

Diverse Berichte

Palaeontologie.

Allgemeines und Faunen.

R. A. Philippi: Tertiärversteinerungen aus der Argentinischen Republik. (Anales del Museo Nacional de Chile und Brockhaus 1893.)

D'ORBIGNY hatte bereits 8 Arten vom Ufer des Paraná beschrieben, worunter 3 Austern; es werden jetzt 25 Arten, incl. 5 Austern, kurz beschrieben und abgebildet. Da keine der Arten mit recenten übereinstimme, so werden sie nach D'ORBIGNY's Vorgang für eocän erklärt. Eocäne Typen kann Ref. nicht darunter erkennen; eine *Scutella*, welche *S. geometrica* benannt wird, dürfte eher auf jüngere Schichten schliessen lassen.

von Koenen.

C. F. Parona: Fossili del Lias medio nel Conglomerato terziario di Lauriano (Colli di Torino). (Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino. vol. XXVI. 1891.)

Die ligurischen Argille scagliose der sogenannten Roncheja bei Lauriano enthalten Conglomerate, welche neben zahlreichen Quarzporphyren, Graniten, selteneren Gneissen und Dolomiten auch Kalkblöcke führen, in welchen schon SISMONDA liassische Brachiopoden erkannt hatte. Die Kalkblöcke werden für industrielle Zwecke lebhaft gesucht und sind daher in der Natur scheinbar selten. Des Verf. Bemühungen um neues Material blieben so ziemlich erfolglos, er musste sich mit den alten, im Museum aufbewahrten Aufsammlungen begnügen. Die betreffenden Stücke zeigen einen so ähnlichen Erhaltungszustand, dass man meinen könnte, SISMONDA hätte sie aus einem einzigen Blocke gewonnen. Nach dem Crinoidenreichthum des Gesteins stimmt dasselbe besser mit dem von Arzo, wie dem von Gozzano überein. Verf. weist folgende Arten nach:

Avicula sinemuriensis ORB.; *Pecten subreticulatus?* STOL., *inaequiradiatus* PAR.; *Terebratula sphenoidalis* MGH.; *Waldheimia Ewaldi* OPP., *mutabilis* OPP. (?), *Furlana* ZITT., *Gastaldii* PAR., *oxygonia* UHL., *subnumismalis* DAV.; *Rhynchonella briseis* GEMM., *lubrica* UHL., *Sordellii* PAR., *Verrii*

PAR. (?), *Fraasi* OPP. (?), *flabellum* MGH., *fissicosta* MGH. (?), *undata* PAR. (?), *delloidea* MGH.; *Spiriferina rostrata*, *alpina* OPP., *brevirostris* (?), *obtusa* OPP., *expansa* STOPP., *oxygonia* DESL., *Münsteri* DAV.

Diese Fauna entspricht dem Alter und der Facies nach der von Gozzano, ohne damit gänzlich identisch zu sein. Es fehlen gewisse Arten, die in Gozzano sehr häufig sind, andererseits sind hier Arten vorhanden, die aus Piemont bisher noch nicht bekannt waren (*Waldheimia Furlana* ZITT., *oxygonia* UHL.; *Rhynchonella lubrica* UHL., *delloidea* MGH.; *Spiriferina oxygonia* DESL., *expansa* STOPP.). Es ist daher zu bezweifeln, ob die Blöcke von Lauriano direct von Gozzano stammen, wie mehrfach angenommen wurde.

V. Uhlig.

Säugethiere.

Max Schlosser: Über die Deutung des Milchgebisses der Säugethiere. (Verh. d. deutschen odontolog. Ges. Bd. 1. Heft 1. Sonderabdruck. 13 S.)

Ziemlich allgemein war früher die Ansicht verbreitet, das Milchgebiss der Säuger sei der ersten, das definitive Gebiss der zweiten Zahnung der Reptilien, bei welchen meist ein ununterbrochener Zahnwechsel stattfindet, homolog. Demgegenüber machte sich dann, besonders in England, die Auffassung FLOWER's geltend, nach welcher das Milchgebiss kein altes Erbtheil von reptilienartigen Vorfahren, sondern ein neuerworbenes sei. Den Beweis dafür sah man darin, dass bei den niedrig stehenden Säugern, den Marsupialiern, nur erst ein Zahn, der hinterste P, gewechselt wird. Namentlich OLDFIELD THOMAS hat diese Auffassung in England vertheidigt und erweitert. Er geht von einer hypothetischen Urform aus, welche noch jenseits der Beutler steht, aus welcher also diese selbst und die Edentaten entsprungen wären. Dieser schreibt er in jedem Kiefer 15 völlig gleiche Zähne zu. Verf. sucht nun die von THOMAS aufgestellten Sätze der Reihe nach zu entkräften und wendet sich dann den von WORTMANN geäußerten Anschauungen zu, mit welchen er sich im Allgemeinen einverstanden erklärt. Danach hätten die Säuger den Zahnwechsel, wie man früher annahm, von den Reptilien ererbt, wenn uns auch zur Zeit die Übergangsformen zwischen beiden noch völlig unbekannt sind. Dieser Zahnwechsel ist jedoch vielfach nur auf einen Theil des Gebisses beschränkt geblieben, oder auch ganz unterblieben. Branco.

R. Lydekker: On a Collection of mammalian bones from Mongolia. (Record Geol. Surv. India. 1891. 19 ff.)

Verf. konnte einige Knochenreste untersuchen, die an Prof. HUXLEY, als aus der Mongolei kommend, gesandt wurden; der Erhaltung nach gleichen sie theils den siwalischen, theils den Resten aus den Höhlen von Szechuen. Ihre Heimath scheint richtig angegeben zu sein. Von besonderem

Interesse ist das Vorkommen der siwalischen Arten *Hyaena macrostoma* LYD. und *Equus sivalensis* FALC. u. CAUTL. Zwei von letzterer Art abgebildete Zähne stimmen völlig mit den von mir beschriebenen und abgebildeten; ohne eine sichere Bestimmung wagen zu können, betonte ich doch die Ähnlichkeit der Schmelzfalten wenigstens des einen Zahnes mit *E. hemionus*. LYDEKKER hatte schon auf die Ähnlichkeit zwischen *E. sivalensis* und *E. hemionus* aufmerksam gemacht; dass die siwalische Art sich jetzt bis in das Gebiet verfolgen lässt, das heute vom Kiang bewohnt wird, ist von hohem Interesse. Ausserdem wird noch das Bruchstück eines Gazellen-Metacarpus beschrieben; Gazellenreste sind mir aus Yünnan auch später nicht bekannt geworden, während in der Mongolei wohl schon zur Pliocänzeit jene Lebensbedingungen herrschten, welche sie auch heute zum Heim der *Gazella gutturosa* machen. E. Koken.

R. Lydekker: On the occurrence of the so-called *Viverra Hastingsiae* of Hordwell in the french Phosphorites. (Quart. Journ. Geol. Soc. 1892. 373.)

Der hintere Theil eines Schädels mit der Bezahnung bis P², aus den Phosphoriten, erweist die Identität der *Viverra Hastingsiae* DAVIES mit einer französischen Art, wahrscheinlich *V. angustidens*, von der man vier Unterkiefer kannte. Die geringen Abweichungen der Unterkiefer können nicht ins Gewicht fallen. Gemeinsam sind den Phosphoriten und den Headon-Schichten nunmehr folgende Arten: *Acotherulum saturninum* GERV., *Adapis magna* FILH., *Dacrytherium ovinum* OWEN sp., *Necrogymnurus minor* FILH., *Palaeotherium annectens* OWEN sp., *P. medium* CUV., *P. minus* CUV., *Viverra angustidens* FILH. E. Koken.

E. T. Newton: On the occurrence of Lemmings and other rodents in the Brick-Earth of the Thames Valley. (Geol. Mag. 1890. No. 316.)

Neu beschrieben werden aus der Brick-Earth bei Crayford: *Microtus (Arvicola) amphibius* LINNÉ sp., *M. (A.) ratticeps* KEY & BL. sp., *Myodes torquatus* DESM., *M. lemmus* LINNÉ. Von Nagern kennt man ausserdem aus denselben Schichten: *Castor fiber* LINNÉ, *Spermophilus erythrogonoides* FALC. E. Koken.

Marie Pawlow: Etudes sur l'histoire paléontologique des ongulés. VI. Les Rhinocéridae de la Russie et le développement des Rhinocéridae en général. (Bull. soc. imp. des naturalistes. Moscou 1892. 147—231. t. 3—5.)

Die Verfasserin giebt in diesem VI. Theile ihrer Untersuchungen über fossile Ungulaten eine Abhandlung über die Rhinoceroten Russlands, sowie über die Stammesentwicklung der gesammten Rhinoceroten. Da sie

einen Theil der europäischen Museen und die reichen Schätze der öffentlichen und privaten Sammlungen Nord-Amerikas zu diesem Zwecke besichtigt hat, so gründen sich die Ergebnisse ihrer Untersuchung zum grössten Theil auf eigene Anschauung.

In den pleistocänen Ablagerungen Russlands finden sich die Reste dreier Arten. Ausserordentlich zahlreich sind diejenigen von *Rh. tichorhinus*; nicht weniger als 70 Schädel hätte Verf. Gelegenheit zu untersuchen. Die Länge derselben wechselt von 71 cm bis zu 93 cm: Unterschiede, welche vorwiegend auf verschiedenes Alter der Thiere zurückgeführt werden. Während die Rauigkeiten der Nasalia an allen Schädeln stark ausgebildet sind, zeigen sich dieselben auf den Frontalia bei einigen Schädeln nur sehr schwach. Es scheint indessen nicht zulässig, dieses stärkere oder schwächere Auftreten der Rauigkeit auf den Stirnbeinen nur auf Unterschiede des Alters zurückzuführen. Bemerkenswerth ist ein Schädel vom Irtisch dadurch, dass die Rauigkeit der Frontalia eine ausgesprochene Aufwölbung besitzt, welche ein wenig an die Gestaltung bei *Elasmotherium* erinnert. Die Nordgrenze der geographischen Verbreitung des *Rh. tichorhinus* in Russland verläuft von Podolien aus über Volhynien durch die Gouvernements von Minsk, Moskau, Wologda, Wiatka, Perm und Jekaterinenburg.

In weit geringerer Verbreitung sind Reste des *Rh. Mercki* JACQ. bekannt geworden; nämlich nur in Sibirien und Bessarabien. Das, was J. BRANDT in der Sammlung von BARBOT DE MARNY als zu dieser Art gehörig bestimmt hatte, gehört nach der Verf. zu *Rh. megarhinus* CHRIST. und stammt aus dem Mio-Pliocän Podoliens.

Das Dasein einer dritten pleistocänen Art, *Rh. leptorhinus* CUV., ist bisher nur durch das Bruchstück eines Unterkiefers aus dem südlichen Russland angedeutet worden. Unter den 20 Schädeln der Sammlung in Moskau fand die Verf. jedoch einen, welcher sich durch das Fehlen jeglicher Spur von Nasenscheidewand sofort von allen anderen unterschied. Ein zweiter, gleicher Schädel fand sich dann noch in der Sammlung zu Kiew, beide leider ohne nähere Fundortsangabe. Verf. kommt zu dem Ergebniss, dass diese Schädel zu *Rh. leptorhinus* zu stellen sind, wodurch die bisher so grosse Seltenheit dieser Art etwas vermindert wird.

Gegenüber diesen drei pleistocänen Arten Russlands ist bisher als einzige tertiäre *Rh. Schleiermachersi* KAUP aus pliocänen Schichten bekannt geworden. Doch handelt es sich hier um sehr mangelhafte Reste. Ein bisher als rudimentäre Canine bestimmtes Stück dürfte eher zu *Rh. megarhinus* zu stellen und ein in der Alveole liegender Keim eines Schneidezahns sein. Dagegen hat Verf. das Vorkommen einer weiteren Art aus dem Unterpliocän Podoliens nachweisen können, *Aceratherium incisivum* KAUP.

Die eigenartige Gestalt der Gattung *Elasmotherium* ist nur durch vereinzelte Erfunde vertreten: mehrere Unterkiefer und zwei Oberschädel, aus dem Gouvernement Samara stammend. Hierzu gesellt sich nun ein neuer, vollständiger Schädel mit 5 wohl erhaltenen Molaren aus dem Gouvernement Saratow.

Der zweite, grössere Theil der Arbeit beschäftigt sich mit der Frage nach der Entwicklung des ganzen Rhinoceroten-Stammes. Zu dem Zwecke verfolgt die Verf. das Auftreten der zahlreichen hierher gehörigen Formen in den verschiedenen Ländern und geologischen Stufen. Schon in einer früheren Arbeit hatte sie darauf hingewiesen, dass der Ausgangspunkt der Rhinoceroten in Nordamerika zu suchen sei, und zwar in der alt-eocänen Gattung *Systemodon*, als deren Nachkomme dann der mitteleocäne *Hyrachius agrarius* erscheint. Diesem letzteren entsprangen zwei Äste: die jungeocäne Gattung *Amynodon*, aus welcher sich die mio- und pliocäne Formenreihe der Aceratherien entwickelte. Sodann die Gattung *Hyracodon*, deren Nachkommen sich bisher noch nicht angeben lassen, falls wir nicht etwa *Aceratherium occidentale* als solchen betrachten dürfen.

Verf. weist nun auf die nahe Verwandtschaft dieser amerikanischen Form mit der europäischen des *Ac. lemanense* hin. Entweder stammt die eine von der anderen ab, oder beide haben einen gemeinsamen Ahn. Das oligocäne *Ac. lemanense* pflanzt sich im Miocän Europas in zwei Zweigen fort: ein conservativer, welcher mit *Ac. tetradactylum* beginnt und dem mio-pliocänen *Ac. incisivum* das Leben giebt; ein fortschrittlicher, welcher, mit *Rh. sansaniensis* beginnend, durch *Rh. Schleiermachersi* und *megarhinus* bis in das Pleistocän hinaufreicht.

Am Ende der miocänen Zeit sind dann, vielleicht über Kleinasien und Persien, *Rhinoceros* und *Aceratherium* aus Europa nach Asien gewandert und haben sich dort weiter entwickelt.

Was den für Europa so wichtigen *Rh. tichorhinus* betrifft, so dürfte diese Form nicht etwa von Sibirien aus nach W., sondern umgekehrt aus Westeuropa über Russland nach Sibirien gewandert sein.

Nach wie vor vereinsamt steht die merkwürdige Gattung *Elasmotherium* da. Niemals zeigen die Milchzähne von *Rhinoceros* den Charakter des Gebisses von *Elasmotherium*.

Die nebenstehende Übersicht giebt die Anschauungen der Verf. in ausführlicherem Bilde wieder.

Branco.

F. Teller: *Mastodon Arvernensis* CROIZ et JOB. aus den Hangendtegelu der Lignite des Schallthales in Südsteiermark. (Verh. k. k. geol. Reichsanst. No. 15. 1891. 2 S.)

Beim Kohlenbergbau im Schallthale haben sich bereits früher Reste von *Tapirus hungaricus* gefunden, auf Grund deren Verf. die Lignite des Schallthales für pliocänen Alters erachten zu können glaubte.

Diese Ansicht findet nun eine weitere Bestätigung durch den Fund eines oberen Backenzahnes von *Mastodon Arvernensis*. Die Art ist in so hohem Maasse leitend für das ältere Pliocän, dass wir nun wohl erwarten können, durch spätere Funde noch weitere Reste jener altpliocänen Säuge-thierfauna aus Südsteiermark kennen zu lernen.

Branco.

	Nord-Amerika	Europa	Asien	Afrika
Recent				<i>Rh. bicornis</i> <i>Rh. simus</i>
Pleistocän		<i>Rh. megarhinus</i> <i>Rh. hemitoechus</i> <i>Rh. tichorhinus</i> <i>Rh. hemitoechus</i> <i>Rh. leptorhinus</i> <i>Rh. etruscus</i>	<i>Rh. sumatrensis</i> <i>Rh. javanicus</i> <i>Rh. indicus</i> <i>Rh. karnaticensis</i> <i>Ac. dekanense</i>	<i>Rh. indicus</i> <i>Rh. indicus</i> <i>Rh. palaeindicus</i>
Oberes Pliocän		<i>Rh. etruscus</i>	<i>Ac. Blanfordi</i> <i>Ac. perimense</i>	<i>Rh. palaeindicus</i> <i>Rh. platyrhinus</i> <i>Rh. sivdagensis</i>
Unteres Pliocän	<i>Ac. acutum</i>	<i>Rh. megarhinus</i> <i>Rh. pachygnathus</i> <i>Ac. incisivum</i> <i>Ac. incisivum</i>	<i>Ac. Blanfordi</i> <i>Ac. perimense</i>	<i>Rh. palaeindicus</i> <i>Rh. platyrhinus</i> <i>Rh. sivdagensis</i>
Oberes Miocän	<i>Ac. megalodus</i> <i>Ac. fossiger</i>	<i>Rh. megarhinus</i> <i>Rh. pachygnathus</i> <i>Ac. incisivum</i> <i>Ac. incisivum</i> <i>Ac. brachypus</i> <i>Rh. aurchanensis</i> <i>Ac. minutum</i>	<i>Ac. Blanfordi</i> <i>Ac. perimense</i>	<i>Rh. palaeindicus</i> <i>Rh. platyrhinus</i> <i>Rh. sivdagensis</i>
Mittleres Miocän		<i>Rh. megarhinus</i> <i>Rh. pachygnathus</i> <i>Ac. incisivum</i> <i>Ac. incisivum</i> <i>Ac. brachypus</i> <i>Rh. aurchanensis</i> <i>Ac. minutum</i>	<i>Ac. Blanfordi</i> <i>Ac. perimense</i>	<i>Rh. palaeindicus</i> <i>Rh. platyrhinus</i> <i>Rh. sivdagensis</i>
Oligocän	<i>Hyracodon</i>	<i>Ac. cf. occidentale</i> <i>Amyx. Croizeti</i> <i>Hyracodon?</i>		
Oberes Eocän		<i>Ac. occidentale</i> <i>Amyxodon</i>		
Mittleres Eocän		<i>Hyrachius agrarius</i>		
Unteres Eocän		<i>Systemodon</i>		

A. Lang: Geschichte der Mammuthfunde. Ein Stück Geschichte der Palaeontologie, nebst einem Bericht über den schweizerischen Mammuthfund in Niederweningen. (Neujahrsblatt der naturforsch. Ges. Zürich 1892. XCIV. 4^o. 35 S. 1 Taf.)

Nach einer Einleitung über die verschiedenen Deutungen, welche man früher den Mammuthknochen gegeben hat, berichtet Verf. über einen vorzüglichen neuen Fund in der Schweiz bei Niederweningen. Unter umgelagertem Moränenmaterial, welches hier zusammengeschwemmt wurde, liegt Lehm und Thon. Dieser wird von Torf unterlagert, in welchem sich eine Anzahl taschenförmiger Vertiefungen befinden. Sie haben 0,2—0,4 m Tiefe, 0,3—0,4 m Durchmesser und sind mit dem überliegenden Thon erfüllt. Verf. deutet ihre Entstehung durch die Fusstritte des Elephanten im Torfmoor. Die Knochen liegen theils im Torf, theils im Lehm; die Thiere mögen hier verunglückt sein.

Die Untersuchung der pflanzlichen Reste des Torfes zeigt, dass fast alle auch heute noch im schweizerischen Mittellande vorkommen. Da der Torf von glacialem Sandthon auch unterlagert wird, so deutet Verf. sein Alter als interglacial. Die Reste bestehen u. A. in 6 ganzen Stosszähnen, 1 Mammuthfötus, sodann in Knochen von *Canis lupus*, *Arvicola amphibius*, *Bison* sp., *Equus*, *Rana temporaria* und Insecten. **Branco.**

R. Lydekker: On lower jaws of *Procoptodon*. (Quart. Journ. Geol. Soc. 1891. 571 ff.)

In Verf. „Catalogue etc.“ waren drei Arten der Gattung *Procoptodon* (Pleistocän von Australien) angenommen: die grossen, *Pr. Goliah* OWEN, *Rapha* OWEN und die kleine Art *Pr. Otuel* OWEN sp. (*Pachysiagon*). *Pr. pusio* OWEN wurde mit *Pr. Rapha* vereinigt. Neue Erwerbungen bestätigen die Existenz von zwei grossen *Procoptodon*-Arten, die beträchtlichen Veränderungen nach Alter und Geschlecht unterworfen sind, aber nach den Charakteren der Unterkiefer sich gut trennen lassen.

E. Koken.

Vögel und Reptilien.

R. Lydekker: On british fossil birds. (The Ibis. Juli 1891.)

Eine sehr erwünschte Übersicht der gegenwärtig bekannten englischen Vogelreste. Auf p. 408 wird die Ansicht ausgesprochen, dass *Gastornis* besser bei den Ratiten unterzubringen sei, trotz der Knochenbrücke an der Tibia, und dass carinate und ratite Vögel von gemeinsamen Vorfahren stammen, nicht getrennt aus verschiedenen Reptiliengruppen sich entwickelt haben.

E. Koken.

R. Lydekker: On pleistocene bird remains from the Sardinian and Corsican Islands. (Proc. Zool. Soc. London 1891. 467 ff.)

Die meisten Reste stammen aus einer Höhle auf Tavolara an der Nordostküste Sardinien, andere aus der Breccie des Monte San Giovanni bei Iglesias. Auf Corsica hat eine Breccie bei Toga (bei Bastia) einige Knochen geliefert. Obwohl die Mehrzahl der in denselben Breccien vorkommenden Säuger auf ausgestorbene Arten bezogen wird, mussten alle sicher bestimmbar Vogelreste auf lebende Arten vertheilt werden, obwohl man natürlich nur die osteologischen Eigenschaften, nicht die dem Ornithologen so wichtigen des Federschmuckes zur Verfügung hat. Die Liste ist folgende: *Bubo* cf. *cinerascens* GUÉRIN, *Milvus* cf. *ictinus* SAVIGNY, *Aquila* sp., *Vultur* cf. *monachus* LINNÉ, *Coracia* cf. *abyssinica*, *Corvus corone* LINNÉ, *Tardus musicus* LINNÉ, *Coccothraustes vulgaris* PALLAS, *Pyrrhula europaea*, *Fringilla* cf. *caelebs*, *Serinus hortulanus*, *Alauda* cf. *arborea* LINNÉ, *Hirundo* sp., *Columba* cf. *livia* LINNÉ, *Coturnix communis* BONNATERRE, *Puffinus fuliginosus* KÜHL, cf. *anglorum* TEMMINCK sp.

E. Koken.

R. Lydekker: Note on some fossil indian bird bones. (Rec. Geol. Surv. India. XXIII. 1890. 235.)

Pelecanus Cautleyi n. sp. und *P. sivalensis* DAVIES sind bis jetzt nur nach einem Femur und einer Ulna bekannt, die Verf. abbildet. Die zweite Art ist bedeutend kleiner.

Aus den Karnul Caves beschrieb Verf. früher Reste eines *Ibis melanocephala*, die er jetzt zu *Pseudotantalus leucocephalus* stellt.

E. Koken.

B. Förster und H. Becker: Über Schildkrötenreste aus dem Unteroligocän des Sundgaues. (Mitth. der Commission f. d. geolog. Landesuntersuchung von Elsass-Lothringen. Bd. I. 8^o. 14 S. 2 Taf. Strassburg i. E. 1888.)

In dem unteroligocänen Süßwasserkalk von Rixheim und Brunstatt, nahe Mülhausen, haben Verf. eine Anzahl von Schildkrötenresten gesammelt, welche sich alle als zu derselben Art gehörig erweisen. Es ist eine neue *Testudo*-Art, welche sich unter den fossilen am nächsten der *T. Escheri* PICT. u. HUMB., sowie der *T. antiqua* BRONN anschliesst und als *T. Laurae* n. sp. hier beschrieben wird. Doch lassen Verf. die Möglichkeit offen, dass dieselbe nicht durch artliche, sondern nur durch individuelle Merkmale von jenen geschieden sein könnte. Unter den lebenden Arten stehen am nächsten: *T. graeca*, *marginata* und *pusilla*. Diesen gegenüber sind jene Fossilien durch einige primitive (*Emys*-) Merkmale auszeichnet, welche jedoch nur von untergeordneter Bedeutung sind.

Branco.

Fische.

Cope: On some new fishes from South Dakota. (American Naturalist, Juli 1891. 654 ff.)

Das Alter der beschriebenen Fische ist tertiär, vielleicht oligocän, jedoch nicht genau zu bestimmen; sie stammen aus den Ree Hills in South Dakota. Beschrieben werden (ohne Abbildung): *Gephyrura concentrica* gen. et sp. nov., ?*Sardinius Blackburnii* n. sp., *Proballostomus longulus* gen. et sp. nov., *Oligoplarchus squamipennis* gen. et sp. nov., *Mioplosus multidentatus* sp. nov.

Die Gattung *Gephyrura* könnte zu den Cyprinodonten gehören. Der letzte Wirbel endigt abrupt, Hypural-Knochen fehlen, der Schwanz ist modificirt diphycerk (RYDER's gephyrocercal entsprechend). Schuppen cycloid. Flossen ohne deutliche Stacheln. Die Dorsalis in der Mitte, unmittelbar hinter der Ventralis, kurz, über der Analis endigend. Oberrand des Mundes nur von den Praemaxillen gebildet. Keine Zähne. 6—7 Branchiostegalia.

Verwandt scheint die Gattung *Proballostomus* zu sein, aber die dorsalen Wirbel sind sehr verlängert, und der Mund liegt am Ende einer langen Schnauze.

Oligoplarchus ist ein Percide, dem nordamerikanischen *Centrarchus* verwandt, noch näher wohl dem fossilen *Plioplarchus* COPE, von dem er sich durch den Besitz von nur 3 Stacheln der Analis unterscheidet.

E. Koken.

A. Smith Woodward: Supplementary Observations on some fossil Fishes of the english lower Oolites. (Proc. of the Geologists' Association. Vol. XII. Febr. 1892.)

Seiner früheren Zusammenstellung der Fische aus dem Unteroolith von England (ibidem Febr. 1890) hat Verf. einige neue Arten hinzuzufügen, nämlich *Ischyodus emarginatus* EG., *Lepidotus unguiculatus* AG., *Aspidorhynchus* sp., *Mesodon rugulosus* AG., *Ctenolepis cycilus* AG., von denen einige abgebildet sind.

Jaekel.

A. Smith Woodward: The Fore-runners of the Back-boned Animals. (Natural Science Vol. I. No. 8. London Oct. 1892.)

Verf. lenkt im Hinblick auf die vielfachen Erörterungen über die Herkunft der Wirbelthiere die Aufmerksamkeit auf einige der ältesten Wirbelthiertypen aus dem Obersilur und Devon, und zwar auf *Palaeospondylus Gunni* TRAQ. aus dem Unterdevon von Caithness in Schottland, in welchem er einen primitiven Vertreter der Cyclostomen erblickt, ferner auf einige bereits genauer bekannte Ostracodermen, welche eine Beziehung zu anderen Wirbelthiertypen nicht erkennen lassen.

Jaekel.

A. Andreae: Vorläufige Mittheilung über die Ganoiden (*Lepidosteus* und *Amia*) des Mainzer Beckens. (Verh. naturh.-medicin. Ver. zu Heidelberg. N. F. Bd. 5. Heft 1. 1892. 9 S.)

Im Untermiocön von Messel bei Darmstadt und in den gleichalterigen *Corbicula*-Mergeln der Schleusenammer, zwischen Frankfurt a. M. und Niederrad, haben sich vor mehreren Jahren Reste von *Lepidosteus* gefunden. Diejenigen des letzteren Fundortes wurden von KINKELIN als *L. Straussi* beschrieben. Diejenigen des ersteren bestimmt Verf. nun gleichfalls als sicher zu *Lepidosteus* gehörig.

Eine zweite interessante Gattung, *Amia*, weist der Verf. aus eben denselben Schichten von Messel nach und benennt die Art *A. Kehleri* n. sp. Sie steht der lebenden *A. calva* am nächsten, näher als den anderen fossilen.

Durch das Vorkommen dieser beiden Formen in Messel, deren heutige Verwandte auf Nord- und Centralamerika beschränkt sind, erhält die Messeler Fauna ein nordamerikanisches Gepräge. Dies gründet sich aber auch noch auf die massenhaft bei Messel gefundenen Alligator-Reste (*Diplocynodon*). Sowohl *Lepidosteus* als auch *Amia* stammen wohl sicher von marinen Vorfahren ab, erstere von mesozoischen Saurodonten, letztere von *Megalurus*-artigen Formen des Jura oder *Amiopsis*-artigen der Kreide. Während aber die Amien schon im Tertiär reine Süßwasser-Fische geworden waren, kommen *Lepidosteus*-Reste hier noch gelegentlich in marinen Schichten vor. Der Höhepunkt der Entwicklung liegt bei beiden im Eocän.

Branco.

A. Smith Woodward: On the Lower Devonian Fish-Fauna of Campbellton, New Brunswick. (Geol. Mag. Dec. III. Vol. VIII. No. 331. p. 1. London Jan. 1892.)

Von der citirten Localität, von welcher WHITEAVES eine Reihe interessanter Fischtypen beschrieben hat, macht Verf. einiges Neue bekannt. Besonders wichtig sind einige Reste echter Selachier, welche bisher nur aus jüngeren Schichten bekannt waren. Für einige Zähne mit kurzer, conischer Spitze und ausgebreiteter Wurzel wird das Genus *Protodus* errichtet; daneben sind *Diplodus* und *Gyracanthus* vertreten. Auch von Acanthodiern, ferner von *Cephalaspis* und *Phlyctaenius* werden neue Funde beschrieben.

Jaekel.

A. Smith Woodward: On some teeth of new Chimaeroid Fishes from the Oxford and Kimmeridge Clays of England. (Annals Mag. Nat. Hist. July 1892.)

Verf. macht uns auf Grund von Zahnplatten mit zwei neuen Gattungen jurassischer Chimaeroiden bekannt. Die eine derselben ist *Pachymylus* benannt und dadurch besonders interessant, dass die Verwachsung der Mandibel in der Symphyse für einen jurassischen Typus relativ weit gediehen ist, und dass die Zahl der Reibflächen auf eine, allerdings besonders grosse, beschränkt ist. Die einzige Art, *P. Leedsi*, deren Zähne als zusammengehörig betrachtet werden, stammt aus dem Oxfordthon von Peterborough. Die neue Gattung *Brachymylus*, deren Mandibularzähne vom Verf. in

kk*

seinem Catalogue of the fossil Fishes of the Brit. Mus. part II, p. 551 zu *Ichyodus Beaumonti* gerechnet worden waren, ist durch eine neue Art aus dem Oxfordclay von Peterborough und eine aus dem Kimmeridgeclay von Weymouth vertreten. Von letzterer Localität beschreibt Verf. noch eine neue Art von *Elasmodectes* NEWT. Jaekel.

Arthropoda.

F. Rupert Jones: Note on a fossil Cypridina from the South of the Lley. (Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 49. 164.)

Als *Cypridina Raisinia* n. sp. wird eine vorn hakige, hinten in einen Stachel ausgezogene Form beschrieben. Aurel Krause.

J. F. Whiteaves: Description of a new genus and species of Phyllocarid Crustacea from the Middle Cambrian of Mount Stephen B. C. (Canadian Record of Science. Oct. 1892.)

Von den drei bisher im Cambrium beobachteten Phyllocariden-Gattungen, *Ceratiocaris*, *Hymenocaris* und *Protocaris* unterscheidet sich die neue Gattung *Anomolocaris* durch drei Paar fast gleiche dornige Fortsätze am Schwanzende und durch dünne zugespitzte Ventralanhänge der Körpersegmente. Das Rückenschild wurde nicht beobachtet. Die nahe der Field-Station an der canadischen Pacificbahn gefundenen, 9—13 Körpersegmente zeigende Reste, werden alle derselben Art, *A. canadensis* n. sp., zugerechnet. Aurel Krause.

S. H. Scudder: The Coleoptera hitherto found fossil in Canada. (Geol. Surv. Canada, Contrib. to Canadian palaeontology. Vol. II. No. 2. 27—56. Pl. II, III.)

Fossile Käfer sind in Canada an 7 verschiedenen Localitäten und in 3 Horizonten gefunden: in den interglacialen Letten von Scarboro und Green's creek, Ontario, in den unteren tertiären Ablagerungen von Brit. Columbien und in der Kreide von Millwood (Manitoba). Die erst genannten Ablagerungen haben die reichste Ausbeute (32 Arten) geliefert; aus der Kreide ist nur eine Art bekannt geworden, die hier zum ersten Male beschrieben wird. Ein Theil dieser Reste ist von SCUDDER bereits früher in verschiedenen Schriften veröffentlicht worden; 10 werden hier zum ersten Male beschrieben und abgebildet. Für die systematische Deutung der Reste gab vielfach die Gestalt und Sculptur der Flügeldecken, oder gar nur deren Bruchstücke, den einzigen Anhalt. Neu beschrieben sind aus der Kreide von Millwood *Hylobiites cretaceus*; aus den tertiären Ablagerungen von Brit. Columbien *Cryptocephalites punctatus* (nördliche Gabel des Similkameen R.), *Limonius impunctus* (ebendaher), *Elaterites* sp. (ebendaher); aus den postplocänen Ablagerungen in Ontario *Tenebrio*

calculensis (Green's creek), *Fornax ledensis* (ebendaher), *Byrrhus ottawensis* (ebendaher), *Arpedium stillicidii* (Scarboro), *Geodromicus stiricidii* (ebendaher), *Platynus dilapidatus* (ebendaher). Bertkau.

S. H. Scudder: Some insects of special interest from Florissant, Colorado, and other points in the tertiaries of Colorado and Utah. (Bull. U. S. geol. survey. No. 93. 1—25. Pl. I—III.)

Seit einer Reihe von Jahren hat Verf. die Ausbeute an Insecten in den oligocänen Ablagerungen Florissants, Green river shale's u. s. w. durch Beschreibung und Abbildung für die Wissenschaft verwerthbar gemacht und 1890 in dem XIII. Bd. der U. S. Geolog. survey of the territories in einem über 700 Seiten Text und 28 Tafeln zählenden Werke die bisherigen Funde zusammengestellt. (S. d. früheren Berichte.) In der gegenwärtigen Abhandlung werden nun 10 Insectenreste von besonderem Interesse, die inzwischen bekannt geworden sind, ausserhalb der Reihe beschrieben. Die Reste gehören 6 Ordnungen an (Odonaten, Rhynchoten, Dipteren, Coleopteren, Lepidopteren, Hymenopteren); es sind folgende: *Trichocnemis aliena* von Florissant, ein gut erhaltener Flügel einer Libellengattung, die gegenwärtig Vertreter auf den Seychellen und in Tibet hat; der *Platycnemis Icarus* von Rott gehört in dieselbe Gattung; *Stenogomphus* (n. g.) *Carletoni* vom Crest of roan mountain, Colorado, ebenfalls ein Flügel einer bisher in Amerika im fossilen Zustande noch nicht bekannten Gruppe (Gomphina) der Libellen, am nächsten mit der jetzt lebenden *Gomphoides stigmata* SAX verwandt; *Cicada grandiosa*, ein Hinterflügel von Florissant, so gross wie die grössten jetzt lebenden Arten Nord- und Mittelamerikas; *Nosotetocus* (n. g.) *Marcovi* von Florissant; der ziemlich wohl erhaltene Körper eines kleinen, zu den Byrrhiden (Pillenkäfern) gehörenden Käfers, der in die nächste Verwandtschaft des heutigen *Nosodendron* gehört und sich von diesem durch die nach der Spitze hin nur allmählich verdickten Fühler unterscheidet; der „*Byrrhus*“ *exanimatus* HEYD. gehört vielleicht in dieselbe Gattung; *Carabites exanimus*, vom White river, die beiden Flügeldecken eines Laufkäfers; *Paloestrus* (n. g.) *oligocenus* von Florissant, Thorax, Beine und etwas defecte Flügel, welche aber doch die Zugehörigkeit zu den Oestriden (Dasselfliegen) erkennen lassen. SCUDDER hält sie für am nächsten verwandt mit der heutigen *Hypoderma*, die unter der Haut von Rind und Hirsch die sog. Dasselbeulen erzeugt; *Mycetophaetus* (n. g.) *intermedius*, eine fast vollständig erhaltene Pilzmücke aus einer neuen Tribus, die zwischen den Mycetobiinen und Sciophilinen steht; *Barbarothea* (n. g.) *Florissanti* von Florissant, ein gut erhaltenes Exemplar eines zu den Libytheinen gehörigen Tagsschmetterlings; es ist dies die zweite Libytheinen-Art von Florissant, was um so bemerkenswerther ist, als die heutigen Libytheinen sich in der Artenzahl zu sämtlichen Tagsschmetterlingen wie 1 : 1000 verhalten, während von den weniger als 20 bekannten fossilen Arten zwei zu dieser Familie gehören; endlich *Atocus*

(n. g.) *defessus* von Florissant, eine ziemlich vollständig erhaltene Blattwespe, die mit der heutigen (orientalischen) Gattung *Tarpa* oder *Cephaleia* am nächsten verwandt ist. — Die Arten sind auf den 3 Tafeln abgebildet.

Bertkau.

F. Meunier: Aperçu des genres de Dolichopodidae de l'ambre suivi du catalogue bibliographique des Diptères fossiles de cette résine. (Ann. Soc. Entom. France. 1892. 377—384.)

Verf. giebt eine Charakteristik dieser Fliegenfamilie, die in der gegenwärtigen Fauna zahlreiche, oft metallisch glänzende Arten enthält, zu deren Unterscheidung nicht selten die subtilsten Merkmale herbeigeht werden müssen. Die vom Verf. gefundenen und unterschiedenen Gattungen kommen sämtlich auch in der Gegenwart vor; es sind *Psilopus* MEIG., *Rhaphium* MEIG., *Porphyrops* MEIG., *Chrysotus* MEIG., *Dolichopus* LATR., *Medeterus* FISCH. v. WALDH., *Diaphorus* MEIG. Arten der Gattungen *Rhaphium* und *Psilopus* sind im Bernstein sehr selten, von *Porphyrops* etwas häufiger; *Medeterus*, *Chrysotus* und *Dolichopus* sind sehr zahlreich im Bernstein vertreten. — Beigefügte Holzschnitte geben die charakteristischen Fühler wieder.

Bertkau.

A. Verri: Le frigatea nei tufi dell' Italia centrale. (Bollett. Soc. geol. Ital. IX. 469 f.)

Verf., der früher Hohlräume in den Felsen an der Mündung der Nera nachgewiesen hatte, die wahrscheinlich auf die Larven von Phryganeen zu beziehen sind, meldet den Fund ähnlicher Hohlräume im Gestein des Monte Parioli und Liri.

Bertkau.

S. H. Scudder: The tertiary Rhynchophora of North America. (Proc. Boston Soc. Nat. Hist. XXV. 370—380.)

Verf. giebt hier eine Übersicht über die nordamerikanische tertiäre Rüsselkäfer-Fauna und vergleicht dieselbe mit der gleichalterigen europäischen und mit der gegenwärtigen Nordamerikas. Die Grundlage seiner Studien bildeten etwa 750 brauchbare Stücke, die von Florissant, Color., dem Kamm der Roan Mts., den Ufern des White river und der unmittelbaren Umgebung von Green river city stammen; die 3 letzteren Fundorte fasst SCUDDER als Gosiute fauna zusammen.

Von den 8 recenten Familien sind 6 auch im Tertiär vertreten: Rhynchitidae, Otiorrhynchidae, Curculionidae, Calandridae, Scolytidae, Anthribidae; die Rhinomaceridae und Brentidae fehlen. Verhältnismässig reich traten die Rhynchitiden auf, und die Mannigfaltigkeit dieser Familie ist ein bemerkenswerther Zug in der tertiären Rüssler-Fauna Nordamerikas. Gut sind auch die Otiorrhynchiden, Curculioniden und Anthribiden vertreten, während die Calandriden und Scolytiden in einer zu ihrer heutigen Zahl geringen Prozentzahl erhalten sind.

Unter den 750 Stücken liessen sich 193 Arten in 95 Gattungen unterscheiden; 66 der letzteren (mit 136 Arten) sind auch recent; 6 von ihnen sind Kosmopoliten, 15 gehören der alten Welt, speciell Europa, und 16 der nördlichen Halbkugel an. Die 31 neuen Gattungen zählen 57 Arten; in der Familie der Rhynchitiden (Verwandte des Rebstichlers) wurde eine neue Unterfamilie (*Isotheinae*) mit 7 Gattungen und 13 Arten aufgestellt. Verf. kommt zu folgenden Schlüssen, die sich mit denen aus dem Studium der Wanzen schon früher gezogenen decken: der Charakter der Fauna ist amerikanisch und mehr südlich, als der geographischen Lage nach zu erwarten wäre. Alle Arten sind ausgestorben, und selbst an nahe bei einander liegenden und vermuthlich gleichalterigen Localitäten kommt die gleiche Art nicht vor. Keine Art ist mit einer europäischen tertiären identisch. Zahlreiche Gattungen sind ausgestorben; die nicht ausgestorbenen sind vorwiegend amerikanisch, oft subtropisch oder tropisch. Die Tertiärfauna Europas hat mit Rücksicht auf das relative Übergewicht der einzelnen Familien, Unterfamilien und Tribus mehr Ähnlichkeit mit der gegenwärtigen Fauna Amerikas als die amerikanische Tertiärfauna.

Bertkau.

Joh. Chr. Moberg: Om en Hemipter från Sveriges undre Graptolitskiffer. (Geolog. Förening. i Stockholm Förhandlingar. Bd. 14. 121—124. Mit Abbild.)

Ein Flügelabdruck aus dem Graptolithschiefer Skånes wird als einem Rhynchoten angehörig gedeutet und *Protocimex siluricus* n. g., n. sp. genannt. Die Zugehörigkeit zu der genannten Insectenordnung und gar die behauptete Verwandtschaft mit *Phytocoris* ist aber doch sehr zweifelhaft.

Bertkau.

Mollusken.

W. Kilian: Sur quelques Ammonitides appartenant au Muséum d'Histoire naturelle de Lyon. Contribution à l'étude des Céphalopodes crétacés du Sud-Est de la France par G. SAYN et W. KILIAN. (Archives du Muséum d'Hist. naturelle de Lyon. t. V. 1892. Mit 1 Taf.)

Das naturhistorische Museum in Lyon enthält eine Anzahl interessanter Ammoniten aus der Unterkreide, von welchen hier folgende beschrieben und abgebildet sind:

Lytoceras stephanense n. sp., verwandt mit *L. Duvali*, stammt aus dem Barrémien.

Lytoceras Depéreti n. sp., Aptien-Art aus der Gruppe des *L. subfimbriatum*.

Phylloceras Goreti KILIAN, verwandt mit *Ph. Tethys* und wahrscheinlich ident mit *Ph. Fortunei* HONNORAT.

Desmoceras Matheroni ORB.

V. Uhlig.

W. Kilian: Sur quelques Céphalopodes nouveaux ou peu connus de la période secondaire. II. Notice préliminaire sur les Ammonites du calcaire Valanginien du Fontanil (Isère). (Bull. Soc. Statist. du dép. de l'Isère. Grenoble 1892. Mit 5 pal. Tafeln.)

Der Kalk von Fontanil hat bisher folgende Versteinerungen geliefert:

Lytoceras Liebigi OPP., var. *strambergensis* ZITT.

Holcostephanus Astieri ORB.

Holcostephanus gratianopolitensis n. sp.

Hoplites neocomiensis ORB. (*amblygonius* NEUM. et UHL.), non *Hopl. neocomiensis* PICTET & CAMP. Typische Form.

Hoplites neocomiensis ORB. Varietät, genähert dem *H. pexiptychus* (Roubaudi).

Hoplites Thurmanni PICT. & CAMP.

Hoplites Thurmanni, var. *allobrogica* n.

Eine eingehende Beschreibung erfahren *Holcostephanus gratianopolitensis* und *Hoplites Thurmanni*. Die erstere ist eine auffallende, weitnabelige Art, welche nach dem Verf. mit *Holc. Kleinii* NEUM. & UHL. und *Holc. narbonensis* die meiste Verwandtschaft zeigt. Ref. glaubt dieselbe auf Grund seiner Studien über die Spitifauna vor Allem in die Nähe von *Holc. Stanleyi* OPP., *Holc. spitiensis*, *groteanus* etc. bringen zu sollen. Bei der Beschreibung von *Hopl. Thurmanni* unterzieht sich Verf. der schwierigen, aber sehr dankenswerthen Aufgabe, zugleich die Verwandtschafts- und Formverhältnisse sämtlicher nahestehender Hoplitenarten in eingehender Weise klarzulegen¹. Von *Hopl. Thurmanni* unterscheidet Verf. eine typische Form, eine Form mit einzelnen Mittelknoten und eine var. *allobrogica*. Den Schluss der Arbeit bilden stratigraphische Bemerkungen über die Gliederung des Neocom in der alpinen Facies (f. vaseux), der sogenannten jurassischen Facies und der Mischfacies von Grenoble. Die beistehende Tabelle zeigt das Verhältniss der einzelnen Stufen zu einander.

¹ Verf. erwähnt hierbei, dass sich unter den zu *Hoplites neocomiensis* zu zählenden Kieskernen der Valanginienmergel solche befinden, die mit *Hopl. amblygonius*, *oxygonius*, *regalis* etc. (Hils) identisch sind. Ohne die nahe Verwandtschaft dieser Formen mit *Hopl. neocomiensis* zu bezweifeln, möchte sich Ref. erlauben, auf die Lobenlinie von *Hopl. amblygonius* etc. hinzuweisen, welche von der des *Hopl. neocomiensis*, *Thurmanni* etc. wesentlich abweicht, und zwar namentlich in der Gestaltung des ersten Laterallobus. Diese Frage ist indessen weniger für die Auffassung des *Hopl. neocomiensis*, als für die Altersfrage der Hilsbildungen von Bedeutung.
Ref.

Alpine Facies	Misch-Facies	Sog. jurassische Facies
Stufe von Hauterive		
Mergelige Kalke mit <i>Hoplites Jeannoti</i> , <i>amblygonius</i>	Oberes Valanginien mit <i>Ostrea rectangularis</i> (Salève etc.)	
Mergel mit <i>Hoplites pexiptychus</i> , <i>neocomiensis</i> , <i>Thurmanni</i> , <i>Belemnites latus</i>	Kalk von Fontanil <i>Hoplites Thurmanni</i> , <i>neocomiensis</i>	Valanginien mit <i>Hoplites Thurmanni</i>
Stufe von Berrias	Facies valanginien der Berrias-Stufe	
		Purbeck
Oberes Tithon		

V. Uhlig.

P. Lory: Sur les *Hoplites* valanginiens du groupe de *Hoplites neocomiensis*. (Bull. Soc. de Statist. du dép. de l'Isère. Grenoble 1892.)

Die kleinen verkiesten Ammoniten aus dem Valanginien-Mergel des Dauphiné und der Haute-Provence haben dem Palaeontologen seit jeher Schwierigkeiten bereitet, da die Identificirung derselben mit den erwachsenen, grossen Exemplaren anderer Gebiete entweder undurchführbar, oder gewagt erschien. Unter diesen verkiesten Ammoniten ist kein anderer öfter genannt und besprochen worden wie *Hoplites neocomiensis*, und gerade dieser gehört zu den schwierigsten; und man hat denn auch sehr verschiedenartige Formen mit diesem Namen belegt. Verf. hat sich in der vorliegenden Arbeit die Aufgabe gestellt, zur Aufhellung des Formenkreises des *H. neocomiensis* beizutragen und giebt zu diesem Behufe eine sehr eingehende Besprechung folgender vier Arten:

- Hoplites neocomiensis* ORB. sp.
 „ *Thurmanni* PICT. et CAMP.
 „ *pexiptychus* UHL. (= *Roubaudi* ORB.)
 „ *asperrimus* ORB.

Bei den Jugendwindungen von *H. neocomiensis* konnte Verf. Einschnürungen und damit die nähere Verwandtschaft mit *H. pexiptychus* und *H. Thurmanni*, bei welcher Art KILIAN Einschnürungen erkannt hat, nach-

weisen. Das Verhältniss des *H. neocomiensis* zu *H. amblygonius*, *H. oxygonius*, *H. regalis* hält Verf. noch nicht für ausreichend geklärt. Die verschiedenen Varietäten des *H. Thurmanni* werden sehr ausführlich besprochen und die Beziehungen der Kieskerne zu den grossen in Kalkstein erhaltenen Exemplaren von Fontanil erörtert. Sowohl die typische Form des *H. Thurmanni*, wie die var. *allobrogica* erkennt der Verf. unter den Kieskernen der Valanginien-Mergel, ebenso die knotentragende Varietät, welche nach ihm vielleicht eine besondere Art vorstellt. Zwischen *H. Thurmanni* und *H. pexiptychus* finden sich Übergänge. Die Varietäten und Formen der letzteren Art werden ebenfalls eingehend abgehandelt.

V. Uhlig.

J. F. Whiteaves: Notes on the Gasteropoda of the Trenton limestone of Manitoba. (Canadian record of science. 1893. 317—328.)

Die hier beschriebenen Schnecken stammen sämtlich aus der Umgebung des Winnipeg-Sees und des Red River-Thales in Manitoba und aus der (hier als Trenton-Kalk zusammengefassten) kalkig-dolomitischen Schichtfolge, die über einem, als Aequivalent des cambrischen St. Peters-Sandstein betrachteten, weissen, quarzitischen Sandstein und unter der Hudson River-Gruppe liegt. Beschrieben werden Arten von *Raphistoma*, *Pleurotomaria*, *Murchisonia*, *Bucania*, *Loxonema*, *Maclurea* u. s. w. Interessant ist ein abgebildeter grosser Deckel der letztgenannten Gattung, dessen völlig freigelegte Innenseite keine Andeutung eines Muskelfortsatzes zeigt, wie solche bei anderen Arten vorkommt.

Kayser.

M. Cossmann: Révision sommaire de la faune du terrain Oligocène marin aux environs d'Etampes. Suite. (Journ. de Conchyliologie. 3 série. T. XXXII. No. 4. 330.)

Es werden in dieser Fortsetzung die Scaphopoden und ein Theil der Gastropoden des Mittel-Oligocän von Etampes kritisch besprochen unter sorgfältiger Benutzung der neueren Litteratur. Als neue Arten werden beschrieben und abgebildet: *Odontostomia Lambertii*, *Truncatella Bezançonii* und *Lacuna stilpna*; letztere war früher zu *L. striatula* v. KOENEN gestellt worden. Es sind nunmehr 193 Arten in dieser Weise bearbeitet, welche die sichere Bestimmung derselben erheblich erleichtert.

von Koenen.

G. Böhm: Über die Zugehörigkeit von *Rothpletzia* zu *Hipponyx*. (Zeitschr. d. d. geol. Ges. 1892. 557—561.)

Verf. wendet sich gegen die, inzwischen auch schon von SIMONELLI selbst berichtigte, falsche Aufstellung und Deutung der *Rothpletzia*. Er ist der Ansicht, dass *Rothpletzia* auch nicht als Gattung beibehalten werden dürfte, sondern mit *Hipponyx* zu vereinigen sei. — Im Anschluss an obige Mittheilung erwähnt BEYRICH, dass im Berliner Museum sich Rothpletzien

aus dem Tertiär von S. Giovanni Ilarione befänden, die zweifellos auch zu *Hipponyx* gehören.

A. Andreae.

A. Bittner: Über die Gattung *Oncophora*. (Verh. d. k. k. geol. Reichsanst. 1893. No. 6. 141—144.)

Der in jüngster Zeit unter dem Namen *Oncophora*-Schichten wiederholt erwähnte Horizont im Tertiär Oberösterreichs, Süddeutschlands und Mährens wurde von den einen über die Grunder Schichten, von den anderen unter dieselben gestellt. SUESS fand zuerst auch *Oncophora* im Grunder Horizont selbst bei Windpassing. Verf. besuchte diese Fundstelle und bestätigt das Vorkommen, er weist ferner nach, dass auch bei Grund selbst *Oncophora* vorkommt, und zwar die von M. HÖRNES von dort beschriebene *Saxicava dubiosa* (1859) ident ist mit *Oncophora Gumbeli* M. HÖRN. sp. — Die beiden bekannten Formen wären also: *Oncophora dubiosa* M. HÖRN. (= *Saxicava dubiosa* M. HÖRN., = *Venerupis Gumbeli* M. HÖRN., = *Tapes Partschii* MAY. etc.) und die aberranter gestaltete, mährische Form *Oncophora socialis* RZEH. *Oncophora* wird heute meistens als Subgenus zu *Tapes* gestellt, auffallend ist jedoch die Verschiedenheit des Schlosses und die geringe Entwicklung der Mantelbucht. Verf. deutet auf die Ähnlichkeit der Oncophoren mit gewissen ostindischen Glaucomyiden des Brackwassers hin.

A. Andreae.

E. Vincent: Description d'une nouvelle espèce de Pholadidae des environs d'Anvers. (Procès-verbaux Soc. R. Malacol. de Belg. 1891. p. CIV.)

Aus einem Gerölle in den Sanden mit *Fusus contrarius* von Antwerpen, aber vermuthlich aus dem Miocän stammend, wird beschrieben und abgebildet *Aspidopholas Staineri*, indem die Vermuthung ausgesprochen wird, dass dies die *Pholadidea papyracea* NYST ist. von Koenen.

E. Vincent: Contributions à la Paléontologie de l'Eocène belge. Pholadidae. (Annales Soc. Roy. Malacol. de Belgique. XXVI. 5. Taf. IV.)

Es werden folgende Arten beschrieben und abgebildet: *Martesia?* (*Eutylus*) *cuneata* Sow. aus dem Heersien und Landenien, *Jouannetia cochlearella* n. sp. aus dem Laekenien. von Koenen.

G. Böhm: Ein Beitrag zur Kenntniss der Kreide in den Venetianer Alpen. (Separatabdr. aus d. Berichten der naturforsch. Gesellschaft zu Freiburg i. Br. VI. Bd. Heft 4. 134.)

Neuere Abhandlungen von DOUVILLÉ, welche unsere Anschauungen über *Plagiptychus*, *Caprina* und *Hippurites cornu vaccinum* wesentlich

geklärt haben, veranlassten den Verf., auf die von ihm schon zweimal berührte Kreidefauna von Cima Fadalto und vom Col dei Schiosi bei Polcenigo nochmals zurückzukommen. Das Material wurde durch neue Aufsammlungen vermehrt und gestattete folgende Feststellungen: in dem Steinbruche über Cima Fadalto ist das Auftreten von *Caprina Aguiloni* zweifelhaft; *Hippurites cornu vaccinum* liegt von dort nicht vor. Demnach entfallen die wichtigsten Handhaben für das früher angenommene Vorhandensein der Gosaaufstufe, man kann nur gestützt auf *Hippurites* sp. sagen, dass die betreffenden Schichten wahrscheinlich nicht älter sind als Turon.

Am Col dei Schiosi hat Verf. ermittelt, dass die daselbst vorkommenden „Caprinen“ nicht über der eigentlichen Schiosi-Fauna liegen, sondern im Gegentheil zu derselben gehören. Die Fauna besteht überwiegend, wenn nicht ausschliesslich, aus neuen Arten, daher ist die geologische Altersbestimmung schwierig. Mit PIRONA Urgan anzunehmen, liegt kein Grund vor, allein ebensowenig möchte Verf. behaupten, dass die Fauna vom Col dei Schiosi zum Turon gehöre, zu welcher Annahme derselbe früher auf Grund des Vorkommens von *Apricardia*, *Plagioptychus* und *Sphaerulites* cf. *radiosus* hinneigte. Die erstere Gattung ist nämlich, wie DOUVILLÉ nachgewiesen hat, nicht auf Turon beschränkt, und der vermeintliche *Plagioptychus* gehört sicher nicht zu dieser Gattung. Auch *Sphaerulites* cf. *radiosus* ist nicht beweiskräftig, da eine directe Identität nicht besteht. Das nähere Alter der Fauna vom Col dei Schiosi lässt sich gegenwärtig noch nicht feststellen.

Im palaeontologischen Theile werden folgende Arten beschrieben und abgebildet:

Diceras (Apricardia) Pironai BÖHM, *Caprina schiosensis* n. sp., *Caprina* sp., *Sphaerucaprina forojuliensis* n. sp., *Sphaerucaprina*?, *Schiosia* (n. sect.) *schiosensis* n. sp., *Sch. carinata* n. sp.? V. Uhlig.

Pethö: *Cucullaea Szabói*; eine neue Muschelart aus den hypersenonen Schichten des Pétervárada-Gebirges. (Földt. Közlöny. 1892. Mit Holzschnitten.)

Um den aus krystallinischen Schieferen mit eingelagerten Marmoralkalzen bestehenden Kern des Pétervárada-Gebirges legen sich mantelförmig Kreide und Tertiär. Verf. untersuchte nun eingehend die Aufsammlungen aus dem glimmerigen, schwarzen Thonmergel von Cserevitz und fand, dass die Fauna „eine echte, typische, obercretaceische Fauna, jünger als die der Gosaaufstufen ist. Sie weicht von der des Gosaaufstages und der bis jetzt bekannten Kreidefauna Mitteleuropas auffallend ab. Einige Muscheln und Schnecken stimmen nur mit einigen Arten der in den französischen Pyrenäen und im nördlichen Spanien entwickelten Garumnien-schichten überein, andere charakteristische Arten waren wieder nur mit Formen der südindischen Utatúr-, Trichonopoly-, Arrialúr- und Ninyúr-

schichten zu identificiren.“ Von den 165 Arten sind 92 neu, die „vorwiegend den Charakter der typischen obercretaceischen, theils aber den der unter- und mitteleocänen Formen widerspiegeln.“ Eingehend wird *Cucullaea (Trigonoarca) Szabói* PETHÖ beschrieben und mit *C. semisulcata* MATH., *C. Chiemiensis* GÜMBEL und *C. crassitesta* ZITTEL verglichen.

Joh. Böhm.

Brachiopoda.

J. F. Walker: On the Brachiopoda recently discovered in the Yorkshire Oolites. (Reprint. from the Yorkshire Philos. Soc. Report. 1892. 47—51.)

Enthält die ausführliche Beschreibung und Synonymie von *Thecidea ornata* und *Terebratulina substriata*, deren Vorkommen im Yorkshire-Oolith Verf. unlängst bekannt gemacht hat.

V. Uhlig.

E. Vincent: Observations sur les Brachiopodes des sables blancs d'Assche. (Procès-verbaux Soc. R. Malacol. de Belg. 1892. XVIII.)

Die bisher als *Terebratulina ornata* GIEB. angeführte Art aus dem belgischen Obereocän wird *T. Hennequini* benannt, soll aber in der Dorsalklappe ein Medianseptum haben, so dass die generische Stellung zweifelhaft ist.

von Koenen.

G. Vincent: Acquisitions à la faune des sables de Wemmel des environs de Bruxelles. (Procès-verbal Soc. R. Malacol. de Belg. 1892. XXXVI.)

Es werden einige Arten angeführt, welche neuerdings auch im belgischen Obereocän gefunden worden sind; zugleich wird bemerkt, dass *Lingula Dejaeri* VINCENT aus dem Ypresien mit *L. tenuis* Sow. zu vereinigen ist.

von Koenen.

Echinodermata.

J. Roussel: Liste des principales espèces d'Échinides des deux couches à *Echinanthus* de l'Eocène inférieur des Pyrénées. (Ann. soc. géol. du Nord. XXI. 1. 11—15. 8°. Lille 1893.)

In den Pyrenäen findet sich in der mittleren Partie der Etage mit *Micraster tercensis* eine Schicht mit *Echinanthus* eingelagert und eine ebensolche darüber, welche von der ersteren durch ein *Micraster*-Lager von 100 m Mächtigkeit getrennt wird. Diese obere *Echinanthus*-Schicht, welche man zu dem Eocän gezogen hat, enthält *Echinanthus scutella* DES., *Héberti* COTT., *carinatus* COTT., *Pouechi* COTT., *subrotundatus* COTT., *arizensis* COTT., *latus?* COTT., *Rousseli* COTT., *ataxensis* COTT., *rayssacensis*

COTT., *gracilis* COTT., ausserdem *Oriolampas Michelinii* MUN.-CHALM. und *Conoclypeus pyrenaicus* COTT. Nach COTTEAU kommen *Echinanthus pyrenaicus* und *Archiaci* in Schichten vor, die wahrscheinlich diesem Niveau angehören. Aus dem unteren *Echinanthus*-Horizont bespricht resp. beschreibt Verf. folgende Arten: *E. Héberti*, *carinatus*, *Pouechi*, *atacensis*, *rayssacensis* und *gracilis*. Von letzterer Art wird eine ausführliche Diagnose gegeben, da bislang nur unvollkommenes Material vorlag. Die 6 Arten des unteren Horizontes finden sich nun sämmtlich auch im oberen und sind also eocänen Alters. Es ist diese Thatsache ein weiterer Beweis dafür, dass in den Pyrenäen in den Grenzsichten zwischen Kreide und Tertiär eine Mischfauna beider Formationen sich findet. Seither waren schon tertiäre Gastropoden und die untereocäne *Ostrea nucifera* neben Kreideformen nachgewiesen, während die Echiniden durchweg cretaceisch waren; nunmehr liegen auch Charaktere des Eocän vor. Th. Ebert.

F. A. Bather: British fossil Crinoids. — V. *Botryocrinus*, Wenlock limestone. (Ann. u. Mag. Nat. Hist. Sixth Ser. Vol. 7. May 1891.)

VI. *Botryocrinus quinquelobus* sp. nov., Wenlock limestone, and Note on *B. pinnulatus*. (Ebenda. March 1892.) — Unter dem von ANGELIN aufgestellten Gattungsnamen *Botryocrinus* fasst Verf. zunächst die beiden Gotländer Arten *B. ramosissimus* und *corallum* als eine Art unter ersterem Namen zusammen; ferner betrachtet er die Gattung *Sicyocrinus* ANG. mit der einzigen Art *S. cucurbitaceus* als Synonym von *Botryocrinus*. Wenn Verf. auf diesen Identitätsnachweis auch erst an anderer Stelle näher eingehen will, so ist doch in formeller Hinsicht schon jetzt zu beanstanden, dass er dabei der Gattung *Botryocrinus* die Priorität zuerkennt, obwohl *Sicyocrinus* ANG. vorher aufgestellt ist. Bringt Verf. also den Beweis, dass beide Gattungen ident sind, so müssen die von ihm hier zu *Botryocrinus* gerechneten Arten den Gesetzen der Priorität nach zu *Sicyocrinus* gestellt werden. Einer Revision der Gattungsdiagnose schliesst sich die Beschreibung der englischen Formen an, welche auf 4 neue Arten: *ramosus*, *decadactylus*, *pinnulatus* und *quinquelobus* vertheilt sind.

VII. *Mastigocrinus loreus* nov. gen. et sp., Wenlock limestone, Dudley. (Ebenda. March 1892. 194.) — Die nur in einer Art vorliegende Form nimmt eine eigenthümliche Zwischenstellung zwischen verschiedenen Familien der Fistulaten ein; sie erscheint ihrem Gesamthabitus nach als ein Cyathocrinide, aber ihr übermässig grosser Analtubus schliesst sich in seinem Bau durchaus den Dendrocriniden an, während der Kelchbau mit *Botryocrinus* die meiste Übereinstimmung zeigt. Die 5 Arme sind anfangs ungetheilt bis etwa zum 9. Gliede, dann öfters dichotomisch gegabelt und erinnern in sehr auffälliger Weise an *Thenarocrinus*. Kurz, die Form ist nach jeder Richtung hin ein Mischtypus, und Verf. sah sich deshalb genöthigt, denselben in eine neue Gattung *Mastigocrinus* zu stellen, welche er seinen Dendocriniten unterordnet. Jaekel.

Coelenterata.

E. Vincent: Sur la présence de Pennatulines dans l'éocène belge. (Procès-verbal Soc. R. Malacol. de Belg. 1892. LXIV.)

Als *Graphularia belgica* werden bis zu 30 mm lange und bis zu 4,5 mm dicke, walzenförmige Stäbchen von ovalem Querschnitt beschrieben, welche faserige Structur haben und selten im Bruxellien, häufig im Laekien vorkommen.

von Koenen.

Protozoa.

C. Schlumberger: Note sur la *Ramulina Grimaldi*. (Mém. soc. zool. de Fr. 1890. 151—152. Taf. V.)

Unter den vom Prinzen von Monaco in dem marinen Graben zwischen den Inseln Fayal und Pico (Azoren) in 130 m Tiefe gesammelten Foraminiferen fanden sich gute Exemplare einer neuen *Ramulina* auf Bryozoen und anderen Fremdkörpern aufgewachsen. Die Anfangskammern dieser Foraminifere sind oval, unten zugespitzt und umhüllen sich in ähnlicher Weise wie die Kammern der Polymorphinen, und erst später tritt das unregelmässig verzweigte Wachsthum ein; die Art erreicht bis zu 7 mm Grösse. Bisher war die von der Kreide an vorkommende Gattung *Ramulina* nur in Fragmenten bekannt gewesen.

A. Andreae.

C. Schlumberger: Note préliminaire sur les foraminifères dragués par S. A. le Prince ALBERT DE MONACO. (Mém. soc. zool. de Fr. V. 1892. 193—198. Taf. VIII.)

Diese vorläufige Notiz beschäftigt sich mit einigen interessanten, bei den Azoren gedredhten Milioliden: *Triloculina aspergillum* von kugeliger Gestalt und mit brausenförmiger Mündung in 1300 m Tiefe. — *Planispirina bucculenta* BRADY fand sich in der kleinen Form A mit grosser und der grossen Form B mit kleiner Anfangskammer; auffallend verschieden und ganz abweichend von einander ist die Anordnung und Lage der ersten 16 Kammern bei diesen beiden Formen, erst bei weiterem Wachsthum tritt dann grosse Übereinstimmung auf. — Von Perforaten werden besprochen *Polytrema miniaceum* L., von der hier zuerst die freischwimmenden, globigerinenartigen Jugendformen der später festsitzenden Gattung beschrieben werden. Eine neue Form von *Amphicoryne*, welche Gattung zwischen Cristellarien und Dentalien steht, *Amphicoryna parasitica*, fand sich zwischen Bryozoenstöcken und selbst im Inneren von Serpuliden.

A. Andreae.

F. Chapman: Microzoa from the Phosphatic Chalk of Taplow. (Quart. Journ. geol. Soc. 1892. 514—518. Taf. XV.)

Das untersuchte Material stammt etwa aus der Mitte der Phosphatbank der Kreide von Taplow und besteht etwa zu 75 % aus Foraminiferen.

Beim Behandeln mit schwacher Salzsäure erhält man sehr gute Steinkerne aus phosphorsaurem Kalk. In allem wurden 98 Formen von Foraminiferen beobachtet und daneben noch 5, aus der Kreide schon bekannte Ostracoden. — Die meisten von den Foraminiferen waren schon aus Kreideschichten (68 sp.), dem Tertiär (20 sp.) oder aus vorcretaceischen Schichten (3 sp.) früher beschrieben worden. *Bulimina elegans* D'ORB. und *Critellaria gemmata* BRADY hatte man bisher nur recent beobachtet. Als neue Arten werden beschrieben: *Nubecularia Jonesiana*, *Textularia decurrens*, *T. serrata*, *Bulimina trigona* und *Bolivina strigillata*. A. Andreae.

R. Häusler: Monographie der Foraminiferen der schweizerischen *Transversarius*-Zone. (Abh. d. schweiz. palaeont. Ges. Vol. XVII. 1890. 1—134. 15 Taf.)

Allgemeine Betrachtungen über die Classification und die Variabilität der in Betracht kommenden Foraminiferen bilden die Einleitung dieser verdienstvollen Monographie. Die in der Zone des *Ammonites transversarius* im Schweizer-Jura abwechselnden, grauen Kalk- und Mergelbänke enthalten einen grossen Reichthum an Foraminiferen, besonders Milioliden, Astrorhiziden, Lituoliden und Textulariden, die namentlich in den schwammreichen Bänken ihre grösste numerische Entwicklung erreichen und zuweilen geradezu riesige Dimensionen erlangen. — Die Verschiedenheiten der Foraminiferenfauna der unteren, kalkigen Schwammbänke und der oberen, thonreichen Mergel ist sehr gross, und trägt letztere den leicht kenntlichen jurassischen Charakter, während diejenige der Schwammlager noch am meisten an recente Tiefseefaunen erinnert. In den weichen, thonigen Bänken herrschen die hyalinen und porcellanartigen Typen vor, in den Kalken sind dagegen die Arenacea reichlicher vertreten. Die Foraminiferenfauna der *Transversarius*-Zone ist im ganzen Jura die gleiche, jedoch vermehrt sich die Zahl der Varietäten, je mehr wir nach Osten ziehen. — Die Arbeit behandelt zunächst die nachstehend erwähnten Formen, die jurassischen Milioliden und allgemeine Übersichtstabellen sollen in einer zweiten Abtheilung folgen. Es fanden sich:

Astrorhizidae. — Astrorhizinae: *Astrorhiza* sp.; Saccammininae: *Psammosphaera fusca* SCHLZ., *Saccammina sphaerica* SARS; Rhabdammininae: *Hyperammmina elongata* BRADY, *H. vagans* BRADY, *H. contorta* n. sp., *H. ramosa* BRADY, *Marsipella* sp., *Rhabdammina* sp. sp.

Lituolidae. — Lituolinae: *Reophax diffugiformis* BRADY, *R. fusiformis* WILL.?, *R. scorpiurus* DE MONTF., *R. multilocularis* HÄUSL., *R. helvetica* HÄUSL., *R. Sterkii* HÄUSL., *R. pauperata* HÄUSL., *R. variabilis* HÄUSL., *R. adunca* BRADY, *R. suprajurassica* n. sp., *R.* sp. ined., *Haplophragmium agglutinans* D'ORB., *H. coprolithiforme* SCHW., *H. suprajurassicum* SCHW.?, *H. fontinense* TERQ., *H. canariense* D'ORB., *H. latidorsatum* BORN., *H. nanum* BRADY, *H. globigeriniforme* P. & J., *H. emaciatum* BRADY, *H.* sp. ined., *Placopsilina cenomana* D'ORB., *Haplostiche Soldani*

P. & J., *H. horrida* SCHW.?, *Lituola nautiloidea* LMK.?, *Bdelloidina aggregata* CAST.; Trochammininae: *Thurammina hemisphaerica* HÄUSL., *Th. albicans* BRADY, *Th. papillata* BRADY, *Th. elegantissima* HÄUSL., *Th. tuberosa* HÄUSL., *Thuraminopsis canaliculata* HÄUSL., *Ammodiscus incertus* D'ORB., *A. gordialis* P. & J., *A. charoides* P. & J., *A. pusillus* GEIN., *A. filum* SCHMID, *A. jurassicus* HÄUSL., *Trochammina proteus* KARRER, *T. constricta* HÄUSL., *T. coronata* BRADY, *T. trullissata* BRADY, *T. squamata* J. & P., *T. inflata* MONTG., *T. vesiculata* UHLIG, *T. (?) helveto-jurassica* HÄUSL., *Hormosina chrysalis* HÄUSL., *H. transversarii* HÄUSL., *Webbina irregularis* D'ORB., *W. planorbiformis* HÄUSL.

Textularidae. — Textularinae: *Textularia sagittula* DEFR., *T. agglutinans* D'ORB., *T. gramen* D'ORB., *T. gibbosa* D'ORB., *T. conica* D'ORB., *T. trochus* D'ORB., *Bigenarina nodosaria* D'ORB., *B. arcuata* HÄUSL., *B. deceptoria* HÄUSL., *Spiroplecta bififormis* P. & J., *Valvulina triangularis* D'ORB., *V. conica* P. & J., *V. bulloides* BRADY?; Bulimininae: *Bulimina* cf. *pyrula* D'ORB., *Pleurostomella jurassica* n. sp., *Virgulina (?) farcimen* KÜB. & ZWING., *Bolivina nitida* BRADY?

Lagenidae. — Lageninae: *Lagena globosa* W. & B., *L. apiculata* RSS., *L. laevis* MONTG., *L. marginata* MONTG., *L. sulcata* W. & J., *L. costata* WILL., *L. striata* D'ORB., *L. hispida* RSS., *L. aspera* RSS.; Nodosarinae: *Glandulina laevigata* D'ORB., *Nodosaria radícula* L., *N. calomorpha* RSS., *N. pyrula* D'ORB., *N. ovicula* D'ORB., *N. longiscata* D'ORB., (*Dentalina*) *soluta* RSS., *D. filiformis* D'ORB., *D. pauperata* D'ORB., *D. brevis* D'ORB., *D. pilluligera* SCHW., *D. pygmaea* NEUG., *D. consobrina* D'ORB., *D. communis* D'ORB., *D. conferva* SCHW., *D. mucronata* NEUG., *D. farcimen* SOLD.?, *Nodosaria raphanus* L., *N. raphanistrum* L., *N. scalaris* BATSCH., *N. pistilliformis* SCHW., *Dentalina multicostata* D'ORB., *Nodosaria multicostata* NEUG., *N. rudis* D'ORB., *N. hispida* D'ORB., *Lingulina carinata* D'ORB., *Fronicularia complanata* DEFR., *Marginulina glabra* D'ORB., *Vaginulina legumen* L., *V. striata* D'ORB., *V. harpa* RÖM., *Cristellaria pauperata* P. & J., *C. plana* RSS., *C. parallela* RSS., *C. tenuis* BORN., *C. crepidula* F. & M., *C. acutauricularis* F. & M., *C. Italica* DEF.?, *C. rotula* LK., *C. convergens* BORN., *C. cultrata* MONF., *C. turgida* SCHW., *C. laevigata* D'ORB., *C. costata* F. & M.; Polymorphininae: *Poly-morphina lactea* W. & J., *P. compressa* D'ORB.

Globigerinidae. — Globigerininae: *Globigerina bulloides* D'ORB., *G. cretacea* D'ORB.?, *Orbulina porosa* TERQ.

Rotalidae. — Spirillinae: *Spirillina vivipara* EHBG.; Rotalinae: *Truncatulina* sp., *Pulvinulina* sp. A. Andreae.

H. W. Burrows, C. Davies Sherborn and the Rev. Geo. Bailey: The foraminifera of the Red Chalk of Yorkshire, Norfolk and Lincolnshire. (Journ. Roy. Mic. Soc. 1890. 18 p. 4 Taf.)

Es werden 26 Arten besprochen und abgebildet, welche aus dem Red Chalk, dem untersten Gliede des englischen Chalk stammen, das unter anderem noch Gault-Fossilien enthält. — Das oft recht harte Gestein musste vor dem Ausschlämmen erst in kleine Stücke zerbrochen und mit concentrirter Lösung von Glaubersalz gekocht werden. Einstweilen gestattet die Foraminiferenfauna keinen Schluss auf das Alter des Red Chalk, da es namentlich noch an englischen Vergleichsfaunen fehlt. Textularien, Lagenen, Nodosarien, Cristellariden und Polymorphinen überwiegen an Artenzahl. Als neue Form ist *Spiroloculina papyracea* beschrieben. — Im Anschluss an die Arbeit werden noch Dünnschliffe von Gesteinen des Red Chalk und des Gault, die oft sehr reich an Foraminiferen, namentlich Globigerinen sind, beschrieben. A. Andreae.

Pflanzen.

A. G. Nathorst: Beiträge zur mesozoischen Flora Japans. (Denkschriften der kais. Acad. d. Wiss. Wien. Bd. LVII. 4^o. 20 S. Mit 6 Tafeln und 1 Karte. Wien 1890.)

Der dieser Abhandlung beigelegten und von E. NAUMANN entworfenen Kartenskizze entnehmen wir, dass die mesozoischen Hügel von Rioseki auf der Insel Shikoku in Japan reich an pflanzenführenden Schichten sind, deren Einschlüsse, wie NAUMANN meint, „zu den wichtigsten Resultaten für die Palaeophytologie führen könnten“. Der reichste Fundort ist Togodani (Prov. Tosa), an welcher Localität die Pflanzen theils in einem harten, plattenförmig abgesonderten Gestein, theils in einem dunkelgraugrünen Sandstein liegen. Es sind dies nach NATHORST folgende Arten: *Onychiopsis elongata* GEYLER sp., *Cladophlebis* sp., cfr. *Nilssonia orientalis* HEER, *Nilssonia* cfr. *schaumburgensis* DUNKER sp., *Zamiophyllum Buchianum* ETTGSH. sp., *Z. Naumanni* n. sp., ein Coniferenrest von *Palaeocyparis*- oder *Brachyphyllum*-ähnlicher Tracht. — In nordöstlicher Richtung von diesem Fundorte liegt Otani (Prov. Tosa), wo im grünlichen Sandstein *Zamiophyllum Buchianum*, *Onychiopsis elongata* und ein *Palaeocyparis*-ähnlicher, aber unbestimmbarer Abdruck gefunden wurde. Östlich von dieser Localität kommen bei Kataji in einem schwarzen, harten, etwas schieferigen Gestein die meisten Pflanzen von Togodani vor, denen sich noch *Pecopteris Geyleriana* n. sp. und *Podozamites lanceolatus latifolius* SCHENK sp. beigesellen. Südöstlich treffen wir bei Torikubi noch das schwarze Gestein der früheren Localität an, welches Fragmente einer *Sphenopteris* cfr. *Goeperti* DUNKER, *Pecopteris Geyleriana* und *Zamiophyllum Buchianum* enthält. Letztere Art kommt mit den wahrscheinlichen Resten von *Nilssonia* cfr. *orientalis* HEER auch in dem grünlichgrauen Gestein dieser Localität vor. Südlich von Torikubi kommen wir zu Ueno, welches theils in ganz ähnlichem Gestein *Cladophlebis* sp. und *Zamiophyllum Buchianum* führt; theils in einem sandstein- oder tuffartigen gelben Gestein *Lycopodites* sp. (cfr. *L. tenerimus* HEER), *Onychi-*

opsis elongata GEYLER sp. und vielleicht die breitblättrige Form von *Nilssonia schauburgensis*, sowie andere nicht näher bestimmbare Reste enthält. Von hier wenden wir uns westlich und treffen bei Riosekio-mura ein grünlichgraues, sandstein- oder tuffähnliches Gestein an, in welchem *Onychiopsis elongata* GEYLER sp. und *Sphenopteris* cfr. *Goeperti* DUNKER gefunden wurden. Die westliche Richtung verfolgend treffen wir bei der Localität Haginodani theils ein graugrünes hartes, theils ein gelbes, ebenfalls ziemlich hartes, aber thoniges Gestein an, in welchem *Pecopteris* sp., *Dicksoniopteris Naumanni* n. sp., *Onychiopsis elongata* GEYLER sp. vorkommen.

24 km von Sakawa liegt der Fundort Shiraishigawa, etwa 350 m über dem Meeresspiegel, wo ein dunkles, etwas schieferiges sphärosideritähnliches Gestein voll von Pflanzentrümmern ist; es liess sich aber nur *Ptilophyllum* cfr. *cutchense* MORRIS bestimmen. Am Katsuragawa liegt Hiura etc., wo in dem schwarzen, feinkörnigen Gestein *Cladophlebis* sp., *Onychiopsis elongata* GEYLER sp. und *Nilssonia* cfr. *schauburgensis* DUNKER sp. gesammelt wurden. Von der Localität Kassawa-Kawamura werden aus einem ziemlich schweren, thonigen, feinkörnigen Sandstein die Fiedern vom *Pecopteris*-Typus, von Yoshida-Yashiki aus einem grauen, sandigen Schiefer *Pecopteris* cfr. *Browniana* DUNKER, und von einer unbekanntenen Localität *Onychiopsis elongata* GEYLER sp. und *Macrotaeniopteris ? marginata* n. sp. beschrieben.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die ersten vier Localitäten gleichalterig sind und mag nur Kataji in Folge des massenhaften Auftretens der *Pecopteris Geyleriana* ein etwas verschiedener Horizont sein. Bezüglich der allen diesen Localitäten gemeinsamen *Onychiopsis elongata* GEYLER sp. bemerkt NATHORST, dass diese Pflanze bisher nur aus den Juraablagerungen Japans bekannt ist und sich eng an die Charakterpflanze des Wealden, *Sphenopteris Mantelli* BRNGT. anschliesse. Nicht nur aus dem übereinstimmenden Bau der sterilen Blätter bei den beiden Pflanzen, sondern auch daraus, dass SCHENK in der That ein fertiles Exemplar von *Sphenopteris Mantelli* abgebildet hat, welches für die Zusammengehörigkeit mit *Onychiopsis* spricht, folgert NATHORST, dass die Pflanze des Wealdens auch eine *Onychiopsis* sein dürfte. Das, was SCHENK in der nordwestdeutschen Wealdenformation Taf. XXXVIII, Fig. 2 als *Sphenolepis Kurriana* betrachtet, „dessen Blätter grösstentheils verloren gegangen sind,“ stellt nach NATHORST thatsächlich die fertilen Fiederchen einer *Onychiopsis* dar. Ein Stück aus Japan, an dem die meisten fertilen Fiederchen abgebrochen sind und deren zurückgebliebene Stiele wie kleine Schuppen aussehen, bietet dasselbe Bild wie die Pflanze SCHENK's, aber die eigenthümlichen Sori sind doch hie und da erhalten. *Sphenopteris Mantelli* BRNGT. ist daher als *Onychiopsis Mantelli* BRNGT. sp. zu benennen, deren Gattung bis ins Cenoman geht, wie dies VELENOVSKY's *Thyrsopteris capsulifera* beweist.

Onychiopsis elongata deutet mit *Nilssonia orientalis* auf den mittleren Jura hin, *Nilssonia* cfr. *schauburgensis* deutet aber auf Neocom, *Zamiophyllum Buchianum* auf Urgon hin, so dass wir annehmen können,

dass die pflanzenführenden Ablagerungen der erwähnten vier Localitäten etwa dem obersten Jura auf der Grenze gegen die Kreide angehören dürften.

Von den übrigen Localitäten lässt sich nichts Sicheres sagen, nur Hiura-Mitani dürfte gleichalterig mit den obenerwähnten Localitäten sein.

M. Staub.

D. White: On Cretaceous Plants from Martha's Vineyard. (The American Journal of Sc. Vol. XXXIX. 93—101 w. 1 pl.)

Die schon längst bekannten vegetabilischen Reste der Insel Martha's Vineyard sind nach WHITE noch nicht richtig gedeutet. Unter dem vom Verf. gesammelten Material fanden sich vor: *Sphenopteris grevilloides* HEER, *Sequoia ambigua* HEER, *Andromeda Parlatorii* HEER, *Myrsine borealis* HEER, *Liriodendron simplex* NEWB., *Eucalyptus Geinitzii* HEER, *Sapindus* cf. *Morrisoni* LX. Sämmtliche Arten sind aus den Koma- und Atoneschichten Grönlands; einige auch aus der mittleren Kreide Böhmens; *Andromeda Parlatorii* HEER und *Sapindus* cf. *Morrisoni* LX. auch aus der Dakotahgroup bekannt. Von den *Liriodendron*-Blättern ist Fig. 7 identisch mit *L. simplex* NEWB. aus den Amboy clays von New Jersey und Long Island; Fig. 6 dagegen mit HEER's *L. Meekii* von Grönland; Fig. 11, welche eine Blüte von *Eucalyptus Geinitzii* HEER darstellen und mit VELENOWSKY's Kreideflora IV. T. XXV. Fig. 7 übereinstimmen soll, ist auch nach WHITE's Ansicht ein Coniferenzapfen.

M. Staub.

J. Schmalhausen: Tertiäre Pflanzen der Insel Neusibirien. (Mém. de l'Acad. Imp. de Sc. de St. Pétersbourg. VIIe sér. T. 37. No. 5. 1890. 22 S. m. 2 Taf.)

Die sogenannten „Holzberge“ der Insel Neusibirien dehnen sich im 145. Längengrade längs dem Südufer drei Meilen weit aus und beträgt ihre Höhe 32—42,6 m. v. TOLL weist nach, dass diese vermeintlich aus Treibholz entstandenen Hügel eine Braunkohlenablagerung sind. Schon die von unten gezählte sechste, aus graublauem, brüchigem Thone bestehende Schicht ist mit den Resten von *Sequoia Langsdorffi* BRNGT. erfüllt; dasselbe gilt auch für die neunte Schicht, die auch Brocken von Retinit enthält. Nebst anderen Resten kommt jene Conifere auch in der obersten, der dreizehnten Schicht vor; unter den dort sich vorfindlichen Zapfen zeigt einer die grösste Ähnlichkeit mit dem von *S. brevifolia* HEER. Von anderen Coniferen wurden noch gefunden: Fragmente des männlichen Blütenstandes von *Taxodium distichum miocenum* HEER, Zweigstücke von *Glyptostrobus* sp. cf. *Ungeri* HEER und *Taxites tenuifolius* n. sp., Zapfenschuppen von *Dammara Tolli* n. sp. und das grosse Bruchstück eines *Pinus*-Zapfens. Die fossilen Holzstücke der „Holzberge“ scheinen sämmtlich Coniferenhölzer zu sein, obwohl sich nur wenige von ihnen bestimmen liessen. Es befinden sich unter ihnen das Astholz von *Pinus* (*Larix*)

artica n. sp., welches mit *Pinites silesiacus* GÖPP. die grösste Ähnlichkeit zeigt. Das Holzfragment *Cupressinoxylon (Glyptostrobus?) Neosibiricum* n. sp. erinnert mehr an *C. glyptostrobinum* SCHMALH. aus der Braunkohle des Gouvernements Kiew, und wenn dieses ein Stammholz ist, so mag jenes ein Wurzelholz sein. Es fanden sich ferner vor: *Aspidium Meyeri* HEER, *Populus Richardsoni* HEER, *P. arctica* HEER, die Steinkerne der problematischen Früchte von *Nyssidium spicatum* n. sp. und *N. geminatum* n. sp.; die Frucht von *Diospyros* sp.?, ein Fruchttrest, der an die Theilfrüchte der Umbelliferen, etwa an *Malabaila* erinnert; ferner eine vermuthliche Kapsel Frucht und eine ebensolche Knospenschuppe. Das nicht reiche Material lässt natürlich keine genaue Altersbestimmung zu, doch weist v. TOLL nach, dass die neusibirischen Ablagerungen mit denen des sibirischen Festlandes in Zusammenhang stehen. Die Pflanzen des zunächst unter $65\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br. an der Lena gelegenen Tschirimyi-Felsens sind nach HEER miocän, wobei HEER besonderes Gewicht auf das in jenen Schichten vorkommende Harz mit Rücksicht auf das ähnliche Vorkommen im Samlande legt. Es ist dieses Harz höchst wahrscheinlich Retinit, so wie das in den Holzbergen vorkommende. Bernstein kommt auch in verschiedenen Gegenden dieses Gebietes vor und die stratigraphischen Verhältnisse der Kohlenflötze an der Boganida und am Taymirflusse erinnern an die von Neusibirien und des Tschirimyi-Felsens. Die Trennung der Inseln von dem Festlande, auf deren Zusammengehörigkeit die im Steingerölle der Holzberge gefundenen Säugethierreste hinweisen, fand erst in jüngster Zeit statt. Die Frage, wie bei der heutigen Stellung der Erdaxe zur Sonne eine solche, wie die beschriebene Vegetation auf den neusibirischen Inseln gedeihen konnte, weiss v. TOLL nicht zu beantworten, denn er kann sich NEUMAYR's und NATHORST's Hypothese von der Verschiebung der Erdaxe, welcher zufolge diese Inseln unter den 80° n. Br. fielen, nicht anschliessen. Die Pflanzen sind ferner an Ort und Stelle gewachsen, weisen auf ein gemässigtetes Klima hin und verrathen die Pappelblätter und die reifen Früchte durchaus nicht die Nähe des Pols. Dennoch ist es möglich, dass die vielen Coniferen des nordischen Tertiärs Repräsentanten des nordischen Gepräges sind. v. TOLL hebt ferner den Umstand hervor, dass HEER von Sachalin, welche Insel nach NATHORST's Annahme unter den 67° n. Br. zu liegen käme, eine „immergrüne *Prunus*-Art“ aufweist, während auf dem um 5° südlicher liegenden Grinnel-Land nicht nur kein immergrüner Baum nachgewiesen ist, sondern vielmehr ein so typisch nordischer, wie *Pinus Abies*. v. TOLL meint daher, dass bei unveränderter Lage des Pols die Gruppierung um denselben weniger abnorm erscheint, als bei der von NEUMAYR und NATHORST vorgeschlagenen. M. Staub.

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: 1893

Band/Volume: [1893_2](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Diverse Berichte 1538-1545](#)