

Diverse Berichte

Briefwechsel.

Mittheilungen an Professor H. B. GEINITZ.

Freiberg, 20. October 1875.

Im letzten Hefte des Jahrbuches hat Herr A. FRENZEL eine Reihe von mineralogischen Beobachtungen mitgetheilt und u. a. p. 682 trapezoëdrische Quarze von der Grube Wolfgang Maassen bei Schneeberg beschrieben. Nachdem er alsdann die sehr richtige Bemerkung gemacht hat, dass derartige Quarze auf unseren sächsischen Silbererzgängen zu den grössten Seltenheiten gehören, schliesst er mit den Worten: „Übrigens sind auf „den Schneeberger Erzgängen fluor-, chlor- und borhaltige Verbindungen „nicht zu finden und es entbehrt somit in diesem Falle die STELZNER'sche „Theorie, nach welcher sich die Bildung trapezoëdrischer Quarze an die „Gegenwart erwähnter Verbindungen knüpft, ihres Grundes.“

Nun, meine Theorie hatte natürlich andere „Grundlagen“, aber sie wird ob dieses ihr gemachten Vorhaltes der „Nichtanwendbarkeit“ nicht nur nicht verlegen, sondern im Gegentheil, sie ist Herrn FRENZEL für seine Mittheilung und Herausforderung sehr dankbar, denn sie erhält durch jene eine ganz unerwartete und um so interessantere Bestätigung, als es sich allerdings um eine neue und ihrem allgemeinen Charakter nach von allen seither bekannten scheinbar sehr abweichende Fundstätte trapezoëdrischer Quarze handelt.

Ich sage „scheinbar“ abweichende Fundstätte, denn die Schneeberger Gänge führen im Wesentlichen Hornstein und Quarz mit Kobalt-, Nickel-, Wismuth-, Silber- und Kupfererzen. Indessen neben anderen selteneren Mineralien kommt auch Flussspath auf denselben vor! Dafür könnten schon die Afterkrystalle von Quarz in hexaëdrischen und oktaëdrischen Formen sprechen, die FREIESLEBEN in seiner Oryctographie (Heft II, p. 101) von jenen Gängen erwähnt; indessen da sie nicht unbedingte Beweiskraft haben, so sehe ich von ihnen ab und erinnere nur daran, dass das Vorkommen des genannten fluorhaltigen Mineralen mehrfach direct beobachtet worden ist. FREIESLEBEN führt es (l. c. Heft VIII und IX) von mehreren Schneeberger Gruben, auf Seite 86 sogar von Wolfgang Maassen an, also

von derjenigen Grube, von welcher Herrn FRENZEL's Quarz stammt; ferner bestätigt der gründliche Kenner des Schneeberger Revieres, H. MÜLLER, das Flussspathvorkommen daselbst (Gangstudien III, p. 117) und endlich beweisen es Stücke unserer Freiburger Sammlung, von BREITHAUPT etiquettirt. Und wenn Herrn FRENZEL das Nachschlagen in fremden Büchern zu umständlich war, so hätte es ihm doch gewiss nur geringe Mühe gemacht, vor der mit aller Bestimmtheit erfolgten Veröffentlichung seiner Behauptung in dem von ihm selbst verfassten Mineralogischen Lexicon von Sachsen nachzusehen. Er würde schon da gefunden haben, dass er selbst auf Seite 112 Flussspath mit Quarz und Chloanthit von der Wolfgang Maassen benachbarten und auf Gängen der gleichen Formation bauenden Grube Daniel angeführt hat! So meine ich denn meine Theorie auch in diesem Falle und überhaupt so lange aufrecht erhalten zu sollen, als ihr nicht sorgfältiger begründete Einwürfe gemacht werden.

Um Veröffentlichung dieser kurzen Bemerkungen im nächsten Hefte des Jahrbuches darf ich wohl bitten. A. Stelzner.

Fort Tejon, California, den 1. Aug. 1875.

Dieser Brief wird Ihnen zeigen, dass ich sehr weit von meiner Familie entfernt bin, die ich vor 2 Monaten verlassen habe, um eine Erforschungs-Expedition der Regierung der Vereinigten Staaten in die noch sehr wenig bekannten südöstlichen Theile Californiens zu begleiten. Für solche Strapazen, wie sie das Lagern im Staube, eine erdrückende Hitze von 90^o bis 110^o F., meist grobe Kost und Tagemärsche von 30—35 Meilen mit sich bringen, bin ich sehr alt. Meine Reisegefährten sind junge Leute von 22—32 Jahren. Man hat mir zwei Assistenten gegeben, von denen der eine eben das Collegium verlassen hat und noch ungeübt ist, der andere, Dr. LOEW, ein Bayer, ist mit Instructionen von mir an den Colorado River abgereist, von wo er erst im October zurückkehren wird.

Ich habe so eben das Land zwischen Los Angeles, der Mission von San Fernando, der Sierra Madre und dem Fort Tejon durchreist. Die geschichteten Gebirgsarten zwischen Los Angeles, San Gabriel, San Fernando und dem Francisquito-Pass sind sämmtlich tertiär. Der grösste Theil gehört dem Miocän an und ähnelt ungemein der Schweizer Molasse, sowohl in lithologischer Beziehung der Molasse und Nagelflue, als auch in paläontologischer Hinsicht. In dem Bassin von San Fernando kommen ausserdem grau-weiße Kalksteine vor, die eine grosse Menge fossiler Fischreste und Knochen von Balaenoiden umschliessen, welche das Alter der Öninger Schiefer haben mögen.

Beim Ersteigen des Cañon von San Francisquito findet man unterhalb der Molasse Schiefer, welche denen von St. Gallen in der Schweiz ähnlich sind.

Inmitten dieser californischen Molasse haben Diorite sich Durchbruch verschafft.

Die Sierra Madre, die sich von S. nach N. hin von San Bernardino bis an das Fort Tejon ausdehnt, besteht nur aus krystallinischen Gesteinen, meist Granit, Syenit und Gneiss, die von einigen dioritischen Trappgängen durchsetzt werden.

Trotz einer Unterbrechung zwischen der Sierra Madre und der Sierra Nevada, zwischen dem Tejon-Pass und dem Arroyo Pastorino, von einigen Meilen Entfernung, wo man eocäne und miocäne Tertiärschichten durch doleritische Trachyte verschoben und erhoben sieht, darf man annehmen, dass die Sierra Nevada nur die nördliche Fortsetzung der Sierra Madre de los Angeles ist; darin sind dieselben Gesteine und Mineralien und dieselbe Richtung zu erkennen. In dem Pass von Los uvas und im Arroyo del Rancho Viejo, 3 Stunden von Fort Tejon hat man das Eocän gut entwickelt.

Schichten mit kalkig-sandigen Nieren, die im grauen Thone eingebettet sind, umschliessen zahlreiche Fossilien, welche jenen des Pariser Grobkalkes analog sind, wie namentlich *Cerithium*, *Voluta*, *Fusus*, *Pecten* etc. Diese obereocäne Bildung hat eine Mächtigkeit von 200 Fuss. Nur irrtümlich hat sie die geologische Landesuntersuchung von Californien der Kreide von Maestricht gleichgestellt. Wirkliche Kreideformation habe ich in Californien noch nicht gesehen und zweifle überhaupt, dass sie dort existirt, trotz der Entdeckung einiger Ammoniten und Baculiten, die ich für tertiär halten möchte.

Ich hoffe, gegen Ende September nach Cambridge zurückzukehren.

Jules Marcou.



Auszüge.

A. Mineralogie, Krystallographie, Mineralchemie.

J. NIEDZWIEDZKI: über Gesteine von der Insel Samothrake. (Min. Mittheil. ges. v. G. TSCHERMAK, 1875, 2. Heft.) NIEDZWIEDZKI, dem wir bereits einige schätzbare petrographische Arbeiten verdanken,¹ theilt in vorliegender die Ergebnisse seiner eingehenden mikroskopischen Untersuchung der Gesteine mit, welche R. HOERNES von der archäologischen Expedition nach der Insel Samothrake mitbrachte. 1) Granit, von porphyrartiger Structur, setzt über ein Drittheil der Insel zusammen. Er besteht aus Orthoklas, Plagioklas, Quarz, Biotit und Hornblende. Unter diesen Gemengtheilen ist der Quarz zunächst durch die Menge seiner Einschlüsse ausgezeichnet: unregelmässig begrenzte Gebilde, deren Mehrzahl ein Bläschen enthält, das in steter Bewegung befindlich sich als Glaslibelle und die sie einschliessenden Gebilde als Flüssigkeits-Einschlüsse erweist. Die beiden Feldspathe enthalten ebenfalls viele Flüssigkeits-Einschlüsse, jedoch, wie es scheint, in ihnen kein Bläschen. NIEDZWIEDZKI glaubt, dass die Feldspath-Substanz nicht so hermetisch den Flüssigkeits-Einschluss absperre, wie der Quarz. Ferner enthalten die Feldspathe, ebenso der Quarz, Mikrolithen, deren Mehrzahl dem Apatit angehören dürfte. — 2) Dunkler Quarztrachyt. Im n.w. Theile von Samothrake bilden trachytische Gesteine mehrere Kuppen; am meisten entwickelt ist ein Quarztrachyt, der in dichter dunkelgrauer Grundmasse: Orthoklas, Plagioklas, Quarz, Biotit und Hornblende enthält. Der erstere ist z. Th. wirklicher Orthoklas, wie er in den Graniten, theils ächter glasiger, d. h. Sanidin, wie er in den Trachyten zu Hause. NIEDZWIEDZKI glaubt daher, dass man es nicht mit zwei Abänderungen des Orthoklas neben einander, sondern vielmehr mit demselben Mineral in verschiedenen Umwandelungs-Stadien zu thun hat. Die mikroskopische Untersuchung der Sanidine bot manch Interessantes. Zunächst die grosse Menge von Sprüngen, die zu Strängen und Büscheln vereinigt, den ganzen Schriff durchziehen: es sind

¹ So besonders über die Banater Eruptivgesteine; vergl. Jahrb. 1874, 318.

dies eben die Sprünge, welche das makroskopisch rissige Ansehen des Sanidins bedingen. Unter den Einschlüssen ist Plagioklas häufig, ferner Partikel von amorphem Glas, deren viele ein dunkel umrandetes Bläschen beherbergen. Die meisten der im Feldspath eingeschlossenen Gebilde enthalten wieder ihrerseits kleine Körnchen und Nadeln. In den Plagioklasen, welche auf den verschiedensten Stadien der Zersetzung, sind ähnliche Einschlüsse wie im Sanidin bemerklich. Der Quarz erscheint unter dem Mikroskop verunreinigt durch Einschlüsse, die sich bei schwacher Vergrößerung als strichweise Anhäufungen, bei stärkerer aber als Flüssigkeits-Einschlüsse erkennen lassen. Einschlüsse fester Körper im Quarz sind selten. Die stets vorwaltende Grundmasse des Gesteins erscheint unter dem Mikroskop halbkristallinisch, indem sie aus Glasmasse und darin eingebetteten Kryställchen besteht. Letztere sind: Feldspath, Hornblende, Biotit, Magnetit. Endlich finden sich mikroskopisch Apatit sehr reichlich, sowohl im Gemenge der Grundmasse als auch Biotit und Hornblende durchwachsend. — 3) Lichter Quarztrachyt. In hellgrünlich-grauer Grundmasse liegen zahlreich: Orthoklas und Sanidin, Plagioklas, Quarz, meist in Krystallen, Hornblende in Säulchen. Charakteristisch für dies Gestein ist seine Mikrostruktur, indem die makroskopische Grundmasse im ganzen Schriff sehr gleichförmig auftritt; es liegt also eine eigenthümliche Art der Entglasung vor, wobei der Glasteig in unregelmässig begrenzten Flecken krystallinisch wurde. — 4) Basalt, aus den tertiären vulkanischen Tuffen. Schwarzbraune, dichte Grundmasse, in der kleine Feldspath-Kryställchen und Körnchen eines Olivin-artigen Minerals. Unter dem Mikroskop erscheint die Grundmasse vorherrschend aus einer amorphen Glasmasse bestehend, in der in Menge zweierlei Gebilde ausgeschieden: winzige, körnige Partikel, oft zu Häufchen vereinigt, die vielleicht als Mikrolithe des Biotit zu betrachten sein dürften; dann massenhaft Körnchen von Magnetit liegen. Einen weiteren Bestandtheil der Glasbasis bilden lange farblose Mikrolithen, welche durch die Art ihrer Lagerung eine Fluctuations-Structur der Glasbasis erkennen lassen. In der so beschaffenen Grundmasse liegen Plagioklase, denen sich Olivine beigesellen, sowie Säulchen von Augit. — 5) Gabbro. Ein massiges Gestein, das makroskopisch zwei Bestandtheile zeigt: eine vorwaltende, dem Serpentin ähnliche Substanz und dicke Tafeln eines grünlichgrauen Minerals mit ausgezeichneter Spaltbarkeit: Diallagit. Die grüne Substanz ergab sich unter dem Mikroskop als ein Aggregat zersetzter Plagioklase. Der ebenfalls sehr angegriffene Diallagit ist vielfach durchwachsen von grünen Umwandlungs-Producten, die das ganze Gestein durchdringen. Olivin liess sich nicht nachweisen.

FERD. FRIEDR. HORNSTEIN: Kleines Lehrbuch der Mineralogie. Unter Zugrundlegung der neueren Ansichten in der Chemie für den Gebrauch an höheren Schulen bearbeitet. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 259 Abbildungen. Cassel 1875. 320 S. Der rasche Absatz, 61*

welchen die erste Auflage dieses Buches in kurzer Zeit gefunden hat, ist der beste Beweis für seine Brauchbarkeit. Indem wir was die allgemeine Anordnung in HORNSTEIN'S Mineralogie betrifft und besonders auf die in derselben befolgte Systematik auf unser früheres Referat über die erste Auflage verweisen,¹ seien hier nur die eingetretenen Erweiterungen und Veränderungen erwähnt. Der Verf. hatte gefunden, dass einige Angaben über den procentischen Gehalt nicht ganz genau waren; daher sämtliche aus den Formeln sich ergebenden auf Grund der neuen Atomgewichte nochmals berechnet. Einige geologisch oder technisch wichtige Mineralien wurden eingereiht, besondere Aufmerksamkeit aber den mikroskopischen Eigenschaften der Mineralien geschenkt und deren grosse Bedeutung berücksichtigt. Eine wesentliche Vermehrung der Krystall-Bilder hat stattgefunden, indem 48 in den Text aufgenommen, die Formen des regulären Systemes neu construiert wurden. Aus Allem ist ersichtlich, dass der Verf. bestrebt war, in der vorliegenden zweiten Auflage dem Buche seinen bisherigen Charakter zu bewahren, aber dabei den zahlreichen Forschungen neuerer Zeit möglichst Rechnung zu tragen. Besondere Anerkennung verdient die Verlagshandlung, welche ungeachtet schöner Ausstattung und erhöhter Herstellungskosten den bisherigen Preis des Werkes beibehalten hat.

H. FISCHER in Freiburg: über Nephrit, Jadeit und Chloromelan. (Berlin. anthrop. Ges. März 1875.) — Die Mineralien Nephrit, Jadeit und Chloromelan, wovon die beiden letzteren erst in neuerer Zeit durch DAMOUR dem ihnen z. Th. ähnlichen Nephrit gegenüber gestellt wurden, verdienen trotz ihres geringen Ansehens bei den Mineralogen doch vom archäologisch-ethnographischen Standpunkte ein grösseres Interesse.

In Europa finden sich, soweit bis jetzt bekannt, diese Mineralkörper im Gebirg anstehend gar nicht. Seitdem aber in den Pfahlbauten und anderwärts unter Hunderten von Steininstrumenten aus europäischen Gesteinen, da und dort auch vereinzelt Beile und Meisel aus solchen fremden Mineralien entdeckt worden sind, hat man denselben mehr Aufmerksamkeit zu schenken begonnen. Sie scheinen zumeist durch Handelsverbindungen aus dem Osten bezogen worden zu sein. Prof. FISCHER bewahrt derartige Vorkommnisse aus Sibirien, Turkestan, China, Neuseeland, Otaheiti u. s. w. in dem von ihm sorgfältig gepflegten mineralogischen und ethnographischen Universitäts-Museum von Freiburg, über welches letztere er sich ausführlich in einem Programm der Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg, 1875, verbreitet hat.

Während aus Afrika noch keine Nephrite constatirt sind, wurden schon bei der Entdeckung von Amerika bei den Eingebornen Steinfiguren vorgefunden, welche als Amulette gegen Nierenleiden getragen wurden, daher der Name

¹ Vergl. Jahrb. 1872, 430.

lapis nephriticus, *pedra de los riñones*, auch *pedra de la ijada* (Weichengend), woraus später das Wort „Jade“ geworden ist. Auch der Name „Amazonenstein“ bezieht sich ursprünglich (seit LA CONDAMINE, 1745) auf ein angeblich nephritartiges Mineral aus der Gegend des Amazonenstromes, welches von den Indianern — als Täfelchen, durchbohrte Cylinder u. s. w. geschnitten — getragen und sehr hoch in Ehren gehalten wird.

F. DE TRIBOLET: Note sur les minéraux et roches recueillis dans la partie nord de l'Abessinie, par M. P. TRAUB. (Soc. des sc. nat. de Neuchâtel, 20. Dec. 1874.) — Auf einer Reise von Massowa nach Keren (zwischen Asus und Wara) sind folgende Mineralien gesammelt worden: Pegmatit, Malachit, Quarz; bei Gradin, W. von dem Thale von Anseba: Anamesit, sehr reich an Olivin; am Abhange der Kette des Hamazen: Biotit und Hämatit; auf dem Plateau des Hamazen (Asmara): Desmin; an den Quellen des Mareb (Addi-Bara): Sphärosiderit, anamesitischer Mandelstein mit Hyalosiderit?, Prehmit, Desmin und Quarz; auf dem Plateau des Saraë (Teramnè): Prehmit und basaltischer Mandelstein mit Calcit-Einschlüssen.

A. PETERMANN: le Phosphate de Chaux fossile en Belgique. Bruxelles, 1874. 8°. — Dr. PETERMANN hat als Chemiker der Station agricole de Gembloux verschiedene Kalkphosphate geprüft, welche dem belgischen Boden entstammen, unter denen besonders knotige Ausscheidungen des Puddingsteines von Malogne, mit 15,1—22,48 Proc., im Durchschnitte mit 19,75 Proc. Phosphorsäure, was 43,11 Proc. phosphorsaurem Kalke entspricht, und jene in der Kreide von Cibly hervor gehoben werden, in welcher der mittlere Gehalt an Phosphorsäure 11,25 Proc. beträgt, was 24,56 Proc. phosphorsaurem Kalke entspricht.

B. Geologie.

C. W. C. FUCHS: Bericht über die vulkanischen Ereignisse des Jahres 1874. (Min. Mitth. ges. v. G. TSCHERMAK, 1875, Heft 2.) Die Eruptions-Thätigkeit der Vulkane war eine sehr unbedeutende. Nur der Ätna hatte am 29. Aug. einen beträchtlichen Ausbruch. — Die verschiedenen Erdbeben zeichneten sich nicht durch auffallende Stärke aus. Am verheerendsten war das Erdbeben von Antigua in Guatemala, welches während des September und October anhielt und aus einer grossen Zahl theils senkrechter Stösse, theils wellenförmiger Erschütterungen bestand. Mehr denn 200 Menschen kamen dabei ums Leben. Bei dem Erdbeben von Kabul in Afghanistan am 18. Oct. wurden über 100 Häuser zerstört

und viele Menschen verloren dabei das Leben. In den bekannten Erschütterungs-Gebieten des Jahres 1873: am westlichen Odenwald bei Grossgerau, am Niederrhein und bei Belluno wurden wieder Erdbeben beobachtet. — Im Ganzen sind im Jahr 1874 123 Erdbeben bekannt worden, die an 73 verschiedenen Orten statthatten und zwar an 104 verschiedenen Tagen. Es vertheilen sich diese 123 Erdbeben in folgender Weise auf die Jahreszeiten und Monate: Winter 37 (Januar 12, Febr. 15, Decemb. 10); Frühling 32 (März 12, April 11, Mai 9); Sommer 25 (Juni 7, Juli 7, Aug. 13); Herbst 29 (Sept. 9, Oct. 9, Nov. 11).

D. E. REICHARDT: Grundlagen zur Beurtheilung des Trinkwassers, zugleich mit Berücksichtigung seiner Brauchbarkeit für gewerbliche Zwecke; nebst Anleitung zur Prüfung des Wassers. 2. Aufl. Jena, 1875. 8°. 107 S. Mit 1 Taf. Abb. und zahlreichen Holzschnitten. — Der Verfasser hat sich seit längerer Zeit eingehend mit der Trinkwasserfrage beschäftigt und wir verdanken ihm schon früher darüber mehrere werthvolle Untersuchungen, wie:

Die mikroskopische Prüfung des Brunnenwassers (Arch. d. Pharmacie, 3. Reihe, 2. Bd., 6. Heft, S. 482—500);

Luft und Wasser (ebenda, 3. Bd., 3. Heft, 1875, 23 S.);

Über Quellwasser- und Flusswasserleitung (Deutsche Vierteljahrsschrift f. öff. Gesundheitspflege, Bd. VII, Heft 1, 23 S.).

Die letztgenannte Schrift schliesst mit dem zu beachtenden Satze: Für Anlagen von Wasserversorgungen sind in erster Linie geeignete Quellen, natürliche oder künstlich erschlossene, in Aussicht zu nehmen, und es erscheint nicht eher zulässig, sich mit minder gutem Wasser zu begnügen, bis die Erstellung einer Quellwasserleitung als unmöglich nachgewiesen ist.

Die neue, oben angezeigte Schrift hat den Zweck, den Werth eines Wassers zu diesem Behufe genauer festzustellen und würdigen zu lernen. Sie verbreitet sich daher zunächst über die Wahl des zu untersuchenden Materials und den Gang der chemischen Untersuchung, gedenkt der Veränderungen des Wassers der Quellen und Flüsse in verschiedenen Zeiten des Jahres, was zugleich auf die mikroskopische Prüfung führt, und gelangt in einem vierten Abschnitte zu der Prüfung des Wassers im Allgemeinen, auf das specifische Gewicht, den Abdampfdruckstand und Glühverlust, die organische Substanz darin, qualitative und quantitative Bestimmung der Salpetersäure, des Ammoniaks, des Chlors und der Schwefelsäure, des Kalkes und der Talkerde und schliesslich der Härte. Ganz besonders instructiv sind 29 mikroskopische Bilder, welche die durch Abdampfen eines Wassers erhaltenen verschiedenen Salze darstellen, wie kohlen sauren Kalk und kohlen saure Talkerde, bei kalter und warmer Verdunstung, Gyps und schwefelsaure Magnesia, Chlornatrium und salpetersaures Kali etc.

Dr. REICHARDT's Schriftchen kann Allen, welche Veranlassung haben, sich mit der Trinkwasserfrage zu beschäftigen, sehr empfohlen werden.

FRANZ VON HAUER: Geologische Karte von Österreich-Ungarn auf Grundlage der Aufnahmen der k. k. Geologischen Reichsanstalt. Maassstab = 1:2,016,000. Diese Karte ist als Beigabe zu des Verfassers Werk: Die Geologie und ihre Anwendung auf die Kenntniss der Bodenbeschaffenheit der Österreich.-Ungar. Monarchie (Jb. 1875, 435) zu betrachten. Dass ihre Herausgabe einem allgemein gefühlten Bedürfnisse entsprochen hat, beweist wohl am besten ihr ausserordentlich rascher Vertrieb, der schon nach wenigen Monaten ihres Erscheinens eine zweite Auflage derselben hervorgerufen hat. Bei dem verhältnissmässig kleinen Maassstabe konnten natürlich nicht die einzelnen Glieder der Formationen unterschieden werden. Diess ist auf der schon früher veröffentlichten „Übersichtskarte“ geschehen; hier gewinnt man dagegen um so leichter einen Gesamtüberblick über die geologischen Verhältnisse des ganzen Kaiserstaates, der von der fachkundigsten Hand zusammengestellt worden ist.

RUD. LUDWIG: Reiseskizzen aus Russland und Italien. — Durch seine amtliche Stellung bald nach Russland, bald nach Italien, bald in andere ferne Länder geführt, um technische Unternehmungen zu begutachten oder zu fördern, hat der thätige Geognost niemals versäumt, dabei gleichzeitig auch der reinen Wissenschaft zu dienen, was allerseits nur dankbarst anerkannt werden muss.

Er führt uns jetzt wiederum nach Russland durch eine in den Schriften der Moskauer Gesellschaft, 1874, abgedruckte: Geologische Skizze der Umgebung von Syzran an der Wolga, wo er unter den gelben carbonischen Kalksteinen mit *Fusulina cylindrica* eine sich weithin ausbreitende Asphalt-schicht verfolgt, über dem Kohlenkalke aber jurassische Schichten mit technisch verwendbaren Oelschiefen etc.; er gedenkt ferner eines Versuches nach Steinkohlen bei Kolomenskoi an der Wolga, sowie der Braunkohlen- und Sphärosiderit-Lager in der Nähe von Cholunitzky im Viatkaschen.

Er entwirft in einer zweiten Abhandlung desselben Bulletins, Moskau 1874/75, eine geologische Skizze der Gegenden am Ssuna- und Semtsche-Flusse im Olonezer Gouvernement, mit Karte, welche an frühere Mittheilungen von G. v. HELMERSEN über angrenzende Gegenden anschliesst.

Auffallend ist das Vorkommen eines neuen *Cystiphyllum gracile* in einem kalkig-chloritischen Schiefer, welches massenhaft in einer Felsmasse N.O. von Koikara in der Nähe eines auf Eisenglanz angelegten Schurfes auftritt. Auf der geologischen Karte der Gegend am Semtsche- und Isuna-Flusse unterscheidet man: Granit, chloritischen Schiefer, Quarzitschiefer,

Quarzbreccie, Thonschiefer, Dolomit, Epidotgestein, Diorit, Lehm und Letten, Raseneisenstein, Magneteisensand, Quarzsand, Magneteisen, Eisenglanz, Kupfererz und Versteinerungen. — Unter dem Titel:

Geologische Bilder aus Italien. Moskau, 1874, 8^o, 90 S. 8 Taf. spricht Director LUDWIG

1) über die Entwicklung des Festlands durch Bodenhebung, Anschüttung und Anschwemmung,

2) über das Steinsalzlager von Altomonte und Lungro in Calabrien,

3) über Kupfer-, Blei- und Quecksilbererze auf dem italienischen Festlande und

4) über Borsäure-haltende Soffioni, Schwefelwasserstoff-aushauchende Putiziä, Solfataren, sowie Alunit-, Asphalt- und Schwefelablagerungen.

Zu diesen Abhandlungen hat der Verfasser 26 verschiedene instructive Profile und Karten beigelegt, welche eine klare Einsicht in die zum Theil sehr complicirten Lagerungsverhältnisse gestatten.

G. BERENDT: Anstehender Jura in Vorpommern. (Zeitschr. d. D. geol. Ges. 1874, p. 823.) — Beachtungswerthe Winke über das Vorkommen jurassischer Schichten in Pommern, unter welchen der Jurapunkt von Grimmen auf der Grenze des Lias zum braunen Jura steht und somit das tiefste bisher bekannte geognostische Niveau Pommerns und der benachbarten Gegenden repräsentirt.

HÉBERT: Examen de quelques points de la géologie de la France méridionale. (Bull. de la Soc. géol. de France, 2. sér. t. XXVII, p. 107.) — Wie in mehreren anderen im Jahrbuche schon besprochenen Arbeiten des geschätzten Verfassers ist derselbe auch hier bemüht, die Grenze zwischen Juraformation und Kreideformation in Frankreich näher festzustellen.

H. TRAUTSCHOLD: die Scheidelinie zwischen Jura und Kreide in Russland. (Bull. de la Soc. des nat. à Moscou.) Moskau, 1875. — Nach einigen Bemerkungen über mehrere von J. LAGUSEN in einer Abhandlung über die Versteinerungen des Ssimbirsker Thones beschriebenen Arten, wie *Pecten imperialis* KEYS., der von mehreren Paläontologen mit dem deutschen *P. crassitesta* für identisch gehalten wurde, gelangt der Verfasser zu dem Schluss, dass die Scheidelinie des Jura und der Kreide zwischen den Inoceramenthon und Aucellakalk falle, für Ssimbirsk genauer zwischen den Thon mit *Astarte porrecta* und die Aucellen-schicht. Dagegen würde bei Moskau, wo der Inoceramenthon nicht existirt, die Grenze zwischen den hellolivengrünen Sand mit *Ammonites fulgens* und die Aucellenbank zu legen sein. Erstere Bildungen können zum Neokom, letztere zum Portland gezogen werden.

H. TRAUTSCHOLD: Reisenotizen aus dem Sommer 1874. (Bull. de Moscou, 1875. 28 S.) — Der viel gereiste Verfasser wirft interessante Streiflichter auf Finnland und Schweden, sowie namentlich die Stockholmer Museen, gedenkt seines Aufenthaltes bei DE KONINCK in Lüttich und bei BOSQUET in Maestricht, des naturhistorischen Museums in Brüssel, des Congresses der französischen Geologen in Mons, der Versammlung der deutschen Geologen in Dresden und seiner Ausflüge in Oberschlesien.

RICHARD LEPSIUS: Beiträge zur Kenntniss der Juraformation im Unter-Elsass. Leipzig, 1875. 8°. 64 S. 2 Taf. — Noch niemals ist die Juraformation des Elsass Gegenstand einer eingehenden Untersuchung gewesen, daher heissen wir diese gründliche Arbeit, welche Licht darüber verbreitet, um so mehr willkommen. Sie führt uns zunächst zu der Gundershofner Klamm, wo Thone der *Trigonia navis*, die Zone des *Ammonites Murchisonae* und Murchisonae-Sandstein mit zahlreichen Versteinerungen vorkommen; dann zu der Silzklamm bei Uhrweiler mit Costaten-Kalk, Posidonien-Schiefer, Jurensis-Mergel, der Zone des *Ammonites torulosus*; weist ferner die Ausbildung des Jura an anderen Orten im Unter-Elsass nach, an deren Basis auch die Rhätische Stufe mit einem Bonebed und der Zone der *Avicula contorta* auftritt.

Unter-Lias, Mittel-Lias mit Numismalis-Mergel, Basaltformen-Bank, Davöikalk, Margaritatus-Zone, Costaten-Kalk, Ober-Lias mit Posidonien-Schiefer, Jurensis-Mergel, Brauner Jura mit der Torulosus-Zone, der Zone der *Trigonia navis*, der des *Amm. Murchisonae*, des *Amm. Sowerbyi*, des *Amm. Sauzei*, des *Amm. Humphriesianus*, Hauptoolith und Croubrash, sie sind alle vertreten.

Die allgemeine Lagerung der Juraformation im Unter-Elsass wird noch durch eine beigegefügte Karte und durch Profile klar gelegt; der Verfasser vergleicht ferner die elsässischen jurassischen Gebilde mit anderen verwandten Ablagerungen und schliesst seine Arbeit mit der Beschreibung einiger besonders wichtigen Versteinerungen, wie:

Lingula Beani PHILL., *Discina reflexa* Sow. sp., *Rhynchonella acuta* Sow. sp., *Cyprina trigonellaris* SCHL. sp., *C. cornea* VOLTZ, *Trigonia pulchella* AG., *Tr. tuberculata* AG. und *Tr. spinulosa* YOUNG, *Tr. navis* LAM., *Gervillia lata* PHILL., *Amm. radians*, *A. Aalensis* D'ORB., *A. opalinus* REIN. sp., *Aptychus opalini*, *Amm. Moorei* LYCETT, *Amm. polyschides* WAAGEN und *Amm. Braikenridgi* Sow.

ERNEST FAVRE: Revue géologique Suisse pour l'année 1874. Genève, Bale, Lyon, 1875. 8°. 62 p. — (Jb. 1875, 212.) — Der diesjährige Bericht gibt eine Übersicht über die die Alpengologie betreffenden Arbeiten von BACHMANN, BALTZER, BAYAN, BONNEY, v. BONSTETTEN, R. CARTIER, DE CHANCOURTOIS, der geologischen Commission und des Bundesrathes, von COLLADON, DAUSSE, DESOR, DUMORTIER, ÉBRAY, ESCHER v. D. LINTH, FALSAN,

FOREL, FRAAS, TH. FUCHS, GASTALDI, GILLIÉRON, GOSSE, GOSSET, GREPPIN, GRESSLY, GÜMBEL, FR. V. HAUER, HÉBERT, HEIM, HUGUENIN, STERRY HUNT, JERVIS, KARSTEN, KENNGOTT, LENZ, LORY, MABILLE, MAGNAN, MARTIN, K. MAYER, MOESCH, V. MOJSISOVICS, MÜLLER, NATHORST, PARRAN, PERRIN, ED. PICTET, PROBST, QUIQUEREZ, RAMSAY, RENEVIER, ROTHENBACH, RÜTIMEYER, SANDBERGER, SCHALCH, SCHALLER, SCHIMPER, SCHNETZLER, STACHE, STARK, STOPPANI, B. STUDER, THEOBALD, TOURNOUËR, DE TRIBOLET¹, TYNDALL, UHLMANN, WANNER, C. WARD, WILLS, WOLF und ZITTEL.

Dr. A. BALTZER: über Bergstürze in den Alpen. Zürich, 1875. 8^o. 50 S. Mit vielen Abbildungen. — Der Verfasser weist zunächst an einigen Beispielen die Erscheinungen nach, die bei Bergstürzen vorkommen und wählt dazu den klassischen Sturz von Goldau, ferner die Stürze von Bilten, Ober-Arth und Vorderglärnisch. Daran reihen sich dann allgemeine Bemerkungen überhaupt.

Betrachtet man diese Erscheinungen von einem allgemeinen Gesichtspunkte, so kann man sie eintheilen nach der vorwiegenden Beschaffenheit des Materials, nach dem Verhältniss der Sturzbahn zum Schichtenbau des Gebirges und nach den Ursachen ihrer Entstehung.

Ersterer Eintheilungsgrund führt ihn zu vier Kategorien: 1) Felsstürze (Felsberg, Sonnenberg bei Arth); 2) Erdschlipfe (Rorschach, Sax); 3) Schlammströme, erweichte Schichtencomplexe, durch das Gewicht des Hangenden herausgequetscht, bewegen sich ähnlich einem Lavaström thalabwärts (Wäggis 1795); 4) gemischte Stürze aus Felsstücken, Erde und Schlamm bestehend. Hierher gehört die Mehrzahl (Goldau, Bilten).

Jeder Sturz oder Rutsch hat drei Regionen: 1) die Ursprungsstelle, wo die Massen sich ablösen und starke Querspaltung des Bodens eintritt; 2) die Sturzbahn (Sammelkanal) und 3) das Ablagerungsgebiet.

Die Mehrzahl der angeführten Erscheinungen hat ihre Ursache in der Erweichung von nicht durchlassenden Mergeln, Thonen oder thonhaltigen Gesteinen, auf deren Schichten das Wasser stagnirt. Die ihnen aufgelagerten Massen werden nach und nach gelockert, ihres Zusammenhanges beraubt und verlieren ihren Halt.

Hoffen wir mit dem Verfasser, dass es gelingen werde, die Wiederkehr solcher furchtbaren Katastrophen, wie jener von Plurs und Goldau, durch geeignete, zeitig getroffene Massregeln zu verhindern!

W. C. BRÖGGER und H. H. REUSCH: über Riesentöpfe bei Christiania. (The Quart. Journ. of the Geol. Soc. Vol. XXX, p. 750.) —

¹ Über seine Mitwirkung an der geologischen Karte der Schweiz hat M. DE TRIBOLET einen Bericht an Prof. B. STUDER, d. d. 20. Nov. 1874, über die erratischen Ablagerungen am Ufer des Thuner Sees und des Saxeten-Thales einen Brief an ALPHONSE FAVRE im Bull. Soc. sc. nat. de Neuchâtel, 1875, veröffentlicht.

(Vgl. BACHMANN, Jb. 1875, 53 und E. DESOR, Jb. 1875, 437.) — Durch Wort und Bild wird die Entstehung der Riesentöpfe oder Giant's Kettles, welche namentlich bei Kongshavn eine ansehnliche Tiefe (bis 16 Fuss) erreichen, von neuem erläutert. Obwohl ihre Bildung schon längst kein Geheimniss mehr ist, lenkt man doch gern die Blicke von neuem auf diese Erscheinungen, deren Vorkommen in Deutschland immer mehr Beachtung findet.

Dr. J. LEHMANN: über die Riesentöpfe (Strudellöcher) des Chemnitzthales. (Sitzb. d. Naturf. Ges. zu Leipzig 1874, No. 5—7, p. 50.) — Die grosse geologische Bedeutung, welche das Vorkommen von Riesentöpfen in Skandinavien und in der Schweiz für die ehemalige Verbreitung der Gletscher besitzt, haben die auch in Deutschland zahlreich aufgefundenen weniger umfangreichen Riesentöpfe nicht. Sie sind hier stets an Flussläufe gebunden und stehen mit Gletschern in keinem Zusammenhange. Auch die in den Dichroitgneissblöcken des Chemnitzthales im Königreiche Sachsen aufgefundenen, sehr zahlreichen und mannichfach ausgebildeten Strudellöcher verdanken ihre Entstehung der Chemnitz selbst.

Was die Frage über die Bildungszeit der von LEHMANN beschriebenen Strudellöcher betrifft, so lässt sich mit Bestimmtheit sagen, dass der grössere Theil derselben, namentlich die unter der gewöhnlichen Wasserhöhe liegenden oder nur wenig darüber hervorragenden noch jetzt vertieft und erweitert werden; viele dagegen liegen so hoch, dass nur Hochfluthen sie erfüllen und die Kiesmassen und grösseren Geschiebe in ihnen in Bewegung setzen können.

Dr. CARL ZITTEL: über Gletscher-Erscheinungen in der bayerischen Hochebene. (Sitzb. d. Ak. d. Wiss. in München, 1874. 3.) — Der geschätzte Verfasser zeigt, dass in der bayerischen Hochebene eine Periode heftiger Überfluthung der Eiszeit vorausging, während welcher ungeheuere Geröllmassen die Unebenheiten des bereits von Thälern durchfurchten Tertiärbodens ausfüllten und dem später folgenden Gletscher einen ebenen Untergrund schufen. Die Zusammensetzung des älteren Diluviums, das reichliche Vorkommen von krystallinischen, aus den Central-Alpen stammenden Geröllen, bildet freilich ein bis jetzt nicht genügend zu lösendes Problem.

Es ergibt sich für die Diluvialgebilde im oberbayerischen Hügellande folgende Gliederung:

A. Praeglaciale Zeit.

Loses geschichtetes Diluvialgeröll oder feste Nagelflue im Westen vorzugsweise aus kalkigen, im Osten mehr aus krystallinischen Gesteinen bestehend. Gletscherschliffe bis jetzt nicht beobachtet, ebenso Versteinerungen unbekannt.

B. Eis-Zeit.

a. Grosse Gletscher. Erratisches Diluvium. Kies mit geritzten

Geschieben; Findlinge. Blocklehm, Grundmoränen, Endmoränen. Geritzter Gletscherboden. Moränenlehm.

b. Löss und Lehm innerhalb und namentlich ausserhalb des ehemaligen Gletschergebietes. Alpine und noch jetzt in Südbayern lebende Conchylien. *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*¹, *Cervus tarandus*, *Bos? priscus*, *Equus caballus*.

C. Postglaciale Zeit.

Jüngerer geschichteter Kies über dem erratischen Diluvium. Torfmoore mit *Betula nana*, *Salix herbacea* und *Dryas octopetala*.

Einfurchung der heutigen Flussbette der Ammer, Würm, Isar, des Inn, der Salzach, sowie der kleineren von S. nach N. ziehenden Thäler.

G. H. KINAHAN: Valleys and their relation to fissures, fractures, and faults. London, 1875. 8°. 240 p. 7 Pl. — Der Hauptzweck des an eigenen Beobachtungen des Verfassers, namentlich in Irland und Schottland, reichen Schriftchens ist zu beweisen, dass im Allgemeinen die Thäler mit Verwerfungen oder Brüchen in Zusammenhang stehen und dass ein Thal oder eine Höhle nur selten hat ausgehöhlt werden können, ohne das frühere Vorhandensein von Spalten, Zerklüftungen, Austrocknungsrisen u. s. w., in welchen die verschiedenen denudirenden Kräfte (denudants) haben wirken können.

Er beschreibt zunächst die verschiedenen Formen solcher Austrocknungsrisse oder Klüfte in jüngeren Ablagerungen und vergleicht sie mit jenen der älteren Formationen, wo sie als Gesteinsgänge, Kämme u. s. w. uns entgetreten, wendet sich dann den Verwerfungen zu und untersucht die verschiedenen Arten der Denudation, an welcher sich Meer, Eis, Sonne, Kälte, Hitze, Wind, Regen, Flüsse und chemische Thätigkeit beteiligen, deren verschiedene Wirkungen er dann im Einzelnen umsichtig verfolgt.

DAVID HUMMEL: über Geröllablagerungen (om Rullstensbildningar). Sveriges Geol. Unders. Stockholm, 1874. 8°. 34 p. 2 Taf. — Auf einer Übersichtskarte sind die Geröllablagerungen auf dem Hochplateau des südlichen Schwedens zwischen den Städten Vexjö (Småland) und Laholm (Halland) dargestellt, deren Auftreten auf eine directe Action continentaler Gletscher hinweist. Zum Vergleiche mit diesen Verhältnissen schliesst der Verfasser auf einer zweiten Tafel die Geröllablagerungen in dem Bassin des Mälar noch A. ERDMANN'S Untersuchungen an und gibt zu den beiden Karten prägnante Erläuterungen.

¹ In der Torfschicht des Kronberger Hofes im Innthale wurde in den Jahren 1868 und 1869 ein nahezu vollständiges Skelet von *Rhinoceros tichorhinus* ausgegraben, welches jetzt eine Zierde des Münchener paläontologischen Museums bildet.

J. MAC-PHERSON: Memoria sobre la estructura de la Serrania de Ronda. Cadiz, 1874. 8°. 91 p. 2 Pl. — Eine orographisch-geologische Skizze der noch wenig bekannten Gebirgspartie des südlichen Spaniens mit geologischer Karte und 7 Profilen. Es wird das Vorhandensein pliocäner, miocäner und eocäner Bildungen nachgewiesen, ferner Jura und Dolomit, Trias, Paläozoisch, Granit und Gneiss, Diorit und Serpentin unterschieden, welcher letztere namentlich als Kern der einzelnen Sierras, an welche sich steil aufgerichtete oder gefaltete Schichten anlehnen, eine hervorragende Rolle spielen.

J. MAC-PHERSON: Untersuchungen des Serpentin der Serrania de Ronda. (Memorias de Historia natural, Febr. 1875.) — Die schätzbaren Untersuchungen des spanischen Geologen haben sich hier der mikroskopischen Untersuchung des Serpentin zugewandt, wovon er auf 2 Tafeln mikroskopische Dünnschliffe vorführt.

G. DEWALQUE: über die Verbreitung der cambrischen Schichten in den Ardennen. (Ann. de la Soc. géol. de Belg. I. p. 65.) — Hatte Prof. DEWALQUE in einer früheren Notiz¹ das terrain ardennais mit den cambrischen Schiefen von Llanberris im nördlichen Wales, das belgische système rivinien mit den Lingula flags von England und Wales, das belgische système salmien aber mit der Tremadoc-Gruppe parallelisiert, so wird auch in dieser Abhandlung DUMONT's terrain ardennais für cambrisch gehalten und schliesslich ausgesprochen, dass bis jetzt kein stratigraphischer Beweis gegen die von DUMONT angenommene Stellung seiner systèmes devillien und revinien existire. Bekanntlich hatte DUMONT unter terrain ardennais das syst. devillien als unteres, syst. revinien als mittleres und syst. salmien als oberes Glied zusammengefasst.

G. DEWALQUE: über ein Mémoire: faire connaitre, notamment au point de vue de leur composition, les roches plutoniques, ou considérées comme telles, de la Belgique et de l'Ardenne française. (Bull. de l'Ac. r. de Belgique, t. XXXVIII, No. 12.) — Die hier besprochenen plutonischen Gesteine Belgiens und der französischen Ardennen sind: Quarziger Diorit von Quenast und Lessines, Gabbro von Hozémont (Hypersthenit nach DUMONT), Porphyroide von Fauquez, Rebecq-Rognon und Pitet (Chlorophyre, Porphyre schistoïdes et albite phylladifère nach DUMONT), Arkosen, Quarzpor-

¹ Sur la corrélation des formations cambriennes de la Belgique et du Pays de Galles. (Bull. de l'Ac. r. de Belgique, 2. sér. t. XXXVII. No. 5.)

phyr von Spa, Quarzhaltiger Diorit von Champ St.-Véron bei Lembecq, und verschiedene Gesteine der französischen Ardennen.

VON KÖNEN: über einige geologische Vorkommnisse der Umgebung Marburg's. (Sitzb. d. Ges. z. Bef. d. ges. Naturw. zu Marburg, No. 5 u. 6, 1875, p. 56.) — Ausser Anderem macht VON KÖNEN auf das Vorkommen von Brachiopoden, Trilobiten etc. aufmerksam, welche zwischen dem Rheinisch-Westphälischen Schiefergebirge und dem bunten Sandstein bei Marburg liegen, und eher der Devonformation als dem flötzleeren Sandstein angehören dürften, wozu sie bisher meist gerechnet worden sind.

C. Paläontologie.

R. RICHTER: aus dem Thüringischen Schiefergebirge. (Zeitschr. d. D. geol. Ges. 1875, p. 261, Taf. 8.) — Nachdem es gelungen ist, die von GÜMBEL zuerst bei Gräfenenthal und bei Steinach unterschiedenen graptolithenreichen Schiefer im Hangenden der obersilurischen Kalklager Thüringens auf der ganzen Strecke von Saalfeld bis Hämmern als ein constantes Glied des obersilurischen Systems im Thüringer Walde zu erkennen, zerlegt sich das ganze System am einfachsten in eine untere graptolithenreiche Abtheilung (Graptolithenschichten), welche aus Kiesel- und Alaunschiefern, den mittleren Kalklagern mit *Orthoceras bohemicum* BARR. und *Cardiola interrupta* BROD. und aus den hangenden Kiesel- und Alaunschiefern besteht; und eine obere tentaculitenreiche (Tentaculitenschichten), welche aus den Knotenkalken mit *Ctenacanthus*-Stacheln, *Tentaculites acuaris* und *Favosites gothlandica* GOLDF., ferner den Nereitenschichten und den Schiefern des *Tentaculites cancellatus*, endlich den alaunschieferartigen Grenzschiefern, in denen bis jetzt Petrefacten nicht aufgefunden sind, besteht.

Diese Reihenfolge wird durch ein Profil aus der Gegend von Saalfeld festgestellt, das von den Phycodesschichten als tiefster Ablagerung durch untersilurische Graptolithenschichten und die daran angrenzenden anderen silurischen Ablagerungen bis in den Zechstein führt.

In petrographischer Beziehung sind die oberen Graptolithenschiefer den unteren, mit welchen sie concordant liegen, fast ganz gleichartig; die paläontologischen Unterschiede lassen sich vorläufig noch nicht mit Sicherheit bezeichnen. Im Allgemeinen sind im oberen Horizonte bisher nur 2 Graptolithenformen aufgefunden worden, die mit jenen des unteren Horizontes nicht übereinstimmen. Auffallend ist das Vorkommen eines *Dicranograptus* darin, welcher nach früheren Erfahrungen nur auf relativ ältere Schichten beschränkt schien, sowie anderseits das Zusammenvorkommen von Tentaculiten und Graptolithen.

Das unmittelbare Hangende des oberen Graptolithenhorizontes, also das tiefste der *Ctenacanthus*-Schichten (Tentaculitenschichten GEINITZ) besteht aus schwarzen Schiefen mit schwarzen Kalkconcretionen, worin die für Thüringen neue *Pterinea lineatula* D'ORB. (LUDLOW) und *Cardiola striata* Sow. gefunden wurden.

Der Verfasser führt aus den oberen Graptolithenschiefern folgende Arten auf: *Tentaculites ferula*, *T. acuarius*, *T. Geinitzianus*, *T. infundibulum* R., *T. subconicus* GEIN., *Discina dissimilis* n. sp., *Dicranograptus posthumus* n. sp., *Monograptus colonus* BARR., *M. nuntius* BARR., *M. cf. sagittarius* HIS., *M. Nilssoni* BARR., *M. microdon* n. sp., *M. priodon* BR., *M. Ludensis* MURCH., *M. convolutus* HIS., *M. gemmatus* BARR., *M. fugax* BARR. und bildet neben den genannten neuen Arten noch einige fragliche Gegenstände ab.

H. ALL. NICHOLSON: Beschreibungen der *Chaetetes*-Arten aus der unteren Silurformation Nordamerika's. (The Quart. Journ. of the Geol. Soc. Vol. XXX, p. 499, Pl. 29 u. 30.) — Aus den unter-silurischen Gesteinen Nordamerika's ist eine grosse Anzahl kleiner Korallen bekannt, die man zu den Gattungen *Chaetetes*, *Monticulipora* und *Stenopora* zu stellen pflegt. Nach einer näheren Vergleichung dieser drei eng verwandten Gattungen beschreibt der Verfasser 19 verschiedene Arten der Gattung *Chaetetes*, welche als ästige, handförmige, massige oder scheibenförmige und inkrustirende Arten von einander getrennt werden.

H. ALL. NICHOLSON: Beschreibung neuer Arten von *Cystiphyllum* aus devonischen Gesteinen Nordamerika's. (The Geol. Mag. No. 127, p. 30, Pl. 1.) — *Cystiphyllum Ohioense*, *C. squamosum* und *C. fruticosum* NICH. wurden in dem hornigen Kalksteine von Columbus, Ohio, gefunden, *C. superbum* NICH. aber gehört der Hamilton-Gruppe von Ontario an.

AL. BITTNER: die Brachyuren des Vicentinischen Tertiärgebirges. Wien, 1875. 4^o. 46 S. 5 Taf. — Seit dem Erscheinen der Beiträge zur Kenntniss fossiler Krabben von REUSS hat sich in den Wiener Sammlungen ein reiches Material angehäuft, das der Verfasser einer genaueren Untersuchung unterworfen hat. Er unterscheidet hier 5 Arten von *Ranina* LAM., 1 *Notopus* DE HAAN, 1 *Calappa* FABR., 2 *Hepaticiscus* n. g. et sp., 1 *Micromaia* n. g., 1 *Periacanthus* n. g., 1 *Lambrus* LEACH, 5 *Neptunus* DE HAAN, 1 *Achelous* DE HAAN, 1 *Enoplodus* A. EDW., 1 *Goniosoma* A. EDW., 2 *Cancer* L., 4 *Palaeocarpilius* A. EDW., 1 *Phlyctenodes* A. EDW., 7 *Harpactocarcinus* A. EDW., 1 *Eumorphactaea* n. g. et sp., 1 *Panopaeus* M. EDW., 1 *Titanocarcinus* A. EDW., 1 *Plagiolophus* BELL, 2 *Galenopsis* A. EDW., 1 *Coeloma* A. EDW. und 2 *Palaeograpsus* n. g.

Hiernach erscheint die Vicentinische Krabbenfauna bei weitem die umfangreichste unter allen bisher näher erforschten Eocän- und Oligocän-

Ablagerungen. Die leitenden Gestalten sind vor allem *Harpactocarcinus punctulatus* DESM. sp. und *H. quadrilobatus* DESM. sp., *Palaeocarpilius macrocheilus* DESM. sp. und *P. anodon* n. sp., die Galeopsiden und Neptunen, die Raninen und Coelomen und in untergeordneter Weise auch *Plagiolophus* und *Phlyctenodes*.

Der Verfasser schliesst an seine Beschreibungen eine tabellarische Übersicht über die Verbreitung der Brachyuren in den Eocän- und Oligocän-Ablagerungen an, in England, Nord-Frankreich und Belgien, bei Cassel und Bünde, in den Nordalpen, der Schweiz, Südwest-Frankreich, Spanien, Vicentin, Istrien, Ungarn, Malta, Ägypten und Ostindien.

Die von RUD. SCHÖNN mit bekannter Meisterschaft ausgeführten Abbildungen sind wiederum vorzüglich.

L. C. MIALL: über Labyrinthodonten-Reste aus den Keuper-sandsteine von Warwick. (The Quart. Journ. of the Geol. Soc. Vol. 30, p. 417, Pl. 26—28.) — Die in dem Warwick-Museum befindlichen Überreste werden auf *Mastodonsaurus pachygnathus* Ow., *Labyrinthodon leptognathus* Ow., *Diadetognathus Varvicensis* n. sp. und *Mastodonsaurus giganteus* JÄGER zurückgeführt.

H. G. SEELEY: über generische Modificationen des Brustbogens (pectoral arch) der Plesiosauren. (The Quart. Journ. of the Geol. Soc. Vol. 30, p. 436.) — In einer vergleichend-anatomischen Abhandlung über die Brustknochen der Plesiosauren und Chelonier werden auch drei neue fossile Gattungen mit in Betracht gezogen, *Eretmosaurus*, *Colymbosaurus* und *Rhomaleosaurus*.

H. G. SEELEY: über Hals- und Rückenwirbel des *Crocodylus cantabrigiensis* SEEL. (The Quart. Journ. of the Geol. Soc. Vol. 30, p. 693.) — Die hier näher beleuchteten Wirbel sind in dem Grünsande von Cambridge gefunden worden.

Überreste von Sauriern aus dem Oxford-Thon, welche SEELEY p. 696, Pl. 45 u. 46 beschreibt, haben ihn zur Aufstellung der neuen Ichthyosaurier-Gattung *Ophthalmosaurus* geführt. Derselbe Autor beschreibt ferner p. 708 aus dem Londonthone von Sheppey eine rechte Tibia von *Megalornis*.

J. W. HULKE: über die Tibia und den Humerus eines Reptils aus den Wealden der Insel Wight. (The Quart. Journ. of the Geol. Soc. Vol. 30, p. 516, Pl. 31.) — Diese mit jenen von *Iguanodon Mantelli* und *Megalosaurus Bucklandi* am nächsten verwandten Knochen sucht Verfasser auf *Hylaeosaurus* MANT. zurückzuführen. — Derselbe Autor beschreibt a. a. O. p. 521, Pl. 33 ferner das Ilium eines Dinosauriers, welches bisher für eine Scapula gehalten worden war.

A. J. JUKES-BROWNE: über die Beziehungen zwischen dem Gault und Grünsand von Cambridge. (The Quart. Journ. of the Geol. Soc. 1875, Vol. 31, p. 256 u. f., Pl. 14—15.) — Es werden auf einem Kärtchen p. 259, welches Theile von Cambridge, Bedford und Bucks enthält, unterer Gault, oberer Gault, oberer Grünsand und Kreidemergel unterschieden. In einer langen Liste über die aus diesen Schichten entnommenen Versteinerungen sind zwischen oberem Gault und oberem Grünsand noch „Vracconian“ und zwischen oberem Grünsand und Kreidemergel (Chalk-marl) noch „Warminster-Schichten“ als besondere Etagen eingeschoben. Dieser geologischen Stellung nach hätte man in dem Vracconian die cenomane Stufe und in den Warminster-Schichten das Unter-Turon oder Schichten mit *Inoceramus labiatus* SCHL. zu vermuthen, doch gewinnen wir hierüber noch keine sicheren Anhaltspunkte und es ist zur Entscheidung dieser Frage für uns wenigstens eine directe Anschauung der organischen Reste erforderlich. *Inoceramus labiatus* fehlt z. B. in der Liste gänzlich, und *Inoceramus concentricus* PARK. soll von dem unteren Gault bis in die Warminster-Schichten hinaufreichen etc. etc.

CHARLES BARROIS: la zone à *Belemnites plenus*, étude sur le Cenomanien et le Turonien du bassin de Paris. Lille, 1875. 8°.

Als cenomane Bildungen des Pariser Becken werden von unten nach oben unterschieden:

- Thon mit *Ammonites inflatus*,
- Glaukonitischer Mergel mit *Pecten asper*,
- Zone des *Holaster subglobosus*,
 - a. mit *Plocoscyphia meandrina*,
 - β. mit *Ammonites varians*,
 - γ. mit *Ammonites Rotomagensis* und
 - δ. mit *Belemnites plenus*.

Darüber folgen als unterturone Schichten die mit *Inoceramus labiatus*, welche von oberturoner Kreide mit *Terebratulina gracilis* bedeckt werden, worauf die senone weisse Kreide mit *Micraster breviporus* folgt.

Belemnites plenus bezeichnet demnach nach des Verfassers Beobachtungen die obersten Schichten der cenomanen Etage, wo diese Art auch im sächsischen Elbthale am häufigsten, wenn auch nicht ausschliesslich vorkommt.

In der von BARROIS p. 188 u. f. angeschlossenen Liste der Versteinerungen aus der Zone des *Belemnites plenus* begegnet man andererseits einigen Formen, welche in unseren Gegenden dem Cenoman fremd sind, wie *Janira quadricostata*, *Ostrea semiplana*, *O. vesicularis*, *Terebratulina gracilis* und *rigida*, *Terebratulina semiglobosa*, während viele andere dort genannten Arten auch hier für cenomane Schichten bezeichnend sind.

CH. BARROIS: über *Byssacanthus Gosseleti*, einen Plagiostomen aus dem Devon der Ardennen. (Assoc. franç. pour l'avancement des sciences, Congrès de Lille, 1874.) — Bei der grossen Seltenheit von Fischresten in devonischen Schichten, soweit dieselben nicht zu der Facies des alten rothen Sandsteines gehören, ist die Auffindung eines in dem oberen Devon von Couvin, in den belgischen Ardennen, aufgefundenen Flossenstachels nicht werthlos. Er wurde in den Kalkknollen führenden Schieferen entdeckt und ist als neue Art eingeführt worden.

ALFRED GILKINET: über einige fossile Pflanzen aus den Psammiten von Condroz. Bruxelles, 1875. 8°. 18 p. 3 Pl. — (Jb. 1875, 559.) — Unter den von CRÉPIN beschriebenen Pflanzenresten aus den oberdevonischen Psammiten von Condroz ist *Psilophyton condrusorum* seiner bisherigen zweifelhaften Stellung enthoben worden, da es gelungen ist, deutlichere Exemplare davon zu erhalten, für welche der von GILKINET angewandte Name „*Sphenopteris condrusorum*“ passend erscheint.

MICHEL MOURLON: über die devonische Etage der Psammite von Condroz. Bruxelles, 1875. 8°. 80 p. 2 Pl. — Lagerungsverhältnisse, petrographische Beschaffenheit und organische Reste der Psammite von Condroz werden in vorliegender Schrift durch zahlreiche Profile und Beschreibungen sehr genau erläutert; sie zeigen uns die Stellung dieser jungen Grauwackengesteine in dem oberen Devon im Hangenden der sogenannten Schiefer von Famenne und im Liegenden des Kohlenkalkes. Von thierischen Resten kommen darin ganz vorzugsweise *Spirifer disjunctus* Sow. und *Rhynchonella pleurodon* PHILL. vor, die fossilen Pflanzenreste haben CRÉPIN und GILKINET kennen gelehrt. Der Verfasser gibt S. 51—61 eine vollständige Übersicht aller darin beobachteten Versteinerungen.

R. D. M. VERBECK und O. BÖTTGER: die Eocänformation von Borneo und ihre Versteinerungen. I. Cassel, 1875. 4°. 59 S. 10 Taf. — Über die Gliederung der Eocänformation auf der Insel Borneo verbreitet sich zunächst Herr VERBEEK, der in den Jahren 1868—1870 als Bergingenieur der Niederländisch-Indischen Regierung mit der technischen Leitung einer Kohlengrube bei Pengaron in der südöstlichen Abtheilung Borneo's betrauet war. Pengaron ist der Hauptort der Districte Riam-Kiwa und Riam-Kanan und liegt am Flusse Riam-Kiwa, welcher sich mit dem Flusse Riam-Kanan vereinigt und dann den Namen Martapoera erhält. Bei weitem der grösste Theil dieser Districte besteht aus tertiärem Hügelland, Martapoera zu treten gelbe sandige Thone (Lehme) auf und noch mehr westlich kommt man in das Gebiet der Alluvionen des Barito und seiner Nebenflüsse, welches die Stadt Bandjermasin überall umgibt.

Die ältesten Gesteine dieser Gegenden bestehen aus krystallinischen

Schiefern, meist Glimmerschiefer, aber auch Quarz- und Hornblendeschiefer, welche mitunter goldführende Quarzgänge enthalten.

Die Eruptivgesteine zerfallen in ältere (voreocäne) und in jüngere, welche sicher tertiären Alters sind. Zu den älteren gehören der Quarzdiorit des Berges Tamban und die Gesteine der Bergkette Bobaris, welche aus Olivingabbro und chromeisenerzhaltigem Serpentin bestehen; als jüngere Eruptivgesteine finden sich trachytische Gesteinsmassen vor und zwar Andesite, welche von mächtigen Conglomerat- und Tuffmassen begleitet werden.

Von sedimentären Gesteinen fehlen in diesen Districten alle, welche älter als eocän sind; die eocänen zerfallen in 3 Gruppen, welche von unten nach oben folgende sind:

- α. Sandsteine mit festen Thonsteinen, Thonschiefern und Pechkohlen,
- β. weiche Thonsteine und Mergelgesteine,
- γ. Kalke.

Die untere Etage enthält die Pechkohlen, welche zu Pengaron seit 1848 von der Regierung ausgebeutet werden. Es sind hier 19 Flötze bekannt, wovon aber nur 5 bei 7,5 M. Gesamtmächtigkeit abgebaut werden.

Die mittlere Etage, welche hauptsächlich aus Mergelgesteinen besteht, enthält die ersten Nummuliten und Orbitoiden-Schalen neben vielen anderen Versteinerungen.

In der oberen oder dritten kalkreichen Etage gibt es Millionen von Nummuliten, *N. Biaritzensis* D'ARCH., *N. striata* D'O. (var. f. VERB.), *N. Sub-Brongniarti* VERB.

Die jüngeren tertiären Sedimente zerfallen petrographisch in zwei Abtheilungen:

1. Schieferthone und Schiefermergel, 2. Sandsteine und Conglomerate.

Die von VERBEEK in jenen eocänen Schichten gesammelten fossilen Mollusken sind der Gegenstand einer ausführlichen Arbeit des Dr. O. BÖTTGER geworden, der sie auf S. 9 u. f. beschrieben und sämmtlich abgebildet hat. Sicher ist dies eine schwierige Arbeit gewesen, da viele derselben für eine genauere Bestimmung zu ungenügend erhalten sind.

Die Bearbeitung der dort gesammelten fossilen Pflanzenreste hat TH. GEYLER übernommen, während die Beschreibung der Krebse, Seeigel und Korallen jenes Gebietes durch C. v. FRITSCHE in einem dritten Theile dieser Abhandlung folgen soll.

Mag. FR. SCHMIDT: Einige Bemerkungen über die Podolisch-Galizische Silurformation und deren Petrefacten. St. Petersburg, 1875. 8°. 21 S. 1 Taf. — Unter Bezugnahme auf seine früheren brieflichen Mittheilungen (Jb. 1873, 169) und nach kritischen Untersuchungen der bisher von dort gesammelten Versteinerungen bemerkt der Verfasser über die Verwandtschaft des podolisch-galizischen Silurbeckens mit anderen silurischen Terrains folgendes: Es zeigt eine grosse Ähnlichkeit, ja eine fast vollkommene Identität mit dem nordeuropäischen Silurbecken, nament-

lich mit Ösel und Gotland. Auch die Wenlock- und Ludlow-Gruppe in England mit ihrem Übergang durch die *Pteraspis*- und *Pterygotus*-führenden Schichten in's Devonische sind als Ablagerungen eines und desselben Beckens anzusehen, trotz der weiten Entfernung. Dagegen sprechen die sichersten und am meisten in die Augen fallenden Formen entschieden gegen eine Verbindung mit Böhmen, wie *Pteraspis*, *Eurypterus Fischeri*, *Encrinurus punctatus*, *Phacops Downingiae* und *Illaenus barriensis*, welche zwei letzteren auf der beigefügten Tafel neben einigen Brachiopoden abgebildet sind. Nur einige allgemein verbreitete Brachiopoden bleiben gemeinsam.

G. LINNARSSON: En egendomlig Trilobitfauna från Jemtland. (Geol. För. i Stockholm Förh. 1875, No. 26.) — Hatte der gediegene Paläontolog in Reisenotizen über Schonens Silurformation¹ besonders dem Vorkommen der leitenden Graptolithen sein Interesse geschenkt und wesentlich mit durch sie die Reihenfolge der Schichten fest zu stellen gesucht, so werden hier aus den silurischen Schichten von Jemtland einige eigenthümliche Trilobiten hervorgehoben: *Dicellocephalus Billingsi* n. sp., *Triarthrus jemtlandicus* n. sp., *Remopleurides microcephalus* n. sp. und *Bohemilla? denticulata* n. sp. An die Beschreibung und bildliche Darstellung dieser Arten schliesst der Verfasser noch die von *Liostracus? superstes* n. sp. und *Cyclognathus micropygus* n. gen. et sp. aus dem Alaunschiefer von Schonen an.

H. B. BRADY: über *Archaeodiscus Karreri* und einen wahren carbonischen Nummuliten. (Ann. a. Mag. of Nat. Hist. Oct. 1873 u. März 1874.) — Wenn auch spät, müssen wir doch noch auch hier der interessanten Entdeckungen BRADY's gedenken, der schon im unteren Kohlenkalke Schottlands eine Nummuliten-artige Foraminifere entdeckt hat, die er als *Archaeodiscus Karreri* beschreibt, und in einer zweiten Abhandlung eine wirkliche *Nummulina* als *N. pristina* BRADY aus dem belgischen Kohlenkalke von Namur nachweist, welche den tertiären Vertretern dieser Gattung ganz ähnlich ist.

Dr. W. BÖLSCHE: über die Gattung *Prestwichia* H. WOODW. und ihr Vorkommen in der Steinkohlenformation des Piesberges bei Osnabrück. (Jahresb. d. naturw. Ver. in Osnabrück, 1872—73, p. 50—55.) — Die mit Pflanzenresten dort zusammengefundenen Crustaceen des Piesberges sind als Xiphosuren erkannt worden, von welchen *Belinurus* und *Prestwichia* auf die Steinkohlenformation beschränkt

¹ G. LINNARSSON, Anteckningar från en Resa i Skanes Silurtrakter, 1874 (Geol. För. i Stockholm Förh. 1875, No. 22).

sind, und nähern sich am meisten der *Prestwichia rotundata* PRESTW. sp., welche im Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 23, Pl. 1, Fig. 2 von Glasgow und Coalbrook Dale beschrieben worden ist.

Miscellen.

Vorhistorische Funde.

1. K. TH. LIEBE: die Lindenthaler Hyänenhöhle. — An jenen interessanten Fund aus der Renthierzeit in der Schweiz (Jb. 1874, 773) schliesst sich ein ähnlicher Fund in der Nähe von Gera an, den Professor LIEBE beschreibt, wo man mit ausgestorbenen Thieren (*Hyaena spelaea*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Ursus spelaeus*, *Felis spelaea*, *Elephas primigenius* etc.), Renthier, *Equus fossilis (caballus)*, *Bos taurus (primigenius)* und anderen Thierresten zusammen auch durchgeschlagene und zerspaltene Röhrenknochen, bearbeitetes Hirschhorn und Bruchstücke eines Feuersteinmessers (in dem Dresdener Mineralogischen Museum) gefunden hat.
2. G. OMBONI: Di Alcuni oggetti preistorici delle caverne di Velo nel Veronese. 1875. (Atti Soc. Ital. di Sc. nat. V. XVIII. Tav. 2.) — Aus der Höhle von Velo im Veronensischen werden von OMBONI Feuersteinmesser und Pfeilspitzen, bearbeitete Knochen und Hirschgeweihe nebst Thongefässen abgebildet, welche mit Resten von *Ursus spelaeus* etc. zusammen vorkamen.
3. STROBEL: sul modo d'immanicare e di usare i Paalstabe gli strumenti dello stesso tipo. (Bull. di Paleologia Italiana, 1875. No. 1. p. 7. Tav. 1.) — Das zu verschiedenen Zwecken dienende Bronze-Kelt oder der Paalstab wird von italienischen Fundorten vorgeführt und sein Gebrauch mittelst aufgefundener Handgriffe erläutert.
4. GUST. C. LAUBE: über Reste vorchristlicher Cultur aus der Gegend von Teplitz. Auf dem Teplitzer Schlossberge, bei Prassetitz und Weboschan sind interessante Funde alter Urnen und Topfscherben gemacht worden, deren Vorkommen und Formen beschrieben werden.
5. G. BERENDT: Zwei Gräberfelder in Natangen. Königsberg, 1873. 4^o. 8 Taf. Es ist dieser gediegenen Schrift von uns an anderem Orte gedacht worden.
6. Beiträge zur schlesischen Alterthumskunde. Breslau, 1875. 4^o, welche uns Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift vortführen, sind schon Jb. 1875, 222 erwähnt worden. Diesen war die gehaltvolle Abhandlung: „Aus Schlesiens prähistorischer Zeit“ vorausgegangen, welche vom Vereine für das Museum schlesischer Alterthümer in Breslau zur Feier der 47. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Breslau, 1874, herausgegeben wurde.

7. SANDBERGER veröffentlicht einen im Museum zu Frankfurt a. M. im Februar 1875 gehaltenen Vortrag über die prähistorische Zeit im Maingebiete (Gemeinn. Wochenschr. 1875, No. 9—12).
8. H. EDMUND NAUMANN beschrieb die Fauna der Pfahlbauten im Starenberger See. Braunschweig, 1875. 4^o. 4 Taf.

Die drei folgenden Schriften wurden zur Begrüssung der allgemeinen Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in München, 1875, herausgegeben:

9. JOS. WÜRDIGER: Prähistorische Funde in Bayern. München, 1875, 8^o.
10. C. MEHLIS: Bemerkungen zur Prähistorischen Karte der Rheinpfalz. München, 1875. 8^o.
11. F. OHLenschLAGER: Verzeichniss der Fundorte zur prähistorischen Karte Bayerns. München, 1875. 8^o.

Eine sehr schätzbare Schrift:

12. Über alte Eisen- und Silber-Funde, Archäologische Skizze, Nürnberg u. Leipzig, 1873, verdankt man Herrn ERNST Freiherrn v. BIBRA.
13. Der Bericht über die fünfte allgemeine Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte zu Dresden (Jb. 1874, 893), nach stenographischen Aufzeichnungen redigirt von Dr. H. v. IHERING in Göttingen, ist in Braunschweig 1875 erschienen.

GÖPPERT: über chemische Untersuchung der Steinkohlen. (Aus einem Vortrage, geh. d. 25. Nov. 1874 in der Schles. Ges. f. vaterl. Cultur.) — Alle Gewächse, welche die Hauptmasse der Steinkohlen bilden, entsprechen einer Landflora, während Seepflanzen oder Tange darin nicht gefunden wurden. Die Möglichkeit, die einzelnen die Kohlenmasse bildenden Pflanzen zu isoliren, sollte die Chemiker veranlassen, sie speciell zu analysiren, was immerhin nicht blos an und für sich wissenschaftlich interessant, sondern auch in praktischer Hinsicht zu wichtigen Resultaten führen dürfte. Das gegenwärtige Verfahren der chemischen Untersuchung der Steinkohlen erinnert an das der Vergangenheit angehörende Verfahren bei Pflanzenanalysen, bei denen man die ganze Pflanze ohne Rücksicht auf einzelne Organe dazu verwendete und so meinte, ihre chemische Natur erkannt zu haben. Da die Hülfe eines Paläontologen zu obigen Untersuchungen erforderlich ist, so erklärt sich Herr Geheimerath Dr. GÖPPERT in Breslau bereit, sie zu leisten.

Literarische Arbeiten von H. R. GÖPPERT. Zur Erinnerung an den 11. Januar 1875 seinen Schülern, Freunden und Bekannten gewidmet. Breslau, 1875. 8^o. 8 S. — Wem es vergönnt ist, am Abend seines Lebens und Wirkens einen auch nur annähernden Rechenschaftsbericht, über seine eminente und fruchtbringende Thätigkeit niederzulegen, wie dies hier der Fall ist, dessen Name leuchtet hell fort, so lange es überhaupt noch eine Wissenschaft gibt.

BIANCONI: la théorie Darwinienne et la création dite indépendante. Bologne, 1874. 8^o. — Aus einer Besprechung dieser Schrift von Dr. SENONER ersieht man, welche Aufmerksamkeit man auch in Italien DARWIN'S Lehren geschenkt hat. Seit dem Jahre 1861 sind in Italien über 30 Schriften über die DARWIN'Sche Theorie erschienen, unter diesen nur 5 gegnerische, worunter ausser BIANCONI noch GEM. GRIMELLI und NIC. TOMMASEO sind; die anderen fochten sämmtlich für DARWIN, wie CANESTRINI, CAPELLINI, LOSSONA, STROBEL, BONIZZI, ISSEL u. s. w.

J. D. DANA: über Dr. KOCH'S Nachweis der Zeitgenossenschaft des Menschen und *Mastodon* in Missouri. (The American Journ. of Science a. Arts, 1875, Vol. IX, p. 335.) — Mit aller Anerkennung des grossen Sammeltalents von unserem Landsmanne Dr. ALBERT KOCH, der ausser jenen bekannten Riesenskeletten des *Zeuglodon* schon vor nahe 30 Jahren zahllose Versteinerungen des amerikanischen Bodens in deutsche Sammlungen geführt hat, die zum grossen Theile erst in den letzten Jahren von amerikanischen Forschern genauer untersucht und beschrieben worden sind, wird seinem Nachweise über die Entdeckung einer Pfeilspitze aus Feuerstein unter dem Skelete seines *Missourium theristocaulodon* oder richtiger *Mastodon americanus* oder *giganteus* Cuv. kein Glauben geschenkt. Es bewahrheitet sich hier der alte Spruch: „Wer einmal lügt, dem glaubt man nicht, und wenn er auch die Wahrheit spricht.“ Dr. KOCH machte während seines mehrjährigen Aufenthaltes in Dresden gar kein Geheimniss daraus, dass er sich in Amerika erst in BARNUM'Scher Weise habe die nöthigen Mittel verdienen müssen, um seine wissenschaftlichen Sammlungen durchführen zu können und er hat in der That durch die liberale Abgabe von einem grossen Theile seiner Sammlungen an Fachleute bewiesen, dass es sein aufrichtiger Wunsch war, der Wissenschaft zu dienen. Haben ihn ein fast gänzlicher Mangel an anatomischen Kenntnissen, eine nur geringe Bekanntschaft mit geologischen Verhältnissen und eine zu lebhaft Phantasie zu grossen Irrungen verleitet, so sind doch auch manche werthvolle Thatsachen aus seinen Beobachtungen und Ansammlungen hervorgegangen. Wenn es auch schwer ist, unter solchen Verhältnissen das Wahre und Unwahre, oder wenigstens Ungenaue richtig zu scheiden, so hat sich mir doch während eines längeren Umganges mit Dr. KOCH die persönliche Überzeugung aufgedrängt, dass seine Angabe bezüglich der Auffindung jener Pfeilspitze unter dem Skelete des *Mastodon* auf Wahrheit beruhe, wesshalb sie auch in meinem Grundrisse der Versteinerungen, 1845, S. 39 mit Aufnahme gefunden hat.

H. B. G.

Über noch lebende gigantische Cephalopoden. — Zu den merkwürdigsten Gegenständen in dem zoologischen Museum in Kopenhagen gehören die riesigen Loligineen, welche STEENSTRUP als *Antiteuthis dux* und *Architeuthis monachus* bezeichnet hat. Rückenschild, so wie die

Arme des ersteren haben 6 Fuss Länge erreicht, an einem vollständig erhaltenen noch jungen *Architeuthis monachus* von Island messen die Arme gegen 10 Fuss, während sie an alten wohl 30 Fuss Länge erreichten. — Über ähnliche Funde aus dem nordatlantischen Ocean berichtet A. E. VERRILL im American Journal of science, 1875, Vol. IX, p. 177, u. Vol. X, p. 213. Auch da hat man mehrere Arten beobachtet, deren Gesamtgrösse und Armlänge gegen 40 Fuss betrug. Eine mit *A. monachus* STENSTR. nahe verwandte Art wird von VERRILL als *Architeuthis princeps* bezeichnet. Es werden auf Pl. 5 Abbildungen des Unter- und Oberkiefers davon gegeben.

EHRENBERG: die Sicherung der Objectivität der selbstständigen mikroskopischen Lebensformen und ihrer Organisation durch eine zweckmässige Aufbewahrung. (Mon. Ber. d. K. Ak. d. W. zu Berlin, Jan. 1875.) — Der ehrwürdige Nestor der Mikroskopie hat noch an dem Abend seines der hehren Wissenschaft ganz gewidmeten Lebens dafür gesorgt, dass die mühesamen Belege für seine seit 40 Jahren ausgeführten mikroskopischen Forschungen der künftigen Forschung und Fortbildung als Grundlage erhalten bleiben. Die von ihm abgeschlossene Sammlung zerfällt in 4 Hauptabtheilungen:

Die erste umfasst die mikroskopischen Präparate der geographisch übersichtlich geordneten geologischen Einflüsse des verborgenen Lebens auf die festen Oberflächenverhältnisse der gesammten Erde.

Die zweite Abtheilung enthält eine systematisch geordnete Reihenfolge mikroskopischer Formen, deren wichtigere Bestandtheile die schalenlosen, selten, aber zuweilen ebenfalls sehr kenntlich erhaltenen weichen Polygastern und Rädertiere bilden. Dieselbe bezieht sich auf die in EHRENBERG's Werke: „Die Infusionsthierchen als vollendete Organismen“ 1838 beschriebenen Formen.

Als dritte Abtheilung schliesst sich hieran in 13 Quartbänden die grosse Reihe von gegen 2000 Blättern der von ihm selbst gefertigten Zeichnungen.

Die vierte Abtheilung umfasst die Materialien und Original-Substanzen, welche zu all den langjährigen mikroskopischen Untersuchungen gedient haben. In ihr schliesst sich an das dem jetzthätigen Leben angehörige Material das mikroskopische paläontologische kleinste Leben an von den neuesten Ablagerungen und Gebirgsschichten bis in die unter-silurischen oder Grauwacken-Grünsande und bis in die Laurentian-Schichten mit dem vermeintlichen, aber ihm nicht nachweislich erscheinenden Eozoon, dessen Gestein in schönen Exemplaren von LOGAN, CARPENTER u. A. vorhanden ist.

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: 1875

Band/Volume: [1875](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Diverse Berichte 959-994](#)