Halle*; auf dem Bruche aber zeigt sich die Masse aus weissen, zarten, Seiden-glänzenden, in einander verfilzten Krystall-Fasern bestehend, welche begierig Wasser aufsaugen und einen schwach salzigen Geschmack besitzen. Eingebettet in den Knollen finden sich zuweilen scharf-kantige Andesit-Brocken, ferner Brocken von quarzigen und thonigen Gesteinen, immer aber grosse rhombische Prismen von Bröngniartit. Die Form der Krystall-Fasern ist, nach FRANKENHEIM, ein sechsseitiges oder ein rhombisches Prisma. Spez. Gew. = 1,8. Vor dem Löthrohr unter Aufblähen leicht zu farblosem Glase schmelzend, das auch nach dem Erkalten klar bleibt. Mit Schwefelsäure befeuchtet: die Flamme grün färbend. Gibt in der Glasröhre Wasser, ohne saure oder alkalische Reaktion. In kaltem Wasser kaum, in siedendem schwer löslich; die Lösung reagirt alkalisch. In Säure leicht und ohne Brausen löslich. Ergebniss der Analyse:

Wasser	26,0	25,8
Kalk	15,7	15,9
Natron	8,8	8,8
Borsäure	49,5	49,5

100,00 100,0

Formel, das Verhältniss der Borsäure zum Natron wie im Borax angenommen: $\text{Na B}_2\text{O}_7 + \text{Ca}_2 \text{B}_6\text{O}_{10} + 10 \text{H}_2\text{O}$.

HAYE's Hydroborocalcit — ein Mineral, welches in der dünnen Ebene von *Iquique* in *Peru* in Gesellschaft des mit dem Namen Pickingerit belegten Magnesia-Alauns vorkommt — gehört wahrscheinlich hierher.

H. FEHLING: Zusammensetzung des Steinsalzes und der Soolen in *Württemberg* (*Württemb. Jahreshfte IV*, 36 ff.).

I. Steinsalz-Werk *Wilhelmsglück* bei *Hall*. Drei analysirte Musterstücke zeigten verschiedenen Thon-Gehalt. A, beinahe dreissig Pfund schwer, war beinahe vollkommen durchsichtig.

	A.	B	C.
Chlor-Natrium	99,97	98,36	98,81
Schwefels. Natron	—	0,03	—
Schwefels. Kalk	0,02	0,53	0,11
Chlor-Calcium	—	—	0,02
Kohlens. Kalk	—	0,52	0,16
Kohlens. Magnesia	—	0,13	0,15
Thon und Eisen-Oxyd	0,01	0,53	0,80
	100,00	100,12	100,05

II. Saline unfern *Hall*. Man leitet die Lösung unreinen Steinsalzes durch eine drei Stunden lange Röhren-Fahrt nach *Hall*, wo solche versotten wird. Beim Kochen trübt sich diese künstliche Soole kaum merkbar und gibt bei ihrer Verdichtung nur Spuren von Magnesia-Salzen. Ergebniss der Zerlegung:

	Soole.	Kochsalz.
Chlor-Natrium	25,720	98,900
Schwefels. Natron	0,029	0,005
Schwefels. Kalk	0,170	0,498
Kohlens. Kalk	0,003	0,005
Wasser	74,078	0,602
	<hr/>	<hr/>
	100,000	100,000

III. Saline *Friedrichshall*. Von fünf vorhandenen Bohrlöchern werden nur zwei benutzt. Die Soole ist farblos und klar. Man stellt feinkörniges (a), mittelgrobes (b) und grobkörniges Salz (c) dar. Resultat der Analyse:

	Soole.	Kochsalz.		
		a	b	c
Chlor-Natrium	25,5625	97,553	92,190	97,482
Chlor-Magnesium	0,0059	—	—	—
Schwefels. Kalk	0,4374	0,934	0,818	0,695
Schwefels. Magnesia	0,0021	0,009	0,004	0,030
Kohlens. Kalk	0,0100	0,016	0,016	0,003
Wasser	73,9821	1,488	6,972	1,790
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	100,0000	100,000	100,000	100,000

IV. Saline *Clemenshall*. Nur eines der vier Bohrlöcher ist im Betrieb; es liefert jährlich 700,000 Kubik-Fuss farbloser, klarer Soole:

	Soole.	Salz.
Chlor-Natrium	25,509	96,714
Schwefels. Natron	0,019	0,081
Schwefels. Kalk	0,444	1,176
Kohlens. Kalk	0,019	0,040
Chlor-Magnesium	Spur	—
Wasser	73,615	1,989

V. Saline bei *Sulz*. Seit dem Jahre 1841 erbohrte man zu *Bergfelden* in einer Teufe von 500 Fuss ein vierzig Fuss mächtiges Steinsalz-Lager. Die klare farblose Soole, welche zwei Bohrlöcher liefern, zeigt Spuren von Kupfer-Oxyd.

	Soole.	Salz.
Chlor-Natrium	23,4733	96,2077
Chlor-Calcium	—	0,0252
Schwefels. Kalk	0,5080	1,6322
Kohlens. Kalk	0,0162	0,0343
Wasser	76,0025	2,1006
	<hr/>	<hr/>
	100,0000	100,0000

VI. Saline *Wilhelmsthal* bei *Rottenmünster*. Vier Bohrlöcher an der *Prim* versorgen die Saline mit klarer, farbloser Soole. Man gewinnt das Salz in Siede-Pfannen durch unmittelbare Feuerung und in durch den Wasserdampf der Siede-Pfannen erhitzten Dampf-Pfannen; das Dampf-Salz zeigt sich etwas grobkörniger.

	Soole.	Siedesalz.	Dampfsalz.
Chlor-Natrium	25,6251	98,1617	96,3059
Schwefels. Natron	0,0051	0,1602	0,0663
Schwefels. Kalk	0,4613	1,1757	1,7320
Kohlens. Kalk	0,0297	0,0656	0,0757
Chlor-Magnesium	Spur	Spur	—
Wasser	78,8788	0,4388	1,8201
	<u>100,0000</u>	<u>100,0000</u>	<u>100,0000</u>

VII. Saline *Wilhelmshall* bei *Schwenningen*. Die klare, aus drei Bohrlöchern geförderte Soole trübt sich etwas beim Kochen. Das Salz ist feinkörniges a), grobkörniges b), oder Dampfsalz c). Die Soole wurde aus zwei Bohrlöchern untersucht.

	Soole.		Salz.		
			a	b	c
Chlor-Natrium	25,1570	25,2794	96,5050	97,8010	92,7806
Chlor-Calcium	0,0134	0,0276	—	0,0857	0,0806
Schwefels. Kalk	0,4652	0,4553	1,4136	0,3031	1,4457
Kohlens. Kalk	0,0290	—	0,0845	0,0050	0,0445
Wasser	74,3354	74,2099	1,8052	1,8052	5,6486
	<u>100,0000</u>	<u>100,0000</u>	<u>100,0000</u>	<u>100,0000</u>	<u>100,0000</u>

COQUAND: Vorkommen von Antimon-Blende in der Solfatarata von *Pereta*, Provinz *Grosseto* in *Toskana* (*Bullet. géol. b, VI, 122*). Antimonglanz-Krystalle, auf Quarz-Gängen in Drusenräumen sich findend, erscheinen mit einer mehr oder weniger dicken Hülle der Substanz bedeckt. Auch die Quarz-Krystalle lassen mitunter einen ähnlichen Übergang wahrnehmen.

FR. SANDBERGER: Analyse des Buntblei-Erzes von *Ems* (*Nassau. Jahrb. f. Naturf. IV, 229*). Es wurde ein reiner Krystall von Wachs-gelber Farbe zur Analyse verwandt. Die Gesamt-Menge der Substanz betrug 0,8965 Grm.; dieselbe gab:

0,108 Grm. Chlor-Silber entsprechend	2,790%	Chlor.
0,2025 „ pyrophosphors. Magnesia entspr.	15,960%	Phosphorsäure
1,0027 „ Schwefels. Blei-Oxyd entspr.	73,474%	Blei-Oxyd und
	<u>100,328</u>	

Über die krystallographischen Verhältnisse des Minerals soll an einem andern Orte berichtet werden.

A. WOSKRESSENSKY: Untersuchungen der in *Russland* vorkommenden Brenn-Materialien aus dem Mineralreich (*Bullet. scient. Pétersb.* >ERDM. und MARCH. Journ. XXXVI, 185 ff.). Wir besitzen verschiedene Analysen der in *Russland* vorkommenden Steinkohlen; die meisten geben jedoch nur die Menge der Produkte, welche jene Substanzen beim Verkohlen oder Verbrennen liefern. Nähere Auskunft über die innere Natur dieser Brenn-Materialien wurde vermisst. Der Verfasser untersuchte:

I. Anthrazit von *Gruschewka*, die gewöhnliche zum Ofenheizen angewendete Kohle im Lande der *Donischen Kosacken* bei der *Stanitzza Gruschewka* vorkommend.

II. Anthrazit von *Lissitschja Balka*, der *Luganischen Eisenhütte* gehörig; enthält Eisenkies, besonders in den oberen Schichten, verwittert und geräth leicht in Selbst-Entzündung.

III. Steinkohle aus der Nähe von *Solikamsk* im *Perm'schen Gouvernement*.

IV. „Papkow'sche“ Kohle beim Dorfe *Krassnokut* unfern der Stadt *Bachmut* vorkommend.

V. „Charkow'sche“ Steinkohle von *Petrowska Sloboda*, schwarz, muschelrig im Brüche.

VI. „Kaukasische“ Steinkohle, aus der Nähe der Festung *Tschernoletsnaja*.

VII. „Lichwin'sche“ Steinkohle, aus der Gegend des Dorfes *Selenina* im *Kaluga'schen Gouvernement*.

VIII. Steinkohle von den Ufern der *Oka* im *Wladimir'schen Gouvernement*.

IX. „Riasan'sche“ Kohle vom linken *Ranowa-Ufer* in der Nähe des Dorfes *Grigorjewka*.

X. Braunkohle aus der Gegend von *Tiflis*.

XI. „Irkutskische“ Kohle von den Ufern des Flusses *Argunia*.

XII. Bituminöser Schiefer von den Ufern der *Windau* in *Kurland*.

XIII. Torf aus der Nähe von *Ochta*.

Ergebnisse der Zerlegungen:

	Kohlenstoff.	Wasserstoff.	Sauerstoff und Stickstoff.	Asche.
I.	93,785	1,732	2,940	1,543
II.	90,598	2,840	1,712	4,850
III.	72,228	4,275	17,457	6,040
IV.	71,173	4,977	21,502	2,348
V.	72,249	3,524	21,067	3,160
VI.	70,724	4,855	21,705	2,716

	Kohlenstoff.	Wasserstoff.	Sauerstoff und Stickstoff.	Asche.
VII.	63,934	4,210	12,456	19,380
VIII.	60,262	4,430	28,848	6,460
IX.	50,259	4,510	19,271	25,960
X.	63,346	5,678	27,936	3,040
XI.	47,462	4,560	33,028	14,950
XII.	20,600	2,750	19,730	56,920
XIII.	39,084	3,788	51,088	6,040

A. DAMOUR: über die Baierine von *Limoges** (*Compt. rend. 1849, XXVIII, 353*). G. ROSE entdeckte im *Bayern'schen Tantalit* einen neuen Stoff; das Pelopium; DAMOUR fand das nämliche Metall in einer Tantalit-Abänderung von *Limoges*. Das Mineral dunkelschwarz, glänzend, uneben im Bruch, Strichpulver schwärzlich-gran, zeigt dieselbe Krystall-Gestalt, wie der Tantalit aus *Bayern*; Eigenschwere 5,600 bis 5,727. Unschmelzbar vor dem Löthrohr, mit Phosphor-Salz in der Reduktions-Flamme ein bräunlich-gelbes Glas gebend, in der oxydirenden Mangan-Reaktion zeigend. Mittel aus drei Analysen:

Pelopium-Säure ? Niob-Säure	0,7874
Eisen-Oxydul	0,1450
Mangan-Oxydul	0,0717
	<u>1,0041</u>

BREITHAUPT: über Lepolith, Lindsayit und Hypoklerit (*ERDM. u. MARCH. Journ. XLVII, 236*). Der Vf. bezieht sich, von HERMANN'S Untersuchungen *Russischer Mineralien* redend, auf eine früher von ihm mitgetheilte Beschreibung des Lepoliths, dessen Krystalle meist oberflächlich zu einer weichen fettigen Substanz umgeändert erschienen, welche eine Haut bildet. Nach seinen Beobachtungen wird daraus der Lindsayit oder Linseit, wenn die ganzen Krystalle in jene fettige Substanz umgewandelt sind; es ist Diess folglich eine Pseudomorphose nach Lepolith. Das spezifische Gewicht des Hypoklerits beträgt nur 2,609—2,612.

C. RAMMELSBURG: Zusammensetzung des Schorlomite, eines neuen Titan-haltigen Minerals (*POGGEND. Annal. LXXVII, 123 ff.*). SHEPARD beschrieb** eine neue Mineral-Substanz von *Magnet Cove, Hot-*

* BEUDANT bezeichnete den Tantalit aus *Bayern* mit dem Namen Baierine [die richtig abgeleitete Benennung wäre Bayernit]. D. R.

** In SILLIMAN'S *Americ. Journ. b, II, 251 etc.*

Springs-County, Arkansas, in den Vereinigten Staaten, welche daselbst in Gesellschaft einiger andern scheinbar neuen Mineralien, des Arkansits und Ozarkits, vorkommt. Er hat die Krystall-Form nur unbestimmt angegeben, insofern die Grund-Gestalt eine rhomboidische seyn soll, als sekundäre Formen aber entseitete sechsseitige Prismen vorkommen. Die Spaltbarkeit ist nur undeutlich, der Bruch muschelig. Härte 7 bis $7\frac{1}{2}$. Eigenschwere = 3,862. Ohne bei dem zu verweilen, was hinsichtlich des chemischen Verhaltens von SHEPARD gesagt wird, wenden wir uns sogleich den Ergebnissen der RAMMELSBERG'schen Untersuchung zu. Beim Erhitzen gibt das Mineral nichts Flüchtiges. In der Platin-Zange vor dem Löthrohr erhitzt schmilzt es an den Kanten schwer zur schwarzen Masse. Die Borax-Perle ist in der äussern Flamme gelb, beim Abkühlen farblos; in der innern erscheint sie nach der Behandlung mit Zinn grün. Phosphor-Salz liefert in der äussern Flamme ebenfalls ein gelbes Glas, welches sich noch leichter entfärbt; auf Kohle in der innern Flamme mit Zinn behandelt wird es zuletzt deutlich violett. Von Chlor-Wasserstoff-Säure wird das Mineral sehr unvollständig zersetzt. Beim Glühen im verschlossenen Platin-Tiegel ändert das Pulver weder Gewicht noch Farbe. Resultate zweier Analysen:

Kieselsäure	27,85	. . . .	26,09
Titansäure	15,32	. . . .	17,36
Eisen-Oxydul	23,75	. . . .	22,83
Kalkerde	32,01	. . . .	31,12
Talkerde	1,52	. . . .	1,55
	100,45		98,95

Formel: $2 R^3 Si + 3 R^2 Ti.$

N. KOKSCHAROW: Brookit-Krystalle vom *Ural* (aus dem *Gorny Jurnal* 1849, Nr. 2, p. 273. >ERMAN'S Archiv VIII, 307 ff.). ROMANOWSKJI entdeckte im Gold-haltigen Sand-Lager der *Atijanskischen* Grube unweit *Miask* Brookit-Krystalle, die, abgerechnet ihre Gestalt, gar keine Ähnlichkeit haben mit dem gleichnamigen Mineral aus dem *Dauphiné* und von andern Fund-Orten. Sie zeigen sich lebhaft Hyazinth-roth, Diamant-glänzend und vollkommen durchsichtig. Das rhombische System findet man an diesen Krystallen in seiner vollsten Ausbildung. Der grösste Theil der Formen, welche an Brookit-Krystallen aus *Dauphiné* u. s. w. bemerkt werden, sind auch an den *Uralischen* wahrzunehmen; ausserdem aber ergänzen letzte das Krystallisations-System der Substanz durch mehre bisher unbekannte Gestalten. [Die ausführlichen Angaben würden, ohne Beifügung der zahlreichen Figuren, nicht deutlich werden.]

J. NICKLÈS: eine Ursache der Veränderlichkeit der Krystall-Winkel (*VInst.* 1850, XVIII, 139). Diese Ursache ist die Anwesenheit fremder Stoffe, wie schon früher für Zucker u. s. w. nachgewiesen worden ist. Überlässt man sich selbst eine Kobalt-Chlorür-Anflösung mit etwas Salmiak-Überschuss, so erhält man mehr oder weniger gefärbte Salmiak-Krystalle, deren Winkel um 90° auf-und-ab-spielen, ohne je diese Zahl genau zu erreichen. Die Abweichung davon kann oft 7° betragen, und doch enthalten diese Krystalle nur 0,005 bis 0,01 Kobalt-Chlorür. Dasselbe wird beobachtet an Krystallen von Ammoniak-Chlorhydrat, die sich in Anwesenheit von Platin-Bichlorür, Nickel-Chlorür oder auf in ähnlichen Verhältnissen entstandenen Krystallen von Kalium-Chlorür abgesetzt haben.

B. Geologie und Geognosie.

EMMERICH: über den Alpen-Kalk und seine Gliederung im *Baierischen* Gebirge (*Geolog. Zeitschr.* 1849, I, 263 — 288). Bei *Ober-Ammergau* ergab sich dem Vf. (der mit Herrn v. Buch reiste) trotz der gestörten und unterbrochenen Lagerungs-Verhältnisse, mit ziemlicher Sicherheit diese Schichten-Folge:

9. Wetzschiefer: ein Kiesel-reicher Kalkschiefer mit *Belemnites semisulcatus* und sehr reich an *Aptychus lamellosus*, beide wie im *Solenhofener* Schiefer, aber ohne Spur von Ammoniten.
8. { Weisser oberer Alpenkalk und Dolomit, mächtig, mit Krinoiden-Kalk
7. { verbunden (? *Pentacrinites pentagonalis* und *P. basaltiformis*, *Terebratula ornithocephala*).
6. Rother Marmor (Ammoniten-Marmor).
5. Schwarze bituminöse Kalksteine und Schiefer.
3. Gyps-Gebirge von *Oberaue*.

Im *Oberen Loisach*-Gebiete, am *Plan-See* und bei *Reutle* gelangte der Verf. zu folgendem Resultate durch Verbindung mehrerer theilweisen Profile:

9. ...
8. Lichter, oft ganz weisser Dolomit und Kalkstein mit Korallen und Echinodermen (bei *Klais*), zu den grössten Höhen ansteigend.
7. Krinoideen-reicher Kalkstein mit Trochiten (wie die Tonnen-förmigen des *Eugeniocrinus Hoferi* sind; *Terebrat. ornithocephala*).
6. ...
5. Schwarze schieferige Mergel mit eingelagerten Kalksteinen und Brauneisensteinen; erste reich an *Gervillia tortuosa*, *Ostrea explanata*, *Nucula mucronata*, *Terebratula ornithocephala*, *T. pala*, *T. 4plicata*, *T. concinna*, *Avicula gryphaeatae aff.*, *Cardita crenatae aff.*, *Ter. spinosa*.

4. Amaltheen-Mergel SCHAFHÄUTL's mit *Ammonites costatus*, *A. lineatus*?, *A. crassus* PHILL., *A. Amaltheus*.
3. Gyps, begleitet von Mergeln und Rauchwacke (zu *Partenkirchen* wie bei *Oberauve*).
2. Platten-förmige Kalksteine des *Eckenberges* mit seinen Stinkschiefern.
1. Graue und braune Dolomite und Kalke (*Krotenkopf*).

In diesen Durchschnitten ergeben sich nur 2 geologische Horizonte, der *Aptychus*-Schiefer (9) als Äquivalent für *Solenhofener* Schiefer, und die *Gervillia*-Schicht (5) als Vertreter des braunen Jura's in *Franken* und *Schwaben*. Zwischen beiden liegt in den *Ost-Alpen* der obere Alpenkalk, hier der weisse Jura. Der obere rothe Ammoniten-Kalkstein ruht auf dem braunen Jura und wird von dem oberen weissen Korallenreichen Kalkstein bedeckt, wie der Oxford-Thon *Süddeutschlands*, der gleichfalls so reich an Ammoniten ist. Mit dem braunen Jura sind in dem untersuchten Alpen-Gebiete die Lias-Schiefer petrographisch auf's Innigste verknüpft. In dem bituminösen Schiefer und den grauen Kalk-Platten des *Eckenberges* möchte E. die ältesten Lias-Bildungen der Gegend finden, welche dann hier auf dem äusserst mächtigen untren Alpenkalk, vielleicht wie der der *Süd-Alpen* auf einem Äquivalente des Muschelkalks ruhen.

Der Vf. verfolgt nun die oben bezeichneten Bildungen einzeln weiter in verschiedenen Richtungen.

Die *Wetz*-Schiefer (9) sind auf SCHAFHÄUTL's Karte im Jahrbuch 1846 als zusammenhängender Zug bis zu den Grenzen *Salzburgs* angegeben, wo aber dann die rothen Marmore als nächster Nachbar hinzutreten, was im *Ammergau* nicht so der Fall ist. Dieselben Schichten hat LILL im Jahrb. 1830 unter Nr. 5 und 6 als schiefrige Kalke und Mergel und als kalkige Schiefer zusammengestellt. Es sind die Schiefer von *Abtswald* und *Rosfeld*, welche er damals (wie SCHAFHÄUTL) zwischen 4. Ammoniten-Kalk und 7. Thon- und Gyps-Gebirge stellte. Auf seinem zweiten Profile im Jahrbuch 1833 gibt LILL diesen „Schiefrigen Mergeln und Sandsteinen“ ihre richtige Stelle = Nr. 10 über Nr. 9 dem „dichten weissen Kalkstein des *Schrammbaches* und *Unterberges*“. Auch zu *St. Veit* bei *Wien* (u. a.) kommen sie vor, den *Aptychus lamellosus*, *Belemnites clavatus* u. s. w. führend. In den *West-Alpen* erkennen wir sie (STUDER S. 280, 351) im obersten Gliede der *Gastlosen*- und *Spielgärten*-Kette im sechsten Glied der *Streckhorn*-Kette wieder u. s. w. fast überall mit jenem *Aptychus*.

Der obere Alpenkalk (Nr. 8) ist der Hochgebirgs-Kalk ESCHER's.

Der obere Ammoniten-Marmor (6, dessen Lagerung jedoch im *Ammergau* nicht genau bestimmt werden konnte) ist als Äquivalent des *Hallstätter* und *Aussce'r* Ammoniten-Kalkes von SCHAFHÄUTL mit grosser Verbreitung in den *Bayern'schen Alpen* nachgewiesen worden, überall als Unterlage des oberen lichten Korallenreichen Kalksteins am *Untersberg*, am *Hohen Göll*, am *Plassen* bei *Hallstatt*. So noch an mehreren andern Orten. Die rothen Ammoniten-Kalke am *Köchel-See* und *Adneth* gehören aber zum Lias.

Die *Gervillia*-Schichten (5) bilden einen zweiten Horizont. Es

sind immer graue und durch Verwitterung bräunlich-gelb werdende Kalke und Mergelkalke, welche in schwarze und graue schiefrige Mergel-Schichten eingelagert sind. Indem die thonigen Schichten nach unten mehr vorherrschend werden, scheinen dieselben ganz allmählich in SCHAFHÄUTL'S

Amaltheen-Mergel (4) überzugehen. Beide haben ihre Leit-Muscheln und weitere Verbreitung; insbesondere gehören dazu in LILL'S zweitem Profile (7) die dunklen Mergel-Kalke und Schiefer am Fusse des *Schmidtensteins*, am *Mertelbach* und im *Wiesthale*. Auch die Gervillia-Schichten sind im *Wiesthale* aus LILL'S Beschreibung nicht zu verkennen.

Kalk und Schiefer des *Eckenberges* (2) führen keine Versteinerungen; doch erinnern sie an den Lias-Schiefer von *Seefeld* und an den Kalkstein des *Pötschen*, über welchem Lias-Schiefer folgen. (ESCHER vergleicht sie mit dem Kalke von *St. Triphon*.)

Der untere Alpen-Kalk (1) hat noch keine Versteinerungen geboten. Wahrscheinlich ruht er auf Rothem Sandstein und so wäre sein Alter über diesem und unter Lias wohl bestimmt. [Vgl. v. HAUER, oben S. 584.]

P. MERIAN: die Gattung *Ananchytes* in der Jura-Formation (*Basl. Verhandl.* 1846/8, VIII, 29—30). Herr DÄUBLIN hat dem Vf. kürzlich einen in grauen Hornstein verwandelten *Ananchytes*-Kern aus dem Korallen-Kalke von *Istein* bei *Basel* übergeben, welcher dem *A. ovatus* LIN. und noch mehr dem *A. conoideus* GF. ähnlich, jedoch, obschon etwas zerdrückt, weniger oval und höher als jene Arten ist und 50 mm Höhe und Breite besitzt. Der Steinkern hat ganz das Aussehen wie andere von jenem Fund-Orte stammende Versteinerungen. Auch bei BRÜCKNER (Tf. 2, Fig. 2) ist ein in Hornstein verwandelter *Ananchytes*-Kern, angeblich von *Mönchenstein* im Kanton *Basel* abgebildet worden, welcher dem vorigen sehr ähnlich sieht. Das *Ananchytes*-Geschlecht ist demnach nicht auf die Kreide beschränkt. — Dagegen scheint *A. galeiformis* RENGGER *ms.*, der in den Fundamenten des Regierungs-Gebäudes in *Aarau* gefunden und vom Vf. genau im Original verglichen worden, einem andern Genus anzugehören; wie ein *Ananchytes* ehemals in PFLEGER-SCHMID'S Sammlung, angeblich aus dem *Hungerberg* bei *Aarau*, offenbar aus den Feuersteinen in der Kreide der *Normandie* stammt und zu *A. ovatus* gehört.

D. T. ANSTED: *an Elementary Course of Geology, Mineralogy and Physical Geography* (584 pp., 234 Holzschn., London 1850, 8°). Des Vfs. *Geology, introductory descriptive and practical*, in II Bänden (London 1844) hat grosse Nachfrage erfahren; indessen ist er noch öfter um Angabe eines kleineren Handbuchs angegangen worden, in dem man sich leicht zurecht finden, das man auf Reisen mitnehmen könnte

u. s. w. Statt mithin jenes Werk neu aufzulegen, hat er ein fast neues geschrieben, indem er der Mineralogie und physikalischen Geographie mehr Raum anwies, die Thatsachen häufte, das Theoretische und Paläontologische mehr zusammenzog, die Materie neu ordnete und das Ganze in einen stärkeren Band zusammendrängte. An neueren Schriften hat er hauptsächlich die von BERGHAUS (physikal. Atlas), v. HUMBOLDT, LYELL, DUFRENOY, DANA, MACCULLOCH, TAYLOR benützt. Seine Eintheilung ist nun nach der Einleitung: I. Physikalische Geographie S. 1—128. (Bestandtheile der Erde und ihre Eigenschaften; Attraktion, Licht, Wärme, Elektrizität, Affinität; die Erde und die Verhältnisse ihrer Oberfläche; atmosphärische, See-, Wärme- und elektrische Strömungen; Einfluss von Temperatur- und Klima-Wechsel und organische Thätigkeit auf die Erd-Rinde; Rückwirkung des Erd-Innern auf die Oberfläche). II. Mineralogie S. 129—245 (Krystalle und Krystallographie; physische und chemische Charaktere der einfachen Mineralien; nicht metallische einfache Mineralien; Erze und Metalle). III. Beschreibende Geologie (Felsarten, ihre Verbindung und Metamorphosen; Struktur und mechanischer Orts-Wechsel derselben; Klassifikation derselben und Werth der Versteinerungen zu Bestimmung ihres Alters; Felsarten und Versteinerungen der Tertiär-Zeit; dessgl. der Sekundär-Zeit; dessgl. der neueren und der älteren paläozoischen Zeit). IV. Praktische Geologie S. 463—512 (Anwendung auf Agrikultur, Ingenieur-Wesen und Architektur; Beziehung zum Bergbau).

Anhänge: Geologische Fragen bei Studenten-Examen S. 513; — *Indiens* Geologie S. 532; — Wissenschaftliche Kunst-Ausdrücke S. 545; — Alphabetisches Register S. 565. BEUDANT's *Cours élémentaire* scheint dem Plane des Werkes zum Vorbilde gedient zu haben.

Das Ganze ist in (1175) kleine §§. eingetheilt, was die Übersicht sehr erleichtert, und der Text enthält 74 tabellarische Zusammenstellungen von Mineralien, Analysen, Äquivalenten, Gesteins-Folgen, Dehnbarkeit der Gesteine u. s. w. So scheint uns das Buch für den Reisenden ein bequemes Hilfsmittel zu seyn, welcher schon im Allgemeinen in der Geologie unterrichtet, nicht eben eine grössere Bibliothek mit sich führen, aber sich doch hie und da Rath's erholen will; auch ist es geeignet den Studirenden sogleich anfänglich auf das Praktisch-Wichtige hinzuweisen.

C. BLONDEAU: über Verschlechterung des Brunnen-Wassers (*V'Institut. 1850, XVIII, 130*).

1) Das Brunnen-Wasser wird durch die Anwesenheit von Mineral-Auflösungen oder von organischer Materie verschlechtert.

2) Die Mineral-Stoffe im Brunnen-Wasser sind Kieselerde, Alaunerde, kohlen. Kalk- und Talk-Erde, Kali-Alaun, Calcium-, Magnesium- und Natrium-Chlorür und Azotate derselben Basen, welche jedoch in geringer Menge, und so lange das Wasser nicht über 4—5 Centigramme davon [auf . . . ?] enthält, nicht schaden.

3) Selbst ein Wasser, das 1 Gramm derselben auf's Litre enthält, kann noch gut zu trinken seyn. Es taugt aber nicht mehr zum Kochen von Gemüse und zum Waschen des Linnens, wenn es ein 0⁸¹ Kalk- oder Talk-Erde enthält.

4) Ein Wasser wird unbrauchbar zu allem ökonomischen Gebrauche, wenn es bei 0⁸¹ Kalk- oder Kalk-Erde auf das Litre noch 0⁸¹ organischer Materie enthält.

5) Ein stärkerer Gehalt an thierischer Materie, als 0⁸¹, kann Dysenterie und eine Menge Krankheiten erzeugen, die sich unter einer ganzen Bevölkerung verbreiten, welche dasselbe Wasser genießt.

6) Die Anwesenheit von Bitter-Erde allein im Trink-Wasser scheint indessen so schädlich nicht zu seyn, als Manche glauben, da die Brunnen von *Rhodes* im Mittel deren 5mal so viel als die im *Isère*-Thal enthalten, welche *GRANGE* zerlegte; und doch sind Kretinismus, Kropf u. dgl. in jenem Haupt-Orte des *Aveyron* ganz unbekannt.

7) Manches Brunnen-Wasser besitzt einen sehr unangenehmen Erd-Geschmack, der gewöhnlich und vorzugsweise von Alaun-Erde herrührt, welche von Kohlensäure aufgelöst erhalten wird.

8) Nach dem Verhältnisse zwischen seinen schwefelsauren und Chlor-Salzen lässt sich das Trinkwasser nicht klassifiziren, weil dieselbe Wasser-Art beide in sehr veränderlichem Verhältnisse enthalten, auch über oder unter dem Boden in dieser Hinsicht sehr schnelle Änderungen erfahren kann.

Felsen-Sturz in der *Schweitz*. Den 13. Juli fand eine sehr bedeutende Ablösung an der Höhe oberhalb *Felsberg* Statt. Um 2 $\frac{1}{2}$ Uhr hörte man in *Chur* zuerst ein dumpfes Donnern vom *Calandra* her; sodann wirbelten über *Felsberg* Staub-Wolken hoch auf, und endlich sah und hörte man die losgerissene Masse mit Donner-ähnlichem Getöse in die Tiefe stürzen. Das Dorf blieb jedoch verschont; nur ein grosser Stein flog in eine Scheune, ohne weitere Beschädigung anzurichten. Die übrigen Fels-Stücke, wovon eines bei 20,000 Kubikfuss misst, fielen in den umliegenden Wiesen und Äckern nieder. Das Bedenkliche dieser letzten Ablösung besteht in der Art und Weise, wie dieselbe erfolgte; bei allen früheren überstürzte sich die Masse von oben, nachdem vorher Trennung vom Mutter-Felsen eingetreten war; der letzte Sturz aber erfolgte unmittelbar am Fusse des *Ludwigskopfes*, so dass ohne Zweifel nun die ganze Masse mit der Unterlage im Weichen ist.

BEYRICH: Erläuterungen zur geognostischen Karte der Umgegend von *Regensburg* (Zeitschr. d. geol. Gesellsch. I, 411 ff.). Auf der Karte, welche nach andern und eigenen Beobachtungen erläutert wird, findet man folgende Formationen angegeben: Granit, Ur-Thonschiefer, Steinkohlen, Keuper, Lias, brauner und weisser Jura, obere Kreide, tertiäre Süsswasser-Gebilde mit Braunkohlen, und Diluvium (Löss und Gerölle).

C. Petrefakten-Kunde.

F. UNGER: *Genera et species plantarum fossilium* (XL et 627 pp. 8°. *Vindobonae 1850*). Diess ist eine neue vermehrte und verbesserte Ausgabe der trefflichen Synopsis plantarum fossilium des Vf's, welche vor 2 Jahren erschienen ist, und die jetzt auf Kosten der Kais. Akademie der Wissenschaften in *Wien* herauskommt. Ungeachtet der Kürze dieser Zeit ist die Anzahl der aufgezählten Arten fossiler Pflanzen von 1600 auf 2421 gestiegen, ein Zuwachs, welcher auf eine fortdauernd rasche Zunahme auch in der nächsten Zeit schliessen lässt und unter Anderem viele neue Entdeckungen des Vf's. im Tertiär-Gebirge in sich schliesst, aber leider die neuen Arten des neuesten Werkes AD. BRONGNIART'S über die Floren der Vorwelt, wovon wir einen Auszug in diesen Heften (Jahrb. 1850, 105) mitgetheilt haben, noch nicht berücksichtigen konnte.

S. v—xix gibt ein Verzeichniss der literarischen Hülfsmittel; S. xx—xl eine systematische Übersicht der fossilen Genera nach Klassen und Ordnungen des natürlichen Systems, mit Angabe der Zahl der fossilen Arten einer jeden Sippe; S. 1—529 die lateinischen Diagnosen der Genera fossiler Pflanzen (mit Verweisung auf die Charaktere der noch lebenden), die Diagnosen der Arten mit ihren Synonymen und Angabe der wichtigsten literarischen Quellen, der Fundorte und Formationen; S. 530—531 einen tabellarischen Schlüssel zur Bestimmung der fossilen Hölzer; S. 532—573 eine systematische Zusammenstellung aller Familien, Genera und Arten unter die Gebirgs-Formationen, nämlich 1. Übergangs-F. (kambrische, silurische, devonische und Grauwacke-F.); 2. Steinkohlen-F., (mit Bergkalk); 3. rothe Sandstein-F. (Rothliegendes, Permische F.); 4. Kupferschiefer-F. (mit Zechstein); 5. Buntsandstein-F.; 6. Muschelkalk; 7. Keuper-Sandstein- und Mergel-F.; 8. Lias-F. (Kalk- und Schiefer); 9. Oolithen- oder Jura-F.; 10. Wealden-F.; 11. Kreide-F.; 12. Untre Tertiär- oder Eocän-F.; 13. Middle Tertiär-F. (Miocän-F., Braunkohle, Molasse); 14. Obre Tertiär-F. (Pliocän-F.) und Diluvial-F. Endlich S. 574—627 ein alphabetisches Register aller Namen und Synonyme. Wir wollen versuchen, indem wir zwei der obigen Darstellungen miteinander verbinden, eine systematische Übersicht der Vertheilung der Familien und Sippen nach diesen 14 Formationen mitzutheilen, von welchen wir übrigens nicht wissen, ob sie in obiger Weise abgegrenzt sind, weil es dem Vf. so am natürlichsten geschienen, oder ob Hindernisse einer andern Abgrenzungs-Weise im Wege gestanden sind. Die Zahl der Arten, welche der Vf. in zweien oder mehren dieser Formationen zugleich zulässt, ist nicht gering; obwohl wir mit den neuesten Untersuchungen in Übereinstimmung die Kohlen-Pflanzen der *Tarentaise* u. s. w. nur in der Kohlen-Formation, nicht auch im Lias aufgezählt finden. Wir hoffen so wenigstens das geologische Verhalten der Pflanzen-Welt nach dem neuesten Stande der Untersuchungen darzustellen.

Klassen, Ordnungen und Sippen.	Verbreitung der Arten-Zahlen nach 14 Formationen.															
	Ganze Zahl.	Übergangs-F.	Kohlen-F.	Rothliegend-F.	Kupferschiefer.	Buntsandstein-F.	Muschelkalk.	Keuper-F.	Lias-F.	Oolithen-F.	Wealden-F.	Kreide-F.	Eocän-F.	Miocän-F.	Pliocän-F.	Lebend.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. THALLOPHYTA																
A. PROTOPHYTA.																
Cl. I. Algae.																
1. <i>Confervaceae.</i>																
1. <i>Confervites</i> BRGN.	8	.	.	.	.	.	2	.	.	1	2	1	1	.	.	.
2. <i>Caulerpites</i> STB.	35	.	.	13	.	.	.	1	11	.	8	1	.	.	.	.
2. <i>Phyceae.</i>																
3. <i>Codites</i> STB.	2	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.
4. <i>Encoelites</i> STB.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
5. <i>Halyserites</i> STB.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
6. <i>Zonarites</i> STB.	3	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.
7. <i>Laminarites</i> STB.	4	.	.	.	.	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.	.
8. <i>Sargassites</i> STB.	5	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	1	1	.	.	.
9. <i>Cystoseirites</i> STB.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	.	.	.
3. <i>Florideae.</i>																
10. <i>Münsteria</i> STB.	8	.	.	.	.	.	.	.	3	.	5	.	.	.	.	.
11. <i>Baliostichus</i> STB.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
12. <i>Chondrites</i> STB.	30	4	3	1	.	.	.	4	5	.	8	4	1	.	.	.
13. <i>Halymentites</i> STB.	13	.	.	.	.	.	.	.	12	.	1	.	.	.	.	.
14. <i>Rhodomelites</i> STB.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
15. <i>Corallinites</i> UNG.	2	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.
16. <i>Sphaerococcites</i> STB.	16	2	.	.	.	.	1	1	5	.	4	1	2	.	.	.
17. <i>Delessertites</i> STB.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	7	.	.	.	.
18. <i>Cylindrites</i> GÖ.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.
19. <i>Fucoides</i> HARL.	9	.	4	.	.	.	.	.	.	.	2	3	.	.	.	.
20. <i>Algacites</i> STB.	2	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.
21. <i>Astrocladium</i> FB.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Cl. II. Characeae.																
4. <i>Characeae.</i>																
22. <i>Chara</i> AGDH.	19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	11	2	*	.
Cl. III. Lichenes.																
5. <i>Lichenes.</i>																
22 ² . <i>Verrucarites</i> GÖ.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
23. <i>Ramalinites</i> FB.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
B. HYSTEROPHYTA.																
Cl. IV. Fungi.																
6. <i>Fungi.</i>																
24. <i>Sphaerites</i> UNG.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.
25. <i>Hysterites</i> UNG.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.
26. <i>Xylomites</i> UNG.	8	.	.	.	.	.	.	4	1	.	1	2	.	.	.	.
27. <i>Excipulites</i> GÖ.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
28. <i>Pezizites</i> GB.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
29. <i>Nyctomyces</i> HART.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.
30. <i>Sporotrichites</i> GB.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.

Klassen, Ordnungen und Sippen.	G.Z.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
II. CORMOPHYTA.																
C. ACROBRYA.																
Cl. V. Musci.																
7. <i>Musci.</i>																
31. Muscites BGN.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	7	.	.
Cl. VI. Hepaticae.																
8. <i>Hepaticae.</i>																
32. Jungermannites Gö.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.
Cl. VII. Calamariae.																
9. <i>Calamiteae.</i>																
33. Calamites Suck.	51	11	35	.	.	2	.	3	.	2	.	.	.	.	.	.
34. Calamitea Cotta	4	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
35. Bornia Ste.Gö.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
36. Bockschia Gö.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
37. Anarthrocanna Gö.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10. <i>Equisetaceae.</i>																
38. Equisetites Ste.	29	.	4	1	.	2	.	14	1	1	3	.	.	3	.	.
39. Columnaria Ste.	3	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11. <i>Asterophyllitae.</i>																
40. Volkmania Ste.	8	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
41. Huttonia Ste.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
42. Asterophyllites BGN.	24	3	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
43. Annularia Ste.	10	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
44. Sphenophyllum BGN.	17	.	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
45. Hippurites LH.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*
46. Phyllothea BGN.	3	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cl. VIII. Filices.																
12. <i>Neuropterideae.</i>																
47. Neuropteris BGN.	57	1	36	5	.	5	1	1	1	4	2	.	.	1	.	.
48. Odontopteris BGN.	22	.	14	2	.	.	.	3	2	1	.	.	.	.	.	.
49. Cyclopteris BGN.	37	6	21	2	.	.	.	.	3	5	2	.	.	.	.	.
49 ² . Noeggerathia Ste.	10	5	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
50. Schizopteris BGN.	3	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
51. Hausmannia Dunk.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
52. Dictyopteris Gutb.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
53. Adiantites Ung.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
13. <i>Sphenopterideae.</i>																
54. Sphenopteris BGN.	91	2	59	1	1	.	.	10	1	10	6	.	1	.	.	.
55. Hymenophyllites Gö.	18	1	11	2	.	.	.	.	.	4	.	1	.	.	.	.
56. Rhodea Ste.	2	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
57. Trichomanites Gö.	6	.	5	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trichopteris Hall	2	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.
58. Steffensia Gö.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14. <i>Pecopterideae.</i>																
59. Beinertia Gö.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
60. Diplazites Gö.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
61. Crematopteris Schmp.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
62. Asplenites Gö.	9	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
63. Thaumatopteris Gö.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
64. Acrostichites Gö.	6	.	.	.	.	.	.	4	.	2	.	.	.	.	.	.
65. Woodwardites Gö.	4	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.

Klassen, Ordnungen und Sippen.	Verbreitung der Arten-Zahlen nach 14 Formationen.															
	Ganze Zahl.	Übergangs-F.	Kohlen-F.	Rothliegend-F.	Kupferschiefer.	Buntsandstein-F.	Muschelkalk.	Keuper-F.	Lias-F.	Oolithen-F.	Wealden-F.	Kreide-F.	Eocän-F.	Miocän-F.	Pliocän-F.	Lebend.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
148. Psilotites MÜNST.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
149. Bothrodendron GÖ.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
150. Tubicaulis EICHW.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cl. XI. Zamieae.																
30. Cycadeaceae.																
151. Cycadites BGN.	9	.	2	.	.	.	.	5	.	2	1	.	.	.	.	.
152. Zamites BGN.	29	.	1	.	.	1	.	8	19	1	.	.	.	.	.	.
153. Pterophyllum BGN.	41	.	1	1	.	.	.	2	15	12	7	2	.	.	.	.
154. Nilssonia BGN.	12	.	.	.	.	1	.	1	9	1	1	.	.	.	.	.
155. Microzamia CORDA	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
156. Zamioctrobus ENDL.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	1	.	.	.	.
157. Cycadeoidea BUCKL.	5	.	1	.	.	.	1	.	2	2	.	.	.	.	.	.
158. Raumeria GÖ.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
159. Calamoxylon CORDA	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
160. Myelopitys CORDA	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
161. Medullosa COTTA	3	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
162. Trigonocarpum BGN.	11	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
163. Rhabdocarpus GB.	7	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
164. Ctenis LH.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
165. Pachypteris BGN.	8	.	1	.	.	.	.	.	5	2	.	.	.	.	.	.
166. Mammillaria BGN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
167. Antholites FB.	4	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
168. Caulomatites FB.	5	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
169. Carpolithes STB.	6	.	.	.	.	.	.	.	2	4	.	.	.	.	.	.
Cl. XII. Rhizanthaeae.																
31. Rafflesiaceae.																
170. Weltrichia FB.	3	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.
D. AMPHIBRYA.																
Cl. XIII. Glumaceae.																
32. Gramineae.																
171. Culmites BGN.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.
172. Bambusium UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
173. Bajera STB.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
174. Poacites BGN.	6	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
33. Cyperaceae.																
175. Cyperites LH.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Cl. XIV. Enantioblastae.																
34. Restiaceae.																
176. Palaeoxyris BGN.	4	.	.	.	.	1	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.

Klassen, Ordnungen und Sippen.	G.Z.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Cl. XV. Coronariae.																
35. <i>Liliaceae</i> .																
177. <i>Preissleria</i> STB. .	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
178. <i>Clathraria</i> MANT. .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
179. <i>Bucklandia</i> BGN. .	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
180. <i>Rhabdotus</i> STB. . .	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
181. <i>Yuccites</i> SCHM. . .	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
36. <i>Smilacaceae</i> .																
182. <i>Schizoneura</i> SCHM.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.
183. <i>Smilacites</i> BGN. .	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Cl. XVI. Gynandrae.																
37. <i>Orchideae</i> .																
184. <i>Rhizonium</i> CORDA .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Cl. XVII. Scitamineae.																
38. <i>Zingiberaceae</i> .																
185. <i>Cannophyllites</i> BGN.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
186. <i>Amomocarpum</i> BGN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
39. <i>Musaceae</i> .																
187. <i>Musaeites</i> STB. . .	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
188. <i>Musocarpum</i> BGN. .	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cl. XVIII. Fluviales.																
40. <i>Najadeae</i> .																
189. <i>Zosterites</i> BGN. . .	8	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	4	1	2	.	.
190. <i>Caulinites</i> BGN. . .	12	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	11	1	.	.	.
191. <i>Mariminna</i> UNG. . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
192. <i>Ruppia</i> LIN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	*
193. <i>Halochloris</i> UNG. .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
194. <i>Potamogeton</i> LIN. . .	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	.	.	*
195. <i>Potamophyllites</i> BGN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
196. <i>Carpolithes</i> STB. . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Cl. XIX. Spadiciflorae.																
41. <i>Aroideae</i> .																
197. <i>Pothocites</i> PATERS.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
42. <i>Typhaceae</i> .																
198. <i>Aethophyllum</i> BGN.	2	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.
199. <i>Echinostachys</i> BGN.	3	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
200. <i>Typhaeloipum</i> UNG.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.
201. <i>Sparganium</i> TOURN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	*
43. <i>Pandaneae</i> .																
202. <i>Podocaria</i> BUERL. . .	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
203. <i>Nipadites</i> BWB. . . .	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	.	.	.	.
Cl. XX. Principes.																
44. <i>Palmae</i> .																
204. <i>Flabellaria</i> STB. . . .	16	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	9	3	1	.
205. <i>Zengophyllites</i> BGN.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
206. <i>Phoenicites</i> BGN. . . .	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.
207. <i>Palaeospathe</i> UNG. .	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
208. <i>Palmacites</i> BGN. . . .	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.
209. <i>Fasciculites</i> COTTA . .	19	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	3	.
210. <i>Burtinia</i> ENDL.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.
211. <i>Baccites</i> ZENK.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.
212. <i>Endogenites</i> BGN. . . .	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
213. <i>Palmacites</i> SCHLOTH.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.

Klassen, Ordnungen und Sippen.	Verbreitung der Arten-Zahlen nach 14 Formationen.															
	Ganze Zahl.	Übergangs-F. 1	Kohlen-F. 2	Rothliegend-F. 3	Kupferschiefer. 4	Buntsandstein-F. 5	Muschelkalk. 6	Keuper-F. 7	Lias-F. 8	Oolithen-F. 9	Wealden-F. 10	Kreide-F. 11	Eocän-F. 12	Miocän-F. 13	Pliocän-F. 14	Lebend. 15
E. ACRAMPHIBRYA.																
Cl. XXI. Coniferae.																
45. <i>Cupressineae.</i>																
214. Juniperites BGN.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.
215. Widdringtonites ENDL.	4	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	1	.	1	.	.
216. Solenostrobos ENDL.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.
217. Actinostrobites ENDL.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.
218. Frenelites ENDL.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.
219. Callitrites ENDL.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	.	.
220. Libocedrites ENDL.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
221. Hybothya ENDL.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
222. Thuites UNG.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	7	.	.
223. Cupressites Gö.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.
224. Chamacyparites ENDL.	3	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.
225. Passalostrobos ENDL.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
226. Taxodites UNG.	7	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	4	.	.
227. Voltzia BGN.	2	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
228. Schizolepis FB.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
229. Geinitzia ENDL.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
230. Thuioxylon UNG.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.
231. Retinoxylon ENDL.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
46. <i>Abietineae.</i>																
232. Pinites ENDL.	58	.	1	.	.	.	2	2	1	1	4	7	37	3	.	.
233. Stenonia ENDL.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
234. Peuce WITH.	33	.	2	.	.	.	1	1	3	3	2	.	14	.	.	.
235. Pissadendron ENDL.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
236. Dadoxylon ENDL.	12	1	7	3	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
237. Araucarites STB.	8	.	1	.	1	.	.	2	.	.	2	2	.	.	.	.
238. Steinhauera STB.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.
239. Damarites STB.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.
240. Haidingera ENDL.	4	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
241. Fuchselia ENDL.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
242. Cuninghamites STB.	4	.	.	.	.	.	1	.	.	.	3	.	.	.	.	.
243. Athrotaxites UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
244. Palissya ENDL.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
245. Brachyphyllum BGN.	2	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.
47. <i>Taxineae.</i>																
246. Taxites BGN.	11	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	9	.	.	.
247. Taxoxylon UNG.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.
248. Salisburya SMTH.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	*	.
249. Podocarpus HERIT.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	*	.
48. <i>Gnetaceae.</i>																
250. Ephedrites GB.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Cl. XXII. Aquaticaeae.																
48. <i>Ceratophylleae.</i>																
251. Ceratophyllites UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.

Klassen, Ordnungen und Sippen.	G.Z.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Cl. XXIII. Juliflorae.																
50. <i>Myricaceae.</i>																
252. Comptonia BANKS . . .	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	5	.	*
253. Comptonites HIS. . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
254. Myrica LIN.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	2	.	.	*
51. <i>Betulaceae.</i>																
255. Betula TOURN. . . .	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	*
256. Betulinium UNG. . .	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.
257. Alnus TOURN. . . .	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	*
258. Alnites GÖ.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	.
52. <i>Cupuliferae.</i>																
259. Quercus LIN.	28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	24	2	*
260. Quercinium UNG. . .	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.
261. Fagus TOURN. . . .	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	2	*
262. Castanea TOURN. . .	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	*
263. Fegonium UNG. . . .	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.
264. Corylus LIN.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	*
265. Ostrya MICHEL. . . .	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	*
266. Carpinus LIN. . . .	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	6	.	*
267. Carpinites GÖ. . . .	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	.
53. <i>Ulmaceae.</i>																
268. Ulmus LIN.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	7	1	*
269. Ulminium UNG. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
54. <i>Celtideae.</i>																
270. Celtis TOURN. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
55. <i>Moraceae.</i>																
271. Ficus TOURN.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	1	*
56. <i>Platanaceae.</i>																
272. Platanus LIN.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	*
273. Plataninium UNG. . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
57. <i>Balsamifluae.</i>																
274. Liquidambar LIN. . .	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	*
58. <i>Salicineae.</i>																
275. Populus TOURN. . . .	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	11	1	*
276. Populites GÖ.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
277. Salix TOURN.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	7	1	*
278. Salicites GÖ.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.
279. Salicinium UNG. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
280. Rosthornia UNG. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
281. Credneria ZENK. . . .	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.
282. Phyllites STB.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Cl. XXIV. Oleraceae.																
59. <i>Nyctagineae.</i>																
283. Pisonia PLUM.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	*
Cl. XXV. Thymeleae.																
60. <i>Laurineae.</i>																
284. Laurus TOURN.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	4	.	*
285. Daphnogene UNG. . . .	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	1	.	.
286. Laurinium UNG. . . .	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.
61. <i>Santalaceae.</i>																
287. Nyssa LIN.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	*

Klassen, Ordnungen und Sippen.	Verbreitung der Arten-Zahlen nach 14 Formationen.															
	Ganze Zahl.	Übergangs-F.	Kohlen-F.	Rothliegend-F.	Kupferschiefer.	Buntsandstein-F.	Muschelkalk.	Keuper-F.	Lias-F.	Oolithen-F.	Wealden-F.	Kreide-F.	Eocän-F.	Miocän-F.	Pliocän-F.	Lebend.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
62. <i>Aquilarineae</i> .																
288. <i>Hauera</i> UNG. . . .	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.
63. <i>Proteaceae</i> .																
289. <i>Petrophiloides</i> BWB.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.
290. <i>Embotrites</i> UNG. . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
291. <i>Dryandroides</i> UNG. .	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.
Cl. XXVI. <i>Caprifolia</i> .																
64. <i>Rubiaceae</i> .																
292. <i>Pavetta</i> LIN. . . .	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	*
293. <i>Canthidium</i> UNG. . .	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.
294. <i>Morinda</i> VAILL. . . .	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	*
295. <i>Cinchona</i> LIN. . . .	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	*
296. <i>Cinchonidium</i> UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
297. <i>Posoqueria</i> AUBL. . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	*
Cl. XXVII. <i>Contortae</i> .																
65. <i>Oleaceae</i> .																
298. <i>Olea</i> LIN.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	*
299. <i>Fraxinus</i> TOURN. . . .	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	*
300. <i>Elaeoides</i> UNG. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
66. <i>Apocynaceae</i> .																
301. <i>Echitonium</i> UNG. . . .	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.
302. <i>Neritinium</i> UNG. . . .	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.
303. <i>Plumeria</i> LIN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	*
304. <i>Apocynophyllum</i> UNG.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	.	.
67. <i>Gentianeae</i> .																
305. <i>Villarsites</i> MÜNST. . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	*
Cl. XXVIII. <i>Petalanthae</i> .																
68. <i>Sapotaceae</i> .																
306. <i>Sideroxylon</i> LIN. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
307. <i>Bumelia</i> SWARTZ	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	*
308. <i>Achras</i> BROWNE	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	*
69. <i>Ebenaceae</i> .																
309. <i>Diospyros</i> LIN.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	*
70. <i>Styraceae</i> .																
310. <i>Styrax</i> TOURN.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	*
Cl. XXIX. <i>Bicornes</i> .																
71. <i>Ericaceae</i> .																
311. <i>Dermatophyllites</i> GB.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.
312. <i>Andromeda</i> LIN.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	*
313. <i>Clethra</i> LIN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
314. <i>Vaccinium</i> LIN.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	5	.	*
315. <i>Azalea</i> LIN.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	*
316. <i>Rhododendron</i> LIN.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	*
317. <i>Ledum</i> LIN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*

Klassen, Ordnungen und Sippen.	G.Z.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
72. <i>Corneae</i> .																
318. <i>Cornus</i> TOURN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
73. <i>Loranthaceae</i> .																
319. <i>Enantioblastos</i> GÖ.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Cl. XXX. <i>Polycarpicae</i> .																
74. <i>Anonaceae</i> .																
320. <i>Anona</i> LIN.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	*
75. <i>Magnoliaceae</i> .																
321. <i>Magnolia</i> LIN.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	*
322. <i>Liriodendron</i> LIN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	*
Cl. XXXI. <i>Rhoeades</i> .																
76. <i>Capparideae</i> .																
323. <i>Capparis</i> LIN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
77. <i>Samydeae</i> .																
324. <i>Samyda</i> LIN.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	*
Cl. XXXII. <i>Nelumbia</i> .																
78. <i>Nymphaeaceae</i> .																
325. <i>Nymphaea</i> NECK.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	*
Cl. XXXIII. <i>Peponiferae</i> .																
79. <i>Cucurbitaceae</i> .																
326. <i>Cucumites</i> BWB.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.
Cl. XXXIV. <i>Columniferae</i> .																
80. <i>Malvaceae</i> .																
327. <i>Gossypium</i> LIN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
328. <i>Hightea</i> BWB.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	1	.
81. <i>Büttneriaceae</i> .																
329. <i>Dombeyopsis</i> UNG.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	.	.
? <i>Theobroma</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	*
82. <i>Tiliaceae</i> .																
330. <i>Tilia</i> LIN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
Cl. XXXV. <i>Hesperides</i> .																
83. <i>Aurantiaceae</i> .																
331. <i>Klipsteinia</i> UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
84. <i>Cedrelaceae</i> .																
332. <i>Cedrela</i> LIN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
Cl. XXXVI. <i>Acera</i> .																
85. <i>Acerineae</i> .																
333. <i>Acer</i> MÖNCH	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	10	1	*
334. <i>Acerites</i> VIV.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	2	3
335. <i>Acerinium</i> UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
86. <i>Malpighiaceae</i> .																
336. <i>Malpighiastrum</i> UNG.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.
337. <i>Tetrapteris</i> CAV.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	*
338. <i>Hiraea</i> JACQ.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	*
339. <i>Banisteria</i> LIN.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	*
340. <i>Coriaria</i> NISS.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	*
87. <i>Sapindaceae</i> .																
341. <i>Sapindus</i> LIN.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.

Klassen, Ordnungen und Sippen.	Verbreitung der Arten-Zahlen nach 14 Formationen.															
	Ganze Zahl:	Übergangs-F.	Kohlen-F.	Rohtliegend-F.	Kupferschiefer.	BuntsandsteinF.	Muschelkalk.	Keuper-F.	Lias-F.	Oolithen-F.	Wealden-F.	Kreide-F.	Eocän-F.	Miocän-F.	Pliocän-F.	Lebend.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
342. <i>Fraasia</i> UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
343. <i>Cupanoides</i> BWB.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.
Cl. XXXVII. Frangulaceae.																
88. <i>Celastrineae</i> .																
344. <i>Celastrus</i> KUNTH.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	4	.	*
345. <i>Evonymus</i> TOURN.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	*
89. <i>Ilicineae</i> .																
346. <i>Ilex</i> LIN.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	5	.	*
347. <i>Prinos</i> LIN.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	*
348. <i>Nemopantes</i> RAF.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	*
90. <i>Rhamneae</i> .																
349. <i>Paliurus</i> TOURN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
350. <i>Ziziphus</i> TOURN.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	*
351. <i>Rhamnus</i> JUSS.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	6	.	*
352. <i>Karwinskia</i> ZUCC.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
353. <i>Ceanothus</i> LIN.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	5	.	*
354. <i>Gouania</i> JACQ.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	*
Cl. XXXVIII. Tricoccae.																
91. <i>Euphorbiaceae</i> .																
355. <i>Buxus</i> TOURN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
Cl. XXXIX. Terebinthineae.																
92. <i>Juglandaeae</i> .																
356. <i>Juglans</i> LIN.	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	13	1	*
357. <i>Juglandites</i> STBG.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	1	.
358. <i>Juglandinium</i> UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
359. <i>Mirbelites</i> UNG.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.
93. <i>Anacardiaceae</i> .																
360. <i>Pistacia</i> LIN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
361. <i>Rhus</i> LIN.	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	12	*
362. <i>Rhoidium</i> UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
94. <i>Burseraceae</i> .																
363. <i>Protamyris</i> UNG.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.
95. <i>Zanthoxyleae</i> .																
364. <i>Zanthoxylon</i> KUNTH.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	*
96. <i>Zygophylleae</i> .																
365. <i>Lillia</i> UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Cl. XL. Calyciflorae.																
97. <i>Combretaceae</i> .																
366. <i>Getonia</i> ROXB.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	*
367. <i>Terminalia</i> LIN.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	*
98. <i>Halorageae</i> .																
368. <i>Myriophyllites</i> STBUNG.	4	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
369. <i>Trapa</i> LIN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*

Klassen, Ordnungen und Sippen.	G.Z.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Cl. XLI. Myrtiflorae.																
99. <i>Melastomaceae</i> .																
370. <i>Melastoma</i> BURM.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	*
371. <i>Melastomites</i> UNG.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.
100. <i>Myrtaceae</i> .																
372. <i>Myrtus</i> TOURN.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	*
373. <i>Eugenia</i> MICHEL.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	*
Cl. XLII. Rosiflorae.																
101. <i>Pomaceae</i> .																
374. <i>Pirus</i> LIN.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	.	*
375. <i>Crataegus</i> LIN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
376. <i>Cotoneaster</i> MED.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
102. <i>Calycantheae</i> .																
377. <i>Calycanthus</i> LINDL.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
103. <i>Rosaceae</i> .																
378. <i>Rosa</i> TOURN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
379. <i>Spiraea</i> LIN.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	*
104. <i>Amygdaleae</i> .																
380. <i>Amygdalus</i> LIN.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	4	.	*
381. <i>Prunus</i> LIN.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	5	.	*
Cl. XLIII. Leguminosae																
105. <i>Papilionaceae</i> .																
α. <i>Loteae</i> .																
382. <i>Cytisus</i> LIN.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	*
383. <i>Amorpha</i> LIN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
384. <i>Glycyrrhiza</i> TOURN.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	*
385. <i>Robinia</i> LIN.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	*
β. <i>Hedysareae</i> .																
386. <i>Desmodophyllum</i> UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
γ. <i>Phaseoleae</i> .																
387. <i>Erythrina</i> LIN.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	*
388. <i>Phaseolites</i> UNG.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	5	.	.
389. <i>Dolichites</i> UNG.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.
δ. <i>Dalbergieae</i> .																
390. <i>Palaeolobium</i> UNG.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.
391. <i>Sophora</i> LIN.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	*
392. <i>Cercis</i> LIN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	*
ε. <i>Caesalpinieae</i> .																
393. <i>Caesalpinia</i> PLUM.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	*
394. <i>Gleditschia</i> LIN.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	*
395. <i>Cassia</i> LIN.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	6	.	*
396. <i>Bauhinia</i> PLUM.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	*
106. <i>Mimoseae</i> .																
397. <i>Mimosites</i> BWB.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.
398. <i>Acacia</i> NECK.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	*
399. <i>Leguminosites</i> BWB	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	.	.	.
400. <i>Xulinosprionites</i> BWB.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.
<i>Plantae incertae sedis.</i>																
α. <i>Flores</i> .																
401. <i>Berendtia</i> GÖ.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
402. <i>Sendelia</i> GB.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.

Klassen, Ordnungen und Sippen.	Verbreitung der Arten-Zahlen nach 14 Formationen.															
	Ganze Zahl.	Übergangs-F.	Kohlen-F.	Rothliegend-F.	Kupferschiefer.	Buntsandstein-F.	Muschelkalk.	Keuper-F.	Lias-F.	Oolithen-F.	Wealden-F.	Kreide-F.	Eocän-F.	Miocän-F.	Pliocän-F.	Lebend.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
403. Carpantholites GÖ.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
404. Cucubalites GÖ.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
405. Antholites BRGN. b. Folia.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.
406. Enantiophyllites GB.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
407. Phyllites STB. c. Fructus et semina.	48	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	9	10	18	1	.
408. Folliculites ZENK.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
409. Faboidea BWB.	25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21	.	.	.
410. Wetherellia BWB.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
411. Tricarpellites BWB.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.
412. Carpolithes STB. d. Caudes.	73	54	.	.	.	.	.	1	2	6	3	.	4	.	.	.
413. Omphalomela GERM.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
414. Endolepis SCHLEID.	2	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
415. Tympanophora LH.	2	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.
416. Sphaereda LH.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
417. Hydatia ARTIS	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
418. Pinnularia LH.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
419. Nothopteris FB.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
420. Rhizolithes FB.	2	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.
421. Calamosyrinx PETZ.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
422. Petzholdtia UNG.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.
423. Pritchardia UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
424. Withamia UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
425. Meyenites UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
426. Nicolia UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
427. Charpentieria	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
428. Piccolominites UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
429. Bronnites UNG.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	.
430. Sillimannia UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
431. Brongniartites UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
432. Fichtelites UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
433. Mohlites UNG.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.
434. Cottaites UNG.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.
435. Schleidenites UNG.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.

(Von 28 Arten ist die Formation nicht näher bekannt.)

D. SHARPE: Bemerkungen über das Genus *Nerinaea* und Beschreibung einiger *Portugiesischen* Arten (Geol. Quartj. 1850, VI, 101—115, pl. 12, 13). Der Vf. theilt das Genus in 4 Subgenera.

1. *Nerinaea*: Spindel voll oder genabelt mit 2—3 Falten; äussre Lippe mit 1—2 Falten, alle Falten einfach. Diese Abtheilung enthält die typischen genabelten Arten von DEFRANCE und DESHAYES (welche aber in der Definition die ungenabelten Arten ausgeschlossen haben, obwohl sich beiderlei Formen nicht trennen lassen und *N. Voltzi* DESLONGCH. in der

Jugend ungenabelt, im Alter genabelt ist). Über die Hälfte (65) der Arten gehört in diese Abtheilung.

2. *Nerinella*: Schaale fast zylindrisch, sehr langsam an Dicke zunehmend; Spindel voll, einfach oder mit 1 Falte; die äussere Lippe mit 1 Falte; Falten einfach; Mündung gewöhnlich länger als breit. Nicht zahlreiche (10) meist kleine Arten, wobei *N. Dupiniana* D'O. als Muster.

3. *Trochalia* SH. Schaale gewöhnlich kurz und kegelförmig; Spindel genabelt, mit 1 Falte; Mündung rhomboidal; die äussere Lippe einfach oder innen verdickt oder mit 1 Falte versehen; Falten einfach. Gewöhnlich gross, von Kegel- oder Pyramid-Form, mit weitem Nabel. 6 Arten, wobei *N. grandis* VOLTZ als Typus.

4. *Ptygmatis* SH. Spindel voll oder genabelt, gewöhnlich mit 3 Falten; äussere Lippe mit 1 — 3 Falten; 1 oder mehrere Falten von zusammengesetzter Form, entweder verästelt oder sich verdickelnd, mehr an ihrem freien Rande als an ihrem Grunde (was die anderen Arten umgekehrt thun); Formen wie bei 1; Arten 12, wobei *N. Bruntrutana*.

Der Vf. zählt alle Arten einzeln auf, die zu jeder dieser Unter-Sippen gehören. — *N. brevis* FIRM., *N. Marrotiana* D'O., *N. monilifera* D'O., *N. Perigordina* D'O., *N. pulchella* THURM., *N. quinquecincta* GF., *N. tricincta* GF., *N. Turritella* GF. sind zweifelhaft und scheinen meistens zu *Cerithium* zu gehören, die zweite Art vielleicht zu *Pyramidella*.

Die Arten sind entwickelt in den Formationen zunächst unter und in der Kreide, scheinen jedoch nach Zahl und Grösse in *Nord-Europa* (*Deutschland, England*) mehr in den Oolithen, in *Süd-Europa* mehr in Grünsand die Bedingungen ihrer vollkommensten Ausbildung gefunden zu haben; obwohl im Ganzen die Arten im Süden grösser als im Norden erscheinen, sey es nun, dass der Süden immer wärmer als der Norden gewesen, oder dass das Klima von Norden her abgenommen habe. Für die letzte Annahme würde noch sprechen:

dass einige *Nerinaea*-Arten in südlichen Gegenden *Europa's*, in neuern Formationen als im Norden vorkommen. So *N. Bruntrutana*, *N. grandis* VOLTZ (nicht GOLDF.) und *N. cylindrica* in Kimmeridge- und Portland-Bildungen *Nord-Europa's* und im Kalk der unteren Kreide bei *Lissabon*; *N. nobilis* im Grünsand (?) *Salzburg's* und in obrer Kreide bei *Lissabon*. Der Vf. will später den Beweis liefern, dass derselbe Fall auch mit Arten aus andern Genera eingetreten sey, indem oolithische Arten des Nordens noch im Kreide-Meere des heutigen *Portugals* lebten.

Schliesslich beschreibt der Vf. 12 in *Portugal* gefundene Arten, wovon 6 neu sind, die er auch abbildet.

GOULD: Unvollkommenheit der Entwicklung Australischer und Neuseeländischer Vögel und Säugthiere (GOULD'S BIRD'S > JAMES. Journ. 1850, XLVIII, 362). In *Neuseeland* ist, mit Ausnahme einer Fledermaus und einer noch nicht nach *Europa* gelangten Mäuse-Art, das höchste unter den lebenden wie fossilen Thieren ein

Vogel. In *Australien* ist die Fauna zwar schon höher ausgebildet, erhebt sich jedoch nicht über die Nager-Familie und besteht fast ganz aus Beutelthieren und Monotremen, den niedrigsten Säugthieren. Was aber weniger bekannt, dass auch unter den dortigen Vögeln sich gewisse Analoge der Beutelthiere finden, *Talegalla*, *Leipoa* und *Mcgapodius* nämlich, welche, obwohl als Sippen verschieden, doch alle ihre Eier in Haufen aus Erde und Blättern legen, die durch die Sonnen-Wärme in Gährung versetzt Wärme entwickeln und eine Art künstlichen Brüte-Apparates darstellen, aus welchem die Küchelchen zuletzt vollständig befiedert und von selbst ihr Leben zu fristen befähigt hervorkommen. Jene 3 Sippen gehören einer grossen über *Australien*, *Neu-Guinea*, *Celebes* und die *Philippinen* verbreiteten Familie an, welche in ihrem Baue zwar den Hühnern am nächsten steht, in ihrer Lebensweise und im Fluge aber mehr den Wasser-Rallen gleicht und in andern Dingen eigenthümlich ist. Der kleine Umfang ihres Gehirnes und die Art, wie sie für die Entwicklung ihrer Eier Sorge tragen, deuten eine sehr niedrige Stufe ihrer Organisation an.

GOULD führt (a. a. O. 364) auch mehre interessante Beispiele an, wie in *Australien* gewisse Vogel-Arten auf mehre Jahre einwandern und dann wieder auf lange verschwinden (*Melopsittacus*, *Peristera*, *Nymphicus*, *Tribonyx* u. a.).

J. HALL: die Graptolithen, ihre geologische Dauer und ihr Werth zur Vergleichung der Gebirgsarten (*Amer. Assoc. Proceed. II, 1849, 351—352, Boston 1850*). Dieses Genus ist mehr, als man bis jetzt angenommen, in seinem geologischen Vorkommen beschränkt und zwar mit 3 Ausnahmen unter mehr als 20 Arten auf das untere Silur-System. Jene Ausnahmen sind auch geographisch beschränkt. Sie sind der obersilurische *Gr. Ludensis* Murch. aus dem Ludlow-rock *Englands*, *Gr. Clintonensis* und *Gr. venosus* aus der Clinton-Gruppe unmittelbar über *Pentamerus oblongus*, den man wenigstens in *Europa* noch zum untern Silur-Gebirge rechnet, also an der obren Grenze der untern Silur-Abtheilung. Diese 2 Arten unterscheiden sich aber von den übrigen mehr, als diese unter sich. Die erste hat einseitig tiefere, stärkere, schroffer zurückgekrümmte Sägezähne als die älteren Arten und ohne fadenförmige Verlängerungen. Die zweite Art ist breit, beiderseits gezähnt und mit einer haarförmigen Axe in der Mitte; ihre ganze Substanz ist fein netzartig geadert, wie ein Pflanzen-Blatt, und wird den Typus eines neuen Genus abgeben müssen — *Gr. Ludensis* stimmt in seinen tiefer eingeschnittenen und greller zurückgekrümmten Zähnen mit *Gr. Clintonensis* überein — und unterscheidet sich hiedurch von HISINGER's *Gr. sagittarius*.

[Hr. BARRANDE findet, was hier gesagt ist, durch seine Beobachtungen in *Böhmen* vollkommen bestätigt, hat auch bereits das neue Genus mit einem eigenen Namen bezeichnet, den wir jedoch mit einem andern zu vertauschen bitten möchten, da er durch seine Verwandtschaft mit dem Namen eines bekannten Pflanzen-Geschlechts leicht zu Missdeutungen führen kann. D. R.]

Verbesserungen.

		Im Jahrgang 1847.		
Seite	Zeile	statt		lies.
806,	11 v. o.	Die dritte		Diese
	16 v. o.	dritte [?]		dritte
Im Jahrgang 1850.				
79,	13 v. u.	Endladung		Entladung
80,	11 v. u.	Strand		Strand ist
82,	21 v. o.	GRESSLEY		GRESSLY
82,	9 v. u.	Meer-Inseln		Meer-Algen
110,	6 v. u.	gleich		gleich
111,	7 v. u.	Gymnospermen und		Gymnospermen:
113,	3 v. o.	Pläner		Pläner,
113,	9 v. o.	in		in's
113,	3 v. u.	beigesellt,		beigesellt)
114,	1 v. o.	Sandstein		Sandsteine
123,	13 v. u.	5)		3)
147,	6 v. o.	Brokii		Brookei
163,	10 v. o.	Unter		Über
206,	7 v. u.	1849, . . .		1849, 846
257,	1 v. o.	Über		Über
269,	5 v. o.	SANDBERGER		FR. SANDBERGER
327,	6 v. u.	ein		einen
333,	14 v. u.	238		239
442,	16 v. u.	364		464
444,	13 v. o.	edenfalls		ebenfalls
464,	15 v. o.	BEINART		BEINERT
479,	7 v. u.	KARTEN		KARSTEN
480,	17 v. u.	Chii		Chili
587,	15 v. u.	Planuten		Planaten
608,	16 v. o.	June;		June; no. 240-246
638,	15 v. u.	Sillimannia		Sillimania
686,	18 v. o.	150		1850
108,	9 v. o.	ist das Wort „Dikotyledonen“ so weit als „Phanerogamen“ herauszurücken.		
111,	7 v. o.	ebenso.		
305,	15-16 v. o.	rechts sollte die Klammer, welche die Glieder der „Kreide“ umfasst, nicht auch über die „Nummuliten-Gesteine“ reichen.		



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: 1850

Band/Volume: [1850](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Diverse Berichte 592-640](#)