

Diverse Berichte

Briefwechsel.

A. Mittheilungen an Professor G. LEONHARD.

Zürich, den 27. März 1866.

Wenn freilich spät so doch nicht zu spät theile ich Ihnen mit, dass ich bei Gelegenheit des Briefes von F. SCHMIDT über Erlan im Fichtelgebirge (in Ihrem Jahrb. 1863, 184) die dort gegebene wörtliche Mittheilung dessen, was derselbe im Correspondenzblatt des zool.-min. Vereins in Regensburg XII, 13 gesagt haben wollte, mit dem Original verglich, und in Folge dieser Vergleichung ersuche ich Sie, im Interesse der Leser Ihres Jahrbuches den Wortlaut des Originalaufsatzes mit der wörtlichen Wiedergabe in Ihrem Jahrbuche Seitens des H. F. SCHMIDT wie folgt nebeneinander zu veröffentlichen.

Original.

1) Wenn ich hier noch eines Gesteins gedenke, das ich früher schon als Erlan bezeichnet habe, so geschieht diess, weil ich glaube, dass dasselbe zu den Kalkzügen in naher Beziehung stehe. So ist besonders interessant, dass es parallel mit den Kalkzügen gehende in gleicher Richtung Spaltenräume ausfüllt und dass eine nur oberflächlich vorgenommene chemische Untersuchung in der Hauptsache nur kieselsauren Kalk ergab.

Immerhin ist schon dem Äusseren nach leicht zu bemerken, dass es ein gemengtes Gestein ist, das in grösserer Menge Pistacit, Quarz und Albit führt

Wörtliche Mittheilung desselben.

1) Wenn ich hier noch eines Gesteins gedenke, das ich früher schon als Erlan bezeichnet habe, so geschieht diess, weil ich glaube, dass dasselbe zu den Kalkgängen in naher Beziehung stehe. So ist besonders interessant, dass es parallel mit diesen in gleicher Richtung gehende Spaltenräume (im Glimmerschiefer und Gneiss) ausfüllt und dass eine nur oberflächlich vorgenommene, chemische Untersuchung in der Hauptsache einen kieselsauren Kalk gab.

Immerhin ist schon dem Äusseren nach zu bemerken, dass es ein gemengtes Gestein ist, das in grösseren Mengen (als Begleiter) Pistacit, Quarz

Original.

(was sich unter dem Mikroskop noch deutlicher zeigt) und das verschieden an Farbe und Consistenz auftritt, je nachdem eben der eine oder der andere Bestandtheil vorherrschend wird.

Die Farbe ist braun oder weissbraun, durch die einzelnen Bestandtheile oft förmlich geadert, häufig aber auch, namentlich durch den Pistazit, eine gewisse Parallelstructur unter sich annehmend. Sp. G. = 2,3—2,8. An accessorischen Bestandtheilen findet sich Vesuvian.

2) Die Kalkerde ist durch kochende, concentrirte Salzsäure nur schwer aus dem feinsten Pulver des Gesteins auszuziehen, sie dürfte also mit einem Theil der Kieselsäure chemisch verbunden seyn und da die leichter zerreiblichen Theile des Gesteins einen geringeren Gehalt an Kalkerde zeigten, so möchte dieses Kalksilicat als Bindemittel der anderen Gemengtheile zu betrachten seyn.

Sie werden daraus ersehen, dass in der wörtlichen Mittheilung verschiedene Zusätze vorkommen, welche geeignet sind, den Sinn des Originals erheblich abzuschwächen, insoweit es die Bemerkung des Herrn Prof. FISCHER und Ihre frühere Mittheilung im J. 1838 betrifft.

Wörtliche Mittheilung desselben.

und Albit mit sich führt (was sich unter dem Mikroskop noch deutlicher zeigt) und das verschieden an Farbe und Consistenz auftritt, je nachdem der eine oder der andere Bestandtheil vorherrschend wird.

Die Farbe ist braun, grüngelb oder weissbraun, durch die einzelnen Bestandtheile oft förmlich geadert, häufig aber auch, namentlich durch den begleitenden Pistazit, eine gewisse Parallelstructur annehmend. Sp. G. = 2,3—2,8. An accessorischen Bestandtheilen findet sich noch (selten) Vesuvian.

2) Die Kalkerde ist durch kochende, concentrirte Salzsäure nur schwer auch aus dem feinsten Pulver des Gesteins auszuziehen, sie dürfte also mit einem Theil der Kieselsäure chemisch verbunden seyn und da die leichter zerreiblichen Theile des Gesteins einen geringeren Gehalt von Kalkerde zeigen, so möchte dieses Kalksilicat als Bindemittel für die anderen begleitenden Gemengtheile zu betrachten seyn.

A. KENNGOTT.

Gratz, den 29. März 1866.

In der unmittelbaren Nähe von Gratz, am Rainerkogel, etwa 200 Fuss über der Mur, ist ein alter Murmelthier-Bau, mit den Skeleten von vier Individuen, zu drei Generationen gehörig, entdeckt worden. Der Fund, bis jetzt der erste und einzige seiner Art in Steiermark, führt unmittelbar in jene Diluvial-Periode, wo durch die Ausdehnung der Gletscher in den höheren Alpen-Gegenden die Hochalpenthiere und die Alpenflora bis in die Niederungen hinabgedrängt waren und wofür man bisher namentlich in der Schweiz die bei uns vermissten Nachweise und Bestätigungen hatte. — Eine

der k. Academie der Wissenschaften in Wien vorgelegte Abhandlung berichtet Näheres über den merkwürdigen Fund.

Prof. OSCAR SCHMIDT.

Mannheim, den 2. April 1866.

Bei den Stromarbeiten im Rhein dahier wurde kürzlich ein Backenzahn von *Elephas primigenius* gefunden und mir überbracht, der im Ganzen und namentlich an den Wurzeln — die sonst gewöhnlich durch die Abrollung verloren gegangen oder sehr verstümmelt worden sind — so gut conservirt ist, dass ich glaube, die beifolgende Beschreibung desselben werde für Sie nicht ohne Interesse seyn.

Elephas primigenius BLUMENB.

Rechter Unterkieferzahn.

- 1) Länge 30 Centimeter.
- 2) Höhe. a. Vornen mit den Wurzeln 16 "
 - b. In der Mitte, ohne die Wurzeln 12 "
 - c. Hinten, wo die Schmelzbüchsen schief nach innen ausfallen 11 "
- 3) Dicke, grösste an der Kaufläche 7 "
- 4) Die Form des Zahns ist nach aussen, dem Backen, convex; die Ausbiegung beträgt, innen gemessen, $3\frac{1}{2}$ Centimeter. Die Kaufläche und die Höcker der hintersten, nicht angekauften Lamellen (Schlussreihe der Schmelzbüchsen) liegen in einer Ebene; die Wurzeln in einem Bogen, der am Ende der Kaufläche am weitesten (2, 6, 12 Centim.) von ersterer absteht.
- 5) Der über die Alveolen hervorgestandene Theil des Zahns ist 4 Centim. hoch.
- 6) Die Kaufläche ist elliptisch und concav; sie misst in der Länge 14 Centimeter und hat 16 Querbinden, von in Abnutzung befindlich gewesenen Lamellen, deren Ränder theils elliptisch, theils rautenförmig hervortreten. Der noch nicht angekaute, obere Theil des Zahns ist 10 Centim. lang und besteht aus 12 Lamellen, die aus 5 oben höckerförmig vortretenden und in der Schlussreihe cylindrisch abgesonderten Schmelzbüchsen zusammengesetzt sind.
- 7) Wurzeln.
 - a. Vornen fällt die gerundete Kaufläche auf 4 Cent. der Länge und $8\frac{1}{2}$ Cent. der Höhe gerade und vollständig geschlossen ab; dann schliesst sich an dieselbe die Hauptwurzel, eine 7 Cent. lange, nach innen gebogene Röhre, an, die oben 16 Millimeter, unten an der Spitze 4 Millim. dick und von letzterer $4\frac{1}{2}$ Centimeter aufwärts hohl ist.
 - b. Nach derselben folgen in einer Distanz von 7 Cent. zwei Reihen Nebenwurzeln; wovon sich anscheinend in jeder Reihe vier befinden

sollten. Es sitzen jedoch in der äusseren Reihe nur drei hinter einander mit je 5 Millim. Zwischenraum, die vierte ist verkrüppelt; in der innern Reihe ist die zweite verkrüppelt. Die vorderen Nebenwurzeln sind die stärksten, die Spitze hat eine 6 Millim. weite elliptische Öffnung.

- c. Am Ende der Nebenwurzeln steht quer und schief gegen hinten gerichtet, eine $3\frac{1}{2}$ Cent. breite, scharfe Cementplatte, unter welcher sich eine 6 Centim lange, zwischen den Nebenwurzeln hindurch gegen die Hauptwurzel ziehende Vertiefung befindet. Mit dieser Querplatte verbindet sich beiderseits, ein nach den Schmelzbüchsen der Seitenflächen gefalteter Rand der äusseren Cementplatten. Zwischen beiden Rändern treten 11 mit kleinen Wurzelknoten besetzte Querhügel (Cementsäcke) in einer Breite von 3 bis $5\frac{1}{2}$ Centim. und einer Höhe von 3 Millim. bis 2 Centim. hervor. Der vorderste derselben hat die geringste Höhe, mit jedem folgenden nimmt dieselbe zu. Umgekehrt stehen die gefalteten Ränder beim ersten Querhügel 16 Millim. vor, nehmen dann in der Höhe allmählig ab, und laufen beim letzten Querhügel eben aus. Dieser und der vorletzte sind in der Mitte aufgeschlitzt, die übrigen vollständig geschlossen.
- d. Von den Querhügeln bis zum hintersten Ende des Zahns, auf $5\frac{1}{2}$ Centim. Länge, bilden die Schmelzbleche ein verworrenes Netz von Vertiefungen, die bis zu 15 Millim. reichen. Wie oben (2, c) bemerkt, fallen die (nicht angekauften) Schmelzbüchsen nach innen schief aus; es ragen daher deren Enden um 6 Centim. über die ganze Oberfläche des Zahns von $14 + 10$ Centim. hinaus; wodurch sich dessen Länge auf 30 Cent. erstreckt.
- 8) Das Gewicht des Zahns beträgt acht Pfund.

MUFF, Oberzollinspector.

Zürich, den 26. April 1866.

Da ich das am Berge Fibia, südwestlich vom Hospiz des St. Gotthard und im Binnenthale in Ober-Wallis vorkommende, früher mit Zirkon verwechselte Mineral in diesem Jahrbuche * unter dem Namen Wiserin als eine eigenthümliche neue Species beschrieben habe und dasselbe auch in meinem soeben erschienenen Buche, betitelt: die Minerale der Schweiz unter diesem Namen als eigene Species ausführlich beschrieben wurde (S. 196 ff.), so fühle ich mich umso mehr verpflichtet, den Lesern dieses Jahrbuches von einer Untersuchung Nachricht zu geben, welche Herr Dr. K. WARTHA, erster Assistent am analytischen Laboratorium des eidgenössischen Polytechnikums wegen der Zusammensetzung des Wiserin anstellte und dabei zu einem höchst überraschenden Resultate gelangte. Wie ich früher angab, hatte Herr Dr. WISER aus dem Löthrohrverhalten geschlossen, dass der Wiserin Titan- und

* Jahrb. 1864, 434.

Kieselsäure enthält und ich war durch Wiederholung der Versuche zu demselben Resultate gelangt, indem die Probe mit Phosphorsalz durch ihre Färbung auf Titansäure schliessen liess, etwas opalescirt und das Mineral mit Soda zu einer schlackigen Perle schmolz.

Herrn Dr. V. WARTHA stand nur eine sehr geringe Menge des Minerals zur Disposition und durch die qualitative Untersuchung darauf geführt, bestimmte er quantitativ, dass der Wiserin, der nicht vollkommen rein war, 58,33 Yttererde, 35,08 Phosphorsäure enthält, was ganz genau der Formel $\dot{Y}_3\ddot{P}$ des Xenotim entspricht, indem die Berechnung 14,51 \dot{Y} und 4,94 \ddot{P} oder 2,94 \dot{Y} und 1 \ddot{P} ergibt.

Ausserdem fand er, dass bei ganz reinem Material die Gläser mit Phosphorsalz und Borax farblose sind, die beim Erkalten opalesciren und dass das gepulverte Mineral in Säuren vollkommen auflöslich ist.

Jedenfalls ist dieses Resultat, dass der Wiserin Xenotim ist, ein höchst überraschendes, zumal in der Schweiz noch kein Mineral gefunden worden ist, welches Yttererde enthält und nun dieser Xenotim an zwei ganz verschiedenen Punkten in der Schweiz gefunden, unfehlbar auch der schönste Xenotim ist, welchen man kennt, wie die Reihe der Exemplare in der ausgezeichneten Sammlung des Herrn Dr. WISER zeigt.

Über diese schöne Entdeckung erfreut, war es mir doch nicht recht, dass ich mich so wie Herr Dr. WISER wegen der Titanreaction getäuscht haben sollte, und ich wiederholte in Gegenwart des Herrn Dr. WARTHA den Versuch, welcher eine unzweifelhafte, lilafarbige Phosphorsalzperle ergab und es muss diese Reaction von sehr geringen Mengen beigemengten, titanhaltigen Eisenglanzes herrühren.

Der schweizerische Xenotim zeichnet sich auch, wie aus meiner früheren Beschreibung hervorgeht, durch seinen Reichthum an Krystallgestalten aus, drei verschiedene Typen bildend, der von Herrn G. VOM RATH (Pogg. Ann. CXXIII, 187) bestimmte Endkantenwinkel von $P = 124^{\circ}30'$ stimmt auch mit dem vom Xenotim bekannten überein, ist nur um einige Minuten kleiner.

Wenn nun somit der Wiserin als eigene Species aufhört, da es Xenotim ist, so benütze ich diese Gelegenheit, um eine Bemerkung wegen des von Herrn Dr. WISER beschriebenen und von Herrn Hofrath Ritter von HÄIDINGER Wiserit genannten Minerals beizufügen, wonach derselbe als Species ein grösseres und erneuertes Interesse gewinnt.

L. J. ISELSTRÖM nämlich beschrieb in Pogg. Ann. CXXII, 181 unter dem Namen Pyrochroit ein Mineral von der Eisen- und Braunsteingrube Pajsberg im Filipstadter Bergrevier in Schweden, welches nach seiner Untersuchung blättriges Manganoxydhydrat ist, analog dem Brucit und welches neben Manganoxydul und Wasser etwas Kohlensäure enthält, welche das Mineral wahrscheinlich wie der Brucit aufgenommen hat.

Beim Lesen dieses Aufsatzes kam ich sofort auf den Gedanken, dass der Wiserit vom Berge Gonzen bei Sargans im Canton St. Gallen, welcher faserig bis dünstenglig ist, seidenartig bis perlmutterartig glänzt, graulich-

weiss ist, in's Gelbe und Braune übergeht, v. d. L. leicht und ruhig zu einer schwarzen, nicht magnetischen Kugel schmilzt und Manganoxydul, Wasser und Kohlensäure enthält, nebenbei in ganz ähnlicher Weise vorkommt, gleichfalls wesentlich Manganoxydulhydrat ist, das nachträglich etwas Kohlensäure aufgenommen hat, auch von Rhodochrosit begleitet ist. Der zuerst entdeckte fasrige bis stenglige Wiserit verhielte sich zu dem blättrigen von Igelström Pyrochroit genannten Minerale wie die Nematolith genannte Varietät des Brucit zu dem blättrigen, und es würde der Wiserit als Manganoxydulhydrat unter diesem Namen als Species fortzuführen seyn, während die blättrige Varietät, Pyrochroit genannt, diesen Namen als Speciesname verlieren würde.

Ich erwarte, dass Herr Dr. Wiser im Besitze des Wiserit, wenn es nothwendig erscheinen sollte, Ihnen selbst noch eine Mittheilung über das chemische Verhalten des Minerals machen wird, um die Übereinstimmung nachzuweisen.

A. KENNGOTT.

B. Mittheilungen an Professor H. B. GEINITZ.

Salzgitter, den 8. April 1866.

Seit zwei Monaten habe ich mich viel mit norddeutschen Kreide-Brachiopoden beschäftigt und bin hinsichtlich einiger Arten zu nicht ganz uninteressanten Resultaten gekommen. Namentlich hat unsere norddeutsche obere Kreide eine Anzahl bemerkenswerther Formen ergeben, die zwar für die deutsche Kreide, nicht aber für die Kreide überhaupt, neu sind. Ich nenne Ihnen als solche namentlich den meines Wissens bisher nur aus der schwedischen Kreide bekannten *Magas spathulatus* WAHLENB. sp. (*Anomites spath.* WAHLENB., *Rhynchora spath.* DALM), den ich in 6 zweiklappigen Exemplaren von 3 verschiedenen norddeutschen, sämmtlich der untersten Region der oberen Kreide mit *Belemnites quadratus* angehörigen Localitäten untersucht habe; ferner als erste deutsche Vertreterin der Gattung (oder Untergattung) *Lyra* CUMB. (= *Terebrirostra* ORB.) die schöne aus den oberen Schichten von Maestricht beschriebene *Lyra Konincki* BOSQ. sp. (*Rhynchora* KON. BOSQ. 1854, *Terebratella* KON. BOSQ. 1864) aus der Oberregion der oberen Kreide mit *Belemnites mucronatus* von Ahlten unweit Hannover; aus der Unterregion derselben Schichten ebendaher die ebenfalls bisher nur aus der Maestrichter Kreide bekannte *Morrisia* (?) SUESSI BOSQ. u. s. w.

Auch die cenomanen Schichten Norddeutschlands enthalten Manches, was bisher noch nicht genügend beachtet war. So habe ich auch die wichtigsten Formen der *Tourtia* untersucht, wobei ich lebhaft bedauerte, dass ich bei meiner letzten kurzen Anwesenheit in Dresden Ihr dortiges reiches und

schönes Material von den interessanten Brachiopoden dieser Schicht nicht genauer studiren konnte.

U. SCHLOENBACH.

Clausthal, den 12. April 1866.

Der Huissier LETTÉRON in Tonnerre, Dep. Yonne, hat grosse Vorräthe von Versteinerungen der dortigen Gegend und verkauft davon Suiten von 100 Species für 50 Francs ($13\frac{1}{3}$ Thlr.); sie gehören allen einzelnen Abtheilungen der Jura- und Kreideformation an und sind richtig bestimmt, so schön und so preiswürdig, dass ich den Verkäufer bestens empfehlen kann.

RÖMER.

Freiberg, den 18. April 1866.

B e r i c h t i g u n g .

In Nro. 43 der berg- und hüttenmännischen Zeitung 1865, Seite 364, ist die Charakteristik des Minerals enthalten, welchem ich den Namen Richterit ertheilt habe. Zu meinem nicht geringen Erstaunen hat in neuester Zeit Herr Dr. KRANTZ, mit gedruckten Etiketten versehen, welche besagen:

„Kokscharowit (NORDENSKIÖLD)“,

„Richterit (BREITHAUPT) partim“

ein Mineral verkauft, welches ganz entschieden ein Amphibol ist, dessen OP ungefähr = 127° und dessen specifisches Gewicht = 3,067 bis 3,068 beträgt. Dagegen hat der Richterit OP = $133^{\circ}36'$ und das specifische Gewicht = 2,826 bis 2,844. Jener Amphibol kann recht wohl eine neue Abänderung des Kokscharowit seyn, wird von *Tesseranus superior*, dem härteren und schwereren Magneteisenerz begleitet und ist von Pajsberg in Wermeland jüngst erst vorgekommen. Der Richterit hingegen, in sehr lang ausgedehnten Individuen, hat ganz andere Begleiter: Schefferit, Rhodonit und Kalkspath, und ist von Långbanshytta in Wermeland, ein älteres Vorkommen. Die einzige Ähnlichkeit, welche ich zwischen beiden Mineralien wahrnehme, ist, dass der Amphibol, aber auch nur zum Theil, sich der isabellgelben Farbe des Richterits nähert.

Was übrigens das Wörtchen „partim“ bedeuten soll, ist mir ganz zweifelhaft, denn mir kam vom Richterit nur ein einziges grösseres Stück in die Hände, und zweierlei Charakteristiken davon bestehen nicht.

- AUGUST BREITHAUPT.

New-Haven, den 9. März 1866.

Prof. WHITNEY, dessen Geologie und Paläontologie von Californien, soweit dieselbe bis jetzt erschienen ist, Sie von ihm erhalten haben werden, ist jetzt wiederum in Californien und zwei von seinem Corps sind auf eine Erforschungsreise nach Arizona gegangen. Es ist noch ungewiss, ob die Legislatur von Californien mehr Mittel für die Fortsetzung der geologischen Landesuntersuchung verwilligen wird. Es würde schlimm für die Wissenschaft seyn, dieselbe nicht zum Abschluss bringen zu können. Im Märzhefte unseres *American Journal* werden Sie einen guten Abriss von dem Theil des ersten Bandes über Geologie finden, welcher sich auf die Küstenketten bezieht, und im Maihefte wird die Fortsetzung über diesen Band folgen, worin die in der Sierra Nevada gewonnenen Resultate niedergelegt sind. Diese Übersicht rührt von Prof. W. H. BREWER her, der während des letzten Jahres einer der vorzüglichsten Assistenten bei diesen Untersuchungen gewesen ist.

J. D. DANA.

Neue Litteratur.

(Die Redaktoren melden den Empfang an sie eingesendeter Schriften durch ein deren Titel beigesetztes X.)

A. Bücher.

1865.

T. C. WINKLER: *Musée Teyler*. 4. livr. Pg. 395-482. Harlem. gr. 8. X

1866.

R. BLUM: die Mineralien nach den Krystall-Systemen geordnet. Ein Leitfaden zum Bestimmen derselben mittelst ihrer krystallographischen Eigenschaften. Leipzig. 8°. S. 32. X

DAUBRÉE: *Expériences synthétiques relatives aux Météorites. Rapprochements auxquels ces expériences conduisent tant pour la formation de ces corps planétaires que pour celle du globe terrestre.* (Extrait du *Compt. rend.* tome LXII. Pg. 28. X

F. J. WÜRTENBERGER und L. WÜRTENBERGER: der weisse Jura im Klettgau und angrenzenden Randengebirg. (Abdr. aus d. Verhandl. des naturwiss. Vereins zu Karlsruhe. II.) 4°. S. 60. X

F. ZIRKEL: Lehrbuch der Petrographie. Erster Band. Bonn. 8°. S. 607.

B. Zeitschriften.

1) Sitzungs-Berichte der K. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. München. 8°. [Jb. 1866, 357].

1865, II, 3-4, S. 133-458.

FR. v. KOBELL: über den Klipsteinit, ein neues Mangansilicat: 340-344.

GÜMBEL: über das Vorkommen von unteren Trias-Schichten in Hochasien (mit 1 Tf.): 348-367.

2) Jahrbuch der K. K. geologischen Reichsanstalt. Wien. 8°. [Jb. 1866, 217.]

1866, XVI, No. 1; Jan. — März. A. S. 1-133; B. S. 1-60.

A. Eingereichte Abhandlungen.

- H. HÖFER: Beiträge zur Kenntniss der Trachyte und der Erzniederlage zu Nagyag in Siebenbürgen: 1-25.
 M. v. HANTKEN: die Tertiär-Gebilde der Gegend w. von Ofen: 25-59.
 F. v. HOCHSTETTER: zur Erinnerung an A. OPPEL: 59-68.
 E. v. SOMMARUGA: chemische Zusammensetzung des Wiener Tegels: 68-73.
 A. PICHLER: *Cardita*-Schichten und Hauptdolomit: 73-82.
 J. SZABO: die Trachyte und Rhyolithe der Umgebung von Tokaj: 82-98.
 J. CERMAK: die Braunkohlen-Alagerungen von Handlova: 98-105.
 F. BABANEK: die n. Theile des Trentschiner Comitates: 105-121.
 K. v. HAUER: Arbeiten in dem chemischen Laboratorium der geologischen Reichsanstalt: 121-127.
 Verzeichniss der eingesendeten Mineralien u. s. w.: 127-128.
 Verzeichniss der eingesendeten Bücher u. s. w.: 128-133.

B. Sitzungs-Berichte.

- FR. v. HAUER: das Ergebniss des Jahres an geologischen Karten und Druckschriften: 1-2. F. v. HOCHSTETTER: *Eozoön* von Krummau: 2-3. LIPOLD: Petroleum-Quellen in den Abruzzen; Kohlen im Pechgraben: 3-4. STUR: Versuch einer Classification der Familie der Farn: 3-6. FR. v. HAUER: *Myophoria Raibeliana* aus Franken; über PICHLER: neue Mineralvorkommen in Tyrol; über W. BENCKE's Trias und Jura in den Südalpen: 6-7. PAYER: die Adamello-Presanella-Alpen: 7-8. ACHERSON: Austrocknung des Neusiedler See's in Ungarn: 8. GALLENSTEIN: Pfahlbauten im Keutschacher See in Kärnthen: 8. STOLICZKA: „*Geological sections across the Himalaya Mountains*“: 8-9. PICHLER: *Cardita*-Schichten und Hauptdolomit: 10. STOLICZKA: Reisebericht: 11. FLECKNER: Thonerdehydrat aus der Wochein: 11-12. FÖTTERLE: geologische Specialkarte der Umgebung von Balassa-Gyarmath: 12-13. K. v. HAUER: Graphite von Brunn-Taubitz bei Krems: 13-15; STACHE: die neogenen Tertiär-Ablagerungen der Umgebung von Waitzen: 15-16. HINTERHUBER: Petrefacten der Gosau-Formation aus dem Strobel-Weissenbachthale bei St. Wolfgang: 16-17. F. RÖMER: Auffindung devonischer Versteinerungen auf dem ö. Abhange des Altvater-Gebirges: 17-18. F. KARRER: das Auftreten von Foraminiferen in den älteren Schichten des Wiener Sandsteines: 18. B. v. COTTA: die Kupfer- und Silbererz-Lagerstätten der Matra in Ungarn: 18. FR. v. HAUER: die vulcanischen Erscheinungen in Santorin; über HUNFALVY's physikalische Geographie der ungarischen Länder: 20-23. FR. SANDBERGER: Meletta-Schiefer und Septarienthon: 23-24. F. v. HOCHSTETTER: die Schieferbrüche bei Mariathal in den kleinen Karpathen: 24-25. F. v. ANDRIAN: der Centralstock zwischen Hodritsch, Skleno und Eisenbach: 25-26. A. OTT: geologische Aufnahme der Umgegend von Bath, Magyarad und Visk in Ungarn: 26-27. C. v. NEUPAUER: das Fürst WILHELM zu LIPPE-SCHAUMBURG'sche Steinkohlenwerk bei Schwadowitz in Böhmen: 27-28. FÖTTERLE: Muster von Bausteinen aus Unterkrain und von Mühlsteinen von Merzenstein bei Krems: 28. FR. v. HAUER: über v. ZIGNO's Aufzählung der fossilen Farne der Oolith-

Formation und über SZABO's geologische Karte von Tokaj-Hegyalja: 28-29. FR. v. HAUBER: Ausströmen brennbarer Luft zu Lipovec; *Eozoon* von Raspenau: 30-31. STACHE: Ankergrund-Proben von der dalmatinischen Küste: 31-32. A. GESELL: geologischer Durchschnitt der Graner Tertiärkohlen-Lager: 32. H. WOLF: Trachytsammlungen aus Ungarn: 33-34. GÖBL: der Schwefelbergbau von Kalinka in Ungarn; FR. v. HAUBER: die vulcanischen Erscheinungen in Santorin: 35-54. A. REUSS: Petrefacten von Arbeggen: 54-56. A. PATERA: Bestimmungen des Wismuth-Gehaltes in Legirungen dieses Metalles mit Blei und Verfahren die Urannerze schnell auf ihren Urangehalt zu prüfen: 56-57. J. BÖKH: Umgebung von Bujak, Ekseg und Herencseny: 57. STUR: Petrefacten von Liptsche, Bregenz und Eisenerz: 57-58. O. HINTERHUBER: geologische Karte der Umgebungen von Losonez, Szakal und Ludany: 58-59. FR. v. HAUBER: über Hauynfels von Ditro und Graphit von Mugrau; fossile Fische aus dem Petroleum-Gebiete Westgaliziens: 59-60.

-
- 3) J. C. POGGENDORFF: *Annalen der Physik und Chemie*. Leipzig. 8^o. [Jb. 1866, 218.]

1865, 12, CXXVI, S. 513-667.

FIZEAU: über die Ausdehnung des Diamanten und des krystallisirten Kupferoxyduls durch die Wärme: 611-617.

-
- 4) ERDMANN und WERTHER: *Journal für praktische Chemie*. Leipzig. 8^o. [Jb. 1866, 218.]

1865, No. 21-23; 96. Bd., S. 257-448.

LASPEYRES und ENGELBACH: Vorkommen des Rubidiums und Cäsiums in plutonischen Silicaten: 318-319.

TH. SCHEERER: die endgültige Entscheidung in dem Streite über die chemische Constitution der Kieselsäure, nebst einigen sich daran knüpfenden Folgerungen: 321-330.

1866, No. 1; 97. Bd., S. 1-63.

FRESENIUS: Analyse der Felsenquelle No. 2 in Bad Ems: 1-6.

AD. GORBEL: Untersuchung des Carnallits von Maman in Persien und über die rothe Färbung mancher natürlichen Salze: 6-30.

J. FRITZSCHE: Bemerkungen hiezu: 30-37.

Über die Säuren der Tantal-Gruppe-Mineralien: 37-50.

Notizen. Syhedrit, ein neues Mineral; Kondroarsenit, ein neues Mineral; Krystallisirter Diopsid als Hohofenproduct: 59-62.

-
- 5) *Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Preussischen Rheinlande und Westphalens*. Bonn. 8^o. [Jb. 1865, 465]

1865, XXII, 1; Verhandlungen: 1-160; Korr.-Bl. 1-40; Sitz.-Ber. 1-64.

A. Verhandlungen.

UBAGHS: die Bryozoen-Schichten der Mاسترichter Kreide (mit Taf. II-III): 31-63.

WIRTGEN: über die Vegetation der hohen und vulcanischen Eifel: 63-160.

B. Korr.-Blatt.

Verzeichniss der Mitglieder: 1-40.

C. Sitzungs-Berichte.

G. VOM RATH: Übersicht der geognostischen Verhältnisse Toscana's: 1-3.

RITTER: über den Metall-Reichthum Spaniens zu AUGUSTUS und TIBERIUS

Zeiten: 3-4. NÖGGERATH: Bernstein von Lemberg in Galizien: 4. M.

SCHULTZE: Erklärung bezüglich eines Aufsatzes von E. REUSCH in Tübingen über den Achat: 7. MOHR: die Ursachen der Biegsamkeit und Spalt-

barkeit des Glimmers: 7. ANDRAE: legt das erste Heft seiner vorweltlichen Pflauzen aus dem Steinkohlen-Gebirge der preussischen Rhein-

lande und Westphalens vor: 9-10. PLÜCKER: über diahelische Curven und Parahelien im Doppelspath: 10-12. ANDRAE: Mittheilung eines

Schreibens von E. COEMANS über Durchforschungen von Knochenhöhlen in Belgien; über einen Riesenwedel von *Lonchopteris rugosa* BRONGN.: 14.

KRANTZ: Meteoreisen von Werchneudinik: 19. H. v. DECHEN: Mittheilung eines Aufsatzes von H. LASPEYRES über Cäsium und Rubidium in pluto-

nischen Silicat-Gesteinen der preussischen Rheinprovinz: 35-48 KRANTZ: legt Steinsalz-Stücke mit sehr bemerkenswerthen Eigenthümlichkeiten

vor: 48. MOHR: über Kieselerde: 48-52; 57; SCHAAPFHAUSEN: über verwitterte Feuersteine: 62; über einen bei Olmütz in Begleitung von Stein-

und Bronze-Geräthen aufgefundenen menschlichen Schädel: 63.

6) *Bulletin de la Société Imp. des Naturalistes de Moscou.* Mosc. 8°. [Jb. 1866, 82.]

1865, No. 4, XXXVIII, pg. 227-449; tb. VI-VIII.

v. BAER: die Schleim- oder Gallertmassen, die man für Meteorfälle angesehen hat, sind weder kosmischen noch atmosphärischen, sondern tellurischen Ursprungs: 314-331.

v. VOLBORTH: zur Vertheidigung der Gattung *Baerocrinus*: 442-448.

7) *Bulletin de la société géologique de France.* [2.] Paris. 8°. [Jb. 1866, 220.]

1865-1866, XXIII, f. 1-5, pg. 1-80.

OMALUS D'HALLOY: über einen bei Mons entdeckten Grobkalk mit ähnlichen Versteinerungen wie im Grobkalk von Paris: 12-13.

TOUCAS: Unterlias von Beausset (Var): 13-14.

VIRLET: Topographie und Geologie von Mexico und Central-Amerika: 14-50.

L. PILLET: „Terrain argovien“ bei Chambéry: 50-59.

ARNAUD: Braunkohlen führende Thone von Sarlat: 59-64.

- LEVALLOIS: über die Entdeckung Knochen führender Ablagerungen am Mont d'Or (Lyonnais) durch Falsan und Locard: 64-66.
 EDM. PELLAT: Bemerkungen hiezu: 66-70.
 A. BOUÉ: über die Gegend von Lahr: 70-72.
 BIANCONI: frühere Erhöhung des Mittelmeeres: 72-80.
 A. LOCARD: Knochen führende Ablagerungen am Mont d'Or: 80.

-
- 8) *Comptes rendus hebdomadaires de l'Académie des sciences.* Paris. 4°. [Jb. 1866, 359.]
 1866, No. 1-6, 2. Janv.—5. Févr., LXII, pg. 1-308.
 CONTEJEAN: diluviale Phänomene: 45-48.
 PISANI: Granaten führender Sand von Pesaro; Thulit von Traversella; Busta- mit aus dem Vicentinischen: 100-102.
 DAUBRÉE: Untersuchungen über die Meteoriten, Folgerungen, wozu dieselben führen, hinsichtlich der Bildung kosmischer als tellurischer Körper: 200-206.
 SERRES: über eine neue Art von *Glyptodon* (*G. giganteus*): 207-209.
 MALLAND: Zinnerz-Lager in den Landschaften Limousin und Marche und alte Gruben, die darauf bauten: 223-224.
 DAUBRÉE: über einen Meteoriten von Orgueil: 283-284.

-
- 9) *Bibliothèque universelle de Genève.* B. *Archives des sciences physiques et naturelles.* Genève. 8°. [Jb. 1866, 221.]
 1865, No. 96, Dec., XXIV, pg. 297-392.
 1866, No. 97, Janv., XXV, p. 1-96.
 MARNIGNAC: Untersuchungen über die Verbindungen des Niobiums: 5-34.
 A. OPPEL: die tithonische Etage: 63-71.

-
- 10) *The Quarterly Journal of the Geological Society.* London. 8°. [Jb. 1866, 84.]
 1866, XXII, February, No. 85; A. p. 1-68; B. p. 1-10.
 GODWIN-AUSTEN: untermeerische Wälder-Ablagerungen an der Porlock-Bay: 1-9.
 WATSON: meerischer Ursprung der „Parallel roads“ von Glen Roy: 9-12.
 DUNCAN: über den Raum, welchen früher Gyps in dem unteren eocänen Thon des Londoner Beckens einnahm, nebst Bemerkungen über dessen Entstehen und Verschwinden: 12-19.
 FISHER: über die Beziehungen des Crags von Norwich zu dem Thon oder Lehm von Chillesford: 19-29.
 GODWIN-AUSTEN: Steinkohlen-Formation des Thales von Kaschmir; nebst Bemerkungen von DAVIDSON über Brachiopoden aus Thibet und Kaschmir (pl. I & II): 29-46.
 Geschenke an die Bibliothek: 46-68.

Miscellen. BARRANDE: *Défence des Colonies* III; BISCHOF: Lehrbuch der chemischen und physikalischen Geologie; LAUBE: die Brachiopoden und andere Bivalven aus den Schichten von St. Cassian: 1-10.

11) *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*. London. 4°. [Jb. 1866, 360.]

1865, CLV, 2, pg. 513-791.

BINNEY: Beschreibung fossiler Pflanzen aus den Schichten der unteren Steinkohlenformation von Lancashire und Yorkshire (pl. XXXIII-XXXV): pg. 579-605.

12) SELBY, BABINGTON, GRAY and FRANCIS: *The Annals and Magazine of natural history, including Zoology, Botany and Geology*. London. 8°. [Jb. 1866, 223.]

1866, XVII, No. 98, pg. 81-160.

No. 99, pg. 161-240.

HARRY SEELEY: über *Torynocrinus* und andere wenig bekannte Versteinerungen aus dem oberen Grünsand von Hunstanton, gewöhnlich „Hunstanton red rock“ genannt: 173-183.

KING: über *Rhynchopora Geinitziana* VERN.: 230-233.

13) *Natural History Transactions of Northumberland and Durham*. Vol. I, part. 1. Newcastle-upon-Tyne, 1865. 8°. Pg. 142, Pl. XII. (Es bilden diese Publicationen die Fortsetzung der „*Transactions of the Tyneside Naturalists Field club*“ und enthalten die Verhandlungen der „*Natural History society of Northumberland, Durham and Newcastle-upon-Tyne*“, verbunden mit denen des „*Tyneside Naturalists Field club*“.)

BRADY: Bericht über Tief-See-Fischungen an den Küsten von Northumberland und Durham (pl. I-VII): 1-48.

KIRKBY: über einige Überreste von Fischen und Pflanzen im oberen Zechstein von Durham: (pl. IX): 64-83.

BRADY: Catalog lebender Foraminiferen von Northumberland und Durham (pl. XII): 83-107.

14) B. SILLIMAN a. J. D. DANA: *the American Journal of science and arts*. Newhaven. 8°. [Jb. 1866, 361.]

1866, March, XLI, No. 122, p. 145-288.

R. PUMPELLY: geologische Bemerkungen über China, Japan und die Mongolei: 145-149.

FENDLER: über Prairien: 154-158.

- J. D. DANA: über Cephalisation No. IV: 163-174.
MUDGE: Entdeckung fossiler Fährten im Lias (?) von Kansas: 174-176.
WINCHELL: zur Geologie des Petroleums in West-Canada: 176-178.
TYLER und SHEPARD: über Rahtit, Marcyilit und Moronolit: 209-213.
SHEPARD: scheelsaures Blei auf der Bleigrube von Southampton, Mass., und
über Uwarowit von der Woods-Chrom-Grube, Texas, Penns.: 215-216.
WHITNEY's Geologie von Californien: 231-246; 252-254.
G. BRUSH: über Cookeit und Jefferisit: 246-248.
CHAPMAN: gediegenes Blei von der N.W.-Küste des *Lake Superior*: 254.
Gigantische Marsupialien in Victoria: 258.
J. HALL: über das Vorkommen einer inneren gewundenen Platte mitten im
Körper gewisser Arten von Crinoideen: 261.
Miscellen: 278-288.

Auszüge.

A. Mineralogie, Krystallographie, Mineralchemie.

N. v. KOKSCHAROW: Monographie des russischen Pyroxens. (*Mém. de l'Acad. Imp. des sciences de St. Pétersb.* VIII, N. 14, S. 81. Mit 5 lith. Taf.) In der vorliegenden, für die Kenntniss der Krystall-Formen der Augit-Gruppe im Allgemeinen und der russischen Pyroxene im Besonderen gleich wichtigen Abhandlung gibt N. v. KOKSCHAROW zunächst eine Übersicht aller bis jetzt beobachteten Flächen, sodann eine Beschreibung der Krystalle und des Vorkommens der russischen Pyroxene und endlich die Resultate seiner mit bekannter Genauigkeit ausgeführten Messungen der Pyroxen-Krystalle. — Unter den neuen, durch v. KOKSCHAROW bestimmten Formen sind zu nennen: $+ \frac{3}{5}P$, $+ 5R_5$, $- \frac{5}{2}P$, $- 3P$, $- 4P$, $- \frac{3}{2}P_3$, $- 4R_2$, $- 5P^{\frac{5}{3}}$ und $- 6P^{\frac{3}{2}}$. (Die wichtigsten Combinationen der russischen Pyroxene sind auf 5 Tafeln abgebildet.) Am Ural kommen besonders folgende Abänderungen vor. 1) Diopsid. a. Grüner Diopsid, dunkellauch- bis graulich- oder hellgrün, in meist aufgewachsenen, oft ansehnliche Grösse (bis zu 11 Centimeter Länge) erreichenden Krystallen, welche gewöhnlich flächenreich sind, von säulenförmigem Habitus. Sie finden sich mit krystallisirtem Granat, Klinochlor, körnigem Kalk auf Gängen in Chloritschiefer auf der bekannten Grube Achmatowsk in der Nähe der Hütte Kussinsk. b. Weisser Diopsid, vom nämlichen Fundort, in ausgezeichneten, aber sehr complicirten Krystallen (die häufigste Combination ist eine vierzehnzählige); bald farblos und vollkommen durchsichtig, bald gelblich- oder grünlichweiss. c. Weisser, kalihaltiger Diopsid von Achmatowsk. Diese Abänderung zeigt weniger flächenreiche Krystalle; sie werden hauptsächlich gebildet von $\infty P \infty$, $\infty P \infty$, OP , $+ 2P$ und $+ P \infty$, sind bis zu 2 Centim. lang, oft farblos und gewöhnlich in Magneteisen eingewachsen. — 2) Augit, in Krystallen der bekannten Form, ist am Ural häufig, im Augitporphyr eingewachsen, bei Nischne Tagilsk, Miask, am See Auschkul u. a. O. Oft zeigen die Augite die verschiedensten Stadien der Umwandlung zu Uralit. — In Transbaikalien trifft man folgende Abänderungen des Pyroxens: Baikalit, von grüner Farbe, in der Nähe des Flusses Slüdianka am Baikalsee; kommt in schönen Krystallen vor, die bis zu 11 Centim. Länge erreichen. Auch sie sind meist flächenreich, meist mit vorwaltendem Ortho- und Klino-

pinakoid und dem Prisma, theils einfache, theils Zwillings-Krystalle. Farbe zwischen lauch- und olivengrün. Sie finden sich mit Biotit und Apatit in Bitterspath eingewachsen. Am nämlichen Orte kommt auch weisser Baikalit in körnigem Kalke eingewachsen vor. — Gemeiner Augit vom Habitus des böhmischen wird in körnigem Kalk am Flusse Wilui getroffen. — Bei den vielen sorgfältigen Krystall-Messungen, welche v. KOKSCHAROW ausführte und in einer Reihe von Tabellen mittheilt, dienen hauptsächlich diejenigen Abänderungen des Pyroxens, welche gewöhnlich unter dem Namen Baikalit und Diopsid aufgeführt werden. Was die als „schwarzer und grüner Augit“ bekannten Abänderungen betrifft, so konnten solche, weil sie hiezu untauglich, keiner Messung unterworfen werden. KOKSCHAROW zweifelt, ob die sogenannten Augite ganz dieselben Winkel haben, wie der Diopsid. Ein Blick auf die mitgetheilten Tabellen zeigt unter anderen auch das beachtenswerthe Resultat: dass die Differenzen, die den gleichnamigen Winkeln der verschiedenen Individuen zukommen, verhältnissmässig gross seyn können, wenn diese Individuen nicht mit ganzer Vollkommenheit ausgebildet sind.

FR. HESSEBERG: Kalkspath aus Island. (Mineralogische Notizen, No. 7, S. 1-4.) So bekannt auch der isländische Kalkspath ist, so wenig sind es seine Krystall-Formen. HESSEBERG beobachtete folgende Combination:

$$R . 4R . 9R . -4R^{5/3} . R^{13/3}.$$

Hierunter sind zwei neue Formen, nämlich 9R und $-4R^{5/3}$. Das Rhomboeder 9R wurde durch seine Neigung zur Spaltungs-Fläche R bestimmt, welche = $140^{\circ}46'$ gefunden und zu $141^{\circ}3'9''$ berechnet wurde. Seine Neigung zur Hauptaxe ist = $6^{\circ}25'18''$. Die Endkanten = $61^{\circ}14'9''$, Seitenkanten = $118^{\circ}45'51''$. Die Flächen spiegelglänzend. Für das Skalenoeder $-4R^{5/3}$ ergaben die Messungen: die schärferen Endkanten = $83^{\circ}33'20''$; die stumpferen = $158^{\circ}30'37''$, die Seitenkanten = $137^{\circ}33'3''$. In der oben genannten Combination sind alle Flächen glatt und glänzend, das Stammrhomboeder und $R^{13/3}$ ausgenommen.

An einer anderen Kalkspath-Stufe von Island beobachtete HESSEBERG die Combination:

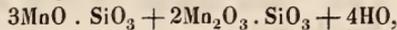
$$R . -\frac{1}{2}R . 4R . 9R . R5 . R3.$$

FR. v. KOBELL: über den Klipsteinit, ein neues Mangansilicat. (Sitzungsber. d. k. bayer. Acad. d. Wiss. 1865, II, 340-344.) Das Mineral ist dicht, von flachmuscheligen Bruch. H. = 5—6. G. 3,5. Dunkel leberbraun in's Röthlichbraune und Graue. Strich rothbraun. Undurchsichtig, nur zuweilen an den Kanten durchscheinend. V. d. L. nicht verknistert, schmilzt erst etwas Blasen entwickelnd, dann ruhig zu glänzender, schwarzbrauner Schlacke. Gibt im Kolben viel Wasser. Das Pulver wird von Salzsäure unter Chlor-Entwicklung leicht zersetzt und scheidet schleimig-pulverige Kieselsäure ab. Mit concentrirter Phosphorsäure erhitzt erhält man

eine violette Lösung. Das Resultat der Analyse dunkleberbrauner Stücke war:

		Sauerstoff:
Kieselsäure	25,00	13,33
Manganoxyd	32,17	9,89
Eisenoxyd	4,00	1,20
Thonerde	1,70	0,79
Manganoxydul	25,00	5,71
Magnesia	2,00	0,80
Wasser	9,00	8,00

Diese Mischung entspricht wesentlich der Formel



wobei ein kleiner Theil des Manganoxyduls durch Magnesia, und von Manganoxyd durch Thonerde und Eisenoxyd vertreten wird. Die reine Manganmischung wäre der Formel zufolge:

Kieselsäure	23,05
Manganoxyd	40,45
Manganoxydul	27,27
Wasser	9,22
	<u>99,99.</u>

Mit Übersetzung der Thonerde und des Eisenoxydes in Manganoxyd und der Magnesia in Manganoxydul berechnet sich die Analyse folgendermassen:

Kieselsäure	24,68
Manganoxyd	38,23
Manganoxydul	28,18
Wasser	8,89
	<u>99,98.</u>

Es wäre möglich, dass in dem Mineral eingemengter Manganit vorhanden, dass ihm alles Manganoxyd zuzuschreiben; aber selbst bei dieser, keineswegs wahrscheinlichen Annahme bleibt eine neue Species mit der Formel $3\text{MnO} \cdot 2\text{SiO}_3 + 3\text{HO}$. Fundort: Grube Bornberg bei Herborn unfern Dillenburg in Nassau, auf einem 5 bis 6 F. mächtigen Diabas durchsetzenden Eisenstein-Lager, welches vom Liegenden zum Hangenden folgende Anordnung zeigt: 1) Eisenkiesel 1 bis 2 F. mächtig; 2) dichter Rotheisenstein, 1 bis $2\frac{1}{2}$ F. mächtig; 3) das neue Manganerz, 1 bis $1\frac{1}{2}$ F. mächtig. Das Mineral wurde durch v. KLIPSTEIN entdeckt und ihm zu Ehren Klipsteinit benannt. Von ähnlichen Mangansilicaten unterscheidet sich der Klipsteinit leicht durch den Wassergehalt und durch die violette Farbe, welche er beim Erhitzen concentrirter Phosphorsäure ertheilt.

TYLER und SHEPARD: über Rahtit, Marcyilit und Moronolit. (SILIMAN, *American Journ.* XLI, No. 122, pg. 209–213.) 1. Rahtit. Das Mineral ist derb und wird nach allen Richtungen von glatten, glänzenden, prismatischen Hohlräumen durchzogen. H. = 3,5. G. = 4,128. Dunkelbleigrau. Röthlichbrauner Strich. Metallglanz. V. d. L. mit einigem Aufschäumen schmelzend, gibt auf Kohle Beschlag von Zinkoxyd. Chemische Zusammensetzung:

	Gefunden:	Berechnet:
Schwefel	33,36	33,36
Kupfer	14,00	13,22
Eisen	6,18	5,84
Zink	47,86	47,58
	<u>101,40</u>	<u>100,00</u>

Das Mineral, welches sich auf Kupfererz-Gängen in Gesellschaft von Kupferkies und Kupferglanz auf den Kupfer-Gruben von Ducktown in Tennessee findet, wurde zu Ehren RAHT's, des Besitzers dieser Gruben Rahtit genannt. — 2. Der schon früher von SHEPARD beschriebene Marcyilit ist derb. $H. = 3$. $G. = 4,3$. Farbe schwarz. V. d. L. schmelzbar; im Kolben Wasser gebend. Besteht aus:

Kupfer	63,47
Eisen	1,82
Kalkerde	0,88
Natron	Spur
Schwefel	17,22
Chlor	Spur
Sauerstoff	8,00
Wasser	9,00
	<u>100,39</u>

diess gibt:

Schwefelkupfer	47,70
Schwefeleisen	2,86
Kupferoxyd	39,70
Schwefelsaure Kalkerde	2,13
Wasser	9,00
	<u>100,39</u>

Fundort: am Red River bei den Wichita-Bergen. — 3. Der Moronolit, welchen SHEPARD gleichfalls bereits beschrieben, enthält:

Schwefelsäure	34,17
Kalkerde	1,10
Thonerde	0,83
Kali }	3, 81
Natron }	
Eisenoxyd	46,89
Wasser	13,18
	<u>99,98</u>

Es stimmt diese Analyse mit jener des sog. Gelbeisenerzes aus Böhmen und Norwegen durch RAMELSBERG und SCHEERER.

V. v. ZEPHAROVICH: über Epidot von Zöptau in Mähren. (Prager Sitzungsber. Jahrg. 1865, II, S. 1—10.) Am sogenannten Rauberstein bei Zöptau findet sich Epidot in Krystallen von ungewöhnlichem Habitus, bedingt durch die vorwaltenden Flächen von $P\infty$, jedoch nicht nach der Orthodiagonale ausgedehnt; untergeordnet erscheinen: $-P$, $3P\infty$, $-3P\infty$ und $\infty P\infty$. Die schwärzlichgrünen Krystalle sind gewöhnlich mit dem einen Ende der Orthodiagonale auf den Klüften eines Hornblendegesteins aufgewachsen. Sie werden begleitet von Albit und Sphen. — Ein zweiter Fundort des Epidot bei Zöptau ist am Storchberg. Die durch ansehnliche

Dimensionen und treffliche Ausbildung gleich ausgezeichneten Krystalle wurden theils auf Prasem-Knollen aufgewachsen, theils lose in einer mit Letten ausgefüllten Kluft in Amphibolit angetroffen. Sie sind ziemlich flächenreich; vorwaltend treten auf: $\infty P \infty . P \infty . - P \infty . 3P \infty . \infty P \infty . \infty P 2 . - P$; an einigen besitzt das Klinopinakoid bedeutende Ausdehnung. An den grösseren Krystallen ist die für den Epidot so bezeichnende Schalentextur deutlich wahrzunehmen. Ursprünglich waren die lose im Letten angetroffenen Krystalle einzeln oder gruppenweise, liegend oder stehend aufgewachsen; erstere oft nur mit einem kleinen Theile auf anderen Krystallen ruhend, konnten an beiden Enden ihre Flächen entwickeln. Später wurden sie von ihren Stützpunkten abgebrochen — wohl in Folge einer Verschiebung in der Gesteinsspalte, deren Wände mit den Krystallen bekleidet war. Aber die Epidotbildung hatte damit ihr Ende noch nicht erreicht. Denn die vom Letten umhüllten Epidot-Krystalle zeigen da, wo sie gewaltsam beschädigt wurden, den Absatz neuer Epidot-Masse; kleinere Bruchstellen sind völlig ausgeglichen. Dass der Epidot aus der Umänderung des Amphibolit hervorgegangen, ist nicht zu bezweifeln; dafür sprechen auch seine Begleiter Quarz und Prehnit, welch' letzterer, derb und körnig, gemengt mit Epidot vorkommt.

V. v. ZEPHAROVICH: über Sideroplesit und Magnesit aus Salzburg. (Prager Sitzungsber. Jahrg. 1865, II, S. 13—16.) In der Gegend von Flachau und Dienten bilden in der Grauwacke-Formation späthige Eisensteine eingelagerte, linsenförmige Massen, die häufig mit Dolomiten, in welche sie allmählig übergehen, in Verbindung stehen. Diese Erze, mit einem Eisengehalt von 20 bis 30, selten 36%, sind als Verbindungen der isomorphen Carbonate, nicht als Siderit zu betrachten. — Der Sideroplesit findet sich zu Dienten in linsenförmigen Gestalten — hervorgegangen durch Convexität der Flächen des Grundrhomboeders und der basischen Endfläche, in Gesellschaft von Dolomit-Rhomboedern und Bergkrystall. An Spaltungs-Rhomboedern fand v. ZEPHAROVICH als Mittel aus eilf Messungen die Endkanten = $107^{\circ}5'16''$. Spec. Gew. = 3,699. Die chemische Untersuchung durch K. SOMMER ergab:

Kohlensäure	40,31
Eisenoxydul	43,86
Manganoxydul	2,57
Magnesia	10,46
Kalkerde	0,40
Eisenoxyd	4,07
	<hr/>
	101,76.

Das gefundene Eisenoxyd als kohlen-saures Oxydul berechnet ergibt in Procenten:

Kohlensäure	41,11
Eisenoxydul	48,46
Magnesia	10,43
	<hr/>
	100,00.

entsprechend der Formel: $8FeO . CO_2 + 3MgO . CO_2$.

Der Magnesit findet sich zu Flachau in für diess Mineral ungewöhnlichen Krystallen; sie zeigen nämlich die Combination OR. ∞ R. Als Mittel verschiedener Messungen an Spaltungs-Stücken ermittelte v. ZEPHAROVICH die Endkanten = $106,58'$. Spec. Gew. = 3,015. Die Analyse durch K. SOMMER ergab:

Kohlensäure	49,67
Magnesia	44,53
Kalkerde	0,65
Manganoxydul	0,28
Eisenoxyd	3,62
Unlösliches	0,58
	<hr/> 99,33

Diese Summe würde mit dem Wasser des Eisenoxydhydrates 99,94 ergeben. Berechnet man das Eisenoxyd als kohlen-saures Eisenoxydul, das Manganoxydul als Eisenoxydul, die Kalkerde als Magnesia, so erhält man

Kohlensäure	51,56
Magnesia	44,91
Eisenoxydul	3,53
	<hr/> 100,00

R. BLUM: „die Mineralien nach den Krystall-Systemen geordnet.“ Leipzig, 1866. Seit einer Reihe von Jahren sucht BLUM stets seinen Zuhörern der Vorträge über Mineralogie Gelegenheit zu geben, sich selbstständig im Bestimmen der Mineralien zu üben. Zu diesem Zwecke hatte er bereits, um die Erkennung der Mineralien nach krystallographischen Kennzeichen zu erleichtern, in seinem „Lehrbuch der Oryktognosie“ eine Übersicht der Mineralien nach ihren Grundgestalten beigefügt. Eine solche Übersicht bietet nun der Verfasser in vorliegender Schrift erweitert und vervollständigt als ein selbstständiges Ganzes, als „einen Leitfaden zum Bestimmen der Mineralien vermittelt ihrer krystallographischen Eigenschaften“ dem mineralogischen Publikum dar. Die Mineralien sind nach den Krystallsystemen geordnet und wurden nachdem die nicht- und leichtmetallischen von den schwermetallischen getrennt, nach den Werthen besonders wichtiger Kantenwinkel an einander gereiht, nebst einer Angabe der wichtigeren Combinationen. Hiebei folgt BLUM der krystallographischen Bezeichnung NAUMANN's, weicht jedoch von solcher insofern ab, indem er den Buchstaben P nicht zum Grundzeichen in den ungleichaxigen Systemen anwendete, sondern für jedes einen besonderen Buchstaben annahm. Bei vielen Mineralien wurden noch mehrere für die Bestimmung wichtige Winkel angegeben, auch mit wenig Worten auf den Typus der Formen mancher Species aufmerksam gemacht. Derartige Schriften, wie die vorliegende, herausgegeben von bewährten Forschern, denen eine langjährige Erfahrung zur Seite steht, können nur von grossem Nutzen für die Jünger der Wissenschaft seyn.

SHEPARD: über Scheelbleierz von den Bleigruben von Southampton. (SILLIMAN, *Americ. Journ.* XLI, No. 122, pg. 215.) Die nahezu

einen halben Zoll langen Krystalle zeigen den bekannten pyramidal-hemie-driscchen Typus, sind von hellwachsgelber, etwas in's Graue gehender Farbe und besitzen diamantartigen Glanz. Sie sind in Höhlungen eines zerfressenen Quarz, der Gangart, aufgewachsen.

SHEPARD: über Uwarowit von den Woods - Chromeisenerz-Gruben, Texas, Pennsylvanien. (SILLIM. a. a. O. pg. 226.) Die Krystalle des Uwarowit erreichen einen Durchmesser von $\frac{1}{10}$ Zoll im Durchschnit, haben eine schöne smaragdgrüne Farbe und alle übrigen Eigenschaften des Chromgranates. Sie sitzen auf einem Gemenge von hellgrünem Klnochlor und bräunlichgrauem Vermiculit.

CHAPMAN: Fundort von gediegenem Blei am Oberen See. (SILLIMAN, *American Journ.* XLI, No. 122, pg. 254.) In Amerika kannte man bis jetzt nur einen Fundort des gediegenen Blei's (abgesehen von dem Vorkommen in Meteoriten von Tarapaca) zu Zomelahuacan im Staate Vera Cruz auf einem Bleiglanz-Gang in Kalkstein. Neuerdings wurde nun gediegenes Blei in der Nähe des „Dog lake“ am Kaministiquia an der n.w. Küste des Oberen See's entdeckt. Es bildet feine Streifchen in einem weissen Quarz, welcher ausserdem nur etwas Eisenglanz enthält. Der Quarz hat ganz das Aussehen jenes Quarzes, welcher in Californien und anderen Gegenden auf Gängen als gewöhnlicher Begleiter des gediegenen Goldes auftritt.

H. MÜLLER: über die Nickelerz-Lagerstätten von Redwinsk bei Katharinenburg im Ural. (Berg- und hüttenmänn. Zeitung XXV, 65.) Bis vor wenigen Jahren waren im Ural keine Lagerstätten von Nickel-erzen bekannt. Die neuerdings bei Redwinsk, 50 Werst ö. von Katharinenburg entdeckten brechen auf einem über ein Lachter mächtigen Gange in Serpentin und Chloritschiefer. Der Gang besteht hauptsächlich aus zerfres-senem Quarz und Chrysopras und zeigt nicht selten Höhlungen. In diesen nun finden sich mit einem fettigen Thon häufig bis apfelgrosse Partien von Nickelocker. Andere Erze hat man — obschon der Gang bis zu 50 Lachter Länge und 11 L. Teufe untersucht ist, bis jetzt noch nicht angetroffen.

FR. v. HAUER: Thonerdehydrat aus der Wochein. (Jahrb. der geol. Reichsanst XVI, 1. Heft, Sitzg. v. 6. Febr. 1866.) Durch A. FLECKNER, Director der Bergwerke in Feistritz, erhielt die geologische Reichsanstalt eine Reihe von Musterstücken und Nachrichten über das Vorkommen dieses, wohl dem sog. Beauxit am nächsten stehenden Minerals. Dasselbe hat ein mergelartiges Aussehen und ein spec. Gew. = 2,55. Farbe grau. Chem. Zus. nach MAX LILL VON LILIENBACH:

Kieselsäure	6,29
Thonerde mit Spur von Titansäure	64,24
Kalkerde	0,85
Magnesia	0,38
Eisenoxyd	2,40
Schwefelsäure	0,20
Phosphorsäure	0,46
Wasser	25,74
	<hr/> 100,56.

Die Substanz findet sich am linken Ufer der Wocheiner Save zwischen Feistritz und dem Wocheiner See an der Grenze zwischen Trias- und Jura-Gesteinen und scheint ein ausgedehntes Lager zu bilden.

A. KRANTZ: über verschiedene neue Mineral-Vorkommnisse. (Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- und Heilkunde zu Bonn, Sitzg. v. 4. Jan. 1866.) Der Domeykit ist neuerdings in Mexico in schöneren und compacteren Massen vorgekommen, als an den bisher bekannten zwei Fundorten in Chile und in den beiden als Whitneyit und Algodonit bezeichneten Abänderungen vom Oberen See. Der Domeykit besteht aus etwa $\frac{2}{3}$ Kupfer und $\frac{1}{3}$ Arsenik. Eigenthümlicher Weise ist von diesem seit etwa 20 Jahren in den Lehrbüchern aufgeführten Mineral nirgends das spec. Gew. angegeben; KRANTZ bestimmte es = 7,716. Über die Art des Vorkommens ist nichts bekannt; einzelne Stücke zeigen am Salband und als Einschluss einen grauen, dem Keuper ähnlichen, feinkörnigen Sandstein, andere kleinere Partien von Epidot. Es finden sich noch damit: Baryt, Malachit, Rothkupfererz, in Octaedern und Dodekadern, Chalkotrichit und gediegenes Kupfer. — Ein interessantes Vorkommen bietet ein 3 Centimeter langer und 8 Millimeter breiter, an beiden Enden ausgebildeter Krystall von Smaragd, der in schwarzem Kreidekalkstein eingewachsen, mehrere kleine, flächenreiche Krystalle von Eisenkies einschliesst; Fundort: Musso in Neu-Granada. Vom nämlichen Fundorte lose, vollkommen durchsichtige Krystalle des seltenen Parisit.

PISANI: Granaten führender Sand bei Pesaro. (*Comptes rendus*, LXII, N. 2, pg. 100.) In der Gegend von Pesaro findet sich eine Sand-Ablagerung, welche Körner von Magneteisen, von grauem Quarz und rothem Granat enthält, dessen spec. Gew. = 4,087 und dessen chemische Zusammensetzung:

Kieselsäure	36,19
Thonerde	22,66
Kalkerde	3,76
Magnesia	3,32
Eisenoxydul	33,67
Manganoxydul	1,62
	<hr/> 101,22.

ULEX: über ein vermeintlich neues Kupfermineral aus Chili. (ERDMANN und WERTHER, Journ. f. pract. Chem. 96. Bd., N. 17, S. 37—39.) Unter den aus Chili eingeführten Kupfererzen, die in dem Elbhüttenwerk auf Steinwörder, Hamburg gegenüber, verschmolzen werden, fanden sich Stufen von büschelförmig strahliger und faseriger Structur und schwärzlichgrüner oder brauner Farbe, welche einer neuen Species anzugehören schienen. Da die feinen Krystall-Nadeln nur schwer von ihrer Umgebung zu trennen, so lässt sich ihr spec. Gew. nur annähernd beistimmen = 3,1—3,4; die Härte = 5. V. d. L. schmelzen sie zu leberbraunem Glase. In Säure wenig löslich. Es wurden Stücke des Minerals (also ungepulvert) der Analyse unterworfen. Es löste dann kalte, verdünnte Salpetersäure, fast nur kohlensauren Kalk und kohlensaures Kupferoxyd. Nach der Digestion blieben die in der Säure unlöslichen Krystall-Nadeln, welche die Eigenthümlichkeit der Stufen wesentlich bedingen. Diese Nadeln, für sich zerlegt, zeigten folgende Zusammensetzung:

Kieselsäure	39,6
Borsäure	7,5
Thonerde	35,5
Eisenoxyd	7,2
Magnesia	4,3
Kalkerde	2,2
Natron	1,6
Kali	0,3
Verlust	1,8
	<hr/> 100,0.

Die Krystall-Nadeln sind demnach Eisen-Magnesia-Turmalin; die Stufen müssen als ein Gemenge von Atacamit, Malachit, Rotheisenerz und Kalkspath betrachtet werden, welches von Turmalin-Nadeln durchwachsen ist. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass dieses Gemenge das bereits unter dem Namen Taltalit (nach dem Fundort Taltal in der Wüste von Atacama) beschriebene Mineral ist.*

B. Geologie.

K. v. HAUER: Analysen der Eruptiv-Gesteine von den neu entstandenen Inseln in der Bucht von Santorin. (Jahrb. der geolog. Reichsanstalt XVI, 2. Heft, Sitzung v. 17. April 1866.) Eine ausgezeichnete Suite von den vulcanischen Gesteinen, welche die jüngsten submarinen Eruptionen in der Bucht von Santorin emporbrachten, ist an die geologische Reichsanstalt gelangt, womit die gewünschte Gelegenheit geboten war, eine umfassendere Untersuchung dieser neuesten Eruptionsproducte ausführen zu können. Der erste Theil dieser Arbeit betrifft Gesteine von den drei Eruptionspunten Georg I., Insel Aphroessa und Insel Reka. Die petrographische

* Vgl. über den Taltalit Jahrb. 1863, 470.

Untersuchung der Gesteine unternahm СТАЧЕ, und es lassen sich die von ihm erzielten Resultate in Folgendem zusammenfassen: Die sämmtlichen Gesteine von den genannten Puncten sind dunkel schwarzgrau bis pechschwarz, und sehen wenigstens zum Theil den durch den Ausbruch des Monte nuovo im Jahre 1598 gebildeten, bei Puzzuoli und auf den phlegräischen Feldern verbreiteten Trachyt-laven ähnlich. In Bezug auf die mineralogischen Eigenschaften differiren die kurze Zeit nach ihrem Erscheinen über dem Meerespiegel eingesammelten Laven nur wenig. Dasselbe ergab sich auch bezüglich ihrer chemischen Constitution. Eine Unterscheidung in mehrere Varietäten lässt sich nur hinsichtlich ihrer durch Verschiedenartigkeit der Erstarrung verursachten Textur und Structurverhältnisse machen. Demgemäss variiert auch der Dichtigkeitsgrad der Gesteine. Was die Textur anbelangt, so haben sie das gemeinschaftlich, dass alle in ihrer Grundmasse kleine Blasenräume zeigen, in welchen vorzugsweise die wenigen, diesen Laven eigenthümlichen Mineralien ausgeschieden sind. Krystallausscheidungen aus der Grundmasse sind dagegen selten. Im Wesentlichen dürften diese Laven, wie die meisten Trachyt-laven als Sanidin-Oligoklas-Gemenge zu betrachten seyn. Glasig glänzende Sanidintäfelchen finden sich nur sparsam bei den dichten, pechsteinartigen Varietäten aus der Grundmasse ausgeschieden, seltener auch bei den fein porösen Abänderungen. Sehr selten erscheint in der Grundmasse auch Olivin, etwas häufiger Magneteisen. Das feste Gestein zieht die Magnetnadel sehr deutlich an. Die kleinen zelligen Hohlräume, an welchen fast alle diese Laven reich sind, sind zum grössten Theile mit einem Aggregat von weissem, glasglänzendem, rissigem Feldspath, lauchgrünem Olivin und glänzenden Krystallen von Magneteisen erfüllt. Augit ist bei keinem dieser Gesteine in der Grundmasse ausgeschieden zu beobachten, es ist jedoch wahrscheinlich, dass er sparsam unter den in den Hohlräumen ausgeschiedenen, körnigen Mineralaggregaten vertreten ist. Hornblende und Glimmer, die in den Trachyt-laven anderer Puncte nicht gerade selten sind, scheinen hier gänzlich zu fehlen. Analytisch wurden bisher folgende Proben dieser Gesteine geprüft:

I. Gestein von der Insel Aphroessa; poröse, schwammig aufgeblähte Lavaschlacke, ist arm an ausgeschiedenen Mineralien, selbst das Magneteisen ist sparsam vertreten. II. Gestein von Georg I.; dicht, schwarz, von halbglasiger Grundmasse und unvollkommen muscheligen Bruch, mit wenigen Blasenräumen, die von den genannten Mineralien erfüllt sind. Ob die in den Hohlräumen befindliche Feldspathmasse einem Feldspath angehört, oder ein Gemenge von zwei solchen ist, liess sich nicht bestimmen. III. Gestein von der Insel Reka; sehr spröde, pechschwarz und glänzend, mit sparsamen, kleinen Blasenräumen im Innern und zelligen, grösseren Hohlräumen nach Aussen. Die Mineralausscheidungen sind bis auf das reichlicher vertretene Magneteisen, sparsam. Letzteres ist in kleinen, wohlausgebildeten Kryställchen in den Hohlräumen lose ausgeschieden, so dass die Körner beim Zerschlagen des Gesteines herausfallen. Beim Liegen efflorescirte aus diesem Gesteine eine weisse Masse, die aus Chlornatrium und schwefelsaurem Natron bestand. IV. Auswürfling aus dem Eruptionsherd von Georg I.; ist

deutlich als ein in der Luft erstarrter, zugespitzter Lavatropfen zu erkennen, $5\frac{1}{2}$ Zoll lang ist und einen grössten Durchmesser von $3\frac{1}{3}$ Zoll besitzt. Derselbe hat eine mehrere Linien starke, dunkler gefärbte, dichtere und spröde Schale, und einen lichtgrauen, bimssteinartigen, fein porösen Kern. Die Schale ist etwas reicher an ausgeschiedenen Mineralien, im Übrigen aber ganz gleich mit dem Kern zusammengesetzt.

Diese sämtlichen Gesteine sind über der Gebläselampe leicht schmelzbar und liefern hiebei schwarze, glänzende, obsidianartige Schmelzproducte, die viele grössere und kleinere Blasenräume enthalten und sehr spröde sind. Die Dichtigkeit des Gesteines wird gegenüber der ursprünglichen durch das Schmelzen nur sehr wenig erhöht. Der Gewichtsverlust, den die Masse hiebei erleidet, ist ebenfalls sehr gering. Zerrieben bilden alle diese Gesteine ein lichtgraues Pulver. Von Säuren werden sie in Übereinstimmung mit dem Verhalten aller trachytischen Laven nur wenig angegriffen. Dieser Umstand machte es möglich, das vorhandene Magneteisen, welches durch Chlorwasserstoffsäure vollständig aufgelöst wird, direct extrahiren zu können. Die Dichtigkeitsbestimmung der Gesteine wurde nach dem Auskochen der in kleine Stücke zersplitterten Proben im Piknometer bewerkstelligt. Beim Schmelzen mit Alkali zeigen alle eine Manganreaction, quantitativ bestimmbar war dieser Bestandtheil nur in der vulcanischen Bombe. Zur Bestimmung der Alkalien wurden die Proben mit Fluorammonium zerlegt. Die Trennung von Thonerde und Eisenoxyd geschah mit reinem Ätzkali. Die gefundene procentische Zusammensetzung, Dichtigkeit und die berechneten Sauerstoffquotienten sind im Folgenden zusammengestellt:

	Gesteine von			
	I. Aphroessa.	II. Georg I.	III. Reka.	IV. Auswürfling. von Georg I.
Dichte *	0,389	2,524	2,414	2,167
Kieselsäure	67,35	67,24	67,16	66,62
Thonerde	15,72	13,72	14,98	14,79
Eisenoxydoxydul	1,94	2,75	2,43	2,70
Eisenoxydul \rightarrow	4,03	4,19	3,99	4,28
Manganoxydul	Spur	Spur	Spur	0,16
Kalkerde	3,60	3,46	3,40	3,99
Magnesia	1,16	1,22	0,96	1,03
Kali	1,86	2,57	1,65	3,04
Natron	5,04	4,90	4,59	3,79
Glühverlust	0,36	0,54	0,49	0,38
Summe	101,06	100,59	99,65	100,78.

Die Sauerstoffmengen betragen von: **

	I.	II.	III.	IV.
RO	3,99	4,08	3,69	4,02
R ₂ O ₂	7,34	6,40	6,99	6,90
SiO ₂	35,92	35,86	35,82	35,53
Sauerstoffquotient:	0,315	0,293	0,298	0,307

Durch längere Behandlung mit heisser concentrirter Chlorwasserstoffsäure wurden im Ganzen von:

* Bei 190° Celsius.

** Die Menge des Magneteisens ist hier nicht in Rechnung gezogen.

	I.	II.	III.	IV.
nicht mehr als:	2,11	2,84	3,01	3,41 Procent aufgelöst.

Es ist darnach zu schiessen, dass die nach der oben erwähnten Weise ausgeführte Bestimmung des Magneteisens den wirklichen Gehalt desselben mit Genauigkeit ermitteln liess. Für die Beurtheilung der Sättigungsstufe in diesen Silicatgemengen ist es aber gerade von Wichtigkeit, ein Mineral auszuscheiden, in dessen Constitution die Kieselsäure gar keine Rolle spielt. Der hohe Kieselsäuregehalt dieser Laven macht ihre trachytische Natur unzweifelhaft, sowie auch zu schliessen ist, dass an Kieselsäure reiche Feldspathe das Material der Zusammensetzung bilden müssen. Von diesen ist glasiger Feldspath mineralogisch nachweisbar, und er dürfte daher sicher auch in der Grundmasse nicht fehlen, wiewohl der untergeordnete Kaligehalt darauf hindeutet, dass er nur in geringer Menge vertreten ist. Der höhere Natrongehalt deutet auf die Gegenwart des Oligoklases, welches Mineral den vorwiegenden Bestandtheil dieser Laven bilden dürfte; ein Fall, der für trachytische Gesteine der selteneren ist, da in diesen der glasige Feldspath zum meist vorherrscht, und solche, in denen derselbe ganz zurücktritt, gar nicht bekannt sind.

H. WOLF: Trachyt-Sammlungen aus Ungarn. (Jahrb. d. geologischen Reichsanstalt XVI, 1, S. 33 der Verhandlungen.) Es war ein glücklicher Gedanke, der Anerkennung verdient, dass auf Veranlassung der geologischen Reichsanstalt durch den mit den geologischen Verhältnissen Ungarns wohl vertrauten Geologen H. WOLF in den Jahren 1864 und 1865 gegen 7000 Handstücke von Trachyten aus den Gebieten von Eperies-Tokaj und Vihorlat-Gutin-Csybles gesammelt wurden, um sie an verschiedene Lehranstalten und Freunde der Wissenschaft zu vertheilen, nachdem die 7000 in verschiedenen Grössen-Formen geschlagenen Handstücke in 100 Sammlungen zerlegt waren. Auf diese Weise ist nun vielen Lehrern und Studirenden der Geologie Gelegenheit geboten, die in dem Werke von FR. v. HAUER und STACHE über Siebenbürgen, in FERD. v. RICHTHOFEN's „Studien aus den ungarisch-siebenbürgischen Trachyt-Gebirgen“ näher beschriebenen mannigfachen Gesteine durch Selbstanschauung besser kennen zu lernen. Bei Auswahl der Stücke wurden die durch v. RICHTHOFEN unterschiedenen Alters-Gruppen festgehalten in: Grünstein-Trachyte, graue Trachyte und Rhyolithe, mit besonderer Rücksicht auf ihre Zersetzungs-Producte. Die genaue Bestimmung der einzelnen Handstücke geschah durch H. WOLF und G. TSCHERMAK. Letzterer unterscheidet bekanntlich * in seiner trefflichen Abhandlung über die Feldspath-Gruppe die glasigen Kalifeldspathe als Sanidin und die glasigen Kalknatron-Feldspathe als Mikrotin; hiernach zerfallen sämmtliche Trachyte und Rhyolithe in zwei geologisch gut gesonderte Gruppen, in die der Mikrotin-Reihe und in jene der Sanidin-Reihe, deren jede wieder in eine Kieselsäure-ärmere oder basische (a) und in eine Kieselsäure-reichere oder saure Ab-

* Vergl. dieses Jahrb. 1865, S. 474.

theilung (b) getrennt werden kann, von denen die letztere stets die jüngere ist, in folgender Weise:

- | | | |
|-------------|---|---|
| I. Mikro- | } | a. Die Grünstein-Trachyte RICHTHOFEN's und ein Theil von dessen grauen Trachyten = Oligoklas-Trachyt von ROTH z. Th., = Andesin ABICH, mit den amphibolischen, pyroxenischen und biotitischen Beimengungen. |
| tinite. | | b. Rhyolitische RICHTHOFEN's, aber nur zum geringen Theil, Dacit STACHE's, andesitischer Quarztrachyt mit den hornsteinartigen Abänderungen. |
| II. Sanidi- | } | a. Graue Trachyte RICHTHOFEN's z. Th., ächter Trachyt STACHE's, Sanidin-Trachyt ROTH's, rhyolithischer Trachyt SZABO's. |
| nite. | | b. Rhyolitische RICHTHOFEN's zum grösseren Theil, Liparit ROTH's, jüngerer Quarztrachyt STACHE's, mit den hyalinen und lithoidischen Abänderungen. |

Auch nach Heidelberg sind schöne Suiten der ungarischen Trachyte gelangt und wir sagen dafür sowohl den Vorstehern der geologischen Reichsanstalt als Gebern, wie den Herren H. WOLF und G. TSCHERMAK, als Sammler und Bestimmer der Handstücke, den freundlichsten Dank. G. L.

G. TSCHERMAK: über den Raibler Porphy. (Sitzungsber. d. kais. Acad. d. Wissensch. LII.) Beim Dorfe Kaltwasser unfern Raibl erscheint, begleitet von rothen und grügefleckten Trümmer-Gesteinen ein rother Porphy im Gebiete des Buntsandsteins; nicht fern davon ein grüner Porphyrit in Gesellschaft von grauen und grünen Porphy-ähnlichen Trümmer-Gebilden, die Fragmente des rothen Porphyrs einschliessen. G. TSCHERMAK gibt eine nähere Beschreibung dieser Gesteine. 1) Felsitporphy, von rother, brauner, grauer oder grüner Farbe, enthält in dichter Grundmasse wasserhelle Orthoklas-Krystalle, darunter öfter Karlsbader Zwillinge. Triklinischer Feldspath ist selten als Einsprengling, Quarz als solcher fehlt gänzlich. Die Grundmasse schmilzt in dünnen Splittern zu grauem Glase. Spec. Gew. = 2,605. Chem. Zus. nach FR. HESS:

Kieselsäure	75,97
Thonerde	13,84
Magnesia	0,15
Kali	6,65
Natron	2,58
Eisenoxyd	1,20
	100,39.

2) Rothe Breccie. In grauer oder grüner, dichter Grundmasse von splitterigem Bruche und sehr schwankender Härte (3—6), vom Aussehen des Pinitoids liegen erbsengrosse Trümmer von rothem oder braunem Felsit, nebst kleinen hellrothen oder weissen Krystallen von Orthoklas und von triklinischem Feldspath. Bisweilen erscheinen in einer anderen Breccie Trümmer von Felsitporphy mit körnigem Feldspath und mit einer Pinitoid-ähnlichen Masse verwachsen. Letztere sowie der Feldspath enthalten Körnchen von Kalkspath. Manchmal ist die Pinitoid-Substanz in schwarzgrünes, fettiges Mineral umgewandelt. Auch kommen Abänderungen dieser Breccie vor, worin der Kalkspath verschwunden, die härter gewordene Grundmasse von

Chalcedon-Schnüren durchzogen, mehr oder weniger verkieselt ist. — 3) Rother Porphy-Sandstein. In hellrother Felsitmasse liegen viele, meist triklinische Feldspathe und Körnchen von Felsitporphyr. 4) Graue Breccie. In grauer, thoniger Grundmasse liegen Trümmer von Felsitporphyr und kleine Feldspath-Krystalle. 5) Grauer Porphy-Sandstein. Einem Grünstein sehr ähnlich; graue, dichte, Pinitoid-artige Grundmasse mit Körnern von Felsitporphyr und Feldspath-Krystallen. 6) Grüner Porphyrit. Der letztgenannte Sandstein geht in ein eigenthümliches, einem grünen Porphyrit gleichendes Gestein über, das in grüner, feinkörniger Grundmasse spärlich Kryställchen triklinischen Feldspaths, ein schwarzes, fettglänzendes Mineral, Glimmerblättchen und Eisenkies-Körnchen enthält. Auch ist Kalkspath in Kügelchen vorhanden. Die chem. Zus. dieses Gesteins, dessen spec. Gew. = 2,680, ist nach C. UNGAR:

Kieselsäure	56,75
Thonerde	18,54
Kalkerde	6,07
Magnesia	1,85
Kali	4,47
Natron	3,14
Eisenoxydul	3,44
Eisenoxyd	0,44
Kohlensäure	1,33
Wasser	2,43
	<u>98,46.</u>

7) Pinitoid-Schiefer. Die in den Porphy-Sandsteinen und Breccien vorkommende thonige Masse tritt in den Tuffen selbstständig auf als schieferiges Gestein von grauer bis apfelgrüner Farbe, welches Körnchen von Felsitporphyr und Kalkspath enthält. Diese Masse schmilzt leicht, fühlt sich fettig an, ist weich, H. = 2. Nach der Analyse von TSCHERMAK:

Kieselsäure	62,0
Thonerde	18,1
Kalkerde	1,5
Magnesia	1,6
Kali	4,1
Natron	1,0
Eisenoxydul	4,1
Kohlensäure	0,4
Wasser	6,2
	<u>99,0.</u>

G. TSCHERMAK glaubt, dass die meisten der von ihm beschriebenen Gesteine sedimentäre Bildungen seyen. Was das ursprüngliche Gestein, den z. Th. noch erhaltenen Felsitporphyr betrifft, so lässt sich über dessen Entstehungsweise kein bestimmtes Urtheil fällen.

H. HÖFER: Trachyte und Erzniederlage von Nagyag in Siebenbürgen. (Jahrb. d. geol. Reichsanstalt XV, 4, S. 240—241.) In den Grubenbauen von Nagyag sind Trachyte und Tertiär-Gebilde unterscheidbar, letztere als rother Thon, Sandstein und Conglomerat. Dass die Trachyte

jüngeren Alters, ergibt sich nicht allein aus ihrer Auflagerung auf den Sediment-Gesteinen, sondern auch aus den gewaltigen Einschlüssen von Conglomerat und Sandstein in den Trachyten. In Bezug auf die Trachyte ist HÖFER zu den Resultaten gelangt, dass: 1) Der sog. Grünstein-Trachyt ist der verbreitetste im ganzen Gruben-Gebiete. 2) Der Trachyt des Hajto, als Dacit bezeichnet, ist identisch mit der Masse der sog. Glauchgänge und da diese den Grünstein-Trachyt durchsetzen, jünger als letzterer. 3) Die Erzgänge durchsetzen wieder die Glauchgänge. 4) Das Gestein des Rudolphstockes, eine aus grossen Trümmern von Grünstein-Trachyt durch ein rhyolithisches Cement verbundene Breccie wird von den Glauch- und Erzgängen nicht durchsetzt, ist daher wohl jünger. Nach den neuesten Untersuchungen nehmen die Erzgänge von Nagyag mit grösserer Teufe weder an Mächtigkeit noch an Reichthum ab. HÖFER unterscheidet folgende Gangformationen: 1) die Tellurformation; 2) die Blei- und Zinkformation; 3) die edle Quarz-Formation; bezüglich der letzteren gelangt er zu folgendem für alle Gänge gültigem Schema der Reihenfolge:

A. Ursprüngliche Mineralien.

Nicht metallische.

Metallische.

Weisser Quarz, oft krystallisirt oder grauer krystallinischer.	Manganblende.
Mangan-, Kalk- und Braunspath.	Magnet- und Eisenkies.
Weisser Kalk- und Braunspath.	Bleiglianz.
	Fahlerze, Bournonit, Blende.
	Nagyagit, Tellursilber und Gelbtellurerz.
	Gediegen Arsenik.

B. Secundäre Mineralien.

Nicht metallische.

Metallische.

Schwefel.	Gediegen Gold.
Realgar.	Kupferkies.
Hornstein.	Antimonglanz.
Gyps.	

HAUGHTON: über den körnigen Kalk von Jona. (*The Dublin quarterly journal of science*, XVII, 93.) Auf einer geologischen Reise im Sommer 1864 besuchte HAUGHTON mehrere der an Schottlands Westküste gelegenen Inseln, unter anderen auch die zu den Hebriden gehörige Insel Jona. Hier findet sich ein bereits von JAMIESON und Anderen beschriebener, metamorphischer, körniger Kalk, welcher in 15° n.ö. streicht, unter 80° ö. einfällt und eine Mächtigkeit von 40 bis 50 Fuss erreicht. Er ist von rein weisser Farbe, sehr körnig, von lockerem Zusammenhang; seine Zusammensetzung ist:

Dolomitischer Kalk . . .	7,07
Silicat	29,3
	<u>100,0.</u>

Der dolomitische Kalk enthält:

Kohlensauren Kalk . . .	82,5
Kohlensaure Magnesia . . .	17,5
	<u>100,0.</u>

Das Silicat besteht aus:

Kieselsäure	59,00
Thonerde	0,64
Kalkerde	12,44
Magnesia	27,01
	<u>99,09.</u>

Das Silicat ist wohl als eine Abänderung des Grammatit zu betrachten.

C. GABRIEL: über die Versorgung grosser Städte mit Wasser. (Bericht über die 14. Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure, abgehalten am 30. und 31. Aug., 1. und 2. Sept. 1864 zu Wien.) Wien, 1865. 4^o. 256 S. P. 32–44. — Wie schon in einem Berichte über die Erhebungen der Wasser-Versorgungs-Commission des Gemeinderathes der Stadt Wien (Jb. 1864, 858) hervorgehoben worden ist, wird die Herbeischaffung des nöthigen Trink- und Nutzwassers eine der vorzüglichsten, in den natürlichen Wirkungskreis der Gemeindevertreter einer Stadt fallenden Aufgaben bleiben, bei deren Lösung thätig mitzuwirken auch die Aufgabe des Geologen ist. Daher wird es sicher auch manchem Freunde unseres Jahrbuches willkommen seyn, hier wenigstens einen Verweis auf die oben bezeichnete Abhandlung, welche Herr Oberingenieur GABRIEL, dem die Ausführung jener grossartigen Wasserleitungen für Wien anvertrauet worden ist, der 1864 in Wien tagenden Versammlung so vieler bewährter Ingenieure und Architekten vortrug, zu erhalten, um in betreffenden Fällen das Nähere einsehen zu können.

Ist doch die Wasserfrage in neuester Zeit in gar vielen grösseren und kleineren Städten Deutschlands, wo sie theilweise schon in erwünschtester Weise eine Lösung erfahren hat, wie in Schweinfurt, Zittau, Plauen, Reichenbach und Leipzig, oder hoffentlich bald finden wird, wie in Chemnitz, Dresden, Teplitz, Olmütz, Frankfurt a. M. u. a. O., sehr in den Vordergrund getreten.

Wir müssen uns hier begnügen, noch auf einige hierauf bezügliche Schriftchen aufmerksam zu machen, wie die von

„HEINR. WOLF: die Stadt und Umgebung von Olmütz. (Eine geologische Skizze zur Erläuterung der Verhältnisse ihrer Wasserquellen.) Jahrb. der K. K. geol. Reichsanst. 13. Bd., Hft. 4.“

„W. KANKELWITZ: Bericht an die Commission für Beschaffung von Wasser für die Stadt Chemnitz. 1865. 14 S. 1 Übersichtskarte.“ —

„FÖLSCH: Bericht über die Wasser-Versorgung Dresden's, 1864“ und den hierauf Bezug nehmenden, veröffentlichten Antrag von

F. M. HEMPEL (Dresden, 1864), sowie einen gedruckten Bericht über die Trinkwasser-Frage der Stadt Dresden von der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden (1865).

Steinkohle in Brasilien und auf den Falklands-Inseln. (H. WOODWARD, *the Geol. Mag.* N. 18, 1865, p. 574.) Während die eigentliche

Steinkohlenformation in Brasilien bis jetzt noch nicht nachgewiesen worden war, hat AGASSIZ aus den darin vorkommenden organischen Überresten den Schluss gezogen, dass die kohlenführenden Schichten von Candiota in der Provinz Rio Grande do Sol wirklich dazu gehören. Eine auf den Falklands-Inseln gewonnene Steinkohle wird mit Anthracit von Mansfield in Massachusetts und Rhode Island verglichen.

Report etc., Bericht über die 34. Versammlung der *British Association* zur Beförderung der Wissenschaft, abgehalten zu Bath im September 1864. London, 1865. 8°. P. I—LXXV, 1—415 und 1—222.

Die von Sir CHARLES LYELL als Präsident gehaltene Ansprache (p. LX bis LXXV) schildert zunächst die berühmten Quellen von Bath, dem *Aquae Solis* der Römer, deren Temperatur zwischen 117°—120° F. variirt, und stellt hierauf, wie in einer solchen *Address* gebräuchlich, einige der wichtigsten neuesten Entdeckungen in den Vordergrund.

Unter den von verschiedenen Comité's erstatteten Berichten beansprucht der über die Vertheilung der organischen Überreste in dem North Staffordshire Coal-field (p. 342—344) das Interesse der Geologen.

Unter den Notizen und Auszügen (II, p. 1—222) von den an die verschiedenen Sectionen dieser Versammlung gelangten Mittheilungen sind hier besonders hervorzuheben:

E. B. ELIMAR: über das Erdbeben und den Sturm in Sussex am 21. Aug. 1864, p. 16;

DAUBENY: über die Thermen von Bath, p. 26;

ALPH. GAGES: über die künstliche Erzeugung des Anhydrit, durch Zusammenschmelzen von Gyps und wasserfreiem, schwefelsaurem Natron, p. 27;

J. PHILLIPS: Ansprache an die geologische Section, als deren Präsident Professor PHILLIPS fungirte, p. 45;

W. H. BAILY: über einige neue Punkte in der Structur des *Palaechinus*, und über Fischreste in dem *Old Red* von Portishead bei Bristol, p. 49;

H. B. BRADY: über Foraminiferen des mittlen und oberen Lias von Somersetshire, p. 50;

H. W. BRISTOW: über die rhätischen Schichten in den Umgebungen von Bristol und dem südwestlichen England, p. 50;

P. B. BRODIE: Bemerkungen über 2 Ausläufer des Lias in Süd-Warwickshire und über die Gegenwart des rhätischen Bone-bed bei Knowle, p. 52;

PH. P. CARPENTER: über den Zusammenhang zwischen dem Crag und der recenten Fauna des nördlichen stillen Oceans, p. 52;

DAUBENY: über die Ursache der Aushauchung von Kohlensäure aus dem Erdinnern und ihre chemische Einwirkung auf die Bestandtheile der Feldspathgesteine, p. 52.

W. B. DAWKINS: über die jüngere plioäne Fauna der Höhlen und Flussablagerungen von Somersetshire, p. 53;

HARKNESS: über die unteren Silurgesteine des südöstlichen Cumberland und nordöstlichen Westmoreland, p. 53;

J. HECTOR: über die Geologie der Provinz Otago, p. 54;

HENNESSY: über die möglichen Bedingungen eines geologischen Klima's, p. 55;

W. KEENE: über die Steinkohlen-Lager von New-South-Wales mit *Spirifer*, *Glossopteris* und *Lepidodendron*, p. 58;

E. R. LANKESTER: über die Arten der Gattung *Pteraspis*, p. 58;

J. LECKENBY: über Boulder-clay und Drift von Scarborough, p. 58;

C. MOORE: über die Geologie des südwestlichen Englands, p. 59;

C. W. PEACH: Spuren von Gletscher-Drift in den Schetland-Inseln, p. 59;

C. W. PEACH: Ergänzende Liste der Fossilien aus dem Boulder-clay von Caithness, p. 61;

W. PENGELLY: über Anhäufungen von Schalthieren mit menschlichen Überresten in der Nähe des River Teign in Devonshire, p. 63;

PHILLIPS: über Thalbildung bei Kirkby-Lonsdale, p. 63;

Ders.: über das Messen geologischer Zeiträume durch natürliche Chronometer, p. 64, und über die Verbreitung von Granitblöcken von Wasdale Craig, p. 65;

W. B. ROGERS: über ein eigenthümliches Fossil aus dem mesozoischen Sandsteine des Connecticut-Thales, p. 66;

R. N. RUBIDGE: über Beziehungen des Silurschiefers mit dem Quarzfels von Süd-Afrika, p. 66;

J. W. SALTER: über einige neue *Olenus*-artige Trilobiten aus den ältesten Versteinerungen-führenden Schichten von Wales, p. 67, und über das alte Pra-Cambrian (Laurentian) von St. David's in Pembrokeshire, p. 67;

W. SANDERS: Erläuterung der geologischen Karte des Bristol Coal-field, p. 68;

W. A. SANFORD: über Zähne der *Felis antiqua* aus den Mendip-Höhlen, p. 69;

H. SEELEY: über *Pterodactylus*, p. 69, und die Bedeutung der Reihenfolge von Gesteinen und Fossilien, p. 69;

W. W. SMYTH: über die Thermen der Clifford-Amalgamated-Mines von Cornwall, p. 70;

H. C. SORBY: über die aus der physikalischen Structur der Meteoriten zu ziehenden Folgerungen, p. 70;

W. W. STODDART: über die tiefsten Schichten der Carbonformation von Clifton, p. 71;

H. B. TRISTRAM: über eine Knochenbreccie mit Feuersteinen am Libanon, p. 72, und über Schwefel- und Bitumen-Abscheidung an dem südwestlichen Ende des todtten Meeres, p. 73;

H. WOODWARD: über die Familie der *Eurypteridae*, p. 73;

TH. WRIGHT: über die Entwicklung der Ammoniten, p. 73;

G. BUSK: über einen sehr alten menschlichen Schädel von Gibraltar, p. 91.

Dr. M. HÖRNES: die geognostische Karte des ehemaligen Gebietes von Krakau mit dem südlich angrenzenden Theile von Galizien von weiland LUDWIG HOHENEGGER, nach dessen Tode zusammengestellt von CORNELIUS FALLAUX. (Sitzungsber. d. kais. Ac. d. Wiss. LII. Bd.)

Herr LUDWIG-HOHENEGGER, Director der Eisenwerke Seiner kaiserl. Hoheit des Erzherzogs ALBRECHT, hat mehrere Jahre vor dem Erscheinen seiner geognostischen Karte der Nord-Karpathen in Schlesien und den angrenzenden Theilen von Mähren und Galizien im Jahre 1861, und zwar gleichsam als Fortsetzung derselben, im Bergbau-Interesse die geognostische Durchforschung des Krakauer Gebietes unternommen.

Obwohl PUSCH in seiner geognostischen Beschreibung von Polen und den übrigen Karpathenländern auch über dieses Gebiet sehr schätzenswerthe Arbeiten lieferte, so waren dieselben gegenwärtig doch nicht mehr geeignet, zur Grundlage rationeller Bergbau-Unternehmungen dienen zu können.

HOHENEGGER fertigte daher mit Hülfe mehrerer Bergeleven eine sehr genaue geologische Karte im Massstabe von 1000 Klafter auf einen Wiener Zoll an, die sich würdig an die früher publicirte Karte anschliesst und dadurch sehr an Interesse gewinnt, weil sich eben hier die grössten Gebirgssysteme Europa's, die Karpathen als Fortsetzung der Alpen und die norddeutschen Gebirgsmassen fast unmittelbar berühren, wodurch ihre Verschiedenheit sowohl in Betreff der Beschaffenheit der Gesteine, als auch der in denselben eingeschlossenen Reste klar hervortritt.

Das Farbenschema weist 36 verschiedene Gesteine nach, und zwar ausser dem plutonischen Porphyr, Melaphyr und Teschenit fast alle sedimentären Bildungen von Devon angefangen bis zum Diluvium, und zwar: 1. Devon; 2. Kohlenkalk; 3. Steinkohlen-Gebirge; 4. Buntsandstein mit den Unterabtheilungen: Sandstein, Conglomerat und krystallinischer Kalkstein; 5. Myophorienkalk (Röth); 6. Muschelkalk mit den Unterabtheilungen: Wellenkalk, erzführender Dolomit, Dolomite und Oolithe, dolomitische Mergel und Dolomit; 7. Keuper; 8. brauner Jura; 9. unterer weisser Jura; 10. mittlerer und 11. oberer weisser Jura; 12. Neocomien mit den Unterabtheilungen: unterer Teschner Schiefer, Teschner Kalkstein und oberer Teschner Schiefer, 13. Urgonien (Aptien); 14. Albiën; 15. Cenomanien; 16. Turonien; 17. Senonien; 18. Eocän mit den drei Gliedern: a) Schiefer und Sandsteine; b) Nummuliten-Schichten; c) Menilite und Fischschiefer; 19. Neogen und endlich 20. das Diluvium.

KARL V. SEEBACH: über den Vulcan Izalco und den Bau der central-americanischen Vulcane im Allgemeinen. Göttingen, 1865. 8°. 27 S. — Von dem Golfe von Darien bis zu dem mexicanischen Hochlande durch ganz Mittel-Amerika ist kein Vulcan so berühmt wegen seiner fast ununterbrochenen, kaum wenige Tage internittirenden Thätigkeit, als der Vulcan Izalco, dessen Entstehung und Ausbildung durchans in die historische Periode gehört. Er liegt unter 13°48' N.Br. und 89°39' westlicher Länge von Greenwich.

v. SEEBACH sucht nach den von ihm an Ort und Stelle eingezogenen Erkundigungen die Geschichte seiner Entwicklung zu rectificiren. Der von ihm noch am Leben getroffene FRANCISCO DEL CASTILLO versetzt die Entstehung dieses Vulcans in das Jahr 1793.

Nach v. SEEBACH's Messungen erhebt sich das Kraterende dieses sehr regelmässigen, abgestutzten Kegelberges 597 m = 1976' Engl. über dem Niveau der Südsee. Der Krater ist nicht einfach kreisförmig, sondern wird von drei kleinen, in einer Geraden, von NO. nach SW. streichenden Becken gebildet, von denen die beiden seitlichen geschlossen und eingeebnet sind.

Das Gestein, aus welchem der Izalco durchgängig besteht, ist kaum zu unterscheiden von den Massen, aus denen die Mehrzahl der Vulcane Central-Amerika's sich aufbaut. Es ist ein Andesit von krystallinisch-körniger bis porphyrtartiger Structur. Die Grundmasse ist dicht dunkelgrau bis schwärzlich; in ihr sind zahlreiche, in der Regel kleine Feldspathkrystalle von gläseriger Beschaffenheit ausgeschieden, welche dem Oligoklase anzugehören scheinen. Neben diesen kommen vereinzelte, oft ziemlich zahlreiche Olivinkörner darin vor, wesshalb v. SEEBACH für dieses Gestein den Namen Olivin-Andesit in Vorschlag bringt.

Für die Erhebungstheorie im Sinne L. v. BUCH's hat v. SEEBACH in Central-Amerika keinerlei Anhaltspuncte gefunden und betrachtet im Gegentheil alle central-amerikanischen Vulcane ausschliesslich für Aufschüttungskegel und die sie umgebenden Calderen und Tuffwälle nur für die theilweise eingestürzten und abgewaschenen Überreste derselben.

JULES MARCOU: der Niagara nach fünfzehn Jahren. (*Bull. de la Soc. géol. de France*, 2. sér., t. XXII, p. 290—300, p. 529.) — Eine vorläufige Zeitungsnachricht über die angebliche plötzliche Vernichtung der Niagarafälle in mehreren vielgelesenen Tagesblättern, die jedoch sofort berichtigt worden ist, lenkt unsere Blicke auf die neueste Abhandlung des Professor MARCOU, eines der genauesten Kenner der Niagarafälle, der uns ein lichtvolles, reizendes Bild über die den Niagara betreffenden geologischen Verhältnisse vor Augen führt. Dasselbe wird von einer Karte und einer Ansicht der Niagarafälle begleitet. Wir werden dieses Bild an einer anderen Stelle copiren. (Sitzungsb. d. Ges. *Isis* in Dresden, 1866, 2.)

RAPH. PUMPELLY: Geologische Beobachtungen in China. (*American Journal*, Vol. XLI, No. 122, 1866, p. 145.)

Als Früchte seiner vielseitigen Reisen in China und der Mongolei in den Jahren 1863 bis 1865, zweier geologisch noch sehr wenig gekannter Länder hebt PUMPELLY namentlich folgende Resultate hervor:

1) Devonischer Kalkstein scheint durch ganz China eine ausserordentliche Verbreitung zu haben und dürfte an einigen Stellen an 10,000 Fuss mächtig seyn.

2) Im Liegenden desselben treten entweder granitische Gesteine oder metamorphische Schiefer auf, welche keine gleichförmige Schichtung besitzen.

3) Über dem devonischen Kalke existirt in den meisten Theilen von China eine grosse kohlenführende Ablagerung von Sandsteinen, Schiefern und Conglomeraten, deren Pflanzenreste nach Untersuchungen von Dr. J. S. NEWBERRY auf ein jüngeres Alter als die eigentliche Steinkohlenformation hinweisen. Die Abwesenheit der bekannten Steinkohlenpflanzen, dagegen die Anwesenheit von Cycadeen, machen es nicht unwahrscheinlich, dass die Kohlenlager in China zur Trias gehören.

4) Von jurassischen, cretacischen und tertiären Schichten hat P. in den 18 Provinzen des eigentlichen China Nichts dort aufzufinden vermocht.

5) Mit Ausschluss der NS.-Ketten von Gebirgen, die die östliche Ecke des Hochlands von Thibet bilden, kommen in China nur 2 Erhebungssysteme von Bedeutung vor. Sie streichen in NO., SW. und OW.

6) Jüngere Oscillationen haben sich über einer grossen Area in den Terrassen an der Küste von Shantung und in anderen Landstrichen Geltung verschafft.

7) Die grosse Ebene des nordöstlichen China ist eine Delta-Ablagerung vorzugsweise des Hwang Ho.

8) Das grosse Plateau zwischen China und Sibirien wird von Becken aus ungestörten Schichten von Sandstein gebildet, der wahrscheinlich jünger als die Tertiärformation ist und hier und da Schichten von Gyps einschliesst. Diese Becken werden durch niedrige Rücken granitischer Gesteine oder stark geneigter und gefalteter Schiefer, Sandsteine und Kalksteine geschieden, welche stark metamorphosirt sind.

Im Süden steigt das Plateau sanft an und endet mit steilem wallartigem Ansehen SSO. Zwischen dem 112. und 113. Meridian (O. von Greenwich) wird dieser Wall von Lavaströmen gebildet, die an einigen Orten über 1500 Fuss Stärke erreichen.

9) Unter den für die Praxis gewonnenen Resultaten wird insbesondere der Nachweiss einer grösseren Anzahl von Kohlenbassins und von Gegenden wichtig werden, wo durch PENGELLY's Forschungen verschiedene brauchbare Mineralien erkannt worden sind.

R. RICHTER: aus dem thüringischen Schiefer-Gebirge. II. (Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1865. S. 361—376, Taf. 10, 11.) Vgl. Jb. 1864, 734. — In dem vorausgegangenen Aufsätze ist die Erörterung der Frage nach dem relativen Alter desjenigen Schichtencomplexes begonnen worden, der im thüringischen Schiefergebirge zwischen den Graptoliten-führenden Alaunschiefern und den devonischen Dachschiefern sich abgelagert hat und von unten nach oben sich in buntfarbigen Kalken, Tentaculitenschichten mit Kalkconcretionen, Nereitenschichten mit Conglomeraten und Tentaculitenschiefer aufbaut. Diese Erörterung wird hier auf Grund eines Nachtrags zu den früher beschriebenen Crustaceen und einer Anzahl Ce-

phalopoden, Pteropoden und Gasteropoden weiter geführt, ohne dass bei den meist für neu angesprochenen Arten möglich geworden ist, sie schon jetzt zum Abschluss zu bringen. — Der Verfasser schreitet systematisch seinem Ziele rüstig entgegen und er erwirbt sich hierbei gleichzeitig das Verdienst, durch Wort und Schrift auch in weiteren Kreisen und namentlich die Jugend für Geologie Thüringens zu erwärmen. Eine kleine Abhandlung nach dieser Richtung „Am Saalfeld“, Saalfeld, 1865, 16 S. mit einer geogn. Karte, war zu einer Weihnachtsgabe für arme Schulkinder Saalfelds bestimmt und hat reiche Früchte getragen.

Geologische Detailaufnahmen der k. k. geologischen Reichsanstalt in den nordöstlichen Alpen. (Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. XV. Bd. No. 4.) — Über die theils zum Lias theils zum Keuper gehörenden kohlenführenden Schichten der nordöstlichen Alpen ist schon Jb. 1865, 489 Bericht erstattet worden; in diesem Hefte folgen die den früheren Bericht von M. V. LIPOLD und D. STUR ergänzenden Mittheilungen von ALFRED W. STELZNER: die Umgebung von Scheibbs in Niederösterreich, auf Grund einer im Sommer 1864, ausgeführten Untersuchung zusammengestellt (S. 425—443) und von LUDWIG HERTLE: Lilienfeld-Bayerbach. Geologische Detailaufnahmen in den nordöstlichen Alpen des Erzherzogthums Österreich unter der Enns zwischen den Flussgebieten der Erlaf und der Schwarza (S. 451—552), worin die Glieder der unteren Trias: 1) Werfener Schichten, 2) Guttensteiner Schichten, 3) Gösslinger Schichten; der oberen Trias: 1) Lunzer Schichten, 2) Opponitzer Schichten; der Rhätischen Formation: 1) Dachsteinkalk, 2) Kössener Schichten, 3) Lithodendron-Kalke; der Liasformation: 1) Grestener Schichten, 2) Hierlatz-Schichten, 3) Adnether Schichten; der Juraformation: 1) Klausschichten (unterer Jura), 2) oberer Jura; der Kreideformation: 1) Neokomien, 2) Gosauschichten; des Diluviums und Alluviums eingehend behandelt werden.

Der gewaltige Fortschritt in der Alpengeologie gibt sich am besten dadurch zu erkennen, dass es gelungen ist, die zahlreichen, mit provisorischen Localnamen bezeichneten Schichtencomplexe auf die allgemein angenommenen Gesteinsformationen jetzt zurückführen zu können.

Dr. GUSTAV C. LAUBE: Paläontologische Arbeiten über den braunen Jura von Balin bei Krakau. (Sitzungsb. d. k. Ac. d. Wiss. in Wien, 1866. N. VI.) — In der Sitzung vom 22. Febr. wurden von Dr. LAUBE zwei für die Denkschriften bestimmte Abhandlungen vorgelegt, deren eine die Bivalven des braunen Jura von Balin, die andere die Echinodermen dieser Schichten behandelt. Die erstere soll sich über 108 Species verbreiten, unter welchen 22 neue Arten beschrieben sind.

F. v. HOCHSTETTER: Geologische Skizze von Gibraltar. (Geol. d. Novarareise Bd. II.) 12 S. — Gibraltar ist ein halbinselartiger Fels mit einer mittleren Kammhöhe von 1300 engl. Fuss, genau von N. nach S. gestellt, $2\frac{1}{2}$ engl. Meilen lang und $\frac{3}{4}$ breit, an drei Seiten vom Meere umgeben und nur an der Nordseite durch eine schmale, sandige Landzunge mit dem Festlande von Spanien verbunden. Er besteht aus Kalkstein und trägt auch alle charakteristischen Eigenschaften einer Kalksteinformation an sich: schroffe, steile Wände, zerrissene, nur mit spärlicher Vegetation bedeckte Gipfel, Grotten und Höhlen im Innern, an der Oberfläche tiefe Rinnen und runde Löcher.

Der Kalkstein des Felsens ist vorherrschend dicht, hellgrau, mit muscheligen Bruch. Stellenweise nimmt er ein feines, krystallinisches Korn und eine milchweisse Farbe an. Versteinerungen sind ausserordentlich selten. Das Vorkommen von *Spirifer tumidus* und *Rhynchonella tetraedra*, welche F. RÖMER bei DE VERNEUIL aus dem Fels von Gibraltar sah, lässt auf ein liasisches Alter schliessen (Jb. 1864, 788.)

Der Fels von Gibraltar muss als der Rest einer weit ausgedehnten Kalksteinformation betrachtet werden, die einst vor der Bildung des mittelländischen Meeresbeckens, welche in die Tertiärzeit fällt, einen ansehnlichen Gebirgszug bildete, der Afrika mit Europa verband. Südlich an der Küste von Marokko ist in der zweiten Säule des Hercules, dem Abyla der Alten, jetzt Monte Simia (Affenberg) genannt, die Fortsetzung der Formation zu erkennen. Nördlich aber auf dem spanischen Festland darf man wohl den hohen spitzen Kegel, wahrscheinlich zur Sierra del Nieve S. von Ronda gehörig, welcher genau in der Streichungslinie von Gibraltar gelegen ist, als Fortsetzung nehmen.

Der gewaltsamen Katastrophe, welche Europa von Afrika durch das mittelländische Meer getrennt hat, scheint jedoch eine Periode langsamer Hebung gefolgt zu seyn, an welcher Gibraltar ebenso Theil nahm, wie andere Küstenstriche des mittelländischen Meeres, von welchen diess längst nachgewiesen ist. Zu dieser Annahme nöthigt schon die ausgezeichnete Terrassenbildung, welche der Fels an seinem südlichen Ende zeigt. Weitere Beweise hierfür werden von HOCHSTETTER gegeben. So ist die Sandfläche des Neutralgrundes, welche Gibraltar mit Spanien verbindet, eine moderne Dünenbildung über seichtem felsigem Meeresgrund.

Die zahlreichen Spalten und Risse des Kalksteins sind von einer Knochenbreccie erfüllt. Die bedeutendste Höhle von Gibraltar ist die St. Michaelsgrotte, deren Eingang an der Westseite in 800 Fuss Höhe liegt, die kleinere Martinshöhle ist in etwa gleicher Höhe an der Südostseite gelegen. Eine dritte Höhle wurde vor wenigen Jahren an der Ostseite des Felsens in der Nähe des Governors Cottage entdeckt, 80 Fuss über dem Meeresspiegel.

Über diese und andere Höhlen von Gibraltar und die darin aufgefundenen Thierreste vgl. G. BUSK und H. FALCONER: über Fossilien der Genistahöhle in Gibraltar, und CH. WARREN: Bemerkungen über die Höhlen von

Gibraltar (*The quart. Journ. of the Geol. Soc.* Vol. XXI, No. 84, p. 364 bis 371.)

v. HOCHSTETTER hat seine Untersuchungen von Gibraltar aus auch auf spanisches Gebiet ausgedehnt in der Umgegend von St. Roque an der Nordseite der Bucht von Gibraltar und von Algeciras an der Westseite. In diesem Gebiete treten drei verschiedene Bildungen auf, zunächst eine petrefactenleere Sandsteinbildung, der Carbonera-Sandstein FREMBLY's, welcher jünger ist als der Fels von Gibraltar, worüber bunte Thonmergel oder Schieferthone in häufiger Wechsellagerung mit sandigen Schiefen mit undeutlichen Fucoidenresten lagern, während jungtertiäre Schichten bei St. Roque die gehobenen älteren Schichten horizontal bedecken. Diese Tertiärbildung scheint nach den von F. KARRER untersuchten, organischen Überresten den pliocänen Ablagerungen von Malaga zu entsprechen.

Wir folgen jetzt dem berühmten Reisenden nach Afrika, da uns eine ähnliche anziehende Schilderung v. HOCHSTETTER's über das Capland vorliegt, die sich an diese eng anschliesst.

v. HOCHSTETTER: Beiträge zur Geologie des Caplandes. (Geologie der Novara-Reise, Bd. 2, 22 S., 1 geol. Karte. --

Wie bei Gibraltar erheben sich auf der Cap-Insel nackte Steinmassen schroff aus dem Meere, hinter denen sich eine niedere Sandfläche ausbreitet, welche die Verbindung mit dem Continente herstellt, jedoch sind die Gesteine, welche das Cap-Land bilden, weit älter.

Das Grundgebirge, welches den Tafelberg trägt, bildet Granit, welcher von Dioritgängen durchsetzt ist und nicht selten durch Aufnahme grosser Karlsbader Zwillingskrystalle ein porphyrtartiges Ansehen gewinnt. Er hat sowohl hier wie nördlich bei Malmesbury und NW. bei Paarl und Wellington, das devonische Schiefergebirge durchbrochen und aufgerichtet. Über denselben breitet sich mit ungleichförmiger, horizontaler oder sanft geneigter Lagerung der Tafelberg-Sandstein aus, welcher nach HOCHSTETTER's Auffassung wahrscheinlich zur Steinkohlen-Formation gehört.

Mit der Ablagerung des Tafelberg-Sandsteines und der ihm äquivalenten Sandsteine und Quarzite in Süd-Afrika hat eine völlig neue Periode der geologischen Entwicklungs-Geschichte Süd-Afrika's begonnen, in welche eine ganze Reihe von Ablagerungen der Karoobildungen fällt. Nach BAIN's Untersuchungen ist die grosse Karoowüste einst ein grosses Binnenmeer gewesen. Darin herrschen Süsswasser-Bildungen vor, die von Porphyren und Melaphyren (Trapp) durchbrochen werden. Das geologische Alter dieser eine Gesamtmächtigkeit von gegen 10,000 Fuss erreichenden und über ungeheure Länderstrecken, bis weit über den Orange River, ausgehenden Bildungen ist noch im Zweifel. Englische Geologen halten sie für ein Äquivalent des New Red Sandstone, welcher Glieder der Dyas und Trias umfasst. Die Analogie der Grundlage von Thonsteinporphyr und die durchsetzenden Trappgänge, wahrscheinlich ältere Melaphyre oder Basaltit, mit den Verhältnissen in Mittel-Europa würden für Lower New-Red sprechen, wäh-

rend die darin gefundenen Pflanzenreste, namentlich Cycadeen, besser mit einem jüngeren triadischen oder jurassischen Alter stimmen. Es gewinnt daher hohe Wahrscheinlichkeit, dass die Karoobildungen, wenigstens in ihren tieferen Gliedern, dem Rothliegenden entsprechen.

Ist aber der Tafelberg-Sandstein ein flötzleerer Kohlensandstein, so hat er sein vollständiges, nicht bloss petrographisches, sondern auch stratigraphisches Analogon in der mächtigen und weit ausgedehnten Sandsteinformation Ost-Australiens, in dem sogenannten Sydney-Sandstein (DANA) oder Hawkesbury-Sandstein (W. C. CLARKE), welcher die kohlenführenden Schichten von New-South-Wales überlagert und entweder noch zur Steinkohlen-Formation selbst oder zur Dyas gehört.

Von jüngeren Bildungen, welche v. HOCHSTETTER in der bekannten gründlichen Weise ferner bespricht, heben wir nur noch Thoneisenstein- und Brauneisenstein-Bildungen hervor, womit alle niederen Theile der Capegegend und hauptsächlich die Abhänge der Gebirge auf der Grenze des Sandsteins und Thonschiefers bedeckt sind und die bisweilen eine Mächtigkeit von 10—12 und mehr Fuss erreichen mögen, sowie jüngere Kalkstein-Bildungen der Küstengegend.

Recht dankenswerthe Beigaben zu dieser höchst willkommenen Arbeit sind einige bildliche Darstellungen, Profile und eine geologische Karte des Cap-Districtes nach A. G. BAIN.

R. N. RUBIDGE: über nothwendige Veränderungen in der geologischen Karte von Süd-Afrika in Folge neuer Entdeckungen von Fossilien. (*The quart. Journ. of the Geol. Soc.* Vol. XXI, p. 437.) — RUBIDGE, welcher zur Klärung der geologischen Verhältnisse Süd-Afrika's wesentlich beigetragen hat, fasst hier das Alter der dort vorherrschenden Gesteinsbildungen in einer ganz ähnlichen Weise wie v. HOCHSTETTER auf. — Der neueste Beitrag zur Beurtheilung dieser Verhältnisse ist von ihm in einem Aufsätze „über die Denudation von Süd-Afrika“ in „*The Geological Magazine*, No. 20, Vol. III, N. II, p. 88“ niedergelegt.

A. WINCHELL: Bemerkung über das geologische Vorkommen des Petroleum in West-Canada. (*American Journal*, Vol. XLI, No. 122, 1866, p. 176.) (Vgl. Jb. 1866, 237.) — Während nach GESNER'S früherem Berichte über Steinöl-Quellen in Nordamerica (Jb. 1863, 224) der Hauptsitz derselben in der eigentlichen Steinkohlen-Formation angenommen wurde, so zeigt WINCHELL von neuem, dass derselbe oft einen weit tieferen Horizont einnehme, wie namentlich in der zur Devonformation gehörenden Hamilton-Gruppe (vgl. Jb. 1863, 486). Neue Aufschlüsse machen es wahrscheinlich, dass das Petroleum in den nordwestlichen Staaten America's aus Stoffen entstanden sey, die in Formationen verschiedenen Alters von dem silurischen Utica-Schiefer an bis in die eigentliche Steinkohlen-Formation hinauf angehäuft waren. — Zu ähnlichen Resultaten haben auch die Unter-

suchungen von Dr. J. S. NEWBERRY in Kentucky geführt (*American Journal*, Vol. XLI, N. 122, p. 284).

HENRY WHITE: über Petroleum und Ölfelder in geologischer Hinsicht. (*The Geological Magazine*, No. 21, Vol. III, No. III, März 1866, p. 120 u. f.) — HENRY WHITE hat seine reichen Erfahrungen über Petroleum in zwei Bänden niedergelegt, welche den Titel führen: *Derrick and Drill*, oder Einsicht in die Entdeckung, Entwicklung, gegenwärtige Bedingung und Zukunft des Petroleum in New-York, 1865, und Geologie der Ölfelder und Mineralien in Westcanada etc., Toronto, 1865, auf welche wir die Blicke Derjenigen lenken, welche specielleres Interesse an der Steinöl-Industrie nehmen.

LOUIS LARTET: über die Bildung des Bassins des rothen Meeres oder Asphaltsee's und die Veränderungen seines Niveaus. (*Bull. de la Soc. géol. de France*, 2. sér., t. XXII, p. 420—463.)

Die Mittheilungen von TRISTRAM und SOMERVILLE über die Geologie des toden Meeres (Jb. 1866, 109, 110) sind noch in frischer Erinnerung. Die Schlüsse, zu welchen die geologischen Untersuchungen dieser classischen Gegend durch LARTET geführt haben, werden von ihm in den folgenden Sätzen zusammengefasst:

1) Gegen Ende der eocänen Epoche und in Folge einer aufsteigenden Bewegung, deren Beginn nicht zu bestimmen war, ist ein früherer Meeresgrund von der Breite Syriens und des steinigen Arabiens aufgetaucht gewesen.

2) Vor ihrer Erhebung, ja selbst vor der Ablagerung der cretacischen Schichten, haben diese submarinen Schichten Dislocationen erfahren und haben sich aus einer von Süd nach Nord aufgerissenen Spalte Feldspathporphyre hervorgeedrängt, welche die Richtung von Petra nach dem toden Meere innehalten.

3) Andere nachfolgende Bewegungen konnten diesen Bruch nach Nord verlängern, die Bildung der Palästinischen Gebirgsfalte abschliessen und durch den Abfall des östlichen Abhanges dieser Kette längs der Dislocationslinie Veranlassung geben zu der schmalen und langgezogenen Depression, die Arabien trennt.

4) Das Bassin des toden Meeres ist demnach unabhängig von jedem Einflusse oder einer Mitwirkung des Oceans geschaffen worden. Hieraus folgt, dass der See in der Tiefe dieser Depression Anfangs nur durch atmosphärisches Wasser gespeist worden ist, dessen aus der Umgebung entzogener Salzgehalt sich durch Verdampfung mehr und mehr darin angehäuft hat.

5) Gegen Ende der Tertiärzeit oder am Anfang der Quartärperiode muss das Niveau des See's ein um mehr als 100 Meter höheres gewesen seyn als jetzt, wobei die Gyps- und Salz-führenden Mergel abgesetzt worden sind.

6) Nordöstlich von dem Bassin des tothen Meeres haben vulcanische Eruptionen stattgefunden, denen die mächtigen Basaltströme ihre Entstehung verdanken, von denen einige sich bis in das Thal des Jordan ausgebreitet haben. Andere weniger grosse Basaltströme sind direct im Osten des rothen Meeres entsprungen, oder unmittelbar an dem östlichen Ufer selbst.

7) Die heissen oder mineralischen Quellen, ebenso wie die bituminösen Ausströmungen, welche die vulcanischen Eruptionen begleiteten oder ihnen gefolgt sind, beurkunden mit den in dieser Gegend so gewöhnlichen Erderschütterungen die letzten wichtigen vulcanischen Phänomene, von denen das Becken des rothen Meeres der Schauplatz gewesen ist.

F. L. CORNET et A. BRIART: *Note sur la découverte dans le Hainaut, en dessous des sables rapportés par Dumont au Système landénien, d'un calcaire grossier avec Faune tertiaire.* (Bull. de l'Ac. r. de Belgique, 2^me sér., tome XX, No. 11.) Mit Berichten hierüber von DAWALQUE und D'OMALIUS. 8^o. 32 S., 1 Karte. — Die Herren CORNET und BRIART haben in der Nähe von Mons die Existenz eines Grobkalkes mit einer reichen tertiären Fauna im Liegenden des marinen Landénien, oder der ältesten tertiären Etage nachgewiesen. Dieser Grobkalk, welcher seinem Ansehen nach mit dem charakteristischen „calcaire grossier“ an den Ufern der Oise verwechselt werden kann, umschliesst auch eine Fauna, welche sich von der des darauf lagernden Landénien wohl unterscheidet, dagegen jener des eigentlichen Grobkalkes, dem Äquivalente des belgischen *Système bruxellien* entspricht, das von dem Grobkalke bei Mons durch die ganze Reihe der als *Systèmes landénien, yprésien* und *panisélien* bezeichneten Etagen getrennt wird.

Man kann daher in diesem Verhältniss ein Analogon für BARRANDE's Colonien in der Silurformation Böhmens erkennen und es wird nicht verfehlen, die Aufmerksamkeit der Geologen auf die Gegend von Mons von neuem zu richten.

HELMERSEN: Geologische Karte von Russland. 1863—1865. — Seit dem Erscheinen der geologischen Karte über Russland in dem berühmten Werke von MURCHISON, VERNEUIL und KEYSERLING: *Geology of Russia and the Ural mountains, 1845*, von welcher 1849 eine russische Übersetzung von OZERSKY gegeben wurde, ist keine neue, allgemeinere, geologische Karte über Russland wieder erschienen, bis General HELMERSEN seit dem Jahre 1859 eine solche in Angriff nahm.

Unter Mitwirkung der Herren ABICH, AUERBACH, FEOPILACTOFF, POUSIREVSKY, PANDER, GREWINGK, MEGLITZKY, ANTIPOFF, Graf KEYSERLING, KIPRIANOFF, SEMENOFF, v. MÖLLER, BARBOT-DE-MARNY, BORISSIAK und anderer geschätzter Forscher wurde diese Karte bis 1863 beendet, ihre Veröffentlichung hat sich jedoch bis 1865 verzögert. Wir verdanken eine nähere Einsicht in dieselbe Herrn BARBOT-DE-MARNY. Massstab und Colorit der Karte sind genau in der Weise

wie auf der Karte von MURCHISON, VERNEUIL und KEYSERLING. Der Text auf ihr ist in russischer Sprache und man ist bemühet gewesen, sowohl in geographischer als in geologischer Beziehung manche Berichtigungen der Karte zu bewirken. In geologischer Hinsicht sind nur wenig wesentliche Veränderungen eingetreten, so dass sich DE VERNEUIL hierüber in folgender Weise ausspricht: „Das, was auffällt bei einem Vergleiche von beiden Karten, ist ihre ausserordentliche Ähnlichkeit. Ohne Zweifel haben die zahlreichen Arbeiten der russischen Geologen und insbesondere die des ausgezeichneten Generals, der diese leitet, erlaubt, Irrthümer zu berichtigen und Verbesserungen einzuführen, allein die Vertheilung der grossen Massen, ebenso wie die Hauptzüge der Colorirung, sind fast genau dieselben geblieben. Wohl hätte Nichts den Verfassern der ersten dieser zwei Karten angenehmer seyn können, als zu sehen, wie ihre Arbeit nach 20 Jahren durch diese neue Arbeit, dem Producte so ausgezeichneter Männer, Bestätigung findet.“ (*Bull. de la Soc. géol. de France*, 2. sér., t. XXII, p. 519.)

General HELMERSEN hat seine Karte sowohl mit einer in russischer als auch mit einer in französischer Sprache geschriebenen Erläuterung (*Explications de la carte géologique de la Russie. St. Pétersbourg, 1865. 8^o. 19 p.*) begleitet.

In derselben Sitzung der geologischen Gesellschaft in Paris am 5. Juni 1865, in welcher V. DE MÖLLER aus Petersburg diese Karte überreichte (*Bull. de la Soc. géol. de France*, 2. sér., t. XXII, p. 517), spricht derselbe zugleich seine Erfahrungen aus über die permische Formation oder die Dyas in Russland. Indem er der Auffassung LUDWIG's darüber (in GEINITZ, Dyas, II) entgegentritt, läugnet er ihre dyadische Natur und glaubt nur marine Ablagerungen darin zu erblicken. Wir möchten jedoch fragen, ob denn auch alle mit zahlreichen Landpflanzep erfüllte Sandsteine der Russischen Dyas als marine Absätze betrachtet werden sollen. Ohne eine Verantwortung für alle Einzelheiten in den Arbeiten unserer geehrten Mitarbeiter an der Dyas übernehmen zu können und zu wollen, müssen wir doch nach unseren Erfahrungen die Hauptresultate darin als richtig anerkennen. Wie im Gebiete der Steinkohlen-Formation, so wird sich auch im Gebiete der permischen Formation in Russland noch Vieles aufklären, wodurch die Beziehungen zu anderen Ländern Europa's fester gestellt werden können, als diess jetzt möglich ist.

In unseren Augen erscheint die Karte von HELMERSEN, so vortrefflich sie auch nach dem heutigen Standpuncte ist, doch nur als der Abschnitt einer vergangenen, nicht als der Anfang einer neuen Ära, welche in Russland bereits begonnen hat und für welche sowohl das „*Geological survey*“ Britanniens als die k. k. geologische Reichsanstalt in Wien nachahmenswerthe Beispiele darbieten. Ein wichtiger Fortschritt darin ist jedenfalls der, dass auch v. MÖLLER, im Einklang mit LUDWIG's Anschauung, die bunten Mergel und Sandsteine, welche die permische Formation in Russland fast überall bedecken, wegen ihrer discordanten Lagerung gegen die darunter liegenden Schichten, als zur Trias gehörig betrachtet. Was bleibt aber übrig, wenn man von einer „paläozoischen Trias“, MURCHISON's permi-

schem Systeme, eine Einheit hinwegnimmt? Doch wohl nur eine Dyas.“ Und schon deshalb empfiehlt sich auch für Russland der Name von MARCOU. Die eigentliche dyadische Natur dieser Dyas in Russland aber wird bei der grossen Verbreitung der darin vorkommenden, sicher nicht marinen Sandsteine und anderen Ablagerungen für die Dauer gewiss nicht geläugnet werden können.

Wenn sich die hochverdienten und hochgeschätzten Begründer des „permischen Systems“ überzeugt haben werden, dass nur der ältere Name „peneische Formation“ statt des Namens „Dyas“ auf Priorität Anspruch machen könnte, so werden sie wohl mit weniger Zorn als bisher gegen die practisch und theoretisch sich empfehlende neue Bezeichnung erfüllt bleiben.

Transactions of the Manchester Geological Society. 8^o. — In No. 11, Vol. V, Session 1865–66 gibt der Präsident der Gesellschaft, E. W. BINNEY, eine Übersicht über die sehr befriedigende Thätigkeit der Gesellschaft seit ihrem 27jährigen Bestehen. Es haben sich ihre Arbeiten im Anschluss an den Boden, dem sie entsprangen, vorzugsweise auf die Steinkohlen-Formation, Dyas und Trias bezogen, jene wichtigen Formationen, deren scharfe Trennung von einander namentlich in England noch auf manche Schwierigkeiten stösst. Wie kein Anderer mehr, hat namentlich BINNEY zur Regulirung der Grenzen dieser drei Reiche wesentlich beigetragen und that diess in neuester Zeit wiederum in einer Abhandlung „Weitere Beobachtungen über die permischen und triadischen Schichten in Lancashire“, London, 1865 (Extr. aus „Memoirs of the Literary and Philosophical Society of Manchester, Session 1864–65, p. 107–128“) und in einer zweiten Abhandlung: Einige Bemerkungen über die sogenannten *Lower New Red Sandstones* des mittleren Yorkshire. (*The Geological Magazine*, No. XX, Febr. 1866, p. 49–55.)

F. v. HOCHSTETTER: Geologische Beschreibung der Insel St. Paul im indischen Ocean. (Geologie der Novarareise, 2. Bd. 4^o. 44 S., 1 Taf.) — Die grosse Ähnlichkeit in der äusseren Gestaltung der vulcanischen Insel St. Paul mit Santorin haben schon HUMBOLDT und LYELL hervorgehoben. Sie tritt auf der schönen geologischen Karte v. HOCHSTETTER's sehr klar vor Augen. Indem sich ihr Krater aber nach Osten hin öffnet, verhält sich St. Paul zu Santorin etwa wie ein Spiegelbild zu dem wirklichen Gegenstande. St. Paul bildet von West gesehen einen mit 10° ansteigenden, flachen, oben abgestumpften Kegel, der am Uferrande mit mehreren kleinen Schlackenkegeln besetzt ist. Die Ostseite zeigt einen hohen, steilen Felsabsturz, welcher sich in der Mitte öffnet und den Einblick gewährt in einen im Vergleich zur Höhe und Flächenausdehnung der Insel immensen Krater, in welchen das Meer aus- und einfluthet.

Ein von SO. nach NW. gelegtes Profil längs der Pinguin-Bai zeigt uns ein System regelmässig über einander liegender Lava-, Tuff- und Schlacken-Schichten, von mächtigen Eruptivmassen durchbrochen und von schmalen Gängen und Adern durchzogen. Die Schichten fallen mit circa 30° gegen SO. ein. Die tiefsten und ältesten Glieder müssen daher an der nördlichen Ecke auftreten. Hier sieht man zuunterst, gleichsam als die Grundlage oder als das Grundgebirge der Insel, mächtige Felsmassen eines vielfach zerklüfteten, an der Oberfläche röthlich erscheinenden Gesteins, welches v. H. für einen felsitischen Rhyolith mit lamellarer Structur erklärt. Der Kieselsäure-Gehalt desselben beträgt 72,61 Procent, das specifische Gewicht = 2,409. Neben den Stücken mit felsitischer Grundmasse finden sich unter dem Strandgerölle auch mehrere glasige, d. h. lithoide Varietäten dieses Rhyoliths, welche dem lamellaren Lithoidit vom Taupo-See auf Seeland (vgl. I. Bd., S. 113) vollkommen ähnlich sind.

Jüngere basaltische Gänge durchsetzen diese rhyolithische Basis der Insel und darüber folgen mächtig entwickelt rhyolithische Tuffe und Breccien. Die ausgezeichnete Schichtung der Tuffe spricht für submarine Vorgänge bei diesen ersten Bildungen.

Auf diese erste Periode vulcanischer Thätigkeit folgt eine zweite Periode mit gänzlich verschiedenen, und zwar basischen Producten.

Die Rhyolithtuffe sieht man an zwei Punkten des Profils der Pinguin-Bai durchbrochen von sehr mächtigen Gangmassen eines graubraunen, deutlich krystallinischen Gesteins, das als Gemenge von glasigem Labrador und Magneteisen nebst Augit und Olivin zu den Doleriten zu stellen ist. Bei 52,83 Proc. Kieselsäuregehalt ist sein spec. Gew. = 2,812.

Auch die Doleritdurchbrüche scheinen von Tuffbildungen begleitet gewesen zu seyn, welche an der Pinguin-Bai in einer Mächtigkeit von 60 bis 80 Fuss gleichförmig die Bimssteintuffe der ersten Periode überlagern. Auch diese Tuffe zeigen eine deutliche Schichtung und dürften eine unterseeische Bildung seyn. In ihnen findet sich noch keine Spur von den jüngsten basaltischen Laven anders als gangförmig; denn erst über ihnen sind diejenigen Laven- und Schlacken-Schichten ausgebreitet, welche in zahlloser Wechsellagerung die Hauptmasse der Insel bilden und einer dritten Periode vulcanischer Thätigkeit angehören. Erst dieser dritten Periode verdankt St. Paul als Insel eine supramarine Existenz und seine eigenthümliche Form. Wo immer, sagt v. HOCHSTETTER, unter dem Weltneere der Centralpunct der vulcanischen Thätigkeit für die früheren Perioden gelegen seyn mag, die grosse centrale Ausbruchsstelle der jüngsten Periode ist bezeichnet durch den tiefen, fast kreisrunden, trichterförmigen Kessel, in den jetzt von einer Seite durch einen schmalen Eingang das Meer eintritt und mitten im stürmischen Ocean ein stilles ruhiges Wasserbecken bildet. Aus diesem gewaltigen Krater sind bei wiederholten Ausbrüchen die Massen geschmolzener Lava ausgeflossen, welche allmählich die Insel aufgebaut haben. Der äussere steile Uferrand der Insel zeigt in oftmaliger Wechsellagerung über einander schwarzgraue Lavabänke und rothbraune Schlackenschichten.

Die jüngsten Lavaergüsse, mit welchen die eruptive Thätigkeit der Insel erlosch, bilden die jetzige Oberfläche der Insel.

Eine Reihe bezeichnender Abbildungen, welche als Holzschnitte den Text begleiten, dienen zur Veranschaulichung dieser gediegenen Darstellung, die uns einen tiefen Einblick in die Entstehung der Vulcane überhaupt gestattet, deren Kenntniss v. HOCHSTETTER schon in dem ersten Bande seiner Novarareise so wesentlich gefördert hat.

Nachwirkungen vulcanischer Thätigkeit, die in heissen Wasserdämpfen, Kohlensäure-Exhalationen und warmen Quellen bestehen, zeigen sich besonders auf der nördlichen Hälfte der Insel, wo die Producte der jüngsten Eruptions-Epoche besonders mächtig angehäuft sind.

Dieser Abhandlung reiht sich eine geologische Beschreibung der 42 Seemeilen nördlich von St. Paul gelegenen Insel Amsterdam an.

Zum Zwecke mikroskopischer Untersuchungen hatte v. HOCHSTETTER eine Reihe von Proben auf der Insel St. Paul gesammelt, welche von EHRENBURG eingehend untersucht worden sind. Der berühmte Verfasser hat die Resultate dieser Untersuchungen mit einem ansehnlichen Verzeichnisse der mikroskopischen Lebensformen auf der Insel St. Paul in einem Anhange zu dieser Abhandlung niedergelegt.

GÜMBEL: über das Vorkommen von *Eozoön* im ostbayerischen Urgebirge. (Sitzungsber. d. k. Ac. d. Wiss. in München, 1866. I, 1, 46 S., 3 Taf.) (Vgl. Jb. 1866, 210, 368.) — Ein neuer wichtiger Beitrag zur Kenntniss der Natur des *Eozoön* im Allgemeinen, die uns der Verfasser an dem von ihm entdeckten *Eozoön bavaricum* aus dem Lager des körnigen Kalkes der hercynischen Urthonschiefer-Formation vorführt! Man erfährt darin zugleich die Art und Weise, um am raschesten und sichersten die entsprechenden Präparate von *Eozoön* sich anzufertigen, was Manchem sehr erwünscht seyn wird. Gleichzeitig gewährt diese Abhandlung einen Überblick über die Geschichte der Entdeckung und das Vorkommen dieser ältesten Organismen, sowie über den Einfluss, welchen das Auftreten des *Eozoön* in den bisher für azoisch gehaltenen Schichten der Erdrinde für deren Beurtheilung ausüben musste und noch ausüben wird. Jetzt gilt es, überall den Nachweis zu führen, wie viel von den letzteren noch als azoisches Urgestein bleibt, und wie viel dem eozoischen Horizonte oder der oberen laurentischen (= lorenzischen) Gruppe zuerkannt werden muss. GÜMBEL hat hier den geeignetsten Weg für solche Untersuchungen nicht allein in Bayern im Gebiete des Donau-Gneisses bei Oberzell an der Donau unfern Passau rüstig verfolgt, sondern auch für entferntere Landstriche Europa's bereits angebahnt. Schon schliesst er den Ophicalcit von Tunaberg in die Reihe der *Eozoön*-haltigen Urkalke (oder eozoischen Kalke) ein und schon führt er unter anderem den Nachweis, an einer Probe körnigen Kalkes von Boden in Sachsen mit Chondroit, Hornblende und Granat in rundlichen Körnchen,

dass auch in ihm die Röhren und Röhren-Gruppen des *Eozoön* in überraschender Schönheit zu finden sind

Für Sir RODERICH MURCHISON aber, dessen Scharfblick zuerst die Analogien zwischen dem Laurentian in Canada und Schottland und den eozoischen Gebilden in Bayern und Böhmen erkannt hat, müssen diese an die erste Entdeckung des *Eozoön* in Canada sich schnell anreihenden Entdeckungen und Folgerungen jedenfalls zur grössten Genugthuung gereichen.

FR. v. HAUER: über die Gliederung der oberen Trias der lombardischen Alpen. — (Sitzungsber. d. k. k. Ac. d. Wiss. LI. Bd.) — Die Nothwendigkeit, für die in der Herausgabe begriffene geologische Übersichtskarte der österreichischen Monarchie die in den verschiedenen Theilen der Alpen gemachten Beobachtungen unter gleichförmige Gesichtspunkte zu bringen, hat den Verfasser veranlasst, von neuem die Gliederung der oberen Trias in den lombardischen Alpen zu studiren und seine Erfahrungen mit den entgegenlaufenden Ansichten von STOPPANI und CURIONI hierüber zu vergleichen. Indem er noch jetzt an seiner früheren Auffassung dieser Verhältnisse festhält, ergibt sich in der That für die verschiedenen Theile der Alpen eine grosse Übereinstimmung, wie sie aus nachstehendem Schema erhellt:

	Lombardische Alpen.	Tyroler und bayerische Alpen nach GÜMBEL, v. RICHTHOFEN, PICHLER und FR. v. HAUER.
Mittlere Trias.	Kalk von Marcheno.	Muschelkalk, Virgloriakalk.
Obere Trias.	Cassianer Schichten, Schichten von Perledo und Varena.	Partnachschiehten, mittlerer Alpenkalk PICHLER'S.
	Kalk von Ardesse, eigentlicher Esinokalk. <i>Dolomia media</i> z. Th.	Unterer Keuperkalk. Arlbergkalk und Hallstätter Kalk (v. RICHTHOFEN), Esinokalk, oberer Alpenkalk (PICHLER).
	Raibler Schichten, Schichten von Gorno und Dossena.	Cardita-Schichten, Raibler Schichten, unterer Muschelkeuper.
Unteres Glied der rhätischen Formation.	Kalk mit den Cardien (Megalodonten) und Gastrochaenen etc. — <i>Dolomia media</i> z. Th. Dolomit von Besano.	Hauptdolomit, unterer Dachstein-Dolomit.

HEINR. WOLF: über die Gliederung der Kreideformation in Böhmen. (Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. XV. Bd., 2, S. 183.) — Auch in den Untersuchungen der Böhmisches Kreideformation ist man einen Schritt vorwärts gegangen, wie aus einem Vergleiche unseres Berichtes über JOKÉLY'S Arbeiten (Jb. 1863, 209) und der nachstehenden Tabelle erhellt, welche WOLF hier entworfen hat.

Vergleichende Tabelle der oberen Kreideformation Deutschlands
längs des hercynischen Nordrandes.

Subhercynisches Gebiet		Westhercynisches Gebiet		Osthercynisches Gebiet	
nach BEYRICH u. DRESCHER.		nach v. STROMBECK.		nach REUSS, nach Aufnahmeberichten der k. k. geolog. Reichsanstalt, vornehmlich nach JOKÉLY.	
Subhercynisches Quadergebirge. Senonien.	Über-Quader BEYRICH bei Löwenberg und Quedlinburg mit <i>Turritella nodosa</i> .	Oberes Senon. Kreide.	Kreidetuff v. Mästricht.	Senonien.	
	Obere subhercynische Quader mit <i>Actaeonellen</i> u. <i>Nerinea Buchi</i> .		Weisse Schreibkreide u. kalkig-sandige Gesteine mit <i>Belemnitella mucronata</i> .		Das Parallelglied noch nicht bekannt.
	Kieslingswalder Schichten BEYRICH = Neumarthauser Schichten DRESCHER = Salzbergmergel.		Thone und Kreide mit Eisensteinen und mit <i>Belemnitella quadrata</i> .		1. Baculitenmergel = Plänermergel REUSS, mit <i>Baculites anceps</i> .
Subhercynisches Quadergebirge. Turonien in der älteren Bedeutung.	Oberer Zwischen-Quader = dem Plänerkalk = dem ursprünglichen Pläner.	U. Senon. Oberer Pläner. Turonien.	Pläner mit <i>Scaphites Geinitzi</i> . Hauptlager des <i>Ammon. peramplius</i> .	Turonien.	2. Callianassen-Sandstein m. glaukonitischem Sandstein, mit <i>Call. antiqua</i> OTTO.
	Unterer Zwischen-Quader = Hippuriten-Conglomerat mit der Fauna der <i>Tourtia</i> u. des Plänersandsteins.		Weisser Pläner mit <i>Inoceramus Brongniarti</i> und Galeriten-Schichten.		3. Scaphitenmergel u. Kalk mit <i>Scaph. Geinitzi</i> = Plänerkalk REUSS, Pläner JOKÉLY.
			Rother Pläner (an der Ruhr grauer Mergel) mit <i>Inoceramus mytiloides</i> = <i>I. labiatus</i> .		4. Hippuritenkalk und Conglomerate bei Deberno, Koritschan, Czentsitz, Borzen.
Turonien in der älteren Bedeutung. Cenomanien.	Unterer Quader mit <i>Exogyra Columba</i> , <i>Ammon. Rotomagensis</i> , mit eingelagertem Schieferthon, welcher die Dammaritenzapfen enthält, äquivalent den Schieferthonen von Niederschöna in Sachsen.	Unterer Pläner. Cenomanien.	Pläner mit <i>Ammonites Rotomagensis</i> .	Cenomanien.	5. a ₁ Loser Quarzsandstein = Ob. Quader. NAUMANN und GEINITZ.
			Unterer Grünsand ohne Eisenstein = Pläner mit <i>Ammon. varians</i> .		a ₂ Gelber Baustein = Pläner-Sandstein REUSS.
			<i>Tourtia</i> oder unterer Grünsand mit Eisenstein = Unterer Quader von Sachsen = Erster Grünsand von Essen.		a ₃ Grauer Kalkmergel = Quadermergel JOKÉLY.
					a ₄ Grünsandmergel und Grünsandstein.
					b ₁ Grüner und grauer Exogyren-Sandstein und weisser Sandstein
					b ₂ mit <i>Pecten aequicostatus</i> , in Wechselagerung mit
					b ₃ dunkelen Schieferthonen, welche Landpflanzen und Kohlen führen.
					b ₄ Versteinerungsleeres Quarzconglomerat.

Grundgebirge: älter als Kreide.

Grundgebirge: Mittlere Kreide (Gault).

Grundgebirge: älter als Kreide.

Noch einen Schritt weiter, nämlich den oberen Quader von NAUMANN und GEMINZ nicht als 5. a, in die cenomane Etage, sondern vielmehr in das obere Senon versetzt, über die Callianassa-Schichten, würde vielleicht der Wahrheit noch mehr entsprechen. Der Schlüssel zur Lösung der Frage, ob die mit Recht als senone Schichten unterschiedenen Glieder Baculitenmergel und Callianassa-Schichten wirkliche Einlagerungen in dem Quadersandsteingebiete der Böhmisches Schweiz bilden, oder nur spätere Anlagerungen an den sie weit überragenden Sandsteinfelsen, liegt in der Gegend von Kreibitz einerseits und auf sächsischem Gebiete in der Gegend von Pirna anderseits. —

Näher auf diese Verhältnisse einzugehen, wird uns erst nach Beendigung unserer paläozoischen Arbeiten gestattet seyn. H. B. G.

Erster Jahresbericht über die Wirksamkeit der beiden Comité's für die naturwissenschaftliche Durchforschung von Böhmen im Jahr 1864. Prag, 1865. 8°. 74. — Diese mit Energie und Umsicht begonnene Durchforschung hat auch die Lösung der Frage über die Gliederung der Böhmisches Kreideformation speciell in das Auge gefasst. Der zunächst veröffentlichte Bericht spricht sich hierüber mit folgenden Worten aus, die allerdings noch einer weiteren, insbesondere paläontologischen Begründung bedürfen:

Die Kreide-Formation begreift in der untersuchten Gegend den Schneeberg und die sogenannte Böhmisches Schweiz, sowie die Umgebungen von Teplitz, Kreibitz, Böhmisches-Leipa und Liebenau.

Die Umgrenzung dieser Formation auf der geologischen Karte der k. k. Reichsanstalt wurde richtig befunden, keineswegs aber die Gliederung derselben.

Durch eine genaue Profilirung des Schneeberges und der Felsenpartien bei Dittersbach fand Prof. KREJČI, dass die sogenannten Baculitenmergel, welche zu den jüngsten Schichten der Böhmisches Kreideformation gehören, erst nach Absatz des Schneeberger Quaders am Fusse der Sandsteinfelsen gebildet werden konnten, und dass hier von einem oberen und unteren Quader im bisherigen Sinne die Rede nicht seyn könne. Der Quader der Sächsisches und Böhmisches Schweiz bildete vielmehr eine Insel im Plänen- und Baculiten-Meere. Dessgleichen ergaben sich in der Gegend zwischen Bürgstein, Böhmisches-Leipa und Dauba grosse Dislocationen der Schichtenfolge, wodurch die unteren Quadersandstein-Bildungen über das Niveau der jüngeren Mergel und Baculithone erhoben erscheinen.

C. Paläontologie.

Dr. A. E. REUSS: die Foraminiferen, Anthozoen und Bryozoen des deutschen Septarienthones. Ein Beitrag zur Fauna der mittel-

oligocänen Tertiärschichten. (Denkschr. d. k. Acad. d. Wiss. XXV. Bd.) Wien, 1866. 4^o. 98 S., 11 Taf. — Die (Jb. 1866, 77) in Aussicht gestellte grössere Arbeit des Professor RAUSS liegt uns zur Einsicht jetzt vor und wir eilen, aus ihrem reichen Inhalte wenigstens einige der allgemeinen Resultate, welche durch sie gewonnen worden sind, hervorzuheben:

Die Foraminiferenfauna des Septarienthones übertrifft jene der oberoligocänen Schichten an Formenfülle beträchtlich. Einige Ablagerungen des Septarienthones sind sehr reich daran, während andere nur eine sehr geringe Anzahl von Arten und Individuen aufzuweisen haben. So hat REUSS z. B. von Offenbach bisher schon 92, von Pietzpuhl 77, von Hermsdorf 87, von Söllingen 67, von Mallis 54 verschiedene Formen kennen gelernt. Walle hat dagegen nur 10, Eckardsroth 12, Görzig 16, Freienwalde 24, Stettin 33 Arten geliefert. Sämmtliche Foraminiferen des Septarienthones sind in einer Tabelle zusammengestellt, aus welcher die Angabe ihres Fundortes und die Häufigkeit ihres Vorkommens zu ersehen ist. Daraus ergibt sich, dass nur 7 Arten der Abtheilung mit kieseliger Schale, 26 jener mit compacter, porenloser Kalkschale angehören, die grosse Mehrzahl aber von 195 Arten — 85,5 Procent — mit porösem kalkigem Gehäuse versehen ist, und zwar:

I. Kieselschalige Formen	7.	<i>Lituolidea</i>	3	<i>Haplophragmium</i>	3
		<i>Uvelliidea</i>	4	<i>Gaudryina</i>	3
				<i>Clavulina</i>	1
II. Mit porenloser Kalkschale	26.			<i>Cornuspira</i>	6
		<i>Miliolidea</i>	26	<i>Biloculina</i>	5
				<i>Spirotoculina</i>	1
				<i>Tritoculina</i>	4
				<i>Quinqueloculina</i>	10
				<i>Lagena</i>	15
		<i>Lagenidea</i>	20	<i>Fissurina</i>	5
		<i>Nodosaridea</i>	37	<i>Nodosaria</i>	37
		<i>Glandulinea</i>	8	<i>Glandulina</i>	8
		<i>Frondicularidea</i>	2	<i>Frondicularia</i>	1
III. Mit poröser Kalkschale	195.			<i>Rhabdogonium</i>	1
		<i>Cristellaridea</i>	60	<i>Cristellaria</i>	58
				<i>Pullenia</i>	2
				<i>Bulimina</i>	2
		<i>Polymorphinidea</i>	26	<i>Uvigerina</i>	1
				<i>Polymorphina</i>	22
				<i>Sphaeroidina</i>	1
		<i>Cryptostegia</i>	3	<i>Chilostomella</i>	2
				<i>Allomorphina</i>	1

III. Mit poröser Kalkschale.	Textilaridea	6	<i>Bolivina</i>	2
			<i>Textilaria</i>	4
	Globigerinidea	21	<i>Globigerina</i>	2
			<i>Orbulina</i>	1
			<i>Truncatulina</i>	11
			<i>Discorbina</i>	2
			<i>Siphonina</i>	1
	Rotalidea	5	<i>Rotalia</i>	5
			<i>Polystomella</i>	2
	Polystomellidea	5	<i>Nonionina</i>	3
<i>Polystomella</i>			2	
Nummulitidea	2	<i>Heterostegina</i>	1	
		<i>Nummulites</i>	1	

Es liefern also auch hier, wie im Oberoligocän, die Rhabdoideen, Crustellarideen, Polymorphinideen, Miliolideen und Globigerinideen die vorwiegende Anzahl der Arten. Im Detail zeigt sich aber manche Abweichung.

Diese Tabelle lehrt ferner, dass die Zahl der nach den bisherigen Erfahrungen dem Septarienthone eigenthümlichen Foraminiferen-Arten sehr beträchtlich ist und beinahe die Hälfte ihrer Gesamtzahl ausmacht (113 = 49,5 Procent). Mit dem Unteroligocän hat der Septarienthon 10 Species (4,3 Procent der Gesamtzahl) gemein, in das Oberoligocän gehen aus dem Septarienthone 24 Arten (10,5 Procent) über, bis in das Miocän steigen 34 Arten (15 Procent), bis in das Pliocän 3 Arten, in den jetzigen Meeren endlich leben noch 17 Arten (7,4 Procent).

Von Anthozoen werden nur 10 Arten beschrieben, welche der Verfasser selbst zu beobachten Gelegenheit fand, *Caryophyllia* 5, *Paracyathus* 1, *Parasmilia* 2, *Sphenotrochus* 1 und *Astrohelia* 1.

Weit reicher als an diesen ist der Septarienthon an Bryozoen, von denen REUSS durch eigene Untersuchungen schon 81 Species kennen gelernt hat. Doch, mit Ausnahme der sehr verbreiteten *Eschara coscinophora* REUSS und einiger undeutlicher Fragmente, stammen sämmtliche ihm bekannt gewordenen Formen aus den Schichten von Söllingen, welche sich dadurch als eine offenbare Litoralbildung zu erkennen geben, während die Septarienthone der übrigen Localitäten in grösserer Entfernung von der Küste, in tieferem Wasser und auf schlammigem Grunde gebildet zu seyn scheinen.

Die grosse Analogie der Bryozoen des Septarienthones mit jenen der Casseler Schichten ergibt sich aus dem Umstande, dass beide 31 Species (38,2 Procent) gemeinschaftlich haben, von welchen 19 (23,4 Procent) nicht über das Oberoligocän hinaufreichen, 5 Arten aber auch zugleich in das Unteroligocän hinabsteigen. Im Ganzen findet man 12 Arten auch im Unteroligocän wieder, zwei Species hat der Septarienthon jedoch nur mit diesem gemeinschaftlich; 16 Arten erheben sich bis in das Miocän; 2 Arten begegnet man noch im Pliocän und *Lepralia scripta* lebt noch in den heutigen Meeren, was übrigens auch noch von einigen anderen Arten später nachgewiesen werden dürfte.

Im Allgemeinen zeigt sowohl die Foraminiferenfauna als auch die Bryozoenfauna des Septarienthones eine grosse Annäherung an die jüngeren Tertiärschichten, wie diess ja auch bei manchen oberligocänen Ablagerungen der Fall ist.

Bei Behandlung der zahlreichen hier untersuchten Arten ist der Verfasser bemühet gewesen, ihre Zahl im Vergleiche mit früher beschriebenen Arten wesentlich zu beschränken, und da er am allerwenigsten unterlassen hat, manche der von ihm selbst früher aufgestellten Species dieser Kritik zu unterwerfen, so muss auch in letzterer Beziehung diese neue Meisterarbeit des Verfassers als Muster für andere ähnliche Monographien hingestellt werden.

W. KITCHEN PARKER und T. RUP. JONES: über einige Foraminiferen aus dem nordatlantischen und arctischen Ocean mit Einschluss der Davis-Strasse und Baffins-Bay. (*Phil. Trans.*, 1865. 4^o. P. 325—441, Pl. 12—19.) — Der edle Wettstreit in den zahlreichen Publicationen über Foraminiferen, welche in den letzten Jahren von Wien und von London^o ausgegangen sind, hat die Kenntniss dieser niedrigsten mikroskopischen Formen erfolgreichst gefördert, zumal als der Standpunct, von welchem man hier oder dort dabei ausgehet, ein etwas verschiedener ist. Zahlreiche Foraminiferen-Arten der deutschen Autoren werden von englischen Autoren nur als Subspecies oder Varietäten betrachtet. Auch in der vorliegenden gründlichen Arbeit begegnen wir mehreren Arten, deren Verbreitung aus untermesozoischen bis in die jetzigen Meere nachgewiesen wird, eine Annahme, welche den bisherigen Erfahrungen in höheren Thierclassen entgegenläuft.

Das reiche Material, was die Verfasser hier bearbeitet haben, ist durch Sondirungen und Fischen am Meeresgrunde an vielen Stellen der nordischen Meere entnommen worden und es ist über die gesammte wissenschaftliche Ausbeute auch bezüglich der anderen Thierclassen genau Bericht erstattet worden, wie namentlich über die von G. S. BRADY in Sunderland untersuchten Entomostraceen.

Recht übersichtlich sind die über die Verbreitung der Foraminiferen in der arktischen Zone gegebenen Tabellen, von denen eine sich auf das Polarmeer in der Gegend zwischen Grönland und Norwegen, eine zweite auf den nord-atlantischen Ocean, eine dritte über die gesammten nordischen Meere bezieht.

Es sind die zahlreichen Arten genau beschrieben und abgebildet, wir finden zugleich auch eine Characteristik der Gattungen niedergelegt, welcher die systematische Anordnung der darin bekannten Arten und Subspecies angeereiht ist.

Die unermüdlichen Verfasser haben sich demnach nicht mit der Untersuchung des Einzelnen begnügt, sondern sie haben ihren Forschungen zugleich auch eine weit allgemeinere Richtung gegeben, welche in biologischer und geologischer Beziehung von hohem Werthe ist.

Als Anhänge folgen Untersuchungen des Professor J. W. BAILEY über Virginische Foraminiferen des nord-atlantischen Oceans, von F. L. POURTALES über nord-atlantische Foraminiferen, sowie Tabellen über die Verbreitung der Foraminiferen überhaupt und über das Vorkommen ihrer Gattungen nach 32 verschiedenen Sammlungen im atlantischen, mittelländischen, rothen, indischen und stillen Meere.

CONRAD SCHWAGER: Beitrag zur Kenntniss der mikroskopischen Fauna jurassischer Schichten. (Jahresh. f. vaterl. Naturk. in Württemberg. 1865. 1. Hft.) 8°. S. 81—151, Taf. 1—7. —

Die durch GÜMBEL's frühere Mittheilung (Jb. 1863, 120) erregte Wissbegierde findet hier durch C. SCHWAGER in München ihre volle Befriedigung. An des Ersteren Arbeit, in welcher 37 Arten Foraminiferen aus den Streitberger Schwammlagern beschrieben wurden, schliesst sich die vorliegende an, welche die Foraminiferen des Impressa-Thones in der unteren Zone der Oxford-Gruppe zum Gegenstande hat. Der Verfasser verdankt das Material Herrn Professor OPPEL, welcher ihm Proben von Grubingen bei Boll und Oberhochstadt bei Weissenburg in Franken mitgetheilt hat.

Unter 118 hier beschriebenen und zumeist abgebildeten Arten aus diesen Schichten sind die Rhabdoideen am stärksten vertreten; sie lieferten 44 Procent der Gesamtmasse und vertheilen sich derart, dass 29 Procent auf die Dentalinen entfällt, 7,6 Procent auf die Nodosarien, 4,3 Procent auf die Glandulinen, 2,6 Procent auf die Frondicularien und 1,7 Procent auf die Lagenen. Dieser Gruppe am nächsten stehen die Cristellarien mit 38 Procent, wovon 31,2 auf die typischen Cristellarien, 6,8 Proc. auf die Marginulinen fallen. Die übrigen vertheilen sich derart, dass 5,2 Proc. auf die Textilarien, 4,3 Proc. auf die Polymorphinen, 2,6 Proc. auf die Lituolideen, 1,7 Proc. auf die Miliolideen, und je 0,85 Proc. auf die Uvellideen und Rotalideen fällt.

Nur 10 von den gefundenen 118 Arten sind bereits aus anderen Schichten bekannt geworden. Von diesen hat der Impressathon 3 mit älteren Schichten gemein und zwar: *Frondicularia granulata* TERQUEM mit dem Lias, *Cristellaria pauperata* PARK. und JON. mit obertriadischen? Schichten von Cheltenham, und *Cornuspira tenuissima* sp. GÜMB. mit dem oberen braunen Jura; jedoch geht dieselbe auch noch in die höheren Lagen des Oxfordien hin über; 2 Arten *Dentalina alculeata* D'ORB. und *D. pugiunculus* REUSS kommen noch in der Kreide vor.

FELIX KARRER: über das Auftreten von Foraminiferen in den älteren Schichten des Wiener Sandsteins. (Sitzungsb. d. k. Ac. d. Wiss. LII. Bd., 6 S., 1 Taf.) —

Eine Viertelstunde ausserhalb Hütteldorf, auf der nach Mariabrunn führenden Chaussee, liegt ein Steinbruch in sehr festem, schönem Mergelkalk, in welchem die bekannten Fucoidenreste häufig vorkommen. In den schlamm-

baren Zwischenlagen dieses Bruches war KARRER so glücklich, schön erhaltene Foraminiferen zu finden. Diese Schichten gehören wahrscheinlich der ältesten Zone des Wiener Sandsteines an. Die Zahl der darin vorkommenden Foraminiferen ist unbedeutend und fast nur auf Geschlechter mit verkieselter oder sandig-kieseliger Schale beschränkt, wie *Trochammia*, (*Nubecularia*?), *Ataxophragmium*, *Plecanium*?, nur wenige Überreste kalkiger Schalen, wie *Cornuspira*, *Lagena*, *Polymorphina* deuten auf andere Formen hin. Es sind meist Genera, die eine sehr tiefe verticale Verbreitung haben und in den Kreideablagerern besonders häufig getroffen werden.

Dr. AUG. EM. REUSS: die Foraminiferen und Ostrakoden der Kreide am Kanara-See bei Küstendsche. (Sitzungsb. d. k. Ac. d. Wiss. LII. Bd., 26 S., 1 Taf.) —

Das hier beschriebene Material ist durch Professor PETERS sowohl in den baculitenführenden als den feuersteinführenden Schichten der Kreideformation vom Kanara-See in der Dobrudscha N. von Küstendsche (Jb. 1865, 356) gesammelt und dem Verfasser zur Untersuchung überlassen worden.

Es haben die baculitenreichen Schichten vom Kanara-See in Betreff ihrer Foraminiferenfauna die grösste Übereinstimmung mit den oberen Senonablagerungen — den Mucronaten-Schichten —, womit auch das von PETERS beobachtete häufige Vorkommen der typischen Form von *Ostrea vesicularis* übereinstimmt. Noch deutlicher spricht sich der erwähnte Character in den viel weniger zahlreichen und schlechter erhaltenen Foraminiferen der feuersteinreichen Kreidezone dieser Gegend aus. An Ostrakoden scheinen besonders die Baculiten-führenden Schichten reich zu seyn, doch fehlen sie auch nicht in den Feuerstein-führenden Schichten. Sie beschränken sich auf die Gattungen: *Cytherella*, *Bairdia* und *Cythere*. Die durch alle Kreide- und beinahe alle Tertiärschichten verbreitete *Bairdia subdeltoidea* MÜN. sp. ist die häufigste Species. —

Unter den Foraminiferen begegnen wir in dieser Abhandlung einer neuen Gattung, *Heterostomella* REUSS, welche Charactere einer *Verneuilina* mit denen einer Textilaridee vereinigt. Stellt man die Formen, in welche bei weiterer Entwicklung eine *Verneuilina* auslaufen kann, zusammen, so ergibt sich nachstehendes Schema:

<i>Verneuilina</i> als Jugendzustand.	}	Die Kammern bei weiterer Entwicklung einreihig:	<i>Clavulina.</i>
		Die Kammern alter-	Mündungsspalt am inneren Rande
		nierend zweireihig:	der letzten Kammer:
			<i>Gaudryina.</i>
			Mündung rund auf terminalem Schnabel:
			<i>Heterostomella.</i>

G. S. BRADY: über unbeschriebene fossile Entomostraceen aus der Ziegelerde des Nar. (*The Ann. a. Mag. of Nat. Hist.* Vol. 16, p. 189, Pl. IX.) —

Als neue Arten werden hier eingeführt: *Cythereidea punctillata*, *Cythere carinata*, *C. arborescens* und *C. aspera*.

A. E. VERRILL: Classification der Korallen. (*The Ann. a. Mag. of Nat. Hist.* Vol. 16, p. 191.) —

Das den Sammlungen des Dr. W. STIMPSON, Naturforscher der Erforschungsreise im nördlichen stillen Oceane unter den Capitänen RINGGOLD und RODGERS, entnommene Material ist in folgende Gruppen vertheilt:

Classe Cnidaria oder Polypi.

I. Ordn. Madreporaria.

1. *Stauracea* (*Madreporaria rugosa*). 2. *Fungacea*. 3. *Astrea-cea*. 4. *Madreporacea* (*Madreporaria perforata*).

II. Ordn. Actinaria.

1. *Zoanthacea*. 2. *Antipathacea*. 3. *Actinacea*.

III. Ordn. Alcyonaria.

1. *Alcyonacea*. 2. *Gorgonacea*. 3. *Pennatulacea*.

HARRY SEELEY: über Ammoniten aus dem Grunsand von Cambridge. (*The Ann. a. Mag. of Nat. Hist.* Vol. 16, No. 94, p. 225—247, Pl. X und XI.) — Jede neue Revision der Ammoniten ist erwünscht, da selbst über manche der gewöhnlichsten Arten noch sehr verschiedene Ansichten herrschen. Das gilt z. B. von *Amm. (Scaphites) aequalis* Sow. und *Amm. Mayorians* D'ORB., mit welchen *A. planulatus* Sow. hier vereinigt wird. Man hat nur zu bedauern, dass nicht alle hier behandelten Arten auch durch Abbildungen erläutert werden. Bei einer Bestimmung von Kreide-Ammoniten wird man diese Abhandlung nicht wohl entbehren können.

FR. M'COY: über cretacische Schichten Australiens. (*The Ann. a. Mag. of Nat. Hist.* Vol. 16, No. 95, p. 333.) — Eine Anzahl Versteinerungen von dem westlichen Ufer des *Flinders River*, am Fusse von WALKER's *Table Mountain*, ziemlich in der Mitte des Continents, in 21°3' Breite und 143°25' Länge, ermächtigt Professor M'COY zur bestimmten Annahme der Existenz von cretacischen Schichten in Australien. Nachdem schon der in Europa so gemeine *Conulus albogalerus* als Feuersteingeschiebe bei Prahran, in der Nähe von Melbourne aufgefunden worden war, in einem andern Feuersteingeschiebe bei Richmond unweit

Melbourne der ebenso bekannte *Ananchytes ovatus*, so sind an dem oben erwähnten Fundorte zahlreiche Schalen von *Inoceramus*, einer dem *I. labiatus* (= *I. mytiloides*) nahe stehenden Art, welche M'Coy *I. Carsoni* nennt, sowie des mit *I. Cuvieri* am nächsten verwandten *I. Sutherlandi* M'Coy, neben einem als *Amm. Flindseri* M'Coy bezeichneten Ammoniten gefunden worden, welcher von *A. Beudanti* kaum unterschieden werden kann. Der Horizont, welchen diese Versteinerungen einnehmen, würde nach M'Coy dem „lower Chalk“ entsprechen.

P. MART. DUNCAN: Beschreibung fossiler Echinodermen aus cretacischen Schichten an der Südostküste von Arabien und von Bagh auf dem Nerbudda. (*The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London.* Vol. XXI, No. 84, p. 349—363.) —

Aus einem Profile von Marbat Peak nach Marbat an der SO.-Küste von Arabien geht hervor, dass ein mächtig entwickelter weisser Kalkstein, welcher Bryozoen enthält und die obere Kreide vertritt, gleichförmig unterlagert wird von rothen, thonigen Schichten, worin die beschriebenen Versteinerungen vorkommen, während in dem darunter folgenden, glimmerführenden Sandsteine organische Überreste bis jetzt noch nicht entdeckt worden sind. Eine Parallele zwischen der Südostküste von Arabien und Bagh lässt sich in folgender Weise aufstellen:

SO.-Küste von Arabien.

Bagh.

Weisser Kalkstein . . .	2000 Fuss	
Rothe, thonige Schiefer und farbige Kalksteine . . .	1000 „	= { Rothe, thonige Kalksteine und Thone 15—20 F.
Sandstein	1700 „	= Sandstein 100 „

Die dort auftretenden Nummuliten-Schichten haben ein jüngerer Alter.

In jenen rothgefärbten Schichten wurden im südöstlichen Arabien erkannt:

1. *Cidaris cenomanensis* COTTEAU, für dessen Vorkommen in Europa Yvre-l'Évêque bekannt ist.
2. *Pseudodiadema Roemeri* DES. (*Tetragramma depressum* RÖM.) { Im unteren Pläner von Hildesheim.
3. *Salenia scutigera* GRAY. (*Cidaris scutigera* MÜN., *Salenia personata* DEF., *S. scripta* AG., *S. petalifera* BR.) { Le Mans, Martigues, Minorca, Warmünster.
4. *Holectypus cenomanensis* GUÉR. (*H. planatus* RÖM.) { Le Mans, Texas.
5. *Pygaster truncatus* AG. { Condrecieux, Ile d'Aix.
6. *Epiaster distinctus* AG. { Villiers-sur-mer, N. Irland
7. *Hemiasster similis* D'ORB. { Le Mans.
8. *Cottaldia Carteri* n. sp. { Ras Sharwên.

Bei Bagh, auf dem Nerbudda:

- | | |
|--|------------------|
| 1. <i>Hemiaster cenomanensis</i> COTT. | Le Mans. |
| 2. <i>Hemiaster similis</i> D'ORB. | Le Mans. |
| 3. <i>Nucleolites similis</i> DES.
(<i>Echinobrissus similis</i> D'ORB.) | } Yvre-l'Evêque. |
| 4. <i>Nucl. subquadratus</i> D'ORB. sp. | |

Für die Bestimmung des Alters der Schichten ist noch das Vorkommen von anderen Fossilien darin bemerkenswerth, für:

I. das südöstliche Arabien:

Pecten quadricostatus SOW.— *aequicostatus* LAM.*Neithea alpina* D'ORB. sp.*Actinospongia* sp.*Patellina concava* CARTER sp.(*Orbitolina concava* LAM.)

II. Bagh:

Neithea alpina D'ORB. sp.*Pecten quadricostatus* SOW.*Rhynchonella depressa* SOW.} *Thamnastraea decipiens* MICH.
sp.(*Centrastraea cenomanensis* D'ORB.)} *Escharina* sp., *Vincularia* sp.,*Eschara* sp. und *Serpula**Plexus* SOW.

Aus Allem geht wohl hervor, dass der geologische Horizont, welchen diese Schichten einnehmen, dem *Upper Greensand* oder der cenomanen Etage entspricht.

Von der neu aufgestellten Art, *Cottaldia Carteri*, sind S. 355 Abbildungen beigelegt worden.

F. STOLICZKA: über den Character der Cephalopoden in den süd-indischen Kreidesteinen. (*The quart. Journ. of the Geol. Soc.* Vol. XXI, No. 84, p. 407.) —

BLANFORD hatte bereits nachgewiesen, dass die ganze Reihe der cretacischen Schichten des südlichen Indien entweder unmittelbar auf krystallinischem Gesteine ruhet oder in einigen Gegenden von diesem nur durch einige pflanzenführende Schichten getrennt ist. Dr. T. OLDHAM hat 3 Arten der dort erlangten Pflanzen mit solchen identificirt, die in der Rajmahal-Gruppe Bengalens vorkommen, welche von ihm dem Jura einverleibt worden ist. Die cretacischen Schichten über dieser Gruppe wurden von Blanford in drei Etagen geschieden, die Ootatoor-, Trichinopoly- und Arrialoor-Gruppen. Bei Pondicherry hat man nur 2 Etagen ermittelt, die Valudayur- und Arrialoor-Gruppe. Als die ältesten dieser Etagen gelten die Ootatoor- und Valudayur-Gruppe, denen die anderen hier genannten als jüngere folgen. So weit die Fauna von Cephaloden in diesen cretacischen Schichten bekannt ist, enthält sie 148 Arten, worunter 3 *Belemnites*, 22 *Nautili*, 93 *Ammonites*, 3 *Scaphites*, 11 *Anisoceras*, 1 *Helicoceras*, 6 *Turritites*, 2 *Hamites*, 1 *Hamulina*, 3 *Ptychoceras* und 3 *Baculites*.

Betrachtet man die Ootatoor- und Valudayur-Gruppe als identisch und die unterste Zone, die Trichinopoly-Gruppe als die mittlere und

die Arrialoor-Gruppe als die obere, so vertheilen sich die Cephalopoden in diesen in folgender Weise:

Die untere enthält 98 Species, die mittlere 10 und die obere 19. Die untere und mittlere haben 4, die untere und die obere 7, die mittlere und die obere 6 Arten gemein und nur 3 Species gehen durch alle drei Etagen hindurch.

Bei einem Vergleiche dieser indischen Cephalopoden mit europäischen ergibt sich das nachstehende Resultat:

Namen der Gattungen und Arten.	Gruppen.	
	Indien.*	Europa.**
<i>Belemnites semicanaliculatus</i> BLAINV.	O.	m. c.
<i>Nautilus Danicus</i> SCHL.	A.	o. c.
" <i>Bouchardianus</i> D'ORB.	A.	m. c.
" <i>sublaevigatus</i> D'ORB.	A.	"
" <i>Clementinus</i> D'ORB.	A.	"
" <i>Fleurisiausianus</i> D'ORB.	O.	"
" <i>elegans</i> D'ORB.	T.	"
" <i>pseudo-elegans</i> D'ORB.	O.	u. c.
" <i>Neocomiensis</i> D'ORB.	O.	"
<i>Ammonites Ootacodensis</i> ST. (<i>A. colligatus</i> BINKHORST)	A.	o. c.
" <i>subtricarinatus</i> D'ORB.	T.	m. c. (o. c.)
" <i>inflatus</i> SOW.	O.	"
" <i>Candollianus</i> PICTET	O.	"
" <i>Gardeni</i> BAILY	A.	" (Af.)
" <i>Rotomagensis</i> DEFRE.	O.	"
" <i>navicularis</i> MANT.	O.	"
" <i>Mantelli</i> SOW.	O.	"
" <i>dispar</i> D'ORB.	O.	"
" <i>Guadaloupa</i> RÖM.	T.	"
" <i>Orbignyanus</i> GEIN.	O.	"
" <i>Largilliertanus</i> D'ORB.	O.	"
" <i>subalpinus</i> D'ORB.	O.	"
" <i>peramplus</i> MANT.	T.	"
" <i>Beudanti</i> BGT.	O.	"
" <i>Timotheanus</i> MAJOR	O. & T.	"
" <i>latidorsatus</i> MICH.	O.	"
" <i>Velledae</i> MICH.	O. & A.	m. c. (u. c.)
" <i>Rouyanus</i> D'ORB.	O. & V.	m. c. (c. c.)
<i>Scaphites aequalis</i> SOW.	O.	"
" <i>obliquus</i> SOW.	O.	"
<i>Anisoceras armatum</i> SOW.	O.	"
<i>Turrilites Bergeri</i> BGT.	O.	"
" <i>Gaesleyi</i> PICT. & C.	O.	"
" <i>tuberculatus</i> ROSE	O.	"
" <i>costatus</i> LAM.	O.	"
" <i>Brazoensis</i> RÖM.	O.	" (Am.)
<i>Ptychoceras Gaultinum</i> LICHT.	O.	"
<i>Baculites vagina</i> FORB.	V. & O.	" (Am.)

* O. = Ootatoor; V. = Valudayur; T. = Trichinopoly; A. = Arrialoor.

** Af. = Africa; Am. = America; o. c. = ober-cretacisch (Danien, Senonien, Maestricht, Rügen); m. c. = mittel-cretacisch (Pläner, Flammenmergel, oberer Grünsand, Gault, Turo-nien, Cenomanien, Aptien ex parte); u. c. = unter-cretacisch.

Hieraus darf der Schluss abgeleitet werden, dass die tiefsten cretacischen Schichten des südlichen Indien den mittel-cretacischen Schichten Europa's entsprechen und dass die grösste Zahl ihrer Species dem Gault und dem oberen Grünsande angehören.

Es würde die tiefste der drei in Südindien unterschiedenen Etagen dem europäischen Gault, die höchste dagegen dem Senon zu parallelisiren seyn. Die mittlere Gruppe lässt gegenwärtig noch keine detaillirtere Scheidung zu.

W. WHITAKER: über die Kreide der Insel Thanet; über die Kreide von Buckinghamshire und den Totternhoe-Stein; über die Kreide der Insel Wight. (*Quart. Journ. of the Geol. Soc.* Vol. XXI, No. 84, p. 395 - 406.) — Für die Gliederung der cretacischen Schichten sind die genannten Gegenden Englands classisch geworden und haben schon zahlreiche Monographen gefunden (Jb. 1864, 731). Jedenfalls thut man daher wohl, bei Vergleichung von anderen cretacischen Schichten diese ganz vorzugsweise als Anhaltspunct zu betrachten.

Aus der ersten der oben bezeichneten drei Abhandlungen ersieht man, dass die Insel Thanet nicht die jüngsten Kreidesteine enthält, sondern dass nicht allein die untere als „*Broadstairs Chalk*“ unterschiedene Partie, mit viel Feuersteinen, sondern selbst die obere, als „*Margate Chalk*“ bezeichnete Partie mit wenigen Feuersteinen und grossen Ammoniten zu der unteren Kreide gehören und dass in dem ganzen östlichen Theile von Kent die obere Kreide ganz fehle. —

Die zweite dieser Abhandlungen gibt einen Durchschnitt von der oberen weissen Kreide bis zu dem Gault, indem hier unterschieden sind:

- | | |
|---|------------------------------|
| a. <i>Chalk-with-flints</i> = <i>Upper-Chalk</i> . | |
| b. <i>Chalk-rock</i> ; | |
| c. <i>Chalk-without flints</i> , oder mit nur sehr wenigen Feuersteinen in dem oberen Theile; | } = <i>Lower Chalk</i> . |
| d. <i>Chalk-without flints</i> , ganz ohne Feuersteine, hart und geschichtet; | |
| e. Desgl., mergelig und klotzig ; | |
| f. <i>Totternhoe Stone</i> ; | |
| g. <i>Totternhoe Marl</i> , mit steinigen Lagen (<i>Ammonites varians</i> und <i>Inoceramus</i> häufig); | } = <i>Chalk Marl</i> . |
| h. Thoniger Grünsand; | } = <i>Upper Greensand</i> . |
| i. Licht-grauer kalkiger Sandstein. | |
| k. Gault. — | |

Auf der Insel Wight, wo unter dem Gault auch noch der *Lower Greensand* mächtig entwickelt ist, erreicht die weisse Kreide mit Feuersteinen eine Mächtigkeit von vielen hundert Fussen (1200 Fuss und mehr), die weisse Kreide ohne Feuersteine, gegen 200 Fuss, der Kreidemergel oder *Chalk-marl* 60—80 Fuss. Der an der Basis des letzteren auftretende

„*Chloritical Marl*“ wird von WHITAKER lieber dem oberen Grünsande selbst, welcher nach unten ihm folgt, zugerechnet, wie diess auch FORBES und Capt. IBBETSON vor ihm gethan haben, als dem *Chalk-marl*, wozu ihn BRISTOW gezählt hat.

J. E. T. WOODS: über einige tertiäre Ablagerungen in der Colonie Victoria, mit einer Notiz über die darin vorkommenden Korallen, von P. M. DUNCAN. (*Quart. Journ. of the Geol. Soc.* Vol. XXI, p. 389. — Die Tertiärformation, die sich längs eines grossen Theiles der Südküste Australiens ausbreitet, ist besonders durch ein weisses Gestein characterisirt, welches sehr reich an Bryozoen und Foraminiferen ist. Wiewohl sein Ansehen gar sehr an Kreidegestein erinnert, so scheint es doch ein miocänes Alter zu haben, wie namentlich auch aus den Untersuchungen der Foraminiferen durch Prof. JONES bestätigt worden ist. Diesem Gesteine vornehmlich sind die gegenwärtigen Untersuchungen gewidmet.

WILL. KING: Bemerkungen über die Histologie der *Rhynchopora Geinitziana* DE VERN. nach Exemplaren von der Uchta. (*The Ann. a. Mag. of Nat. Hist.* Vol. 16, No. 92, p. 124.) und WILLIAM B. CARPENTER: über die mikroskopische Structur der Schale von *Rhynchonella Geinitziana*, nach deutschen und russischen Exemplaren. (*The Ann. a. Mag. of Nat. Hist.* Vol. 16, No. 95, p. 305.) — Der Streit, ob die Schale dieser kleinen Terebratel, welche für die tiefsten Schichten der Zechsteinformation so bezeichnend ist, bis zu ihrer Oberfläche durchbohrt ist, wie KING behauptet, oder ob ihre Poren die äussere Oberfläche nicht erreichen, wie CARPENTER nachweist, ist ziemlich erbittert fortgesetzt worden. Unseren eigenen Beobachtungen an Geraer Exemplaren nach haben beide Forscher Recht, da die Poren an ganz frischen, keinesweges abgeriebenen Exemplaren häufig bis an die Oberfläche reichen, bei anderen, und diess sind die meist älteren Individuen, nicht.

E. LARTET: Bemerkung über *Ovibos moschatus* BL. (*The quart. Journ. of the Geol. Soc.* Vol. XXI, p. 474.) —

Diese unter dem Namen *Bos moschatus* und *Bos Pallasi* DE KAY bekannte Art war ein Zeitgenosse des *Ursus spelaeus*, des *Elephas primigenius* u. a. diluvialer Thiere. Wir lernen hier seine weite Verbreitung nach den verschiedenen bisherigen Funden kennen.

J. W. SALTER: über einige Fossilien aus den *Lingula-Flags*. (*The quart. Journ. of the Geol. Soc.* Vol. XXI, p. 476.) —

Ausser anderen für die *Lingula*-Schichten characteristischen Thierformen

wird eine neue Trilobiten-Gattung *Anopolenus* HICKS mit ihren beiden Arten von HENRY HICKS beschrieben und zugleich bildlich dargestellt.

H. WOODWARD: über einige neue Arten von Crustaceen aus der Ordnung der Eurypteriden. (*The quart. Journ. of the Geol. Soc.* V. XXI, p. 482, Pl. 13.) — Drei merkwürdige Arten der von PAGE aufgestellten Gattung *Stylonurus* aus dem *Old Red-Sandstone* lernt man hier kennen, unter denen der schon durch PAGE benannte *St. Powriei* und *St. Scoticus* H. W. von Forfar, *St. (Eurypterus) Symondsi* aber von Hereford stammen. Es sind gigantische Formen, von denen *St. Scoticus* 3 Fuss 4 Zoll lang wird. —

Ein interessantes Genus der Eurypteriden beschreibt H. WOODWARD ferner (a. a. O. p. 490, Pl. 14, f. 7) in einem 1857 von SALTER als *Limuloides* bezeichneten Krebs aus dem unteren Ludlowfels von Leintwardine in Shropshire, dem er den Namen *Hemiaspis limuloides* ertheilt. Dieser bildet eine Mittelform zwischen der Familie der Eurypteriden und Xiphosuren.

H. WOODWARD: über die Entdeckung einer neuen Cirripeden-Gattung in dem Wenlockkalke und den Platten von Dudley. (*The quart. Journ. of the Geol. Soc.* V. XXI, p. 486, Pl. 14, f. 1–6.) — Des merkwürdigen *Turrilepas (Chiton) Wrighti* H. W., der uns in ausgezeichneten Exemplaren hier vor Augen geführt wird, ist schon früher gedacht worden. Zum Vergleiche damit werden von WOODWARD auch Abbildungen einer *Loricula pulchella* G. B. Sow. jun., eines *Pollicipes fallax* DARW. aus der Kreide, von dem lebenden *Scalpellum ornatum*, *Balanus tintinnabulum* und *Chiton fuscus* gegeben.

J. CAPELLINI et O. HEER: *les Phyllites crétacées du Nebraska* (*Mém. de la Soc. helvét. des sc. nat.*) 4°. Zürich, 1866. 22 S., 4 Taf. — Bei ihrem Ausfluge nach Nebraska im Jahre 1863 haben Prof. MARCOU und Prof. CAPELLINI auch die Lagerungs-Verhältnisse einiger Pflanzen-führenden Schichten untersucht, welche zahlreiche Blätter von dicotyledonischen Pflanzen enthalten, die mit jenen in miocänen Bildungen grosse Ähnlichkeit zeigen, wiewohl das molassenartige Gestein, das sie einschliesst, von marinen Schichten der Kreideformation mit *Inoceramus labiatus* SCHL. sp. (statt *Inoc. problematicus*, vgl. Jb. 1863, 865) und *Ostrea congesta* überlagert wird. Die aus diesem Vorkommen der für miocän angesprochenen Pflanzen-führenden Schichten von MARCOU gezogenen Folgerungen sind Jb. 1865, 498 angedeutet worden. Sie schienen der Lehre von den Colonien einen neuen Vorschub zu leisten. In der vorliegenden Schrift gibt CAPELLINI, S. 1–10, genauere Nachweise über die Lagerungs-Verhältnisse, wie sie von ihm und MARCOU beobachtet worden sind; während sich Prof.

HEER, S. 11—22, specieller über die dort entdeckten Pflanzen selbst ausspricht. Derselbe bemerkt zunächst, dass seine frühere Ansicht über das Alter dieser Schichten nur auf der Ansicht einiger Zeichnungen von Pflanzen, die er von MEEK und HAYDEN zur Ansicht erhalten habe, begründet war, dass er jedoch keinesweges von einer Identität zwischen diesen Pflanzen von Nebraska mit miocänen Pflanzen gesprochen habe.

Nach genauen Vergleichen mit anderen Floren liefert HEER jetzt den Nachweis, dass diese Flora von Nebraska Verwandtschaft zeige mit der cretacischen Flora von Moletain in Mähren, worin 2 Arten von *Ficus* und 2 Arten von *Magnolia* vorkommen, welche den Formen von Nebraska sehr ähnlich sind. Auch diese Flora von Nebraska, aus welcher HEER 16 verschiedene Arten untersuchte, unter denen 12 eine genauere Bestimmung zulassen, ist cretacisch, doch nähert sich die Flora der oberen Kreideformation weit mehr jener in der Tertiärformation, als der in jurassischen Bildungen, wie diess in ähnlicher Weise auch mit der Fauna der Fische der Fall ist. Während aber die cretacische Flora Europa's mehr einen indoaustralischen Typus zeigt, so steht die cretacische Flora von Nebraska dagegen in einer weit näheren Beziehung mit der noch lebenden Flora America's. Eine Identität der Nebrascaer Pflanzen mit Pflanzen der Tertiärzeit ist nicht vorhanden, jedoch sind 7 dort vertretene Gattungen (*Populus*, *Salix*, *Ficus*, *Platanus*, *Andromeda*, *Diospyros* und *Magnolia*) sowohl miocän als lebend anzutreffen. Beschreibungen und Abbildungen der einzelnen Arten bilden den Schluss.

SAM. H. SCUDDER: über einen Insectenflügel in devonischen Schichten von New-Brunswick. (Aus: L. W. BAILY, *Observations on the Geology of Southern N.-Brunswick*. Fredericton, 1865.) — Der Flügel einer gigantischen Ephemerine, der neben anderen Insectenresten in den für devonisch gehaltenen Schieferen von Lancaster aufgefunden worden ist, wurde von Herrn SCUDDER am 1. März 1866 auch in einer Sitzung der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis zu Dresden vorgelegt. Das Gestein, das diesen Flügel umschliesst, ist ein dunkelgrauer Schieferthon, wie er in der Steinkohlenformation vorherrscht. Dicht dabei liegt ein Exemplar des *Cyathites plumosus* ARTIS (= *C. pennaeformis* Bgr.), welches Vorkommen dafür sprechen dürfte, dass dasselbe eher der Steinkohlenformation als der Devonformation angehöre.

GEORG R. v. FRAUENFELD: Verzeichniss der Namen der fossilen und lebenden Arten der Gattung *Paludina* LAM., nebst jenen der nächstehenden und Einreihung derselben in die verschiedenen neueren Gattungen. (Verh. d. k. k. zoolog.-botan. Ges. in Wien, Jahrg. 1864, Bd. XIV, S. 561—672.) 8°. Wien, 1865. —

Der Verfasser hatte in dem Jahrgange 1862 der genannten Zeitschrift, S. 1145—1170, eine Aufzählung der Arten der Gattungen *Bithynia* Lch., Jahrbuch 1866.

Nematura BNS. und *Vivipara* LMK. mit deren Untergattungen *Melantho* und *Laguncula* gegeben, in einer späteren Abhandlung (Jahrg. 1863, S. 193—212) die früher von allen Autoren gleichfalls unter *Paludina* aufgeführten Arten der Gattungen *Lithoglyphus* MHLF., *Paludinella* PF. und *Assimineae* GRAY, und in demselben Jahrgange (S. 1017—1032) der von *Paludina* in ähnlicher Weise abgetrennten Geschlechter *Hydrobia* HTM. und *Amnicola* GLD. HLDM. einer speciellen Prüfung unterworfen. Diesen Mittheilungen sind 1864 (a. a. O. S. 149—156, Taf. 5) Beschreibungen mit Abbildungen drei neuer Paludinen gefolgt, während sich die vorliegende, sehr dankenswerthe Arbeit, die dem Verfasser als Grundlage für eine von ihm beabsichtigte Monographie der Familie dienen soll, auf 933 Arten bezieht. Diese vertheilen sich auf die Gattungen *Acicula* RISSO, *Alvania* RISSO, *Amnicola* GLD. HLDM., *Assiminia* LCH., *Bythinia* LCH., *Chemnitzia* D'ORB., *Cingula* FLEM., *Craspedopoma* PF., *Cyclostomus* MNTF., *Eulina* RISSO, *Fenella* A. AD., *Hyalia* H. A. AD., *Hydrobia* HRTM., *Hydrocena* PARR., *Lacuna* TURT., *Lanistes* MNTF., *Leptoxis* RAF., *Lithoglyphus* MHLF., *Meladomus* SWNS., *Melania* LAM., *Moitesseria* BOURG., *Nematura* BENS., *Onoba* H. A. AD., *Paludinella* PF., *Paludomus* SWNS., *Phasianella* LAM. (*Eutropia* HMPHR.), *Rissoa* FRÉM., *Setia* H. A. AD., *Skeneae* FLEM., *Tomichia* BENS., *Truncatella* RISSO, *Valvata* O. F. MÜLL., *Vivipara* LAM., ausser 49 nicht eingeordneten Paludinen.

In einem Nachtrage zu diesem Verzeichnisse (a. a. O. Jahrg. 1865, S. 525—533) findet man bereits auf 5 Tafeln Abbildungen von 45 theils früher theils in neuester Zeit vom Verfasser aufgestellten Arten. Diesen fügt E. v. MARTENS noch einige Australische Arten von *Paludina* hinzu. (*The Ann. a. Mag. of Nat. Hist.* Vol. 16, No. 94, p. 255.)

C. GIEBEL: *Cistudo anhaltina* n. sp. aus der Latdorfer Braunkohle. (*Zeitschr. für die ges. Naturwissensch.* 1866, No. 1, p. 1—11, Taf. 1, 2.) — Die Fauna der unteroligocänen Braunkohlengruppe von Latdorf (Jb. 1865, 378) ist durch die umsichtige Thätigkeit des dortigen Obersteigers Herrn SCHWARZENAUER abermals um eine höchst interessante Entdeckung bereichert worden. Die dort aufgefundene Schildkröte, welche die erste tertiäre Schildkröte Norddeutschlands ist, wird von Professor GIEBEL hier eingehend beschrieben und nach ihren einzelnen Panzertheilen mit der lebenden *Cistudo europaea* specieller verglichen.

Dieser Abhandlung folgt (S. 11—21) eine Beschreibung von 7 auf und an der Insel Banka noch lebenden Schildkröten. —

Dass zwischen Professor GIEBEL und Dr. v. KOENEN über einzelne der vom Ersteren von Latdorf beschriebenen Conchylien entgegengesetzte Ansichten obwalten, haben wir schon früher angedeutet. Wer daran ein specielleres Interesse nimmt, findet neue Bemerkungen hierüber von Prof. GIEBEL in *Zeitschr. f. ges. Naturw.* 1866, XXVII, S. 99, und eine Entgegnung hierauf von Dr. v. KOENEN in *Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges.* 1865, p. 702—706.

Es ist hier der Gattungsname *Edwardisia* v. KOENEN (nicht *Quadrefages*) in *Pisanella* umgewandelt worden.

Neuer Fund eines Mammuths mit Haut und Haar. (Deutsche Allgemeine Zeit. No. 25, 1866.) — In einem Briefe an Dr. A. PETERMANN in Gotha macht A. v. MIDDENDORFF die Mittheilung, dass am Farbusen (wahrscheinlich ist die Tasbucht, westlich von Janisei, gemeint) in Folge der Abthauung des Eises ein Mammuth mit Haut und Haar aus der Erde hervorgetaucht sey und dass die kais. Academie einen Gelehrten dahin absenden werde. (Vgl. *The Geol. Mag.* Vol. III, 6, No. 24, p. 287.)

RUD. LUDWIG: *Pinna rugosa* LDWG. und *Acerotherium incisivum* KP. in den tertiären Kalklagern von Weisenau. (Notizblatt d. Ver. f. Erdkunde u. d. mittelh. geol. Ver. No. 49, Jan. 1866.)

In den Steinbrüchen des Herrn LOTHARY an der Jungensfeldsau bei Weisenau sind die tiefsten Kalkbänke durch eine Fördereisenbahn durchschnitten, welche auf Sand lagern. Die Lagerungsfolge ist von oben nach unten folgende:

Lehm und Grand	20 Fuss.
Litorinellenkalk mit <i>Litorinella acuta</i> , <i>Paludinella inflata</i> , Landschnecken etc.	26 „
Eine nicht überall durchsetzende Bank von <i>Dreissena Brardi</i> und eine andere, ebenfalls nur stellenweise entwickelte von <i>Cyrena Faujasi</i> liegen darin.	
Mürber Kalk, oolithisch, mergelig, mit einzelnen festeren Scheiben und Incrustationen von Algen mit Cerithien und Landschnecken, Holzresten u. dgl. m.	15 „
Dichter Cerithienkalk mit einer Mergelschicht	14 „
Oolithische Kalkmergel mit <i>Cerithium</i>	10 „
Feste Kalkschicht mit <i>Mytilus socialis</i> , <i>Cytherea incrassata</i> , <i>Perna Soldanii</i> , <i>Cer. submargaritaceum</i> , <i>Dreissena Brardi</i> , <i>Nerita rhenana</i>	4 „
Oolithischer Kalk mit <i>Cerithium plicatum</i> , <i>C. Lamarcki</i> , Knochen und Zähne von <i>Acerotherium incisivum</i> (<i>Rhin. incis.</i> Cuv.)	14 „
Mürber weisser Kalk aus Rollstücken von Brackwasser-Schnecken, <i>Cerithium plicatum</i> , <i>Dreissena Brardi</i> , <i>Cyrena</i> etc., Sandkörnchen und Gerölle bestehend, mit <i>Pinna rugosa</i> und <i>Stenomphalus cancellatus</i>	10 „
Kalkiger Quarzsand mit Landschnecken und Cerithienschalen, Holzresten und <i>Pinna rugosa</i>	3 „
Fester kieseliger Kalkstein mit <i>Cyclostoma bisulcatum</i> , <i>Helix Ramondi</i> , <i>H. oxystoma</i> u. a. Landschnecken, und mit <i>Pinna rugosa</i>	7 „
Thon, wahrscheinlich Meeresthon, nicht durchteuft.	

FRED. M'COY: über das Vorkommen von *Limopsis Belcheri*, *Corbula sulcata* u. a. recenten Conchylien im fossilen Zustande im Miocän bei Melbourne. (*The Ann. a. Mag. of. Natural History*, Vol. 16, N. 92, p. 113.) — Bei der geologischen Landesuntersuchung von Victoria sind in tertiären Schichten von Birdy-Rock Bluff, nahe der Mündung von Spring Creek, etwa 15 Meilen S. von Geelong, einige recente Conchylien in Gesellschaft von zahlreichen, ausgestorbenen Arten angetroffen worden, welche unzweideutig ein untermiocänes Alter beanspruchen. Die ganze Reihe Fossilien nähert sich auffallend dem unteren Miocän von Doberg bei Bünde, von Malta und einigen anderen Europäischen Fundorten gleichen Alters, sowie den sogenannten ober-eocänen Schichten bei Vicksburg am Mississippi. Besondere Erwähnung verdienen das Vorkommen der *Aturia* unter den Nautilen, des *Carcharodon megalodon* Ag. unter den Fischen, welche die Schichten von Spring-Creek mit diesen Fundorten gemein haben. Die als recente Arten erkannten sind ausser *Limopsis Belcheri* ADAMS und REEVE, und *Corbula sulcata*: *Limopsis aurita* SASSI und *Pectunculus laticostatus* QUOY & GAIMARD von Neu-Seeland. Das gemeinste *Dentalium* scheint eine Varietät des bei Vicksburg zuerst gefundenen *D. Mississippiensis* CONR. zu seyn.

T. A. CONRAD: Notiz über eine neue Gruppe mit eocänen Schalthieren. (*American Journal*, Vol. XLI, No. 121, p. 96.) — Man lernt die Reihenfolge der vorher erwähnten Vicksburger Schichten aus der hier citirten Notiz kennen. Sie ist am Vicksburg Bluff folgende:

Kalkiger Schlamm (<i>Silt</i>) mit recenten Landschnecken	10—20 Fuss.
Bläuliches oder gelbliches Conglomerat (<i>hart pan</i>) und orangener Sand	5—20 „
Vicksburg-Gruppe. — Mergel etc.	60—65 „
Jackson-Gruppe. — Orbitolitenkalk.	
Shell-Bluff-Gruppe. —	
Schwarzer Lignit, Thon und grauer Sand mit <i>Ostrea Georgiana</i> CONRAD, <i>Corbula alta</i> CONR., <i>Natica</i> ? <i>Mississippiensis</i> CONR., <i>Clavella Vicksburgensis</i> CONR., <i>Triptonopsis subalveatus</i> CONR., <i>Busycon nodulatum</i> CONR.	5 „
Grauer oder schwarzer lignitführender Thon und Sand	25 „
Fester Lignit	3 „

P. M. DUNCAN: Beschreibung einiger fossilen Korallen aus tertiären Schichten von Süd-Australien. (*The Ann. a. Mag. of Nat. Hist.* Vol. 16, N. 93, p. 182, Pl. 8.) — Unter 6 hier beschriebenen Arten sind 2 zu *Sphenotrochus* EDW. & H., 3 zu der neuen Gattung *Conosmia* und 1 zu *Antillia* DUNC. gestellt. Während die letztere der Gattung *Cyclolithes* sehr nahe tritt, so hat man in *Conosmia* eine an *Turbinolia* erinnernde Form mit der *Columella* der Caryophyllaceen.

FELIX KARRER: über das Auftreten der Foraminiferen in den Mergeln der marinen Uferbildungen (Leythakalk) des Wiener Beckens. (Aus Bd. L. d. Sitzungsber. d. kais. Ac. d. Wiss.) — Im Einklange mit früheren Nachweisen durch Professor Süss* bezüglich der Uferbildungen des Leythakalkes, in denen eine höhere Zone als Nulliporenzone und eine tiefere als Bryozoenzone, deren erstere einem Gürtel von etwa 15–25 Faden im Mittelmeere entspricht, unterschieden werden, ist auch F. KARRER ganz unabhängig von jenen stratigraphischen Forschungen, vielmehr auf Grund seiner Untersuchungen des im kais. Hofmineralien-cabinete befindlichen Materials aus dem Leythakalke, zu demselben Resultate gelangt.

Die höhere oder Nulliporenzone ist vor Allem gekennzeichnet durch massenhaftes Auftreten von Nulliporen neben nur geringen Spuren von Bryozoen. Häufiger sind Cypridinen und Cidariten-Stacheln. Bedeutend entwickelt zeigt sich darin die Foraminiferen-Fauna.

Die Bryozoenzone bringt eine ansehnliche Anzahl von sogenannten Korallinen, während die Nulliporen zurücktreten. Auch die Foraminiferen-Fauna ist eine sehr reiche, bedeutend mannigfaltiger als in der höheren Zone, und nähert sich jener der marinen Tegel, ohne dieselbe jedoch entfernt zu erreichen.

Die marinen Sande, welche nach unten folgen, sind zwar oft reiche Fundstätten für die schönsten Ein- und Zweischaler, haben jedoch aus den untersuchten Localitäten nur eine geringe Ausbeute an Foraminiferen geboten. Sie treten in ihrer Fauna jener der Bryozoenzone sehr nahe.

Den näheren Angaben über die untersuchten Proben in diesen drei Zonen folgt die Beschreibung von 16 neuen Arten und hierauf eine Übersichtstabelle der Verbreitung der Foraminiferen in den Mergeln der marinen Uferbildungen (Leythakalk) des Wiener Beckens, nach Zonen und Fundorten in denselben geordnet.

Ausdrücklich hebt der Verfasser hervor, dass wir in d'ORBIGNY's Werk über Foraminiferen die gesammte Fauna der oberen sowohl als der unteren Zone unter dem Namen von „Nussdorf“ zusammengezogen finden.

Dr. A. E. REUSS: zur Fauna des deutschen Oligocäns. (Sitzber. d. kais. Ac. d. Wiss. Bd. L.) — Nach Untersuchung eines grossen Materiales, welches die Herren Dr. O. SPEYER in Fulda, v. KÖNEN in Berlin, SCHLÖNBACH in Liebenhalle, v. UNGER in Seesen und Dr. HÖRNES von Seiten des Kais. Hofmineralien-Cabinetes in Wien dem Verfasser mit gewohnter Liberalität überlassen hatten, werden die sich hieraus ergebenden Resultate mit den schon früher erhaltenen jetzt zu einem Ganzen zusammengefasst, das uns daher ein möglichst vollständiges Bild der Foraminiferen-, Anthozoen- und Bryozoen-Fauna des Oberoligocäns darbietet.

I. Unter 142 Arten von Foraminiferen treten in den oberoligocänen Schichten die Rhabdoideen (mit 21 Species), die Cristellarideen (mit 25 Species),

* ED. SÜSS: der Boden der Stadt Wien. Wien, 1862.

die Polymorphiniden (40 Species) und die Rotalideen (19 Species) am meisten hervor. Die artenreichsten Gattungen sind: *Cristellaria*, *Robulina*, *Globulina*, *Guttulina*, *Polymorphina* und *Rotalia*; auch ist *Flabellina* durch 4 häufige Arten vertreten. Die an Individuen reichsten Arten sind: *Dentalina globifera*, *capitata*, *intermittens* und *Münsteri*, *Flabellina oblonga* mit der *Var. striata*, *Fl. obliqua*, *ensiformis* und *cuneata*, *Cristellaria gladius* und *arcuata*, *Guttulina problema* und *sempi plana*, *Polymorphina anceps*, *Rotalia Roemeri* und *Polystomella subnodosa*. Die meisten derselben sind in ihrem Vorkommen auf das Oberoligocän beschränkt.

Die beobachteten Species werden in dieser Abhandlung sämtlich beschrieben und abgebildet, wofern diess nicht schon früher vom Verfasser geschehen war und eine tabellarische Übersicht weist ihren Verbreitungsbezirk nach.

II. Von Anthozoen hat Professor REUSS in den Casseler Schichten, wie er der Kürze halber die oberoligocänen Schichten überhaupt bezeichnet, nur 7 Arten mit Sicherheit kennen gelernt, von denen 3 den Caryophyllideen, 3 den Turbinolinen und 1 — *Cryptaxis alloporoides* R. — den Madreporideen angehören.

III. Weit bedeutender ist die Zahl der in den Casseler Schichten begrabenen Bryozoen, von welchen er 73 Arten aufzählt, deren Verbreitungsgebiet und, durch schöne Abbildungen erläuterte, Beschreibungen mitgetheilt werden. —

Für die Beurtheilung aller anderen oberoligocänen Schichten aber wird diese neue gediegene Abhandlung wohl für eine lange Zeit als eine der sichersten Unterlagen gelten müssen.

Dr. A. E. REUSS: Zwei neue Anthozoen aus den Hallstätter Schichten. (Sitzungsb. d. kais. Ac. d. Wiss. LI. Bd.) — Aus einer kritischen Beleuchtung der aus dem Niveau der Hallstätter Kalke aus dem bayerischen Alpengebirge bisher beschriebenen Arten ergibt sich, dass die Anthozoenfauna dieser Schichten noch sehr unvollständig bekannt ist und dass heinahe sämtliche Arten derselben in Folge ihres mangelhaften Erhaltungszustandes nur sehr unsicher bekannt sind.

Zwei neue aus diesen Schichten hier beschriebene Formen, welche REUSS als die Repräsentanten einer besonderen Unterabtheilung der Madreporarien betrachtet, werden hier als *Heterastridium conglobatum* und *H. lobatum* eingeführt.

Dr. C. FUEHLROTT: der fossile Mensch aus dem Neanderthal und sein Verhältniss zum Alter des Menschen-Geschlechts. Duisburg, 1865. 8°. 78 S., 1 Taf. —

Der Verfasser ist, wie schon Mancher vor ihm, wieder mit den Jahren für das Alter des Menschengeschlechtes sehr freigebig gewesen. Diess im-

ponirt dem grossen Publicum, ist aber doch nicht so sicher erwiesen, als es Vielen aus den diesen Gegenstand behandelnden Quellenwerken, deren Hauptinhalt der Verfasser in einer Abhandlung „über das Alter des Menschengeschlechtes“ mit beredtem Munde wiedergegeben hat, hervorzugehen scheint. Die „Geschichte des fossilen Menschen aus dem Neanderthale“ ist in einer zweiten Abhandlung dieses Schriftchens niedergelegt. Sie berichtet über die Auffindung menschlicher Knochen und eines Schädelfragmentes durch den Verfasser im Jahre 1856 in einer mit compactem Lehm erfüllten, den devonischen Kalkstein durchziehenden Grotte des Neanderthales unweit Düsseldorf. Diese höchst interessanten Gegenstände sind im Besitz des Professor FUELROTT in Elberfeld geblieben.

Dass die Gebeine, welche den Neanderthaler Fund bilden, nach dem Urtheile der competentesten Fachmänner unzweifelhaft von einem Menschen herrühren und, ungeachtet ihrer auffallend abnormen Bildung, zu der Annahme eines generisch oder specifisch vom Menschen verschiedenen Wesens, oder einer erloschenen Übergangsform des Affen in den Menschen in keiner Weise berechtigen, wird von ihm ausdrücklich hervorgehoben und soll nicht bestritten werden.

Anders kann man über den Nachweis der Fossilität, d. h. des diluvialen Alters dieser Reste denken, den der Verfasser in den Worten gipfelt, „dass die Neanderthaler Gebeine nur durch eine vorweltliche Fluth in ihre Fundgrotte gelangt und eingeschlemmt seyn könnten, aus der sie im Zustande substantzieller Veränderung zu Tage gefördert wurden.“ Wir überlassen das Urtheil darüber einem jeden Leser des Schriftchens selbst, dessen Werth durch einen darin gegebenen Durchschnitt der Fundgrotte, sowie einer Ansicht des Neanderthalschädels noch erhöht wird.

ED. SUSS: über die Nachweisung zahlreicher Niederlassungen einer vorchristlichen Völkerschaft in Nieder-Österreich. (Sitzungsb. d. kais. Ac. d. Wiss. in Wien, 16. März 1865.) — Man erhält hier den Nachweis, dass einst über einen grossen Theil von Nieder-Österreich hin in festen Niederlassungen ein Volk gewohnt habe, das gleichzeitig Geräthschaften aus Bronze, Stein und gebranntem Thon besass, vielleicht sogar schon das Eisen kannte, und dessen Spuren in höchst auffallender Weise mit jenen der Pfahlbauer übereinstimmen.

GÜMBEL: Untersuchungen über die ältesten Culturüberreste im nördlichen Bayern in Bezug auf ihre Übereinstimmung unter sich und mit den Pfahlbauten-Gegenständen der Schweiz. (Sitzungsb. der math.-phys. Classe der Münchener Ac. d. Wiss. 14. Jan. 1865. P. 66.)

Von der dankenswerthen Gesinnung beseelt, dass auch der Geognost es nicht von sich weisen dürfe, an der Lösung der Frage über die Anfänge des

Menschengeschlechtes mitzuarbeiten und seine Beobachtungen auf solche Gegenstände auszudehnen, welche direct oder indirect mit jener Frage in Verbindung stehen, hat Dr. GÜMBEL in neuester Zeit seine besondere Aufmerksamkeit auch der Untersuchung von Hügelgräbern (sogen. Hünen-, Hühnen- oder Heidengräbern) zugewandt, denen man in Nordbayern häufig begegnet. Überblickt man die reiche Reihe menschlicher Culturüberreste aus diesen Gräbern, so lässt sich im Ganzen ein gemeinschaftlicher Typus nicht verkennen, welcher mit dem der Culturgegenstände der Pfahlbauten aus der Bronzezeit übereinstimmt. Die Culturperiode des reinen Steinalters dagegen ist in diesen Gräbern nicht repräsentirt. Zum Nachweise der letzteren hält der ausgezeichnete Geognost viel eher die Torfmoore und zahlreichen Höhlen in Franken geeignet, aus denen Andeutungen über derartige wichtige Aufschlüsse bereits vorliegen.

C. W. GÜMBEL: die geognostischen Verhältnisse des fränkischen Triasgebietes. (Separat-Abdr. aus „Bavaria“ IV. Bd., XI. Hft.) München, 1865. 8°. 77 S. — Auch in dieser Schrift wird der Urbevölkerung Bayerns gedacht. Es sprechen die sporadisch und zufällig aufgefundenen Steingeräthe für die Annahme, dass auch in Franken während der Steinzeit eine Bevölkerung ansässig war, die jedoch ihre Todten nicht, wie die Bronzezeitvölker, bestatteten. Bemerkenswerth ist, dass die bisher in Franken gefundenen Steinwaffen grossen Theils nicht aus Feuerstein, sondern aus den härteren Gesteinen bestehen, die sich im Lande selbst finden — aus Phonolith, Basalt, Hornblendegestein, insbesondere häufig aus Lydit des Fichtelgebirges.

Den Kern der in diesem Bande der Bavaria von Bergrath GÜMBEL niedergelegten Forschungen gewährt uns eine Einsicht in die topographischen und geognostischen Verhältnisse Frankens mit seinen Haupthöhenzügen, dem Spessart und den Ausläufern des Odenwaldes, dem Rhöngelbirge und Vorlande, dem Muschelkalkplateau und dem fränkischen Keupergebiete. Es bilden die nordöstlichen Ausläufer des Odenwaldes mit ihren Urgebirgsfelsarten das eigentliche Fundament, die ältesten Gesteinsrippen im Westen, auf welche erst die jüngeren Flötzbildungen von der unteren Dyas an aufwärts, mit ihren verschiedensten Schichten sich auflagern. Die wichtigste Rolle spielen darunter die verschiedenen Glieder der Trias, an welche sich unmittelbar tertiäre und vulcanische Bildungen anschliessen, welche insgesamt eingehend geschildert werden.

A. OPPEL: über das Lager von Seesternen im Lias und Keuper. (Württemb. naturw. Jahrb. XX. Jahrg. 1864, p. 206.) — Professor OPPEL bestätigt, dass die seit langer Zeit bekannten Steinkerne von Asteriaden im liasischen Sandsteine Schwabens und Frankens, welche gewöhnlich als *Asterias lumbricalis* SCHL. sp. bezeichnet werden, nicht der Trias oder

der Zone der *Avicula contorta* angehören, wobin sie COLLENOT * zu verlegen geneigt ist, sondern vielmehr in die Zone des *Ammonites angulatus* im unteren Lias. Es wird diess durch Profile von Hüttlingen bei Wasseralfingen in Württemberg und von Füllbach bei Lichtenfels in Oberfranken erwiesen, von denen das letztere durch Bergrath GÜMBEL aufgenommen worden ist.

Es existiren jedoch in dem südwestlichen Deutschland auch tiefere Vorkommnisse von Seesternen. Dieselben bestehen, nach OPPEL's Zeugniß, aus den Abdrücken einer kleinen Species von *Ophiura* oder *Ophioderma*, die in den muschelreichen Lagen des Bonebed-Sandsteines von Nürtingen in Württemberg mit *Avicula contorta* und *Myophoria inflata* gefunden wurden. Für diese triadischen Ophiuren wird die Bezeichnung *Ophioderma Bonnardi* OPP. gewählt. In der gleichen Gegend (zu Pfauhausen) kommt *Asterias lumbricalis* in den höheren Sandsteinen des *Ammonites angulatus* vor.

GÖPPER: über einen eigenthümlichen Bernsteinfund bei Namslau in Schlesien. (Schles. Ges. f. vaterl. Cultur, botan. Sect. Sitz. vom 7. Dec. 1865.)

Bernstein wird in Schlesien seit Jahrhunderten häufig, aber meistens nur vereinzelt, gefunden. An 120 Fundorte habe ich notirt, 5 gehören dem Areal von Breslau selbst an, mehr als ein Drittheil den auf dem rechten Oderufer gelegenen Kreisen von Namslau, Öls und Trebnitz. Pfundschwere Stücke sind nicht selten; das grösste, ein 6pfündiges Stück mit einem tiefen, einen Wurzelabdruck zeigenden Einschnitt, kam vor 12 Jahren in der Oder bei Rosenthal, unfern Breslau, vor, ein anderes von 21 Loth in der Stadtziegelei bei Schweidnitz, von $\frac{1}{2}$ Pfund Gewicht, 2 Fuss tief in lehmigem Boden bei Sprottau u. m. a.

Vor einigen Wochen enthielten unsere Tageblätter eine Notiz über Vorkommen von Bernstein bei Namslau, worüber Herr Kreis-Physikus Dr. LARISCH noch speciellere Auskunft ertheilt:

„Die Fundstätte liege etwa 300 Schritte westlich von Hennersdorf, zwei Meilen nordöstlich von Namslau, Hennersdorf selbst auf einer mässigen Erhebung, die von Schadegur bis Wellendorf in der Richtung von Norden nach Süden ein Plateau bilde, welches östlich vielfach von Waldungen mit einzelnen kleinen Höhenzügen begrenzt werde. Der Oberboden sey durchweg sandig, der Unterboden lehmig mit vielen Rollsteinen. An einer kleinen Lehne, die sich nach Westen zu einer Wasserfurche herabsenke, habe ein Arbeiter, Namens KÜHNEL aus Polkowitz, beim Steinesuchen zunächst Heidengräber von 4–8 Fuss Durchmesser entdeckt, 5–15 Fuss von einander entfernt, 1 Fuss tief in sandigem Boden. Die Asche, Knochen und einzelne bronzene Geräthschaften enthaltenden Urnen hätten unter einer 5 Fuss hohen Rollsteinschicht gelegen, eine in den kleineren Gräbern, zwei in den grösseren. Von

* COLLENOT: de la présence des *Astéries* dans la zone à *Avicula contorta*. 1862. Bull. de la soc. géol. de Fr. t. XX, 54.

den kleinen seyen 10, von den grösseren 3 vorhanden. In einem solchen grösseren Grabe, zwischen den beiden, 3 Fuss von einander entfernten Urnen, von mauerartig gesetzten Steinen gedeckt — also hingelegt — habe man Bernstein in der ungefähren Menge von mindestens 8 Metzen gefunden. Den bei weitem grössten Theil desselben habe der Bernsteinwaaren-Fabrikant Herr WINTERFELD in Breslau gekauft. Bernstein sey übrigens schon oft, zuweilen in Stücken von hohem Werth, in der Umgegend von Namslau, wie bei Nimmersdorf, Rankau u. s. w. vorgekommen, aber stets im Sande, unter welchem übrigens, namentlich an genannten Orten, auch bläulicher Letten und Mergel lagere.“

Herr WINTERFELD, in weiten Kreisen als Bernsteinwaaren-Fabrikant bekannt, hatte in der That von daher nicht weniger als 120 Pfund gekauft. Der grösste Theil bestand aus kleineren Stücken, nur ein paar 8- bis 10löthige befanden sich darunter und alle waren, wohl in Folge der oberflächlichen Lage, mit einer oft tief bis in's Innere gehenden Verwitterungskruste bedeckt, oder zeigten den Character des Erdbernstens, der sich eben durch diese Kruste von dem mit glatter Oberfläche versehenen frischen Seebernstens unterscheidet. An den umfangreicheren bemerkte man die Eindrücke von Wurzeln, Steinen; die zahlreichen plattenförmigen stammen aus dem Innern der Bäume, die meisten von ihrer Rinde, insbesondere die concentrisch schaligen, welche den zu verschiedenen Zeiten erfolgten Ausfluss des Harzes bezeugen. Spuren von Bearbeitung liessen sich an keinem einzigen Stücke wahrnehmen.

Eine Quantität Rollsteine, Gneiss, Syenit, Granit mit prächtigem, rothem Feldspath, also nordische Geschiebe, sah ich auch noch unter dem Bernstein als Zeugen der oberflächlichen Lage. Die ganze Quantität des vorhanden gewesenen Bernsteins vermag man mit Genauigkeit nicht mehr zu ermitteln. Notorisch war schon viel verschleppt worden, ehe Herr WINTERFELD seine Ankäufe machte, und bei dem Herausnehmen selbst war man auch überhaupt nur mit geringer Sorgfalt zu Werke gegangen, da Herr Dr. LARISCH, der auf mein Ersuchen sich abermals an Ort und Stelle begab, beim Öffnen der inzwischen zugeschütteten Grabstätte noch $1\frac{1}{2}$ Mässel Bernstein zu sammeln Gelegenheit hatte.

Diese jedenfalls höchst bedeutende Quantität und die ganze Beschaffenheit der Fundstätte spricht nun, wie sich von selbst versteht, nicht für eine ursprüngliche oder natürliche, sondern nur für eine künstliche oder eine absichtlich veranlasste Ablagerung, deren Ursprung zu erforschen nicht mehr in das Gebiet der Paläontologie, sondern in das der Urgeschichte gehört, der wir es hiermit zur weiteren Beachtung übergeben. Sie möge ermitteln, ob man damit eine Huldigung des Verstorbenen bezweckte, wiewohl man hierzu, so viel ich wenigstens weiss, nur Kunstproducte aus Bernstein, nicht Rohbernstens verwendete, oder feststellen, ob wir nicht vielleicht das in Vergessenheit gerathene Lager eines Händlers der Vorzeit vor uns sehen. Jedenfalls spricht dieser ungewöhnliche, vielleicht bisher noch nirgends gemachte Fund für die ungemeine Ausdehnung des damaligen Verkehrs mit diesem interessanten Fossil, und vielleicht auch für die Wahrschein-

lichkeit eines Landweges oder Karavanenzuges, der sich einst von der Donau aus durch das Waagthal oder Oberungarn nach MANNERT's, KRUSE's d. A. Angaben durch diese Gegenden bis zur Weichsel und Ostsee bewegte. Dass die Römer sehr viel Bernstein auf dem Landwege bezogen, geht unter Anderem auch aus PLINIUS hervor, der sich überhaupt auch über den Ursprung des Bernsteins ebenso verständig wie über viele andere naturhistorische Gegenstände ausspricht. PLINIUS erzählt von einem von NERO nach der Bernsteinküste geschickten römischen Ritter, der eine sehr bedeutende Menge Bernstein mitgebracht habe. Die Reise sey von der Donau und Pannonien ausgegangen, wo schon lange Handel und Zwischenhandel mit Bernstein getrieben worden sey. Ob das angeblich häufige Vorkommen von Münzen von NERO in Preussen mit jenen Reisen in Verbindung stehe, wie Einige meinen, lasse ich, wie billig, dahin gestellt seyn. Übrigens schenkte das ganze Alterthum dem Bernstein von seiner ersten Einführung durch die Phönizier fort-dauernd das regste Interesse. THALES von MILET kennt ihn und mehrere seiner merkwürdigen Eigenschaften, dessgleichen PLATO, HERODOT, ARISTOTELES, THEOPHRAST, DIOSCORIDES, DIODOR von Sicilien, TACITUS, VIRGIL, OVID; MARTIAL feierte ihn durch Epigramme u. s. w.

Somit schiene dem Bernsteinhandel ein fast zweitausendjähriges Alter vor Christi Geburt gesichert. Könnte man nun nicht hieraus, da unsere sämtlichen schlesischen bis jetzt bekannten Heidengräber vorzugsweise nur Bronzewaaren enthalten, und unser Bernsteinfund doch jedenfalls mit ihnen in innigster Beziehung steht, nicht auch einen Schluss auf die Zeit der freilich überhaupt schwer zu begrenzenden Bronze-Periode ziehen, welche dann in jenen Zeitraum fallen und nicht so alt seyn dürfte, als man gewöhnlich annimmt? Das überall erwachte Interesse für Untersuchungen dieser Art wird auch wohl hier einst zu sicheren Resultaten führen, welche wir auch von unseren historischen Vereinen erwarten dürfen, die sich bereits eifrig mit dem schlesischen Heidenthum beschäftigen. Schliesslich nachträglich noch ein Paar hierher gehörende Notizen:

a. In unserem Alterthumsmuseum sah ich ein mit Urnen in einem heidnischen Grabe gefundenes und mit ähnlichem blaugrauen graphitartigen Überzug versehenes, ziemlich getreues Conterfei unserer Landschildkröte, vielleicht die älteste plastische Darstellung eines deutschen naturhistorischen Gegenstandes.

b. In einem Urnenbruchstück, welches Herr THEODOR ÖLSNER, der bekannte Herausgeber der „Schlesischen Provinzial-Blätter“ schon vor Jahren fand, erkennt man deutlich den Abdruck einer kleinen Blattfieder des Johannisfarn (*Aspidium Filix mas*), der ganz unbestreitbar als das älteste Bild einer Pflanze Deutschlands anzusehen ist. Dass er mit der Form der Gegenwart ganz übereinstimmt, geht daraus hervor, dass wenigstens diese Pflanze in einer so langen Zeit keine Veränderungen erlitten hat, woran man wohl in unserer Zeit erinnern darf, in welcher so Vielen, bestimmt von dem Glaube der Transmutationslehre, der Begriff der Art und ihrer Dauer bereits ganz verloren gegangen ist.

c. Der Geheime Regierungsrath Baron von WECHMAR beschrieb und bildete

in unseren Verhandlungen vom Jahre 1854 den Inhalt einer von ihm bei Zedlitz, eine Meile von Steinau an der Oder, ausgegrabenen Urne ab, nämlich Werkzeuge, fertige und halbfertige Arbeiten eines Bronze-Arbeiters, sowie 2 Stückchen rothfarbigen, eigenthümlich geformten und durchbohrten, wahrscheinlich zum Anhängen bestimmten Bernsteins. Insbesondere wegen der letzteren, die mit unseren Mittheilungen in einiger Beziehung stehen, fühle ich mich auch berechtigt, auf jene damals nicht benutzte Abhandlung zurückzukommen, der es gegenwärtig gewiss nicht an der ihr gebührenden Würdigung fehlen wird. Die Bernsteinstücke oder Proben lassen zwar die Facetten noch erkennen, sind aber dennoch schon auf ihrer Oberfläche stark verwittert.

d. Endlich finde ich noch in einer im Jahre 1748 erschienenen merkwürdigen Abhandlung „über den Bernsteinhandel in Preussen vor der Kreuzherrn Ankunfft“ einen Brief des berühmten italienischen Botanikers PAUL BOCCONE, vom Jahr 1667 citirt, in welchem er ein uraltes, in der Gegend des Berges Melone in der Mark Ancona entdecktes Steingrab beschreibt. In demselben habe man in der Gegend des Halses und der Brust des verweseten Leichnams angereihete Korallen von Bernstein gefunden, so gross als ein Ei, und in solcher Menge, dass man damit wohl hätte einen ganzen Scheffel anfüllen können. In der Übersetzung (P. Bocconi's Curiöse Anmerkungen etc. Frankfurt und Leipzig, 1697), die Einsicht der Original-Abhandlung gelang mir noch nicht, ist nur von einem halben Scheffel die Rede, sowie auch nur von einem aus Ziegeln gemauerten kastenähnlichen Grabe, nicht von einem Steingrabe.

GUSTAV C. LAUBE: die Fauna der Schichten von St. Cassian. II. Abth. Brachiopoden und Bivalven. (Denkschriften d. Kais. Acad. d. Wiss.) Wien, 1865. 4^o. 76 S., Taf. XI—XX. (Vgl. Jb. 1865, 893.) --

Von den hier mitgetheilten 33 Arten Brachiopoden waren durch MÜNSTER und KLIPSTEIN 24 bekannt geworden; denn obgleich die Zahl der von Beiden beschriebenen Brachiopoden an 50 erreicht, sind doch viele zusammenzuziehen gewesen. 9 Arten konnten als neu hinzugefügt werden. Sie vertheilen sich folgender Massen:

a. *Terebratulidae*.

Terebratula 4 Arten, *Waldheimia* 3, *Thecidium* 3 Arten.

b. *Spiriferidae*.

Spiriferina 2, *Cyrtina* 1, *Spirigera* 6, *Retzia* 5, *Koninckina* 1 Arten.

c. *Rhynchonellidae*.

Rhynchonella 5 Arten.

d. *Strophomenidae*.

Amphiclina 2 Arten.

e. *Craniadae*.

Crania 1 Art.

Hiezu kommen noch einige wenige Arten, deren im Anhange gedacht wird, da der Verfasser keine Gelegenheit fand, diese selbst kennen zu lernen.

Im Allgemeinen besitzen die Brachiopoden von St. Cassian, ebenso wie die durch Professor Süss untersuchten der Hallstätter Schichten, mehr den Character einer paläozoischen als mesozoischen Gruppe.

Bei Feststellung sämmtlicher Arten hat der Verfasser wiederum eine erfolgreiche Kritik ausgeübt. Seine Beschreibungen und schönen Abbildungen lassen Nichts zu wünschen übrig. In einer wahrhaft wohlthuenden Weise tritt bei Vergleichung der Versteinerungen von diesem berühmten Fundorte mit älteren Schriften und LAUBE'S Arbeit darüber der grosse Unterschied zwischen Sonst und Jetzt lebhaft vor Augen.

In einer ganz ähnlichen Weise sind die Bivalven behandelt, in welchen gerade, wie in den früher beschriebenen Crinoideen, der Character der Triasfauna am deutlichsten ausgedrückt ist.

Nach den Familien vertheilt sich die Bivalven-Fauna von St. Cassian (70 Arten) wie folgt:

a. Anatinideen: *Anatina* 1, *Anoplophora* 1 Art.

b. Cyprinideen: *Cyprina* 1 Art.

c. Lucinaceen: *Lucina* 3, *Corbis* 4 Arten.

d. Crassatellideen: *Pachyrisma* 2, *Opis* 2, *Cardita* 1 Arten.

e. Mytilineen: *Mytilus* 3, *Modiola* 2, *Myoconcha* 1 Arten.

f. Aviculideen: *Avicula* 3, *Cassianella* 4, *Monotis* 1, *Hörnesia* 1, *Gervillia* 2 Arten.

g. Trigonideen: *Myophoria* 8 Arten.

h. Arcaceen: *Cucullaea* 5, *Macrodon* 1, *Nucula* 6, *Leda* 4 Arten.

i. Pectinideen: *Pecten* 6, *Lima* 1, *Limea* 1, *Hinnites* 3, *Plicatula* 1 Arten.

k. *Ostrea*: *Gryphaea* 1, *Posidonomya* 1 Art.

Von den durch MÜNSTER und KLIPSTEIN bekannt gemachten Arten musste eine grosse Reihe verschwinden. So gewissenhaft der Verfasser auch zu Werke gegangen ist, hat er doch mit allem Rechte gemeint, der Paläontologie einen grösseren Dienst dadurch zu erweisen, dass er zunächst alles Zweifelhafte und nicht vollkommen Sichere aus dem Wege räumte, als dass er den Ballast noch vermehrt hätte. Ist erst das Unbrauchbare beseitiget, dann erst lässt sich das Gute gehörig an's Licht fördern.

F. J. PICTET: *Matériaux pour la Paléontologie Suisse ou Recueil de Monographies sur les Fossiles du Jura et des Alpes*. 4^e sér. 5^e livr. contenant: *Descriptions des fossiles du terrain crétacé de Saint-Croix*, par F. J. PICTET et G. CAMPICHE, 3^{me} partie, No. 5. Genève, Janvier 1866. 4^o. P. 241—288, Pl. 118—122. —

Je länger wir keine Gelegenheit gefunden hatten, die Fortschritte dieser schätzbaren Veröffentlichungen zu verfolgen, um so angenehmer ist es uns, in der Lage zu seyn, diess gegenwärtig thun zu können. Das vorliegende

Heft enthält ausser den Beschreibungen und Abbildungen von 16 Arten der Gattung *Cardium* gleichzeitig eine kritische Aufzählung aller aus der Kreideformation beschriebenen Arten dieser Gattung, von denen allein aus Europa 79 Arten und eine ziemliche Anzahl aus anderen Welttheilen aufgeführt werden. Der Verfasser hat ferner jene mit Unrecht zu *Cardium* gestellten Arten bezeichnet, welche, wie *Cardium Neptuni* GOLDR., anderen Gattungen angehören, wohin er dieselben verweist. In einer ähnlichen Weise behandelt dieses Heft auch die verschiedenen cretacischen Arten der Gattung *Fimbria* (MEGERLE, = *Corbis* CUV., *Idothea* SCHUM., *Sphaera* SOW.), von welcher 12 in Europa vorkommen, sowie 4 Arten der Gattung *Lucina*.

RUD. LUDWIG: Korallen aus paläolithischen Formationen. (H. v. MEYER, *Palaeontographica*, XIV, 4.) Cassel, 1865. 4^o. S. 133—172, Taf. 31—72. —

Mit besonderer Vorliebe hat der Verfasser sich in neuerer Zeit dem Studium der Korallen hingegeben und wir nahmen bereits Gelegenheit (Jb. 1863, 635), über die von ihm vorgeschlagene Systematik, nach den Untersuchungen über Actinozoen und Bryozoen aus dem Carbonkalkstein im Gouv. Perm, Bericht zu erstatten. In vorliegender Abhandlung werden die Principien, auf welche dieselbe begründet ist, weiter erörtert und in einer Tabelle übersichtlich vor Augen geführt, worauf die verschiedenen Sippen und dazu gehörenden Gattungen noch genauer bezeichnet sind.

Es ist bisher eine undankbare Arbeit gewesen, eine Systematik der Korallen zu schreiben, und auch diese wird auf manchen Widerstand stossen. Dagegen wird man den guten, für alle Zeiten recht brauchbaren Abbildungen und Beschreibungen der einzelnen Arten, die der Verfasser uns vorführt, seine Anerkennung nicht vorenthalten können.

Die Zeit, wo die Gattungsnamen der verschiedenen Korallen etwas mehr fixirt sind, als diess heute noch der Fall ist, scheint noch in ziemlicher Ferne zu liegen.

E. W. BINNEY: Beschreibung einiger fossiler Pflanzen, welche Structur zeigen, aus den unteren Steinkohlenlagern von Lancashire und Yorkshire. (*Phil. Trans.* Vol. 1865. P. 579—604, Pl. 30—35.) — Der Verfasser, ein sehr genauer Kenner der englischen Steinkohlenformation und ihrer organischen Überreste, fügt seinen früheren Untersuchungen über die Textur von Steinkohlenpflanzen hier einen neuen werthvollen Beitrag hinzu. Derselbe behandelt *Diploxyylon cycadoideum* CORDA aus den unteren Kohlenlagern von Lancashire und *Sigillaria vasicularis* BINNEY aus den unteren Steinkohlenlagern von Yorkshire. Man ist äusserst selten in der Lage, an Steinkohlenpflanzen eine ähnlich deutliche Textur wahrzunehmen, wie diess bei den uns hier vorgeführten

vergrösserten Darstellungen der Fall ist. Dabei können wir jedoch nicht die Bemerkung unterdrücken, dass *Sigillaria vasicularis* auf Pl. 35, f. 6 nach der Beschaffenheit ihrer Oberfläche wohl mehr zu *Aspidiaria undulata* St. als zu *Sigillaria* gehören dürfte.



Der K. Sächs. Oberst v. d. A., CHRISTIAN AUGUST VON GUTBIER, welcher sich um die Geognosie Sachsens, insbesondere den Steinkohlenbergbau, grosse Verdienste erworben hat, ist am 9. Mai 1866 im 68. Lebensjahre sanft entschlafen. (Nekrolog in Sitzungsber. d. Ges. *Isis* in Dresden, 1866, 2.)

Herr Pastor MACKROTH in Thieschitz bei Gera, allen Forschern im Zechsteingebirge durch seine paläontologischen Forschungen und Entdeckungen rühmlichst bekannt, ist am 20. Mai Nachts halb zwölf Uhr sanft entschlafen, nachdem er an diesem ersten Pfingstfeiertage in der Erfüllung seines schönen Berufes als Geistlicher und als treuer Freund der Natur noch in voller Thätigkeit gewesen war.

Dr. NILS NORDENSKJÖLD, der bedeutende Mineraloge zu Frugard bei Helsingfors in Finnland starb am 21. Febr. d. J. im 73. Lebensjahre. (*The Geological Magazine*, 1866, No. 24.)

Wir ersehen aus derselben Nummer des „*Geolog. Magazine*“ leider auch den Tod des Schweizer Geologen Dr. C. T. GAUDIN in Lausanne.

Preisaufgaben.

Die Fürstlich JABLONOWSKI'sche Gesellschaft in Leipzig hat folgende Preisaufgaben gestellt:

Aus der Mathematik und Naturwissenschaft. Für das Jahr 1867. Nachdem die innerhalb des Königreiches Sachsen vorhandenen primären und secundären Formationen ihre paläontologische Bearbeitung gefunden haben, so ist eine solche für die dortige tertiäre Braunkohlenformation noch nicht geliefert worden. Die Gesellschaft stellt daher als Preisaufgabe für das Jahr 1867: „eine möglichst vollständige, nicht nur die Früchte und Blätter, sondern auch die fossilen Hölzer betreffende, schriftliche und bildliche Darstellung der Flora der in Sachsen vorkommenden Ablagerungen der Braunkohlen-Formation.“ (Preis 48 Ducaten.)

Für das Jahr 1868. Da Thonsteine (oder Felsit-Tuffe) so häufig als die unmittelbaren Vorläufer von Porphyr- oder Melaphyr-Ablagerungen auftreten, dass eine gewisse Correlation zwischen den beiderlei Bildungen stattzufinden scheint, so stellt die Gesellschaft die Aufgabe:

dass an einigen ausgezeichneten Beispielen dieses Zusammenvorkommens

eine genaue mineralogisch-chemische Untersuchung der unterliegenden Thonsteine sowohl, als auch der aufliegenden Porphyre oder Melaphyre durchgeführt werde, um nachzuweisen, ob und wie sich jene Correlation auch in der chemischen Zusammensetzung der beiderlei Gesteine zu erkennen gibt.

Von sächsischen Vorkommnissen würden die Thonsteine und Porphyre der Gegend von Chemnitz, sowie die Thonsteine, Melaphyre und Porphyre der Gegend von Niederplanitz und Neudörfel zu berücksichtigen seyn. (Preis 60 Ducaten.)

Die Preisbewerbungsschriften sind in deutscher, lateinischer oder französischer Sprache zu verfassen, müssen deutlich geschrieben und paginirt, ferner mit einem Motto versehen und von einem versiegelten Zettel begleitet seyn, der auswendig dasselbe Motto trägt, inwendig den Namen und Wohnort des Verfassers angibt. Die Zeit der Einsendung endet für das Jahr der Preisfrage mit dem Monat November; die Adresse ist an den jedesmaligen Secretair der Gesellschaft zu richten. Die Resultate der Prüfung der eingegangenen Schriften werden jederzeit durch die Leipziger Zeitung im März oder April bekannt gemacht.

Versammlungen.

Die *British Association for the Advancement of Science* wird ihre sechsunddreissigste Zusammenkunft den 22. August 1866 zu Nottingham unter dem Präsidium von WILLIAM ROBERT GROVE beginnen und an den nächstfolgenden Tagen fortsetzen.

Berichtigungen.

- S. 312, Z. 11 v. unten lies: „chloritée“ statt chlorité.
 „ 313, „ 7 „ oben „ „SCHLOTH. sp.“ statt BRONGN. sp.
 „ 317, „ 11 „ unten „ „anguinum“ statt testudinarium.
 „ 318, „ 12 „ oben „ „z. B.“ statt z. Th.
 „ 318, „ 14 „ „ „ „Lochtum“ statt Sochtum.
 „ 320, „ 8 „ „ „ „Villedieu statt Vielledien.
 „ 361, „ 12 „ unten „ „impar“ statt impur.
-

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: 1866

Band/Volume: [1866](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Diverse Berichte 436-512](#)