Paläontologie.

Faunen.

J. V. Želizko: Über eine neue untersilurische Fauna bei Lhotka. (Verh. k. k. geol. Reichsanst. Wien. 1903. 61—65.)

Das Vorkommen liegt in der Nähe von Beraun und gehört BARRANDE's Bande $d_1 \gamma$ an. Die reiche Fauna besteht, wie gewöhnlich, besonders aus Trilobiten (*Asaphus nobilis*, *Illaenus*, *Placoparia Zippei*, mehrere Arten von *Aeglina*, *Acidaspis* etc.), einigen Zweischalern (*Nucula* etc.) und Conulariden u. a. m. **Kayser.**

Percy E. Raymond: The Fauna of the Chazy limestone. (Amer. Journ. of Science. **20**. 353—382. 1905.)

Der von E. EMMONS so benannte Kalk ist in besonders typischer Weise im Tale des Champlain-Sees im nordöstlichen New York entwickelt, woselbst die Schichtfolge auch ihre größte Mächtigkeit (890') erreicht und die meisten Versteinerungen einschließt. Nach Norden läßt sich der Chazy-Kalk bis über Montreal (Canada) hinaus verfolgen, nach Westen im Ottawa-Tale bis zur Alumette-Insel (80 miles westlich von Ottawa), nach Süden endlich im St. Lorenz-Tale bis zur Mingan-Insel.

Die Basis der Schichtfolge besteht immer aus Sandsteinen, deren Fauna indes örtlich erhebliche Unterschiede zeigt. Dann folgen Kalksteine von sehr wechselnder Mächtigkeit und Beschaffenheit. Nach den Fossilien zerfällt der Kalk in drei Abteilungen. Die untere ist besonders durch *Hebertella exfoliata* gekennzeichnet, enthält hauptsächlich Brachiopoden, Gastropoden und daneben Trilobiten u. a. und zerfällt wieder in drei Zonen. Die zweite Abteilung, deren Hauptleitfossil *Maclurea magna* ist, schließt besonders Zweischaler, Schnecken und Trilobiten — darunter das europäische Geschlecht *Cybele* — ein. In der dritten, obersten endlich treten Schnecken und Zweischaler zurück, Trilobiten und Brachiopoden dagegen in den Vordergrund.

Die ganze Schichtenfolge stellt die Absätze eines verhältnismäßig flachen Meeres dar, welches von Osten her in ein langsam sinkendes Land

eindrang und zuerst überwiegend nach Süden, später mehr nach Westen zu transgredierte. Der basale Sandstein mit seinen Rippelmarken, Kriechspuren und seiner Kreuzschichtung stellt die Uferbildung der transgredierenden See dar. Sichere Äquivalente der Chazy-Serie außerhalb des Verbreitungsgebietes des echten Chazy haben bis jetzt nicht nachgewiesen werden können. Die oft versuchte Gleichstellung mit dem St. Peter's-Sandstein von Iowa, Minnesota usw. ist ganz unsicher, da keine Art der spärlichen Sandsteinfauna mit der des Chazy übereinstimmt.

Der zweite Teil der Abhandlung enthält die Beschreibung der zahlreichen vom Autor unterschiedenen neuen Arten. Er soll in ausführlicherer Form und mit den zugehörigen Abbildungen demnächst in den Annalen des Carnegie-Museums veröffentlicht werden. **Kayser.**

Howard Fox, Henry Woodward, G. C. Crick, F. A. Bather: Devonian fossils from St. Minver, North Cornwall. (Geol. Mag. 1905. 145—169. Taf. 5 u. 6.)

Die Versteinerungen wurden von dem an erster Stelle genannten Geologen an mehreren Punkten im Norden des Flusses Camel gesammelt und stammen zumeist aus schieferigen, z. T. aber auch aus konglomeratischen Gesteinen. Sie sind von verschiedenen Spezialisten bestimmt worden, und zwar die Trilobiten von Woodward, die Cephalopoden von Crick, eine neue Ophiuride von Bather, die Brachiopoden von Matley, die Korallen und Bryozoen endlich von Hinde. Leider läßt der Erhaltungszustand aller Reste viel zu wünschen übrig, so daß für die Mehrzahl nur die Gattungen festgestellt werden konnten.

Dies gilt namentlich für die Korallen (*Cyathophyllum, Favosites, Pachypora, Alveolites* etc.), Bryozoen (*Fenestella, Polypora* etc.), Brachiopoden (*Spirifer, Rhynchonella, Orthothetes* etc.) und Cephalopoden (*Agoniatites, Bactrites, Orthoceras, Cophinoceras* etc.). Unter den Trilobiten hat Woodward *Phacops latifrons* und *granulatus* und *Cryphaeus punctatus* erkennen zu können geglaubt. Von Wichtigkeit für die Altersbestimmung ist ferner das Vorkommen von *Buchiola retrostriata* in Pyritkernen. Alles in allem meint Fox, daß ein Teil der fraglichen Schichten dem Mittel-, die anderen dem Oberdevon zuzurechnen seien.

Das größte Interesse verdient die von Bather ausführlich besprochene Ophiuride. Sie gehört entweder zu den Lapworthuridae von Gregory oder zu den Eoluididae von Stürtz. Wahrscheinlich ist sie der erstgenannten Familie zuzurechnen. Sie stimmt aber mit keiner von den ihr zugehörenden Gattung (*Lapworthia* Greg., *Furcaster* Stürtz, *Palastropecten* Stürtz) überein, sondern muß als Typus eines neuen Genus betrachtet werden. Die Form erhält den Namen *Sympterura minveri.*

Kayser.

Felix: Beiträge zur Kenntnis der Fauna des mährischen Devon. (Sitz.-Ber. naturf. Ges. Leipzig. 1904. 16 p.)

—: Über die Gattung *Amphipora*. (Ebenda. 1905. 4 p.)

Verf. erhielt durch Prof. Jahn in Brünn aus dem den Stringocephalenschichten angehörigen Kalkstein von Czelechowitz (unweit Olmütz) eine Anzahl von Korallen, die er hier näher beschreibt. Es sind das *Cyathophyllum heterophyllum*, *C. vermiculare*, *C. ceratites*, *C. Lindströmi*, *C. caespitosum*, *Favosites Goldfussi*, *F. reticulata* und *Alveolites suborbicularis* — also alles Arten, die auch in der Eifel und anderwärts im gleichen Niveau sehr verbreitet sind.

In der zweiten Arbeit wird aus dem Kalkstein von Macocha in Mähren noch die bekannte, in den obersten Stringocephalenschichten Europas und Asiens so häufige Stromatoporide *Amphipora ramosa* beschrieben und ihr Bau an ein paar Längs- und Querschliffen näher erläutert.

Kayser.

Ivor Thomas: Neue Beiträge zur Kenntnis der devonischen Fauna Argentiniens. Dissertation, Marburg. (Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. **57**. 233—290. Taf. 11—14. 1905.)

Das der Arbeit zugrunde liegende Material ist gleich dem früher (1897) von E. Kayser bearbeiteten von Prof. Bodenbender in Córdoba zusammengebracht worden und stammt wie dieses aus der Gegend von Jachal im westlichen Mittelargentinien. Die devonischen Ablagerungen liegen dort konkordant auf Silur und bestehen aus Sandsteinen und mergeligen Schiefern, die neben vielen anderen Arten besonders *Leptocoelia acutiplicata*, *Spirifer antarcticus*, *Chonetes Arcei*, *Liorhynchus Bodenbenderi*, Reste von Trilobiten *(Phacops*, *Dalmanites*, *Homalonotus)* und anderes enthalten.

Die Abhandlung beginnt mit einer Übersicht über unsere bisherige Kenntnis der devonischen Fauna Argentiniens und Südamerikas überhaupt, an die sich Bemerkungen über die Fundorte, das Vorkommen und die Erhaltungsart der vom Verf. untersuchten Fossilien anschließen. Darauf folgt als eigentlicher Kern der Arbeit eine sorgfältige, von guten Abbildungen begleitete Beschreibung der Versteinerungen, während endlich ein Schlußkapitel außer einer Zusammenstellung aller bisher aus Südamerika beschriebenen devonischen Arten eine Reihe kurzer zusammenfassender Bemerkungen über das südamerikanische Devon enthält.

Aus dem paläontologischen Abschnitte heben wir als etwas ganz Neues für Argentinien den Nachweis der Gattung *Dalmanites* hervor, die bei Jachal mindestens mit vier verschiedenen Arten vertreten ist, deren eine *(D. Drevermanni)* durch kurze spitzenförmige Fortsätze am Vorderrande des Kopfschildes sich als eine nahe Verwandte der Gattung *Odontocephalus* aus dem nordamerikanischen Oberhelderberg zu erkennen gibt. Zwei andere nicht seltene Trilobiten der Fauna — *Homalonotus Kayseri* und *Phacops argentinus* — stehen *Phacops rana* und *Homalonotus Dekayi*

aus den Hamilton-Schichten Nordamerikas nahe. Von sonstigen Krustern ist eine kleine *Beyrichia (argentina)* bemerkenswert, unter den verhältnismäßig zahleichen Gastropoden mehrere interessante Bellerophontiden, sowie ein kleines neues *Platyceras (Clarkei).* Unter den Lamellibranchiaten verdient das Vorhandensein der von Clarke aus dem Amazonas-Becken beschriebenen *Actinopteria Eschwegei* Beachtung, während unter den die Hauptmasse der Fauna bildenden Brachiopoden außer den schon oben erwähnten, in Südamerika so verbreiteten *Leptocoelia flabellites* und *Spirifer antarcticus* noch mehrere Spezies von *Chonetes,* eine schöne neue *Stropheodonta (argentina),* sowie *Leptocoelia acutiplicata, Tropidoleptus fascifer* und *Vitulina pustulosa* genannt seien. Unter den spärlichen Korallen endlich ist durch eine ungewöhnlich starke Entwicklung der Septaldornen (durch die sie an *F. Goldfussi* var. *eifeliensis* aus dem Kalk der Eifel erinnert) *Favosites argentina* bemerkenswert.

Dem Schlußabschnitte der Abhandlung entnehmen wir, daß die Zahl der argentinischen Devonarten von 27 früher bekannten jetzt auf 41 gestiegen ist, während die Gesamtzahl der südamerikanischen Devonformen etwa 270 beträgt. Verf. hebt nachdrücklich die große Übereinstimmung der Fauna in allen Hauptdevongebieten des Kontinentes — Brasilien, Bolivien, Argentinien uud Falklands-Inseln — hervor. „Es sieht aus, als ob es sich im wesentlichen überall um eine und dieselbe Fauna handle, die mit auffallender Gleichartigkeit über ungeheure Flächen des südamerikanischen Festlandes verbreitet ist.“ Überall zeigt diese Fauna eine mehr oder weniger stark hervortretende Ähnlichkeit mit derjenigen der Hamilton-Schichten Nordamerikas, eine Ähnlichkeit, die sich nicht nur im Auftreten vieler identer oder nahestehender Spezies, sondern auch in derselben eigentümlichen Mischung unterdevonischer Typen (besonders Homalonoten) mit überwiegenden mitteldevonischen Spezies zu erkennen gibt. Verf. hält es für das wahrscheinlichste, daß alle bisher bekannten Devonablagerungen Südamerikas ungefähr dasselbe Alter haben und ihren stratigraphischen Platz etwa an der Grenze von Unter- und Mitteldevon finden. **Kayser.**

E. W. Benecke: Die Versteinerungen der Eisenerzformation von Deutsch-Lothringen und Luxemburg. (Abh. geol. Spezialkarte v. Elsaß-Lothringen. Neue Folge. Heft VI. Straßburg 1905. Mit 59 Taf.)

Benecke's Meisterhand verdanken wir eine große Arbeit, die mehr enthält, als der Titel verspricht: nebst der Darstellung der Versteinerungen und den hieran anknüpfenden stratigraphischen Vergleichen Abschnitte über die Grenze des Lias und Dogger, die Zonengliederung, den Einfluß der Fazies und Wanderungen, die Lebensweise der Ammoniten. Es ist vieles von den reifsten Erfahrungen einer langen Forschertätigkeit in diesem Werke niedergelegt, das künftigen Arbeiten zu hohem Nutzen gereichen wird. Benecke wollte aber nicht bloß die Forschung, sondern nach dem

Vorbilde Quenstedt's auch die Sammeltätigkeit in Lothringen beleben. Sein Werk enthält daher als Bestimmungsbuch die Abbildungen fast aller vorhandenen Arten, ein Vorgang, aus dem auch die Paläontologie als solche Vorteil zieht, denn bekanntlich sind ja, wie Verf. richtig bemerkt, nur zu oft gerade die am häufigsten zitierten alten Arten am schlechtesten bekannt. Man wird die Beschreibung kaum einer Art ohne reiche Belehrung aufschlagen.

Da das Schwergewicht der Fauna der Eisenerzformation in den Mollusken, besonders Cephalopoden und Lamellibranchiern, gelegen ist, so beziehen sich die Beschreibungen vorwiegend auf diese Gruppen. Daneben findet man die Beschreibung schöner Kelchexemplare eines *Pentacrinus* cf. *personatus* und Wirbel von *Ichthyosaurus* und *? Plesiosaurus.* Die Ammoniten stellten den Verf. vor die dornenvolle Aufgabe, sich mit den zahllosen „Arten" und „Gattungen" S. Buckman's abzufinden. Benecke konnte sich kein günstigeres Urteil über die Bedeutung der Buckman'schen Ammonitendarstellung bilden als das vom Ref. in mehreren Referaten ausgesprochene. Mit den neuen Namen Buckman's wird die Paläontologie unzweifelhaft gründlich aufräumen. Es hat daher Benecke sehr wohl daran getan, den allgemein geläufigen und einen bekannten Inhalt umfassenden Gattungsnamen *Harpoceras* festzuhalten und die Untergattungsnamen nur in Klammern beizufügen. Wie man auch über das Verhältnis der Gattung *Harpoceras* im alten Sinne zu den neuen Harpoceratengattungen denken mag, so steht doch fest, daß die alte Gattung *Harpoceras* eine zwar weite, aber natürliche Gruppe bildet, während die Untergattungen, auch wenn man von den Buckman'schen Namen und wechselvollen Deutungen absieht, teilweise ineinander verfließen. Ernste Schwierigkeiten bietet auch das Verhältnis von *Dumortieria* und *Harpoceras.* Haug erblickte bekanntlich in seinen Dumortierien Formen, die unabhängig von den Harpoceraten auf mittelliassische Typen zurückgeführt wurden und für welche er die besondere Familie der Polymorphidae begründete. Im Oberlias und Unterdogger kommen nun echte Dumortierien vor, auf die durch Übergänge verbundene Formen folgen, deren Dumortierienmerkmale sich in der Richtung abschwächen, daß sie sich *Harpoceras* nähern, ja Angehörigen dieser Gattung so ähnlich werden, daß kein Grund vorliegt, sie nicht als *Harpoceras* zu bezeichnen. Haug und Buckman sehen diese Verhältnisse als eine Konvergenzerscheinung an; mit Recht bemerkt aber Benecke, daß wir hier bei Annahme von Konvergenz eine Wirkung ohne erkennbare Ursachen voraussetzen, denn es ist nicht abzusehen, warum die Lebensbedingungen der angeblich konvergierenden Formen in den Schichten mit *Ammonites opalinus* wesentlich andere geworden sein sollten als etwa in den *Levesquei*-Schichten. Benecke neigt sich daher der Annahme einer weit engeren Verwandtschaft zwischen *Dumortiera* und *Harpoceras* zu, als Haug und mit ihm Zittel voraussetzten.

Auf das paläontologische Detail können wir hier nicht eingehen, sondern beschränken uns auf die Mitteilung der neuen Namen. Diese sind: *Rhynchonella Krammi, Lima ferruginea, Gervilleia ferruginea,*

Modiola Kochi, *Trigonia Engeli*, *Tr. Terquemi*, *Astarte Nicklesi*, *Ast. lotharingica*, *Pronoella lotharingica*, *P. Spanieri*, *Tancredia incurva*, *Oxynoticeras compressum*, *Hammatoceras lotharingicum* n. n., *Dumortieria Bleicheri* n. n., *D. Nicklesi* n. n., *D. Kochi* n. n., *D. Brancoi* n. n., *Harpoceras Hinsbergi* n. f., *H. Grandjeani* n. f.

Aus den allgemeinen Ergebnissen greifen wir folgendes heraus. Verf. behandelt als besondere Einheiten die Fauna der *Fallaciosus*-Schichten, die der *Levesquei*-Schichten, die Fauna des braunen Lagers, die des grauen Lagers und der gelben Lager, der Muschelbank am Stürzenberg, der rotkalkigen Lager, des rotsandigen Lagers und der Konglomerate.

Die *Falliciosus*-Schichten entsprechen dem *Jurensis*-Horizont. Unter den Belemniten dieser Schichten finden sich teils solche, die in Schwaben die *Jurensis*-Zone kennzeichnen, teils Formen der Schichten mit *Trigonia navis*. Dasselbe gilt von den Zweischalern, die in Lothringen eine andere Verbreitung haben als im Elsaß und in Schwaben. Unter den Formen der *Levesquei*-Schichten sind am wichtigsten *Dumortieria Levesquei* und *D. striatulocostata*, sodann *Hammatoceras subinsigne*. Die genannten Dumortierien bezeichnen in Württemberg die *Torulosus*-Schichten, den tiefsten Horizont der *Opalinus*-Schichten, *Hammatoceras subinsigne* liegt dagegen in Württemberg im obersten Horizont des Lias, in den *Aalensis*-Schichten. Eine weitere Gliederung der *Levesquei*-Schichten ist in Lothringen nicht durchführbar und wir können daher in Lothringen die Grenze zwischen Lias und Dogger nicht genau in der in Württemberg und überhaupt in Deutschland üblichen Weise ziehen. Benecke läßt mit den *Levesquei*-Schichten den Dogger in Lothringen beginnen. Die paläontologische Charakteristik des braunen Lagers ist unbestimmt, *Harpoceras opalinum*, so bezeichnend für das Dach des grauen Lagers, fehlt noch. Das graue und gelbe Lager haben die meisten Versteinerungen der Erzformation geliefert. *Hammatoceras subinsigne* ist bereits durch *H. lotharingicum* verdrängt. Bezeichnend sind *Oxynoticeras affine* und *compressum*, ferner *Harpoceras opalinum*, das aber auf das Dach des grauen Lagers beschränkt zu sein scheint. Reich vertreten sind die Zweischaler, die aber teils aus tieferen Schichten heraufkommen, teils in höhere hinaufgehen. Die Muschelbank am Stürzenberg gehört in denselben Horizont, führt aber statt der bezeichnenden Ammoniten des grauen Lagers Dumortierien. Die Ammonitenfauna des rotkalkigen Lagers mit *Hammatoceras aalense*, *lotharingicum* und *fluitans* erscheint als Fortsetzung der Fauna des grauen Lagers. Ob man das rotsandige Lager besser mit den rotkalkigen Lagern oder mit den *Murchisonae*-Schichten zusammenfaßt, muß zunächst unentschieden bleiben. Durch den Vergleich mit den benachbarten Gebieten zeigt Verf., daß die Abtrennung der in den letzten Jahren so oft angeführten *Concavus*-Zone keinesfalls eine leichte Sache ist. Im nördlichen Lothringen kann man für jetzt über den Äquivalenten der *Opalinus*-Schichten mit Sicherheit *Murchisonae*-Schichten, über diesen, Schichten mit geknoteten Sonninien, also in der bisherigen

Bezeichnungsweise *Sowerbyi*-Schichten unterscheiden. Bei Nancy sind *Murchisonae*-Schichten noch nicht nachgewiesen, dafür *Concavus*-Schichten, deren Verhältnis zu den *Sowerbyi*-Schichten noch festzustellen ist. Für Norddeutschland hat Steuer die drei Zonen des *Ammonites Murchisonae, concavus* und *Sowerbyi* unterschieden. In Württemberg scheint *Lioceras concavum* zu fehlen.

In einem Abschnitte über die Lias-Dogger-Grenze entscheidet sich Benecke für die deutsche Auffassung. Er hebt zwar die Tatsache hervor, daß in der Gegend von Aumetz und Esch eine Geröllbildung unter den *Murchisonae*-Schichten liegt, und daß nach Abschluß der Erzformation Schwankungen in der Grenze von Land und Meer eintraten, welche durch wiederholte Geröllbildungen, Abrasionsflächen, Bohrlöcher und Austernkolonien angedeutet sind, allein nicht diese wechselvollen Erscheinungen, sondern die Marinfaunen seien maßgebend. „Daß unsere heutigen Formationsgrenzen durchaus befriedigend wären, wird niemand behaupten wollen, sie sind sogar für manche Gebiete recht wenig passend. So lange wir aber nichts Besseres an ihre Stelle zu setzen wissen, halten wir besser an dem herkömmlichen fest.“

Auf die Zonengliederung verzichtet Benecke für den lothringischen Jura, zeigt aber in einer Tabelle das Verhältnis der Zonen zu den von ihm unterschiedenen Schichtenreihen, ferner bespricht er das Verhältnis zu der französischen und englischen Entwicklung und den gleichalterigen alpinen Bildungen. Hierbei wird auch auf den Buckman'schen Zonenbegriff eingegangen. Der englische Forscher wollte mit „Zone“ einer Form nur die horizontale Verbreitung derselben bezeichnen. Biozone sollte dann die Dauer eines Organismus oder einer Gruppe von Organismen in der Reihe der aufeinander folgenden Sedimente ausdrücken. Benecke möchte mit Zone einer Form die geographische Verbreitung der letzteren und die Dauer ihres Auftretens bezeichnen, was Buckman's Zone und Biozone zusammengenommen entspräche. Neumayr's klimatische Zonen werden abgelehnt. Wir können nur folgern, sagt Benecke, daß es Ammoniten gab, die unter bestimmten Verhältnissen gediehen, neben solchen, die sich verschiedenen Bedingungen im Ozean anpaßten. Klimatische Unterschiede könnten für einige Fälle zur Erklärung genügen, in anderen könnten sie nicht von Einfluß gewesen sein. Vorderhand stehen wir hier noch Rätseln gegenüber, zu deren Lösung bisher nur tastende Versuche gemacht sind.

Ungemein lehrreich ist schließlich der Abschnitt über die Lebensweise der Ammoniten. Benecke erörtert sorgfältig alle hierüber aufgetauchten Anschauungen und schließt mit dem Hinweis auf die großen Schwierigkeiten dieser Frage und die großen Lücken unseres Wissens. „Nur das eine ist sicher, daß wir nicht für alle Ammoniten, auch nach Ausschluß von *Lytoceras* und *Phylloceras* eine gleiche, beispielsweise kriechende Lebensweise annehmen dürfen. Daß man früher zu weit ging, wenn man alle Ammoniten als Schwimmer ansah, ist zweifellos. Wir würden aber wahrscheinlich in denselben Fehler vorschnellen Generalisierens verfallen,

wenn wir sie alle auf den Grund des Meeres verwiesen. Die ungeheure Verbreitung mancher Formen deutet doch auf eine größere Beweglichkeit derselben, als sie kriechenden Tieren zukommt.“ Dieses Schlußwort umfaßt wohl so ziemlich alles, was wir über die Frage der Lebensweise der Ammonoiden gegenwärtig zu sagen und zu vertreten in der Lage sind.

V. Uhlig.

M. Clerc: Étude monographique des fossiles du Dogger de quelques gisements classiques du Jura Neuchâtelois et Vaudois. (Mém. soc. paléont. Suisse. **31**. 1904. 3 pl.)

Verf. widmet der höheren Doggerfauna der Kantone Neuenburg und Waadt eine besondere paläontologische Betrachtung, da diese Fauna trotz ihres Reichtums bisher nur wenig Beachtung gefunden hat. Er führt ungefähr 120 Arten vor, darunter 15 Cephalopoden, 13 Gastropoden, 57 Bivalven, 22 Arten und 7 Varietäten von Brachiopoden, 9 Echiniden. Diese Arten stammen von den Lokalitäten Furcil (Kanton Neuenburg), Merlaz (Kanton Waadt), Baulmes (Kanton Waadt), Platière (Dép. de l'Ain), und zwar sowohl aus der tieferen Schichtengruppe des Calcaire roux, sowie aus der höheren der Mergel von Furcil mit *Parkinsonia neuffensis*.

Verf. bezeichnet diese Fauna als Bath-Fauna, stellt aber eine starke Hinneigung derselben zum Bajocien fest. Das ist wohl hauptsächlich dem Umstande zuzuschreiben, daß seine Fauna nicht nur aus dem sicher zum Bath gehörigen Mergel von Furcil, sondern auch aus dem Calcaire roux stammt. Der letztere enthält *P. Parkinsoni* und *Garanti* und gehört daher zum obersten Bajocien (vergl. das folgende Referat über Lee, Chaîne de la Faucille). Da die Herkunft der besprochenen Arten genau angegeben ist, so bereitet die Aufteilung der Fauna auf die beiden Horizonte keine Schwierigkeiten. Da sämtliche Arten bis auf zwei zu den bereits bekannten gehören, wollen wir hier nur diejenigen aufzählen, die abgebildet sind, und zwar: *Parkinsonia neuffensis* Opp., *P. ferruginea* Opp., *P. Garanti* d'Orb., *Perisphinctes Moorei* Opp., *Oppelia fusca* Qu., *Belemnites fusiformis* Morr. et Lyc., *Pleurotomaria* n. sp., *Natica Zelima* d'Orb., *Arcomya* aff. *cornuta* Terq. et Jour., *Thracia oolithica* Terq. et Jour., *Pholadomya angustata* Sow., *Gryphaea sublobata* Desl., *Terebratula maxillata* Sow., *T. submaxillata* Morr., *T. intermedia* Sow., *T. globata*, *T. globata* var. *Eudesi* Opp., *T. Stephani* Dav., *T. Ferryi* Desl., *Dictyothyris bisulcata* n. sp., *Terebratula sphaeroidalis*, *Waldheimia carinata* var. *Mandelslohi* Opp., *Rhynchonella obsoleta*, *concinna* und *terebra* Sow.

V. Uhlig.

R. Etheridge: Cretaceous fossils of Natal. I. The Umkwelane Hill deposit, Zululand. (Second Report of the Geol. Survey of Natal and Zululand. 1904. 71—93. Taf. 1—3.)

Am Umkwelane Hill, etwa 20 engl. Meilen oberhalb der Mündung des Umfolosi in die Sanct Lucia-Bucht an der Zululandküste tritt ein kalkig-sandiges Gestein von graubrauner Farbe zutage. Infolge seiner großen Härte sind die Fossilien schwer aus dem Gestein zu gewinnen und z. T. davon nur der Gattung nach zu bestimmen. Es sind von Bivalven die Gattungen *Ostrea, Exogyra, Neithea, Gervillia, Pinna, Mytilus, Cicatrea, Tapes* und *Corbula* vertreten; bestimmt werden: *Melina Anderssoni* n. sp., *Trigonia umkwelanensis* n. sp., *Trigonarca umzambaniensis* Baily sp., *Latiarca (?) natalensis* Baily sp., *Cardium Bullen-Newtoni* n. sp., *Protocardium hillanum* Sow. var. nov. *umkwelanensis, Eriphyla lenticularis* Goldf. sp., *E. (?) Rupert-Jonesi* n. sp., *Cytherea (?) kaffraria* n. sp., *Donax Anderssoni* n. sp. und *Mactra (?) zulu* n. sp. Von Gastropoden werden angeführt: *Alaria (?) Baylei* n. sp., *Fulguraria* sp. ind., *Zaria Bonei* Baily (?), *Pyropsis (?)* sp. ind., *Patella (?)* sp. ind., *Cylichna Griesbachi* n. sp., *C. fusuliniformis* n. sp., *Actaeonina Atherstonei* Sharpe var. nov. *umkwelanensis, Gyrodes (?)* sp. ind., *Chemnitzia* sp. ind. und *Solarium* sp. ind., von Cephalopoden *Placenticeras kaffrarium* n. sp., *Pl. umkwelanensis* n. sp., von denen letztere wohl die Jugendwindungen der ersteren Art darstellt, und Reste von *Creniceras, Hamites* und *Baculites.* Dazu kommen 2 fragmentäre *Lamna*-Zähne. Einige Formen sind aus der oberen Kreide Südafrikas bereits beschrieben; engere Beziehungen zeigen sich mit der Trichonopoly und Arrialoor group der indischen Kreideformation. [Die Ablagerung gehört der Emscher Stufe an. Ref.] **Joh. Böhm.**

G. B. Shattuck: The mollusca of the Buda limestone, with an appendix on the corals of the Buda limestone, by Th. W. Vaughan. (Bull. U. S. Geol. Surv. No. 205. 1903. 1—40. 1 geol. Karte. Taf. 2—27.)

Der Buda-Kalkstein (= *Vola* limestone, = Shoal creek limestone) dehnt sich vom Brazos River bis zum Colorado und südwärts zum Rio Grande aus; nordwärts des Brazos River geht er in den Grayson-Mergel über. Bei Austin hat er eine Mächtigkeit von 80 Fuß und ist im Shoal creek am besten aufgeschlossen. Unter ihm liegt der Del Rio clay, über ihm die Eagle Ford-Stufe. Verf. führt 45 Fossilien auf, von denen ein Teil nur der Gattung nach bestimmt ist. Hervorzuheben sind: *Hemiaster Calvini* Clark, *Pecten Roemeri* Hill, *P. quinquecostatus?* Sow., *P. duplicicosta* Röm., *P. texanus* Röm., *Lima Shumardi* n. sp., *L. wacoensis* Röm., *Gervilliopsis invaginata?* White, *Gryphaea mucronata* Gabb., *Exogyra Clarki* n. sp., *Trigonia Emoryi* Conrad, *Ptychomya Ragsdalei* Cragin, *Cardium (Granocardium) budaense* n. sp., *C. (Protocardia) texanum* Conrad, *C. (P.) Vaughani* n. sp., *Pholadomya Roemeri* n. sp., *Homomya austinensis* n. sp., *H. vulgaris* n. sp., *Anatina austinensis* n. sp., *A. texana* n. sp., *Pleurotomaria Stantoni* n. sp., *Turitella*

budaensis n. sp., *Cerithium? texanum* n. sp., *Harpagodes Shumardi* Hill, *Fusus texanus* n. sp., *Nautilus texanus* Shumard, *N. Hilli* n. sp., *?Barroisiceras texanum* n. sp., *?B. Hyatti* n. sp.

Vaughan führt an Korallen auf: *Parasmilia texana* n. sp., *Trochosmilia (?)* sp. ind., *Orbicella (?) texana* n. sp., *Leptophyllia* sp. (2 Arten).

Joh. Böhm.

J. P. J. Ravn: Molluskerne i Danmarks kridtaflejringer. II. Scaphopoder, Gastropoder og Cephalopoder. (Mém. Acad. Roy. d. Sciences et Lettres de Danemark. (6.) **11**. 1902. 209—270. 5 Taf.)

—: Molluskerne i Danmarks kridtaflejringer. III. Stratigrafiske Undersögelser. (Ebenda. (6.) **11**. 1903. 339—446. 1 Taf.)

Seiner sorgfältigen Bearbeitung der Bivalven (dies. Jahrb. 1902. II. -433-) hat Verf. die der Gastropoden und Cephalopoden folgen lassen. Von ihnen finden wir

im älteren Senon:

Aporrhais stenoptera Gldf., *A. Schlotheimi* Röm., *Scaphites inflatus* Röm., *Sc. binodosus* Röm., *Sc.* n. sp. ? Stolley, *Schlönbachia* sp., *Actinocamax verus* Mill., *A. westfalicus* Schlüt., *A. Lundgreni* Stolley, *A. bornholmensis* Stolley;

im jüngeren Senon:

Emarginula coralliorum Ldgrn., *Pleurotomaria niloticiformis* Schloth., welch beide ins Danien übergehen, *Solarium selandicum* n. sp., *Cerithium balticum* Forchh., *C. Sartorii* J. Müll.?, *C. Moltkianum* n. sp., *Cypraea spirata* Schloth., *Fasciolaria glabra* n. sp, *Ancilla Milthersi* n. sp., *Pleurotoma cerithiorum* n. sp., *C. Steenstrupi* n. sp., *Cinulia danica* n. sp., *Nautilus darupensis* Schlüt., *N. patens* Kner., *Phylloceras velledaeforme* Schlüt., *Hamites cylindraceus* Defr., *Baculites vertebralis* Lam., *B. valognensis* J. Böhm, *B. Knorrianus* Desm., *Desmoceras lüneburgense* Schlüt., *Scaphites constrictus* Sow., *Sc. Römeri* d'Orb., *Sc. tridens* Kner?, *Ammonites* n. sp.? Schlüt., 2 *Aptychus* sp., *Belemnitella mucronata* Schloth.;

im Danien:

Tylostoma ampullariaeforme n. sp., *Scalaria elegans* n. sp., *Siliquaria ornata* Ldgrn., *Cerithium pseudotelescopium* n. sp., *C. selandicum* Ldgrn., *C. fenestratum* n. sp., *C. faxense* n. sp., *Cypraea spirata* Schloth., *C. bullaria* Schloth., *C. globuliformis* n. sp., *Tritonium fenestratum* n. sp., *T. subglabrum* n. sp., *T. biplicatum* n. sp., *T.* sp., *Nassa? supracretacea* n. sp., *Fusus faxensis* n. sp., *Volutomitra quinqueplicata* n. sp., *Voluta faxensis* n. sp., 2 *Voluta* sp., *Pleurotoma faxensis* n. sp., *Conus* sp., *Nautilus Bellerophon* Ldgrn., *N. danicus* Schloth. und *N. fricator* Beck.

Zum Schlusse gibt Verf. folgende Gliederung der dänischen Kreideablagerungen:

	Crania-Kalk	*Crania tuberculata* Nilss.
Danien	Saltholmskalk, „Blegekridt“, Bryozoenkalk Korallenkalk	*Ananchytes sulcata* Goldf. *Dromiopsis rugosa* Schloth.
	Lücke	
Obersenon	Cerithienkalk Fischton Schreibkreide	*Ananchytes ovata* Leske *Scaphites constrictus* Sow. *Bel. mucronata* Schloth.
	?	
Untersenon	Arnagerkalk, Mergel von Blykobbeaa Mergel von Mulebyaa Sande und Grünsande von Bornholm	*In. lingua* Goldf. und *Act. bornholmensis* Stolley. *Act. Lundgreni* Stolley. *Act. westfalicus* Schlüt.

Aus ihr geht hervor, daß 1. die Fauna des Cerithienkalks eine solche der weißen Kreide ist, 2. der Fischton bei Stevns Klint nur in kleinen, seichten Becken auftritt und daß er in den Zwischenräumen, die die Becken trennen, fehlt, wie daß an diesen Stellen die weiße Kreide allmählich in den Cerithienkalk übergeht, und 3. eine Lücke zwischen dem Cerithienkalk und dem Bryozoenkalk vorhanden ist, während Hennig (dies. Jahrb. 1900. I. -287-) eine ununterbrochene Schichtenfolge hier sieht.

Joh. Böhm.

Reptilien.

H. G. Seeley: On a pneumatic type of vertebra from the Lower Karroo Rocks of Cape Colony *(Tamboeria Maraisi)*. (Ann. Mag. 1904. 336—344.)

Der in allen Einzelheiten beschriebene, ziemlich fragmentär erhaltene Wirbel ist insofern von größerem Interesse, als er einem Anomodontier anzugehören scheint, bei denen bisher pneumatisierte Wirbel nicht nachgewiesen waren. Es wird dadurch eine besondere Gruppe, Pneumatospondilica, angezeigt, welche nicht nur in der Pneumatisierung der Wirbel, sondern auch in der Form von Ischium, Pubis und anderer Extremitätenknochen zu den Saurischia (Dinosauriern) vermittelt. Der Horizont ist wohl nicht ganz sicher, da das Stück an der Oberfläche gesammelt wurde, jedoch hat dieselbe Lokalität auch Pareiasaurier geliefert, was auf untere Karroo-Schichten hinweist [und zugleich auf permisches Alter. Ref.]

In scharfer und sarkastischer Weise werden zum Schluß die im

Grunde teleologischen Angaben Osborn's[1] zurückgewiesen, der in der Pneumatisierung gewisser Reptilienknochen nur eine mechanische Zweckmäßigkeit, keine physiologische Beziehung zu Luftsäcken erblicken will.

E. Koken.

C. W. Gilmore: Osteology of *Baptanodon*. (Memoirs of the Carnegie Museum. 2. No. 2. 1905. t. VII—XII. 77—128.)

Die Osteologie des vielgenannten Ichthyosaurier-Genus *Baptanodon* war bisher außerordentlich schlecht bekannt und es ist wichtig, daß hier endlich eine eingehendere Darstellung der Tiere gegeben wird. Das Vorkommen ist in den sogen. *Baptanodon* beds, d. h. marinen jurassischen Schichten, welche zwischen fraglicher Trias und den *Atlantosaurus* beds sich einschalten. Eine präzise Altersbestimmung ist nicht möglich. Unter den aufgeführten Arten von Mollusken erscheint nicht eine einzige europäische, welche die Vergleichung mit unserer Jurafolge ermöglichte. Von Ammoniten wird nur ein *Cardioceras cardiforme* M. et H. aufgeführt.

Die Erhaltung der Reptilien ist sehr mäßig, aber der geschickten Präparierung gelang es doch, einen großen Teil der Osteologie zu klären. Vom Schultergürtel waren Coracoide und Scapulae in situ erhalten, was der Rekonstruktion eine sichere Basis gibt. Die Claviculae sind in der Mittellinie verschmolzen, das Episternum hat einen kurzen Stiel. [Es macht den Eindruck, als ob die distale Verlängerung abgebrochen sei. Ref.] Vom Beckengürtel und der hinteren Extremität ist leider nichts erhalten. [Was Marsh als Hinterextremität von *Baptanodon discus* beschrieb, gehört nach vorn, ist aber falsch zusammengesetzt. Ref.] Die vordere Extremität ist wenigstens zum größeren Teil bekannt; das einzige in situ gefundene Stück, von dem eine Abbildung gegeben wird, läßt nur 5 Finger erkennen und wahrscheinlich waren auch nur so viel vorhanden, entgegen der Angabe von Marsh und Knight. Die Vorderextremität ist nicht „much more powerful and larger than found in *Ophthalmosaurus* of equal size“ (Knight). Die Verschmelzung von 2—3 Carpalien bei *Baptanodon Marshi* ist nach Auffassung des Ref. nicht von spezifischem Wert; derartige Abnormitäten kommen auch bei Liasarten vor. Im Schädel ist das wichtigste die Darstellung der Hinterseite, auf der die Knochen des Occipitalringes, *Opisthoticum* und sogen. *Stapes* noch zusammengefügt erhalten sind. [Nach den Ausführungen und Abbildungen dieser Arbeit hege ich keinen Zweifel, daß *Baptanodon* und *Ophthalmosaurus* zusammenfallen, generisch nicht getrennt gehalten werden können. Verf. führt nur noch drei trennende Merkmale auf: fest verschmolzene Schlüsselbeine, gleichmäßige Vertiefung der vorderen Halswirbel, Entwicklung eines 6. „Fingers“ in *Baptanodon*. Keines dieser Merkmale ist von irgendwelcher Bedeutung. Außerdem sind bei *Ophthalmosaurus* die Claviculae in derselben Weise verschmolzen (Skelett in Tübingen), die Wirbel genau ebenso, wie von *Baptanodon* angegeben, geformt, und ist *Baptanodon* wahrscheinlich fünffingerig.]

E. Koken.

---

[1] Century Magazine. 1904. Sept.

Cephalopoden.

Charles Jacob: Étude sur les Ammonites et sur l'Horizon stratigraphique du gisement de Clansayes. (Bull. soc. géol. de France. (4.) **5**. 399. 2 Taf.)

Neue Studien haben gezeigt, daß sich die Fauna von Clansayes an vielen Punkten des Dauphiné vorfindet und nicht, wie man bisher zumeist angenommen hat, dem Albien, sondern einem neuen, beständigen Horizonte entspricht, der sich zwischen das eigentliche obere Aptien und das Albien einschaltet. Sie enthält folgende Ammoniten: *Tetragonites Duvali* D'ORB., *Phylloceras Guettardi* RASP., *Ph. Velledae* MICH., *Puzosia Mayoriana* D'ORB., *Desmoceras falcistriatum* ANTHULA, *D. akuschaense* ANTH., *D. clansayense* n. sp., *D. Toucasi* n. sp., *Parahoplites Nolani* SEUN., *Parah.* cf. *Nolani*, *P. Grossouvrei* n. sp., *P. Milleti* D'ORB., n. var. *Peroni*, *P. Bigoti* SEUN., *Douvilleiceras Martini* D'ORB., n. var. *orientalis*, *D. clansayense* n. sp., *D. Bigoureti* SEUN., *D. Bigoureti* n. var. *Seunesi*, *D. Bergeroni* SEUN., *D. nodosocostatum* D'ORB., *D. Migneni* SEUN.

Unter den Desmoceren von Clansayes finden wir in *Puzosia Mayori* eine Gaultform. Andere Formen sind bisher nur im Aptien nachgewiesen, dazu kommen zwei neue Arten aus der Gruppe des *Desmoceras Melchioris*, von denen die eine, *D. clansayense*, sich einerseits an noch unbeschriebene Formen des oberen Aptien, anderseits an noch unbeschriebene Formen des Gault, Vorläufer des *D. Stoliczkai* KOSSMAT (ob. Gault oder Cenoman), anschließt. Die andere, *D. Toucasi*, erinnert ebenfalls an Aptien- und noch unbeschriebene Gaultformen. Die reich entfalteten Parahopliten schließen sich vorwiegend an Aptienformen an. Die *Douvilleiceras* zerfallen in drei Gruppen: die des *D. Martini*, die des *D. Bigoureti* und die des *D. nodosocostatum*, und lassen vorwiegend Beziehungen zum Albien hervortreten. Im allgemeinen hat die Fauna von Clansayes ihren besonderen Charakter und unterscheidet sich sowohl von der des oberen Aptien wie auch von derjenigen des unteren Gault. Sehr ähnlich ist die von ANTHULA dargestellte Fauna von Akuscha im Kaukasus, die von ANTHULA allerdings in das untere Aptien versetzt wurde. Nach ihrem paläontologischen Charakter wäre aber auch diese Fauna in den Grenzhorizont zwischen Aptien und Albien zu versetzen.

Im zweiten, stratigraphischen Teile seiner Arbeit verfolgt Verf. zuerst die horizontale Verbreitung der Fauna von Clansayes in den Departements der Ardèche und der Drôme. Sie erscheint stets über den Aptmergeln, von denen sie im allgemeinen durch einige Gesteinsschichten (Schichten mit großen Belemniten in Clansayes) getrennt ist. Nirgends tritt dagegen eine echte Albienfauna im Liegenden des Horizontes von Clansayes auf. Ihr Hangendes besteht aus ziemlich mächtigen, vom Horizonte des *Ammonites inflatus* überlagerten Schichten. Um die wahre Bedeutung dieser Gesteinszone festzustellen, sucht Verf. solche Gebiete auf, in denen der untere Gault fossilreich entwickelt ist. Das Studium der Profile des Vercors und der Chartreuse wie der Perte du Rhône ergibt,

daß die Zone von Clansayes in den erstgenannten Gebieten durch die Calcaires lumachelles von Ch. Lory repräsentiert wird und daher zwischen dem oberen Aptien und unteren Albien gelegen ist. An der Perte du Rhône entsprechen die harten Sandsteine (mit *Parahoplites* sp., *Douvilleiceras Bigoureti, D.* cf. *Bergeroni, D. nodosocostatum*), die vom unteren Gault überlagert werden, der Zone von Clansayes, und so zeigt es sich, daß diese Zone auch hier tiefer liegt als der wahre untere Gault mit *Ammonites mamillaris.*

In paläontologischer Beziehung ist zu bemerken, daß Verf. die Gattung *Parahoplites* enger faßt als Anthula. Man kann hier zwei Gruppen unterscheiden: die Gruppe des *P. Melchioris* Anth. mit *P. Feraudi, angulicostatus, crassicostatus, Deshayesi, Milleti,* mit knotenlosen oder schwach geknoteten Jugendstadien und einfacher, an der Externseite nicht unterbrochener Berippung im Alter, und die Gruppe des *P. aschiltaensis* Anth., *Bigoureti, Bergeroni, Bigoti* mit Jugendstadien, die vom Jugendstadium des *Douvilleiceras Martini* nicht unterschieden werden können. Verf. schlägt vor, diese zweite Gruppe von *Parahoplites* zu entfernen und zu *Douvilleiceras* zu schlagen. **V. Uhlig.**

H. Joly: Notes paléontologiques. I. Note sur deux *Coeloceras* du toarcien: *C. subarmatum* d'Orb. 1842 et *C. Desplacei* d'Orb. 1842. (Bull. Soc. scienc. de Nancy 1905. 2 Taf.)

Der Oberlias der Umgebung von Nancy enthält in der Zone des *H. bifrons* einen ziemlich beständigen Horizont von Kalkknollen, aus dem Anthelin die Subzone des *Coeloceras subarmatum* gemacht hat. In dieser Subzone kommt außerdem *C. Desplacei* und einige andere Formen vor. Betreffs der Fassung der genannten *Coeloceras*-Arten herrscht eine große Verwirrung. Diese beseitigte Verf., indem er das Wesen dieser Arten, ihre Unterschiede und Synonymie klarlegte. Vorzügliche Phototypien erläutern die Auffassung des Autors. **V. Uhlig.**

K. Lasswitz: Die Kreide-Ammoniten von Texas (Collectio F. Roemer). (Geolog. u. paläontolog. Abhandl. N. F. 6. 1904. 223—259. Taf. 25—32.)

Von dem umfangreichen Material an Kreideversteinerungen, welches F. Roemer durch Herrn Kaufmann G. Stolley in Austin erhalten hatte, sind vorerst die Cephalopoden einer Bearbeitung unterzogen worden. Das Resultat bietet umstehende Tabelle (p. 314).

Der Charakter dieser Fauna ähnelt am meisten der der europäischen Mittelmeerfauna, ferner stehen schon die südindischen Ammoniten. Als Eigentümlichkeit der texanischen Cephalopodenfauna hat sich gezeigt, daß Ammoniten, deren nächste Verwandte aus Nordeuropa bekannt sind, in Texas in einer etwas höheren Stufe als in Europa vorkommen. So gehört

Senon	Eagle Pass-Tone	*Sphenodiscus pleurisepta* Conr. *Baculites asper* Mort. — *anceps* Lam. — *asperoanceps* n. sp.
Emscher	Austin-Kalk	*Placenticeras placenta* Dekay *Engonoceras G. Stolleyi* *Turrilites brazoënsis* Roem.? — *peramplus* n. sp. — *Wysogórskii* n. sp. *Schlönbachia leonensis* Conr. — *leonensis* Conr. var. n. *maxima* — *austinensis* Roem. — *austinensis* Roem. var. n. *minima* — *Kiliani* n. sp. — *sequens* Gross. — *Roemeri* n. sp. — *Roemeri* var. n. *harpa* *Engonoceras Hilli* Böhm *Schlönbachia Roemeri* n. sp. var. n. *elegantior* — *Frechi* n. sp. — *Frechi* n. sp. *curvata* var. n. — *Evae* n. sp. — *dentato-carinata* Roem. — *texana* Roem. — *quinquenodosa* Redt. var. n. *minima* — *quattuornodosa* n. sp. — *quattuornodosa* n. sp. *planata* n. var. — *Bourgeoisi* d'Orb. var. n. *americana*
Turon	Shoal creek-Kalk	*Engonoceras Dumblei* Cragin — *pedernale* v. Buch *Pachydiscus laevicanaliculatus* F. Roem. (?) — *lewesiensis* Mant. *Acanthoceras hoplitoides* n. sp.
Cenoman	Washita-Schichten	*Stoliczkaia* n. sp. ex aff. *dispar* d'Orb. *Acanthoceras rhotomagense* Lam. — *Mantelli* Sow. *Sonneratia acuto-carinata* Shum. — *acuto-carinata* Shum. var. *multifida* Steinm. — *Supani* n. sp. *Engonoceras ambiguum* Hyatt
Aptien	Comanche series	*Hoplites furcatus* Sow.

z. B. *Turrilites Wysogórskii* n. sp. in das Turon, während sein nächster Verwandter, *T. Bergeri* Brongn., in Europa im Cenoman, ja selbst im oberen Gault, vorkommt. Zum Schluß weist Verf. auf die von Roemer bereits erörterte klimatische Eigentümlichkeit hin, wonach in Nordamerika die hippuritenführenden Schichten ca. 15 Breitegrade südlicher als in Europa liegen.

Joh. Böhm.

Lissajous: Sur la forme de l'ouverture d'*Oecoptychius refractus* Haan. (Bull. soc. géol. de France. (4.) **5**. 779. Paris 1905.)

Verf. bildet zwei Exemplare des unter dem Namen *Oecoptychius refractus* bekannten kleinen geknickten Ammoniten aus dem Kelloway von Mâcon ab, von denen das eine mit Seitenohren und einer großen Ventralkapuze versehen ist, während das andere nur Seitenohren aufweist, die sich in der Medianlinie fast begegnen. Die Darstellung des Verf.'s stimmt mit der von d'Orbigny und Quenstedt überein. Betreffs der von Glangeaud unter demselben Namen abgebildeten Form bemerkt Verf., daß sie sich durch bedeutendere Größe und abweichende Beschaffenheit von den bisherigen Darstellungen dieser Art unterscheide und daß das dieser Darstellung zugrunde liegende Exemplar nicht das Originalexemplar d'Orbigny's sein könne. Auch scheint ihm die Gabelung des Medianfortsatzes, wie sie Glangeaud angibt, zweifelhaft. Glangeaud nimmt an, daß *O. refractus* das Männchen von *Sphaeroceras nux* d'Orb. sein könnte. Verf. will die bekannte Geschlechtshypothese nicht diskutieren, bemerkt aber, daß im Callovien des Mâconnais (*Anceps*-Zone) *Oecoptychius refractus* nicht selten vorkomme, wogegen von *Sphaeroceras nux* daselbst noch kein Exemplar gefunden sei. Das spricht eher gegen als für die Geschlechtshypothese. **V. Uhlig.**

N. J. Karakasch: Sur quelques ammonites remarquables de la Crimée. (Trav. Soc. Imp. d. Natural. de St. Pétersbourg. **36**. 1905. 11. Russisch, mit franz. Auszug.)

Die Arbeit beschäftigt sich mit *Hoplites Leopoldi* d'Orb. und *H. biassalensis* Karak. aus dem Neocom der Krim. Der vor Jahren vom Verf. aufgestellte *H. Inostranzewi* wird jetzt als Jugendform von *H. Leopoldi* angesprochen. *H. desmoceroides* n. sp. soll eine Zwischenform zwischen der *Leopoldi*-Gruppe und der Gruppe des *Desmoceras Beudanti* repräsentieren und die Annahme der Abstammung der Gattung *Desmoceras* von *Hoplites* bestärken. [Verf. scheint sich mit der generischen Sonderstellung der Gruppe des *H. Leopoldi,* welche v. Koenen vorgeschlagen hat, nicht befreunden zu wollen. Für diese Gruppe habe ich übrigens seither die Bezeichnung *Solgeria* eingeführt, da Solger gezeigt hat, daß die obercretaceischen Hoplitiden, mit welchen v. Koenen die *Leopoldi*-Gruppe vereinigt hatte, von dieser Gruppe zu trennen sind. Ob man eine eigene Gattungsbezeichnung für die *Leopoldi*-Gruppe akzeptiert oder ablehnt, hängt hauptsächlich davon ab, ob man eine weitere oder engere Fassung des Gattungsbegriffes für angemessen hält. Wenn die *Leopoldi*-Gruppe wirklich die Wurzel für die *Beudanti*-Gruppe wäre, wie Verf. annimmt, so wäre das nur ein starkes Argument mehr für die generische Sonderung der *Leopoldi*-Gruppe. Ich halte übrigens die Vermutung dieses letzteren Zusammenhanges für verfehlt. Ref.] **V. Uhlig.**

D. Del Campana: Faunula del Giura superiore di Colealto di Solagna (Bassano). (Boll. Soc. geol. Italiana. Roma 1904. **23**. 239. Con una tav.)

Die Arbeit enthält eine Revision der schon von Parona (1881) und Taramelli bearbeiteten Fauna der Steinbrüche von Solagna. Es sind echt alpine Formen der *Acanthicus*- und Tithonschichten vorhanden, dagegen ist die Oxfordstufe nicht vertreten. Abgebildet sind folgende Formen: *Phylloceras polyolcum* Ben., *Perisphinctes* n. sp. ind., *Aspidoceras* cf. *rogoznicense* Zeusch. sp. Für die flexuosen Oppelien führt Verf. die neue Bezeichnung *Taramelliceras* an Stelle der früher verwendeten, aber schon vergebenen Bezeichnung *Taramellia* ein. *Taramelliceras* soll die Gattung *Neumayria* Bayle ersetzen, da diese Gattung schon vor Begründung der Bayle'schen durch Prof. de Stefani für nichtmarine pliocäne Gastropoden vergeben war. (Zur vollen Sicherstellung der Notwendigkeit der neuen Bezeichnung wäre, streng genommen, noch der Nachweis erforderlich, daß *Neumayria* C. de Stefani mit keiner anderen Gattung synonym ist.)

V. Uhlig.

A. Wollemann: *Belemnites ultimus* d'Orb. und andere Versteinerungen aus der Kreideformation von Misburg bei Hannover. (Zeitschr. deutsch. geol. Ges. Monatsber. 7. 1905. 265, 266.)

In diesem 2. Nachtrage (vergl. dies. Jahrb. 1903. I. 307 u. 1903 II. 274) fügt Verf. aus dem Variantspläner *Belemnites ultimus* d'Orb., *Peltaster clathratus* Ag. sp., *Pseudodiadema Michelini* Ag. sp. und *Steneocidaris hannoverana* Schlüt. nebst einigen anderen Arten den bisher aus dem Cenoman, sowie mehrere weitere Formen aus den Mucronatenschichten von Misburg bekannt gewordenen hinzu.

Joh. Böhm.

H. Stille: *Actinocamax plenus* Blainv. aus norddeutschem Cenoman. (Zeitschr. deutsch. geol. Ges. Monatsber. 3. 1905. 159—163.)

Im Paderborner Plänergebirge ist das Cenoman zu gliedern von unten nach oben in:

1. Cenomanmergel, die etwa dem Grünsande von Essen und der Tourtia entsprechen und wenig weiter südwestlich durch glaukonitische Sandsteine vertreten werden;
2. Cenomanpläner, die hier die weder petrographisch noch faunistisch scharf zu trennenden Stufen der *Schlönbachia varians* und des *Acanthoceras rhotomagense* umfassen;
3. Cenomankalke, die sowohl in ihrer Fossilarmut als auch in der petrographischen Entwicklung mit v. Strombeck's „armen *Rhotomagensis*-Schichten" der subhercynischen Kreide übereinstimmen.

In den letzteren fand Verf. bei Lichtenau *Actinocamax plenus*. Sie werden durch Fossilfunde in der Nachbarschaft als echtes Cenoman charakterisiert und nördlich von jener Fundstelle von *Mytiloides*-Schichten bedeckt, so daß die von Barrois, Peron und Yukes-Browne vertretene Auffassung bestätigt wird.

Joh. Böhm.

Gastropoden.

K. Deninger: Die Gastropoden der sächsischen Kreideformation. (Beitr. z. Paläont. u. Geol. Österreich-Ungarns u. d. Orients. **18**. 1905. 1—35. Taf. 1—4.)

Das Vorkommen von Gastropoden ist in der sächsichen Kreide im wesentlichen an zwei Horizonte geknüpft. Die Mehrzahl der Arten entstammt dem cenomanen Pläner, wie er im Plauenschen Grunde und am Gamighügel entwickelt ist; ihr Gesamtcharakter trägt ein sehr starkes lokales Gepräge und die wenigen Anknüpfungspunkte führen in der Hauptsache nach Nordwesten. Der zweite Horizont mit reichlicher Gastropodenführung ist der turone Pläner von Strehlen und Weinböhla. Nur eine kleine Anzahl von Arten läßt sich von denen des sächsischen Cenoman ableiten, dagegen sind die Beziehungen zu böhmischen Arten, besonders zu denen der Priesener und Chlomeker Schichten, enge. Mit Kieslingswalde sind 6, mit Aachen 5 Arten gemeinsam; auch die übrigen weisen auf Beziehungen zu Norddeutschland hin. Die Baculitenmergel von Zatschke ergaben 8 Arten, von denen 5 ebenfalls in Strehlen und 7 in Böhmen vorkommen.

Der Neubearbeitung lag im wesentlichen das von Geinitz im Elbtalgebirge beschriebene Material zugrunde; es wurde auf die durch neuere Arbeiten bedingte Änderung der Gattungsbestimmung und insbesondere auf die sorgfältige Wiedergabe der Skulpturen und Mündungen, die oft im Elbtalgebirge nicht genau ist, Gewicht gelegt.

Aus dem beschreibenden Teile seien nur die Änderungen hier hervorgehoben. Von den cenomanen Arten werden für *Pileolus plicatus* Gein. die neuen Namen *semiplicatus*, für *Littorina gracilis* Gein. (non Sow.) *pectinata*, für *Natica Gentii* Gein. *plauensis*, für *Turritella subalternans Geinitzii*, für *Cerithium gallicum* Gein. *dichachondratum* und für *C. heterostoma* Gein. die neue Untergattung *Horizostoma* in Vorschlag gebracht.

Joh. Böhm.

A. Peron: Études paléontologiques sur les terrains du département de l'Yonne. II. Les Néréidés des terrains jurassiques. (Bull. Soc. Sc. hist. et nat. de l'Yonne. **55**. Auxerre 1901. 35 p. 1 Taf.)

Um als Riffbewohner von der Brandung nicht zerbrochen zu werden, bilden die Nerineen sowohl auf den Innenflächen ihrer Umgänge Falten als auch verdickt sich der basale Teil der Umgänge, so daß die Naht von einem kräftigen Kiele auf der Außenseite begleitet wird. [Es entstehen auch im Innern Querscheidewände, so daß die älteren Teile des Gehäuses abgestoßen werden können. Ref.] Unter Zugrundelegung der Studie Cossmann's über die Gattung *Nerinea* werden die im Jura des Yonne-Departements vorkommenden Arten einer Revision unterzogen und 25 bereits bekannte Arten besprochen, von denen *Nerinea censoriensis* Cott., *N. Gau-*

dryana D'ORB., *N. Gagnebini* DE LOR., *N. Verneuiliana* COTT., *Nerinella Calirrhoë* D'ORB., *N. Vauxiana* COTT. erneut abgebildet werden. Zu diesen kommt noch *Nerinella praejoyllana* n. sp. **Joh. Böhm.**

M. Cossmann: Observations sur quelques coquilles crétaciques recueillies en France. 3 arcticle. La faunule d'Orgon (Bouches-du-Rhône). (Assoc. franç. pour l'avancement des Sciences. **29**. Congrès de Paris 1900. 15 p. 2 Taf.)

Der Beschreibung der kleinen Gastropoden geht eine von PELLAT verfaßte Einleitung, betitelt: Note sur le calcaire à Orbitolines d'Orgon, voraus, wonach dieselben aus weißem Kalke mit *Orbitolina discoidea* ALBIN GRAS und *O. conoidea* ALBIN GRAS im Süden von Orgon stammen. Die Fundstelle gehört dem Barrêmien-Horizont an. PELLAT weist darauf hin, daß der Ausdruck Urgonien weiterhin nur als Faziesbezeichnung für die Riffausbildung des Barrêmien und unteren Aptien gebraucht werden darf. COSSMANN beschreibt *Ovactaeonina urgoniensis* COSSM., *Trochactaeon Boutillieri* COSSM., *Tornatina (Retusa) Jaccardi* PICT. et CAMP., *T. (R.) Peroni* n. sp. (= *R. tenuistriata* COSSM.), *Bulla? Cureti* n. sp., *Sulcoactaeon ovoideus* COSSM., *Cerithella Cureti* n. sp., *Itieria (Campichia) Pellati* n. sp., *Turritella Provençali* n. sp., *Pseudomelania leptomorpha* n. sp., *Ps. urgoniensis* n. sp., *Amberleya Cureti* n. sp., *Straparollus Pellati* n. sp., *Neritopsis Pellati* n. sp., *Pileolus urgoniensis* PICT. et CAMP., *P. michaelensis* PICT. et CAMP., *Phasianella Provençali* n. sp., *Ataphrus reductus* n. sp., *Collonia (?) Cureti* n. sp., *Solariella Pellati* n. sp. und *Trochus Provençali* n. sp.

Joh. Böhm.

M. Cossmann: Observations sur quelques coquilles crétaciques recueillies en France. 5 arcticle. (Assoc. franç. pour l'avancement des Sciences. **31**. Congrès de Montauban 1902. 19 p. 2 Taf.)

Es werden beschrieben:

aus dem Garumnien: *Actaeonella olivaeformis* MEISS.,

aus dem unteren Santonien: *Ringicula Verneuili* D'ARCH., *R. (Ringiculella) Grossouvrei* n. sp., *Actaeonina (Ovactaeonina) corbaricensis* n. sp., *Cryptorhytis Dumortieri* D'ARCH. sp., *Cr. Leymeriei* D'ARCH. sp., *Cr. subrenauxiana* D'ARCH. sp., *Mesorhytis distensa* n. sp., *Tritonidea (Cantharulus) loricata* ZEK. sp., *Palaeatractus harpularius* n. sp., *Potamides furcatus* ZEK. sp., *P. reticosus* SOW. sp., *P. acuminatus* ZEK. sp., *P. distinctus* ZEK. sp., *Cerithium? climacophorum* n. sp., *Campanile Grossouvrei* n. sp., *Turritella Fittoni* MÜNST., *T. proteiformis* n. sp., *T.? Peroni* n. sp.,

aus dem Coniacien: *Actaeonella (Trochactaeon) conoidea* MATHÉRON sp., *Rostellaria? plicata* SOW., *Cerithium hyperacrum* n. sp., *Turritella*

Bauga d'Orb., *T. varusensis* n. sp., *T. Michaleti* n. sp. und *Glauconia provincialis* d'Orb. sp.,

aus dem Mornasien: *Eriptycha ovoides* Cossm., *Ringicula (Ringiculella) Michaleti* n. sp., *Mesorhytis crenata* n. sp. und *Potamides reticosus* Sow. zweifelhaft. **Joh. Böhm.**

M. Cossmann: Observations sur quelques coquilles crétaciques recueillies en France. 6 arcticle. (Assoc. franç. pour l'avancement des Sciences. **32.** Congrès d'Angers 1903. 14 p. 2 Taf.)

Es fanden sich im

Santonien: *Nerinella flexuosa* Sow., *Natica Peroni* n. sp., *Nerita Fourneli* Bayle, *N. Grossouvrei* n. sp., *N. cyriensis* n. sp., *Trochus Lapeyrousi* d'Arch., *Eucyclus extractus* n. sp., *E. tabulatus* n. sp., *Trochus (Tectus) sougraignensis* n. sp., *Dentalium sougraignense* n. sp.,

Coniacien: *Glauconia alternicosta* n. sp., *Trochus (Tectus) Michaleti* n. sp., *Calliostoma massiliense* n. sp., *Michaletia semigranulata* n. g. n. sp., *Trochus* sp. *sinistra, Collonia (?) pilula* n. sp.,

Cenomanien: *Chilodonta Marçaisi* d'Orb. **Joh. Böhm.**

Bivalven.

G. Merciai: Lamellibranchi liassici del calcare cristallino della montagna del Casale presso Busambra in prov. di Palermo. (Boll. Soc. geol. Italiana. Roma 1904. **23.** 211. Con una tav.)

Aus den bekannten, zuerst von Gemmellaro beschriebenen Kalken von Casale sind hier 17 Arten beschrieben, von denen 4 neu sind *(Lima Gemmellaroi* n. sp., *Gervillia siciliana* n. sp., *Opis Canavarii* n. sp., *Mytilus casalensis* var. *curvatus).* Während Gemmellaro und später Tagliarini und Carapezza in dieser Ablagerung nur neue Arten aufgefunden haben, konnte Verf. 6 Arten nachweisen, die mit dem unteren Lias von Luxemberg und Hettarge gemeinsam sind (*Lima punctata* Sow., *L. compressa* Terq., *Avicula Dunkeri* Terq., *Av. Buvignieri* Terq., *Mytilus liasinus* Terq., *Astarte cingulata* Terq.). Vier Arten sind mit dem Rhone-Becken gemeinsam. Eine Anzahl von Arten erscheint wieder in den unterliassischen Kalken von Mte. Pisano, Rossano und Longobucco in Kalabrien, Taormina in Sizilien und in Spezia. **V. Uhlig.**

A. Quaas: Beitrag zur Kenntnis der Fauna der obersten Kreidebildungen in der Libyschen Wüste (*Overwegi*-Schichten und Blättertone). (Zeitschr. deutsch. geol. Ges. **55.** 1903. Briefl. Mitt. 32.)

Verf. beschrieb in seiner Darstellung des Danien der Libyschen Wüste (dies. Jahrb. 1903. I. -507-) *Cardita libyca* Zitt. Auf das Zeugnis Nötling's vereinigt er nunmehr diese Art mit *C. Beaumonti* d'Arch. aus der indischen Kreideformation. **Joh. Böhm.**

Echinodermen.

A. Valette: Note sur quelques stellérides de la craie sénonienne du département de l'Yonne. (Bull. Soc. Sc. hist. et nat. de l'Yonne. **56**. 1902. 26 p. Mit zahlreichen Textfiguren.)

Während einzelne Täfelchen von Seesternen in der oberen Kreideformation häufig sind, gehört der Fund vollständiger Exemplare zu den Seltenheiten. Verf. standen je eine mehr oder weniger vollständige Scheibe von drei Gattungen zur Verfügung: es sind dies *Goniodiscus Parkinsoni* Forbes, *Pentagonaster lunatus* Woodward, *Mitraster Hunteri* Forbes, alsdann isolierte Plättchen von *Pentaceros senonensis* n. sp., *P. bulbiferus* Forbes und *Arthraster senonensis* n. sp. Außerdem fand sich noch in der Zone mit *Offaster pilula,* der auch die vorhergehenden Arten angehören, ein Randtäfelchen von *Goniaster (Astrogonium) angustatus* Forbes, für den Sladen den Namen *Pycnaster* angewendet hat. Dieser Name ist jedoch schon gebraucht und wird daher durch einen anderen ersetzt werden müssen. **Joh. Böhm.**

Brachiopoden.

P. Choffat: Espèces nouvelles ou peu connues du Mésozoïque Portugais. (Journ. de Conchyliologie. **49**. 1901. 149—154. Taf. 5.)

Das obere Sinémurien von Pentelheira bei Pataias birgt einen neuen Brachiopoden, *Terebratula Ribeiroi,* der verwandt ist mit der portugiesischen *T. Thomarensis* Choffat, mit der liassischen alpinen *T. pacheia* Uhlig, *T. Eustachiana* Canavari, *T. Fötterlei* Boeck und *T. mediterranea* Can., sowie den außeralpinen liassischen *T. Paumardi* Desl., *T. fimbrioides* Desl. und den mitteljurassischen *T. plicata* Buckm. und *T. fimbria* Sow. Da nach den Untersuchungen des Verf.'s *Waldheimia Ribeiroi* Suess mit *Terebratula Davidsoni* Haime, einer Varietät von *T. punctata* Sow., ident ist und der Artname an *Waldheimia* geknüpft wurde, so konnte er nunmehr der eingangs erwähnten Art beigelegt werden. **Joh. Böhm.**

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: 1906

Band/Volume: 1906

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: Paläontologie 1300-1320