

# **Diverse Berichte**

# Palaeontologie.

## Allgemeines und Faunen.

L. Dollo: Sur la morphologie des côtes. (Bull. Scientif. de la France et de la Belgique. T. XXIV. Januar 1892. 17 S.)

Gegenüber den Ausführungen BAUR's hält DOLLO daran fest, dass die Haemapophysen in der ganzen Classe der Wirbelthiere ebenso homologe Gebilde sind wie die Rippen, dass nur die dorsalen Rippen wahre Rippen sind, dass die ventralen Rippen aus der Spaltung der Haemapophysen entstehen, dass die Haemapophysen homonom den Neurapophysen sind. Dass die Rippen nicht, wie BAUR annimmt, intervertebral, sondern interprotovertebral angelegt werden, ist eine zuerst von ALBRECHT aufgestellte Ansicht; da die definitiven Wirbel aus der Verschmelzung der Hälften je zwei benachbarter Primitivwirbel entstanden sind, so kann man auch sagen, dass die Rippen vertebral stehen. Da auch die Intercentra, mit denen die ursprünglich einköpfigen Rippen in Connex stehen, nicht intervertebral stehen, sondern zu dem in cranialer Richtung sich anschliessenden Wirbel als selbständig auftretende Associationen gehören, so folgt auch hieraus nur die vertebrale Natur der Rippen. Im späteren Verlauf der vielfachen Umbildungen sind auch die Rippen zuweilen intervertebral geworden. Zuweilen ist auch das Capitulum zweiköpfiger Rippen intervertebral gestellt, während das Tuberculum nur einem Wirbel angehört; gegenüber der rein vertebralen Stellung sind dies secundäre Zustände, deren Herausbildung sich z. B. bei den Sirenen phylogenetisch verfolgen lässt.

BAUR hatte ferner ausgesprochen, dass zwar bei Ganoiden und Dipnoern die Haemapophysen den Rippen homodynam seien, dagegen bei Knochenfischen und höheren Wirbelthieren nicht, dass also auch die Haemapophysen der einen Gruppe nicht denen der anderen entsprächen, und dass *Lepidosteus* zwischen ihnen vermittele, da bei ihm nur die Haemapophysen der hinteren Schwanzwirbel umgeformte Rippen seien, während an den vorderen Schwanzwirbeln Haemapophysen neben den Rippen auftreten, also eine andere morphologische Bedeutung haben müssen. Da sie zugleich

als Flossenträger der Schwanzflosse<sup>1</sup> auftreten, so folgert BAUR, dass in den Haemapophysen allgemein sich die Träger der unpaaren Flossen (die Axonoste) erhalten haben; DOLLO sieht in diesen angeblichen Haemapophysen aber nichts Anderes als eben Flossenträger, die ausserdem zur Stütze der Blutgefässe verwendet sind und der Wirbelsäule näher rückten, nachdem die Eingeweide sich weiter gegen den Schädel hingezogen hatten. Es wird mit Recht darauf hingewiesen, dass die Teleostier von den Ganoiden abstammen<sup>1</sup>, und dass es zu Widersprüchen führt, den bei beiden Gruppen einander so ähnlichen Haemapophysen verschiedenen morphologischen Ursprung zuzuschreiben. Die Haemapophysen nicht nur an der Wirbelsäule des *Lepidosteus*, sondern aller Wirbelthiere sind nach DOLLO einander homodynam, aber sie sind nicht homodynam den Rippen.

Die Grundanschauung des Verf. ist, dass den oberen Bogentheilen der Wirbel oder Neurapophysen auch untere Bogen oder Haemapophysen als homonome Gebilde entsprechen, und dass durch die Trennung und Veränderung der Haemapophysen jene Rippen entstehen, welche z. B. bei *Polypterus* mit den dorsalen und zusammen mit diesen vorkommen. Bei *Polypterus* sind aber diese beiden Reihen nicht gleichmässig entwickelt. In der Vorderregion des Körpers ist die dorsale Rippe stark, die ventrale rudimentär; dem Schwanz zu gleicht sich dieses Verhalten aus, indem die unteren Rippen sich stärker entwickeln, die oberen schwächer werden. An einer Stelle sind beide gleich stark; dann werden die dorsalen rudimentär, während die vergrösserten ventralen sich zusammenneigen. Schliesslich verschmelzen sie zu Haemapophysen, während die dorsalen verschwinden.

Bei den Amnioten verschwindet in der Rumpfreigion die ventrale Rippe (fast) vollständig, die dorsale echte Rippe ist hier stark; in der Schwanzregion ist die Rückenrippe rudimentär oder schwindet ganz, während die ventralen Rippen Haemapophysen bilden, wie bei Ganoiden und Dipnoern.

Bei den Knochenfischen sind mehrere Fälle der Ausbildung möglich. Ventrale und dorsale Rippen können in gleichmässiger Ausbildung neben einander vorkommen, oder aber die ventralen haben sich zu Haemapophysen geschlossen, und die dorsalen sind herabgerückt, um sich auf sie zu stützen, oder die dorsalen Rippen sind verschwunden, während die ventralen Haemapophysen bilden, oder die dorsalen Rippen sind geblieben, die ventralen rudimentär.

Durch Verschmelzung der dorsalen Rippen mit den ventralen entstanden die zweiköpfigen; zweiköpfige Rippen fehlen, wo Haemapophysen vorhanden sind.

E. Koken.

<sup>1</sup> Dagegen ist die Versicherung: Le passage des Stapédifères aux Poissons se fait certainement par les Dipneustes — doch mit der nöthigen Reserve hinzunehmen!

H. Pohlig: Eine Elefantenhöhle Siciliens und der erste Nachweis des Cranialdomes von *Elephas antiquus*. (Abh. k. bayer. Akad. d. Wiss. II. Cl. 18. Bd. I. Abth. 36 S. 5 Tafeln. 4 Textfiguren. München 1893.)

Das Museum von Palermo birgt überaus reiche Schätze wesentlich von Elefanten, welche im Jahre 1868 in einer Höhle bei Carini gefunden wurden. Diese Überreste gehören fast ausschliesslich erwachsenen Thieren an. Ihre Vertheilung beweist, dass die Thiere in zahlreichen, aufeinander folgenden Geschlechtern die Höhle bewohnt haben und in ihr gestorben sind. „Ein wahres Magazin völlig unversehrter Stosszähne“, dazu „ganze Schädel, nur wenig beschädigt“, in beträchtlicher Anzahl — also ein ganz hervorragend bemerkenswerthes Ergebniss der Ausgrabungen. Die Elefanten gehören sämmtlich der Zwerggrasse des *Elephas (antiquus) Melitae* FALC. an. Dazu kommen zahlreiche Reste einer ebenfalls zwerghaft degenerirten Edelhirschrasse, welche Verf. als *Cervus (elaphus) Siciliae* n. sp. beschreibt. Weniger vorwaltend, aber ebenfalls sehr häufig, sind Knochen von *Bos (taurus) primigeni* BOJ. und *Bison priscus* BOJ. Sodann fanden sich Spuren von *Hyaena spelaea*.

Unter den Elephantenschädeln befinden sich solche, welche uns zum ersten Male auch das Schädeldach des europäischen *E. antiquus* kennen lehren. Nachdem bereits L. ADAMS die Identität des Molaren- und Mandibel-Baues von *E. antiquus* und *E. namadicus* nachgewiesen hatte, ergibt sich nun auch aus Verf.'s Untersuchung des Schädeldaches völlige Übereinstimmung beider. Es sind daher die genannten zwei Arten endgiltig zu vereinigen, jedoch mit der Maassgabe, dass geringe, aber constante Unterschiede die Aufstellung einer Localrasse, *E. (antiquus) Namadi*, begründen. Auf solche Weise ist *E. antiquus* die einzige Elephantenart, welche bisher mit Sicherheit aus allen drei Festländern der alten Welt, von Marocco bis Japan, nachgewiesen wurde.

Unter allen Arten steht *E. antiquus* mit einem ganz merkwürdigen Querwulste auf dem Schädelgipfel vereinzelt da: ein Merkmal, welches sich ebenso bei der europäischen wie bei der indischen Form findet. Die im übrigen abgestumpfte Form des Schädeldaches bei *E. antiquus* erhöht noch die, bereits früher vom Verf. hervorgehobene Reihe von Merkmalen, welche diese Art mit dem *E. africanus* gemeinsam hat.

Auch die jetzt untersuchten Reste aus der Höhle bei Carini liefern wieder den Beweis, dass alle sicilischen Elefanten nur zu der Zwerggrasse der *antiquus*-Art, dem *E. (antiquus) Melitae*, gehören. Doch sind dieselben immerhin nur zu  $\frac{2}{3}$  bis  $\frac{1}{2}$  der Grösse des festländischen *E. antiquus* herabgesunken, während die maltesischen Formen z. Th. wesentlich kleiner sind. Diese letztere Thatsache erklärt sich nach Verf. durch die auf der kleineren Felsgebirgsinsel beschränkteren Nahrungsverhältnisse. Wenn hier von einer sicilischen „Zwerggrasse“ die Rede ist, so muss man freilich im Auge behalten, dass *E. antiquus* auf dem Festlande ein sehr grosses Thier war. Daher erreichte jener sicilische Zwerg immer noch „die Grösse eines mittleren Menagerie-Elefanten“ und konnte Stosszähne bis zu 2 m Länge besitzen.

Zu gleicher Art weisen die der Höhle entstammenden Reste einer Cerviden-Zwerggrasse auf ein Thier, welches nur etwa  $\frac{2}{3}$  der normalen Grösse des *C. elaphus* besass.

Branco.

**Eb. Fraas:** Die Irpfelhöhle im Brenzthale (Württemberg). (Zeitschr. d. deutsch. geol. Gesellsch. 1893. 14 S.)

Die Irpfelhöhle liegt im Thale der Brenz, welche am Südrande der schwäbischen Alb der Donau zufällt. Durch einen eigenartigen Vorfall ist der Eingang in diese, zu diluvialer Zeit mit Thierresten versehene Höhle gleichfalls noch in diluvialer Periode wieder verschlossen worden. Dieselbe war daher bis auf die neuesten Tage unzugänglich und erhielt uns ihre Höhlenfauna der Diluvialepoche ganz unvermischt. Wie sich aus dem Fallen der Schichten ergibt, ist nämlich durch ein Gewässer ein Theil des Höhlenschuttes aus dem Innern nach dem Ausgange hin geschafft worden, wodurch derselbe wieder geschlossen wurde. Es fanden sich nahe an 1000 Knochen und Zähne der folgenden Thiere:

*Hyaena spelaea*, so zahlreich, dass sie als die Beherrscherin der Höhle zu bezeichnen ist. Zum ersten Male in Württemberg fand sich ein fast ganz erhaltener Schädel. Obgleich derselbe nur einem Thiere mittlerer Grösse angehört, wie die Vergleichung seines Gebisses mit anderen Zähnen ergibt, so übertrifft er doch die grössten Schädel der lebenden Hyäne.

*Ursus spelaeus* ist in viel geringerer Anzahl und nur durch Zähne junger Thiere vertreten, so dass es scheint, als seien diese kleinen Bären von den Hyänen in die Höhle geschleppt worden. Zwei Backenzähne scheinen der kleineren Art, *U. tarandus* Fr. = *U. arctoides* Bl. anzugehören.

Ferner fanden sich: *Felis spelaea*, stets in Württemberg selten, auch hier nur durch einige Knochen vertreten; *Canis lupus* var. *spelaea*; *C. vulpes* sehr zahlreich; einige schlanke Unterkiefer mögen zu *C. lagopus*, dem Polarfuchs, gehört haben. *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Equus caballus* bilden fast die Hälfte aller Reste, haben also vorwiegend den Hyänen als Nahrung gedient; wie NEHRING schon nachwies, handelt es sich um zwei verschiedene grosse Pferderassen. Zu *E. asinus* stellt Verf. eine Anzahl sehr kleiner Zähne und Knochen; durch bessere Erfunde ist bereits früher von mehreren Punkten Württembergs das diluviale Dasein des Esels nachgewiesen worden. *Cervus tarandus*, *C. giganteus*, *C. elaphus*, *Bos priscus* sind nur schwach vertreten, wie auch *Castor fiber*, Vogelknochen, *Esox*.

Sehr auffällig waren neben gewöhnlichen Splintern von Knochen solche, die eine eigenthümlich geglättete und schlüpferige Oberfläche besitzen. Wer in diesen ein Kunsterzeugniss des Menschen sehen wollte, würde sehr irren, denn es handelt sich hier um Knochen, welche im Verdauungscanale der Hyänen diese Beschaffenheit erlangt haben. Ebenso sind gelegentliche Durchbohrungen von Knochen entschieden nicht durch

den Menschen, sondern durch Wurzeln von Gesträuchen entstanden. Wohl aber verräth sich das gleichzeitige Dasein des Menschen durch Feuersteine von Lanzen oder Pfeilen, welche auf die Hyänen geschleudert worden sein mögen. Noch in jeder Höhle Württembergs wurden solche Spuren der Gleichzeitigkeit des Menschen mit den diluvialen Thieren gefunden.

Hervorzuheben ist der Umstand, dass das Renthier hier unzweifelhaft Zeitgenosse von Mammuth, Rhinoceros u. s. w. gewesen ist; denn seine Knochen sind ebenso wie diejenigen dieser anderen Thiere von den Hyänen benagt worden. Das spricht gegen die Zulässigkeit einer Trennung der Renthier- von der Mammuthzeit.

Branco.

**Harlé:** Observations sur les restes d'Éléphants du sud-ouest de la France. (Soc. d'hist. nat. de Toulouse. Sitzg. v. 5. Juli 1893. 6 S.)

Im südwestlichen Frankreich haben sich gefunden: *Elephas meridionalis* NESTI nur in einem einzigen Unterkiefer. Auch *E. antiquus* FALC. ist selten, jedoch häufiger als jener. Zahlreiche Reste haben sich dagegen von *E. primigenius* BLUM. ergeben. Alle Fundorte von Elephanten liegen ausserhalb des Gebietes, welches durch die letzte Vereisung bedeckt wurde.

Branco.

**Harlé:** Le repaire de Roc-Traucat (Ariège) et notes sur des Mégacéros, Castors, Hyènes, Saïgas et divers Rongeurs quaternaires du SO. de la France. (Soc. d'hist. nat. de Toulouse. 1892 u. 93. 18 S.)

Enthält eine Reihe kleiner Mittheilungen über Reste von *Cervus canadensis* oder *Megaceros* aus der Höhle von Roc-Traucat. Sodann werden 13 Fundorte des Bibers in SW.-Frankreich aufgezählt; ferner zahlreiche Fundstätten der *Hyaena spelaea* und 12 Fundorte der Saïga-Antilope. Eine Betrachtung der quartären kleinen Nager jener Gegenden macht den Schluss. Verf. folgert aus ihrem Auftreten, dass einst dort ein Steppenklima geherrscht habe.

Branco.

**A. Fucini:** Fossili della Oolite inferiore del Monte Grappa nel Trevisano. (Soc. Tosc. Sc. Naturali, Pisa. Processi verb. VIII. 1893. 225.)

**L. Botto-Micca:** Fossili degli „Strati a *Lioceras opalinum* REIN. e *Ludwigia Murchisonae* della Croce di Valpore“ (M. Grapa), Prov. di Treviso. (Boll. Soc. geol. Italiana. vol. XII. 143—194. Con una Tavola. Roma 1893.)

Die Fauna vom Mte. Grappa (oder Grapa) wurde schon wiederholt, und zwar von PARONA, CANAVARI, DE GREGORIO und GIOLI zum Gegenstand palaeontologischer Untersuchungen gemacht. Nunmehr liegen abermals zwei Arbeiten darüber vor. FUCINI beschränkt sich auf die Wiedergabe

einer Liste von 33 Arten, bestimmt nach dem Material der Pisaner geologischen Sammlung. Davon sind 18 mit Arten von S. Vigilio ident. BOTTO-MICCA verfügte über ein viel reicheres, den Universitäten Turin und Pavia gehöriges Material und konnte ungefähr 90 Arten namhaft machen. In seiner Liste fehlen nur zwei, von FUCINI genannte Arten, *Phylloceras ultramontanum* ZIRT. und *Rhynchonella bilobata* BEN.

Der Inhalt der Ausführungen BOTTO-MICCA'S ist im Wesentlichen Folgendes. Für den Charakter der Fauna vom Mte. Grapa ist das Überwiegen von Brachiopoden bezeichnend, welche mit den Cephalopoden d'erart untermengt vorkommen, dass die Unterscheidung einer besonderen, tieferen Brachiopodenzone, wie in S. Vigilio, nicht möglich ist. Die Cephalopoden zeigen eine weitgehende Übereinstimmung mit S. Vigilio an, weniger die Brachiopoden, welche dagegen viel Verwandtschaft mit den Vorkommnissen von Croce di Segan und Mte. Peller (Cles) haben.

BOTTO-MICCA bespricht eingehend die bekannten Anschauungen von VACEK über das geologische Alter der Fauna von S. Vigilio und das Vorhandensein einer Ablagerungslücke. Die fragliche Fauna gehört nach Verf. nicht dem *Opalinus*-, sondern dem *Murchisonae*-Horizonte an. Das Bestehen einer Ablagerungslücke wird als sehr wahrscheinlich zugegeben oder direct angenommen, nur hält es Verf. nicht für erwiesen, dass die Emer-sionsperiode in ganz Europa gleichzeitig nach Schluss des Lias erfolgte, wie VACEK behauptet, sondern er lässt hiefür mehrere Perioden offen. So sei es im Appennin nach CANAVARI noch nicht sichergestellt, ob die Emer-sion nach Ablagerung der *Bifrons*-Schichten oder nach der der *Murchisonae*-Schichten erfolgt sei. Auch die von BÖSE und FINKELSTEIN dargestellten Verhältnisse am Mte. Agaro (Croce di Segan) sprechen gegen VACEK'S Voraussetzung insofern, als sich dort die Breccienlage nicht über, sondern unter den Rhynchonellen-Schichten befindet und überdies von den letzteren leicht, von den unterlagernden Schichten gar nicht zu trennen ist. Die Brachiopoden-Schichten wiederum sind mit den darüberliegenden Posidonien-Schichten innig verbunden.

In palaeontologischer Beziehung sei hervorgehoben, dass die Gat-tungen *Phylloceras* und *Lytoceras* reich an Individuen, aber ziemlich artenarm auftreten. Unter den Ammoniten herrschen Falciferen vor, unter den schwach vertretenen Gastropoden sehr kleine Pleurotomarien und *Trochus*, unter den Zweischalern *Pecten* und *Lima*. Sehr zahlreich nach Arten und Individuen sind die Brachiopoden. *Rhynchonella farciens* CAN. setzt bisweilen das ganze Gestein zusammen. Die neuen Arten sind: *Aucella praecarinata*, verwandt mit *A. carinata* PAR. aus dem Tithon von Timarolo-Rosaro, *Waldheimia Di Stefanoi*, *Rhynchonella trunca*, *Rossii*, *Bösei*, *Rhynchonellina Arturii*. Vom palaeogeographischen Standpunkte ist das Auftreten einer *Aucella*, also eines eminent borealen Typus, von grösstem Interesse. Ob die betreffende Form auch wirklich eine echte *Aucella* ist, scheint nicht unbedingt sicher zu sein. Ref. hat eine kleine *Aucella* aus einem nahestehenden Niveau Daghestan's beschrieben, doch war auch bei dieser eine präcise Gattungsbestimmung nicht möglich.

Die neuen Arten sind auf einer, vom Verf. selbst gezeichneten Tafel in trefflicher Weise zur Abbildung gebracht. V. Uhlig.

## Säugethiere.

**H. Pohlig:** Le premier crâne complet du *Rhinoceros* (*Caenopus occidentalis* LEIDY). (Bull. soc. Belge de Géologie, de Pal. et d'Hydrol. Bruxelles. Tome VII. 1893. 41—44. Tab. III.)

Ein aus den Loup Fork Beds von Nebraska stammender vorzüglich erhaltener Schädel des *Rhinoceros occidentalis* — der erste vollständige seiner Art — bildet den Gegenstand dieser Mittheilung. Es ergibt sich eine ausserordentlich nahe Verwandtschaft dieser Species mit der europäischen *Rh. Schleiermachersi* KAUP und der amerikanischen Gattung *Aphelops* COPE dergestalt, dass die Unterscheidung des letzteren Geschlechtes und des *Caenopus* von COPE genannten nicht mehr aufrecht erhalten werden kann.

Branco.

**R. Lydekker:** On Zeuglodont and other Cetacean remains from the Tertiary of the Caucasus. (Proceed. zool. soc. London. 1892. 558. t. 36—38.)

Durch SJÖGREN bekam Verf. einige Cetaceenreste vom Kaukasus zur Bearbeitung zugesendet, und zwar aus eocänen Schichten, wie eine nachträgliche Note lehrt. Zu *Zeuglodon* gehört ein Unterkieferfragment mit 4 Zähnen, eine kleine Art, welcher vorläufig der Name *Zeuglodon caucasicus* beigelegt wird. Damit kam ein Humerus vor und ein defecter Schwanzwirbel. — Als fraglich zu den Platanistidae gehörend werden mehrere Hals-, Rücken-, Lenden- und Schwanzwirbel, in der Grösse ungefähr zu *Beluga* passend, angesprochen. Da die Halswirbel unverwachsen sind, kommen nur *Balaeonoptera*, *Megaptera*, *Rachionectes* und *Cetotherium* in Betracht, zu welchen sie aber ihrer Kleinheit wegen nicht passen. Am nächsten steht *Ixacanthus*. — Als dritte Art wird *Iniopsis caucasicus* n. gen. n. sp. aufgeführt, auf Schädel-, Unterkiefer- und Wirbelreste basirt, die in der Grösse *Inia* entsprechen, worauf der Name hinweisen soll. Am ähnlichsten im Schädelbau ist *Pontistes rectifrons* BRAVARD aus dem Tertiär Argentiniens; mit *Inia* hat der kaukasische Schädel die tiefen Maxillargruben gemein, besitzt aber nicht den Vorsprung hinter den Nasenlöchern, der *Inia* zukommt, und ein weniger geneigtes Occiput. Auch ist die Zahnform eine andere.

Dames.

**Forsyth Major:** Exhibition of, and remarks upon, a tooth of an Antbear (*Orycteropus*) from the Upper Miocene of Maharashtra. (Proceed. zool. soc. 239. 1 Textfig. London 1893.)

Ein drittletzter, rechter, unterer Molar zeigt sowohl in Form wie in der Structur völlige Identität mit den entsprechenden von *Orycteropus*,

ausgezeichnet durch Zusammensetzung aus polygonalen Prismen, jedes mit Pulpahöhle in der Mitte. Da der Zahn dieselbe Grösse hat, wie *Orycteropus Gaudryi* F. M. von Samos, und die Samos-Fauna dreizehn Arten mit der Maragha-Fauna gemeinsam hat, rechnet Verf. den Zahn von letzterer Localität zu der genannten Art.

Dames.

## Vögel und Reptilien.

O. C. Marsh: A new cretaceous bird allied to *Hesperornis*. (Amer. Journ. of Science. Vol. 45. 1893. 81. 3 Textfig.)

In der Kreide von Montana wurde die untere Hälfte der rechten Tibia eines *Hesperornis*-ähnlichen, aber kleineren Vogels gefunden, die zur Aufstellung einer neuen Gattung — *Coniornis altus* — Veranlassung giebt. Während nämlich bei *Hesperornis* das distale Tibia-Ende einwärts gebogen ist und der kleinere innere Condylus besonders unten vorspringt, zeigt die Tibia von *Coniornis*, dass der äussere Condylus der niederere und der innere nahezu in einer Linie mit dem inneren Rande des Schaftes liegt.

Geologisch ist *Coniornis* jünger als *Hesperornis*.

Dames.

H. G. Seeley: On the os pubis of *Polacanthus Fowi*. (Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 48. 1892. 81.)

Nächst der Beschreibung des vorderen Theiles der linken Pubis von *Polacanthus*, dessen Becken bisher unbekannt war, ist der Aufsatz wichtig wegen der Auseinandersetzung über die nahen Beziehungen von *Polacanthus* zu *Agathaumas*, *Cratacomus* und *Omosaurus*, welche Verf. in die Ordnung der Ornithischia stellt, und zwar in die Sippe der Scelidosaurier.

Dames.

H. G. Seeley: On *Agrosaurus Macgillivrayi* (SEELEY), a saurischian reptile. (Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 47. 1891. 164 u. Textf.)

Eine linke Tibia von der NO.-Küste Australiens, ohne genaueren Fundort, wahrscheinlich triassisch oder aus Unteroolith, hat allgemeine Ähnlichkeit mit *Poecilopleuron* oder *Cetiosaurus*, hauptsächlich mit *Dimodonsaurus* aus dem obersten Keuper. Aber von allen diesen ist die neue Gattung geschieden durch einen auffallend dünnen Schaft, durch das verbreiterte proximale Ende, das rückwärts gebogen ist, ferner durch geringe Entwicklung der Cnemialcrista, durch das regelmässige, allmähliche Zunehmen nach dem distalen Ende hin und endlich durch die mässig grosse Aushöhlung der Innenseite der distalen Gelenkfläche. Das Thier, dem diese Tibia angehörte, erreichte etwa Schafgrösse.

Dames.

**R. Lydekker:** On a new species of *Trionyx* from the Miocene of Malta and a Chelonian Scapula from the Londonclay. (Quarterly Journal of the Geolog. Society. 1891. 37.)

Reste des Carapax einer Trionychide stimmen durch den quergetheilten ersten Neuralknochen mit der Gruppe der *Trionyx gangeticus* überein, während alle übrigen fossilen *Trionyx*-Arten mit dem Typus der Gattung ein ungetheiltes Neurale I haben. Die Sculptur ist mehr die einer *Chitra*. Die Art wird *Tr. melitensis* benannt.

Eine riesige Scapula aus dem Londonclay von Sheppey wird auf *Eosphargis* (*Chelone gigas* OWEN) bezogen; die Ähnlichkeit mit der Scapula der Cheloniden wird mit Hinblick auf BAUR's Hypothese über die Abstammung der Dermochelyden betont.

**E. Koken.**

**A. Smith Woodward:** *Pseudotrionyx* from the Bracklesham Beds. (Geol. Magaz. 1891. 545.)

Bis jetzt ist nur eine der mittleren Randplatten aufgefunden, welche mit solchen der belgischen *Pseudotrionyx Delheidi* gut übereinstimmt.

**E. Koken.**

**H. G. Seeley:** On *Saurodesmus Robertsoni* (SEELEY), a Crocodilian reptile from the Rhaetic of Linksfield in Elgin. (Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 47. 1891. 166. Textf.)

Ein eigenthümlicher Humerus, der sich in einem Rhätgeschiebe im Geschiebemergel an der im Titel genannten Localität fand, giebt zur Aufstellung der neuen Gattung Veranlassung. OWEN und LYDEKKER hatten denselben in Beziehung zu Cheloniern bringen zu sollen geglaubt. Verf. hebt die Unterschiede hervor, welche diese Stellung verhindern, und kommt zu dem Ergebniss, dass man es mit einem Crocodilier zu thun habe; der auffallende Mischung von Crocodilier- und Lacertilier-Merkmalen an sich trage und innerhalb der Crocodilier eine neue Unterordnung zu bilden habe.

**Dames.**

**R. Lydekker:** Note on a nearly perfect skeleton of *Ichthyosaurus tenuirostris* from the lower lias of Street, Somerset. (Geol. Mag. 1891. 289. t. 9.)

Das hier beschriebene Skelet ist das vollständigste, was von der im Titel genannten Art aufgefunden ist, und zeigt namentlich auch die Zusammensetzung der Extremitäten vorzüglich. Sie sind länger und schmaler als bei den Arten aus der Gruppe des *Ichthyosaurus intermedius* und *communis*, haben auch weniger Phalangenreihen, als jene. Das weist auf generalisirtere Formen hin. Mit *I. tenuirostris* vereinigt Verf. noch *latifrons* KÖNIG (= *longirostris* OWEN). — Der Aufsatz schliesst mit einigen Correcturen für den Katalog des British Museum, welche durch die in-

zwischen erschienene Abhandlung von E. FRAAS über die schwäbischen Ichthyosauren hervorgerufen sind.

Dames.

**C. Gorjanović-Kramberger:** *Aigialosaurus*, eine neue Eidechse aus den Kreideschichten der Insel Lesina mit Rücksicht auf die bereits beschriebenen Lacertiden von Comen und Lesina. (Soc. hist.-nat. croatica. VII. 1—32. t. III—IV. Zagreb [= Agram] 1892.)

Nach einer kurzen Einleitung und Übersicht der benutzten Literatur behandelt Verf. die stratigraphischen und faunistischen Verhältnisse von Lesina, Comen und Hakel, welche zu demselben Ergebniss führen, die auch BASSANI erreichte, dass nämlich die genannten 3 Localitäten einen einheitlichen Charakterzug tragen und einem und demselben chronologischen Abschnitte angehören, dass die Fauna der Insel Lesina mittelst einiger Typen von älterem Habitus an die Fauna von Comen und andererseits durch einige gemeinsame Formen von jüngerem Habitus an die Fauna von Hakel gebunden ist. Daher betrachtet Verf. Comen als die untere, Lesina als die mittlere und Hakel als die obere Etage dieses „chronologischen Abschnittes“. Sahel Alma hält Verf. mit PICTET, HUMBERT und BASSANI für jünger als Hakel, ohne Angabe von Gründen [Ref. kann diese Auffassung nicht theilen, wie er in seinen Beiträgen der fossilen Crustaceen von den genannten Localitäten (cfr. dies. Jahrb. 1888. I. -471-) auseinandergesetzt hat]. Die nun folgende kritische Übersicht der bisher beschriebenen Eidechsen von Comen und Lesina beginnt mit *Mesoleptos Zendrini* CORNALIA (Comen), an welchem einige Irrthümer der CORNALIA'schen Beschreibung corrigirt werden, wie z. B. das von ihm geleugnete Vorhandensein von Sacralwirbeln, ferner, dass die Wirbel nicht anders als wie bei *Raphiosaurus* — nämlich procoel — sind. *Acteosaurus Tommasinii* H. v. MEY. zeichnet sich durch Schlankheit, reducirte Vorderextremität, langen Schwanz und eine varanidenähnliche Wirbelsäule aus. *Hydrosaurus lesinensis* KORNHUBER (Lesina) ist mit *Acteosaurus* auf das Engste verwandt, der sich nur durch schmalere Neurapophysen der Caudalwirbel unterscheidet. *Adriosaurus Suessi* SEELEY (Comen) ist auch *Hydrosaurus* verwandt, hat aber Knochenschilder auf der unteren Seite des Schwanzes. Nun folgt die Beschreibung der neuen, im Titel genannten Gattung. Sie stellt eine echte Eidechse dar, wie aus den procoelen Wirbeln, dem Fehlen der Abdominalrippen, dem Vorhandensein von 2 Sacralwirbeln, einfachen, einköpfigen Rippen und beschupptem Körper hervorgeht. Grösse, Schwanzlänge, Kopfbau und Wirbel sprechen für Einreihung in die Varanidae, Gestalt des Quadratbeins, Hypapophysen an den Halswirbeln, Reduction der Extremitäten und grosse Körperlänge für Annäherung an die Pythonomorphen; und hierin liegt die grosse Bedeutung der Gattung, dass sie den Hinweis auf die landbewohnenden Vorläufer der marinen Pythonomorphen giebt, der bisher völlig fehlte. Der Unterschied von *Hydrosaurus lesinensis* beruht in Folgendem: *Hydrosaurus* hat

vom Kopf bis zum Schwanz 41, *Aigialosaurus* nur 29 Wirbel, der Kopf von *Hydrosaurus* ist relativ kürzer, sein Hals hat nur auf den 3 hinteren Halswirbeln Rippen resp. Hypapophysen, *Aigialosaurus* an allen, auch ist bei ersterer Gattung Länge von Humerus zu Femur = 1 : 2, bei letzterer = 1 : 1,1. Von *Aigialosaurus* werden 2 Arten unterschieden: *A. dalmaticus*, der Typus der Gattung, und *A. Novaki*, grösser und dadurch interessant, dass am Schwanz Abdrücke der Schuppen vorhanden sind, von rhombischer Gestalt, in schräge Reihen geordnet und wahrscheinlich glatt. Ferner wird ein wahrscheinlich zu *Mesoleptos* cfr. *Zendrini* gehöriges Skelettfragment der Dorsalgegend abgebildet.

Wichtig ist die Besprechung der verwandtschaftlichen Beziehungen der recenten Varaniden zu den cretaceischen Eidechsen von Lesina und Comen, welche hauptsächlich auf dem Bau des Kopfes beruhen. Als Unterschiede fallen namentlich die Verbreiterung des Quadratum, welches dadurch pythonomorphenartig wird, und das Vorhandensein von Hypapophysen an allen Halswirbeln auf, einen Übergang der Lepidosauria zu den Pythonomorphen, also, wie oben schon hervorgehoben, terrestrischer zu marinen Thieren darstellend. *Hydrosaurus* ist synonym mit *Varanus*; da die von KORNHUBER beschriebene Echse aber kein *Varanus* ist, so wird hier der Gattungsname *Pontosaurus* für sie in Vorschlag gebracht. Für die Gattungen *Acteosaurus*, *Aigialosaurus*, *Pontosaurus* und *Adriosaurus* wird nun die Familie der Aigialosauridae errichtet, neben diese die der Dolichosauridae gestellt, und beide werden in die „Gruppe“ der Ophiosauria zusammengefasst. *Mesoleptos* bleibt seiner langen Rippen und seiner wohlentwickelten Extremitäten wegen bei der Familie der Varaniden. Das System der besprochenen Gattungen gestaltet sich also folgendermaassen:

I. Ordo: **Lepidosauria.**

Subordo: **Lacertilia.**

Familie: **Varanidae.**

Gattung: *Mesoleptos* CORNALIA (Comen, Lesina).

Gruppe: **Ophiosauria.**

Kleine oder grosse Saurier mit verlängertem Körper und langem Schwanz. Kopf klein oder lang und zugespitzt. Hals lang oder kurz mit 7, 8, 9 oder 17 Wirbeln. Wirbel procoel. Extremitäten mehr oder minder reducirt mit 5 Fingern.

1. Familie: **Aigialosauridae.**

A. Saurier mit kleinem, spitzem Kopf; Vorderextremitäten um die Hälfte kürzer als die Hinterextremitäten.

*Acteosaurus.*

*Adriosaurus.*

*Pontosaurus* (= *Hydrosaurus* KORNHUBER).

B. Saurier mit langem, spitzem Kopf und fast gleich langen Extremitäten.

*Aigialosaurus.*

## 2. Familie: Dolichosauridae.

*Dolichosaurus.*

Der am Schluss gegebene Stammbaum ist unverständlich.

Dames.

## Amphibien und Fische.

R. Lydekker: On a Labyrinthodont skull from the Kilkenny Coal measures. (Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 47. 1891. 343. Textfig.)

Verf. beschreibt einen verhältnissmässig gut erhaltenen Schädel als *Ichthyerpelum hibernicum* und sucht nachzuweisen, dass diese Gattung mit *Pholidogaster* zusammenfällt und beide wahrscheinlich wieder in *Dendrerpeton* aufzugehen haben. Wenn dem so ist, muss aber auch die Angabe in den Katalogen des British Museum, dass *Pholidogaster* eine rhachitome Wirbelsäule habe, fallen. — Die Gattungen gehören zu den Brachyopina, welche durch sie im europäischen Carbon repräsentirt werden. Im Perm Indiens ist *Brachyops*, in etwas jüngeren Schichten (Hawkesbury beds) Australiens *Bothriceps*, und wieder in jüngeren Schichten (Karooformation) Afrikas ebenfalls *Bothriceps* mit *Micropholis* vorhanden. Die Brachyopina haben also auf der südlichen Hemisphäre viel länger existirt als auf der nördlichen.

Dames.

A. Smith Woodward: Doubly-armoured herrings. (Annals and magaz. 1892. 412.)

Hinweis, dass die von J. DOUGLAS OGILBY aus einem australischen, in Port Jackson mündenden Fluss beschriebene *Clupea prattellides*, für die der neue Genusname *Hyperlophus* vorgeschlagen wurde, dem CORE'schen Genus *Diplomystus* angehört, welches bis in die obere Kreide zurückreicht, im jüngeren Tertiär und lebend aber bisher unbekannt war.

E. Koken.

A. Smith Woodward: *Pholidophorus germanicus*, an addition to the fish fauna of the upper lias of Whitby. (Geolog. Magazine. 1891. No. 330. 545.)

Mit der Entdeckung der genannten Art im englischen oberen Lias ist ein neues Bindeglied beider Faunen gefunden. Die gut erhaltenen Exemplare gestatten auch, die Diagnose in einigen Punkten zu vervollständigen.

E. Koken.

## Arthropoden.

**G. G. Gemmellaro:** I crostacei dei calcari con Fusulina della valle del fiume Sosio nella provincia di Palermo. Neapel 1890.

Als Fortsetzung der Monographie der Fauna des sicilianischen Fusulin-Kalkes (dies. Jahrb. 1890. II. -147-) giebt Verf. hier die Beschreibung der sehr interessanten Crustaceen. In einer kurzen Einleitung werden die betreffenden Schichten in Verbindung gebracht mit der uralischen Artstufe, den Schichten von Darwai, den unteren und mittleren *Productus*-Kalken des Salt-Range und den Ablagerungen aus Nebraska, Texas, und den Gailthaler Schichten. — Unter den Trilobiten ist ein durch mächtig entwickelte Glabella ausgezeichneter *Proetus*, *Pr. postcarbonarius*, besonders bemerkenswerth. Eine zweite, aber nur fraglich zu derselben Gattung gestellte Art, *Pr. (?) Salomonensis* GEMM., ist auf ein vereinzelt Pygidium gegründet, das an die devonische Gruppe des *Pr. eremita* BARR. erinnert. Von den Phillipsien wird *Ph. sicula* GEMM. mit *Pt. Derbyensis* MART. und *Ph. Colei* M'COY verglichen, während *Ph. Oehlerti* GEMM., nur durch 3 Pygidien vertreten, an *Ph. Eichwaldi* FISCH. erinnert. *Ph. sosiensis* GEMM., wie die folgende Art gleichfalls auf Pygidien begründet, hat manche Ähnlichkeit mit dem der devonischen Gattung *Dechenella*, während *Ph. pulchella* GEMM. mit *Ph. carinata* Verwandtschaft zeigt. Zu *Griffithides* gehört *Gr. verrucosus*, ähnlich dem *Gr. seminiferus* PHILL. Für eine Art derselben Familie wird eine neue Untergattung, *Pseudophillipsia*, errichtet, zu der auch *Ph. sumatrensis* ROEM. von Sumatra gerechnet wird. Die neue Untergattung wird folgendermaassen charakterisirt: Glabella birnförmig, vordere und mittlere Seitenfurchen schräg nach vorn gerichtet, hintere Seitenfurchen sehr breit und tief, in der Mitte zusammenlaufend. Augen klein (?), Rumpsegmente kurz, Pygidium gross, aus 25—27 Ringen bestehend, Axe gerade, schmal, hoch erhaben und auf der Oberfläche abgeflacht. Die hierher gehörige Art wird *Ps. elegans* genannt. — Sehr häufig fanden sich Reste, besonders des Cephalothorax, kleiner Macruren, für welche die neue Gattung *Palaeopemphyx* errichtet wird, der die drei Species *P. sosiensis*, *P. affinis*, *P. Meyeri* zugetheilt werden. Die neue Gattung, die mit *Pemphyx*, *Lithogaster* und *Lissocardia* verglichen wird, unterscheidet sich von der erstgenannten hauptsächlich durch den einfacheren Bau des Abdominalsegmentes und das Fehlen der hinteren Gelenkfacette an demselben. Am Cephalothorax ist die Bauchregion viel einfacher gebaut und ist nur schwach sculpturirt. Auch die Furchen verlaufen anders. Für eine Anzahl kleiner Cephalothoraxe von Brachiuren werden zwei neue Gattungen geschaffen: *Paraprosopon* mit der einzigen Art *P. Reussi* GEMM. und *Oonocarcinus* mit 3 Arten: *O. insignis*, *Geinitzi* und *anceps*.

Die Verwandtschaft von *Paraprosopon* ergiebt sich aus dem Namen, *Oonocarcinus* lässt sich nach GEMMELLARO nur mit dem problematischen *Hemitrochiscus paradoxus* SCHAUROTH aus thüringischem Oberperm vergleichen.

Von Ostracoden fanden sich in den Fusulinen-Kalken des Sosiothales *Cypridinella rostrata*, *C. inflata*, *Cypridellina cypridellopsis*, *Cypridella Jonesi*, *C. granulifera*, *Cypridina Adrianensis*, *C. elliptica*, *C. marginata*, *C. sp. aff. primaeva* M'COY, *Philomedes acanthoides*, *Entomoconchus elongatus*, *Entomis polita*, *E. aequilobata* und *Beyrichia* sp. indet. Sämmtliche Arten sind neu. Holzapfel.

## Mollusken.

R. P. Whitfield: Gasteropoda and Cephalopoda of the Raritan Clays and Greensand Marls of New Jersey. (Monographs United States Geological Survey. Vol. XVIII. 1892.)

Dieses von 50 Tafeln begleitete Werk ist die Fortsetzung des 1885 erschienenen über die Brachiopoden und Lamellibranchiaten dieser Schichten (vergl. dies. Jahrb. 1886. I. -124-). Einer knappen Wiederholung der Schichtenreihe folgen numerische Tabellen mit Bezug auf die Vertheilung der Brachiopoden, Lamellibranchiaten, Gastropoden und Cephalopoden sowohl in dieser als auch mit Bezug auf die Arten, die gemeinsam in der Kreide von New Jersey, North Carolina, Alabama, Mississippi, Tennessee, Texas und Dakota, sowie in dem Eocän von New Jersey, Alabama und South Carolina vorkommen. Während in den beiden unteren Horizonten von New Jersey Gastropoden und Cephalopoden bis jetzt nicht gefunden worden sind, führt Verf. deren aus den Lower Marls 125 resp. 19 Arten, aus den Middle Marls 7 resp. 5, aus der Basis der Upper Marls 8 resp. 0 und aus den oberen Schichten der Upper Marls (Eocän) 52 resp. 2 auf. Von den 140 Kreide-Gastropoden wird die Hälfte, von den 52 Eocänarten werden 37 als neu beschrieben. *Odontofusus*, *Cavoscala* und *Pleurotrema* werden als neue Gattungen aus den Familien der Fasciolaridae, Scalaridae und Pleurotomariidae aufgestellt. Die Typen der ersteren sind *Odontofusus (Fasciolaria) Slacki* GABB und *O. typicus* WHITF. aus den Lower Marls, der Typus der zweiten *Scalaria annulata* MORTON, die mit *Pleurotrema solariiformis* WHITF. aus den Middle Marls stammt. Fast alle in der oberen Kreide bekannten Gastropodengattungen werden um neue Arten bereichert. Im Hinblick auf deren grosse Zahl dürfte es hier genügen, die Familien, denen sie angehören, anzuführen: Muricidae, Tritonidae, Fusidae, Fasciolaridae, Buccinidae, Turbinellidae, Volutidae, Mitridae, Cancellaridae, Pleurotomidae, Strombidae, Cypraeidae, Doliidae, Naticidae, Trochidae, Onustidae, Scalaridae, Turritellidae, Vermetidae, Eulimidae, Littorinidae, Patellidae, Tornatellidae und Cylichnidae. Ebenso sind die Scaphopoden vertreten. Wegen ihrer weiteren Verbreitung sind die folgenden Arten hervorzuheben:

	North Carolina	Alabama	Missis- sippi	Tennessee	Texas
<i>Perissolax octolirata</i> CONR. . . . .	.	*	*	.	.
<i>Pyropsis perlata</i> CONR. . . . .	.	.	*	.	.
„ <i>Richardsoni</i> TUOMEY . . . . .	.	*	.	.	.
<i>Rapa trochiformis</i> TUOMEY . . . . .	.	*	.	.	.
<i>Turbinopsis Hilgardi</i> CONR. . . . .	.	*	*	.	.
<i>Alaria rostrata</i> GABB. . . . .	*	.	.	.	.
<i>Anchura arenaria</i> MORT. . . . .	.	*	.	.	.
„ <i>pennata</i> MORT. . . . .	.	*	.	.	.
<i>Natica abyssina</i> MORT. . . . .	.	*	.	.	*
<i>Gyrodes crenata</i> CONR. . . . .	.	.	*	.	.
<i>Xenophora leprosa</i> MORT. . . . .	.	*	*	.	.
<i>Endoptygma umbilicata</i> YOUNG . . . . .	.	*	*	.	.
<i>Scalaria Sillimani</i> MORT. . . . .	.	*	.	.	.
<i>Turritella encrinoides</i> MORT. . . . .	.	*	*	.	.
„ <i>Hardimanensis</i> GABB . . . . .	.	.	.	*	.
„ <i>pumilia</i> GABB . . . . .	.	.	.	*	.
„ <i>vertebroides</i> MORT. . . . .	.	*	*	.	.

Die Eocängastropoden vertheilen sich auf 21 Familien, die auch fast sämmtlich in der Kreide vertreten sind. Von den 22 Cephalopoden finden wir 3 (*Nautilus Bryani* GABB, *Hercoglossa paucifex* COPE und *Sphenodiscus lenticularis* OWEN) in den Middle Marls, 2 (*Nautilus Dekayi* MORTON und *Baculites ovatus* MORTON) in den Lower und Middle Marls, die übrigen 19 nur in den Lower Marls. Es sind dies: *Ammonites complexus* MEEK, *A. Delawareensis* MORT., *A. dentato-carinatus* RÖM., *A. Vanuxemi* MORT., *Placenticeras placenta* DEKAY, *P. telifer* MORT., *Scaphites hippocrepis* DEKAY, *S. iris* CONR., *S. nodosus* OWEN, *S. reniformis* MORT., *S. similis* WHITE., *Turritites pauper* WHITE., *Heteroceras Conradi* MORT., *Ptychoceras (Solenoceras) annulifer* MORT., *Baculites asper* MORT., *B. compressus* MORT. und *Belemnitella americana* MORT. (wohl ident mit *B. mucronata* SCHLOTH.). Von diesen 19 Species finden sich 8 auch in den anderen Staaten z. Th. wieder.

	North Carolina	Alabama	Missis- sippi	Tennessee	Texas	Dakota
<i>Nautilus Dekayi</i> MORT. . . . .	.	*	.	.	*	*
<i>Ammonites complexus</i> MEEK . . . . .	.	.	.	.	.	*
„ <i>dentato-carinatus</i> RÖM. . . . .	.	.	.	.	*	.
<i>Placenticeras placenta</i> DEKAY . . . . .	.	*	*	*	*	*
<i>Sphenodiscus lenticularis</i> OWEN . . . . .	*	*	*	.	.	*
<i>Scaphites nodosus</i> OWEN . . . . .	.	.	*	.	.	*
<i>Baculites ovatus</i> MORT. . . . .	.	*	*	.	*	*
„ <i>asper</i> MORT. . . . .	.	*	*	.	*	.

hh\*

Aus dem Eocän werden *Nautilus Cookana* WHITE. und *Aturia Vanuxemi* CONR. beschrieben. Joh. Böhm.

R. Keyes: Synopsis of American Carbonic Calyptraeidae. (Proceed. American Philosoph. Society. Vol. XXVII. 150. 1890.)

Schon bei einer früheren Gelegenheit<sup>1</sup> ist des merkwürdigen Commensualismus von Capuliden und Crinoiden gedacht. Die ersteren sitzen auf dem Anus der letzteren und haben offenbar von den Excrementen gelebt. Die folgende Tabelle giebt den wesentlichsten Inhalt der vorliegenden Arbeit wieder, indem sie die Namen der Crinoiden und Capuli enthält, welche bisher in dieser Form des Zusammenlebens gefunden worden sind:

Crinoiden	<i>C. chesterensis</i>	<i>C. equilateralis</i>	<i>C. infundibulum</i>	<i>C. formosus</i>	<i>C. quincyensis</i>	<i>C. atomosus</i>	<i>C. erectus</i>	<i>C. parasticticus</i>	Sp. ind.
<i>Gilbertocrinus tuberosus</i> . . . . .	.	*	.	.	.	.	.	.	.
" <i>typus</i> . . . . .	.	*	.	.	.	.	.	.	.
<i>Actinocrinus verrucosus</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	*
<i>Physetocrinus ventricosus</i> . . . . .	.	.	.	.	*	.	.	.	.
<i>Strotocrinus regalis</i> . . . . .	.	*	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dorycrinus immaturus</i> . . . . .	.	.	.	*	.	.	.	.	.
<i>Agaricocrinus americanus</i> . . . . .	.	*	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eucladocrinus millebrachiatus</i> . . . . .	.	.	*	.	.	.	.	.	.
<i>Arthroacantha punctobrachiata</i> . . . . .	.	.	.	.	.	*	*	.	.
<i>Pterotocrinus acutus</i> . . . . .	*	.	.	.	.	.	.	.	.
" <i>depressus</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	*
" <i>bifurcatus</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	*
<i>Poteriocrinus coccinus</i> . . . . .	.	*	.	.	.	.	.	.	.
<i>Platycrinus hemisphericus</i> . . . . .	.	*	*	.	.	.	.	.	.
" <i>pileiformis</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	*
<i>Acrocrinus Shumardi</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	*
<i>Cromyocrinus simplex</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	*	.
<i>Marsupiocrinus coelatus</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	*
<i>Melocrinus globosus</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	*
<i>Pentremites Godoni</i> . . . . .	*	.	.	.	.	.	.	.	.

Frech.

R. Etheridge jun.: Description of two undescribed Univalves from the Carboniferous Rocks of New South Wales. (Reviews of the Geological Survey of New South Wales. Bd. 2. 81.)

<sup>1</sup> R. KEYES: On the Attachment of *Platyceras* to Palaeocrinoids and its Effects in Modifying the Form of the Shell. Proceed. American Philosoph. Society. Vol. XXV. 231. 1888; s. dies. Jahrb. 1891. II. -182-.

Es werden von Torryburn zwei carbonische Schnecken beschrieben, *Gosseletia australis* n. sp. (ähnlich *G. callosa* DE KON.) und *Baylea Koninckii* n. sp. (aff. *B. Leveillei* DE KON.). Abbildungen werden nicht gegeben.

Holzapfel.

**P. Oppenheim:** Die Gattung *Dreysensia* VAN BENEDEN und *Congeria* PARTSCH, ihre gegenseitigen Beziehungen und ihre Vertheilung in Zeit und Raum. (Zeitschr. d. deutsch. geol. Gesellsch. 1891. 923—966 u. 1 Taf.)

Verf. zeigt, dass die bisher meist als synonym angesehenen Namen *Tichogonia* ROSSMÄSSLER (1835), *Dreysensia* VAN BENEDEN (1835) und *Congeria* PARTSCH (1836) sich nicht decken. Während die beiden ersten wesentlich für den lebenden *Mytilus polymorphus* PALLAS gegeben wurden und sich der Name *Dreysensia* eingebürgert hat, galt der Name *Congeria* in erster Linie für die fossilen Formen der Congerienstufe des Wiener Beckens (*C. subglobosa*, *C. triangularis*, *C. balatonica* und *C. spatulata*). Schon DUNKER hatte (1855) unter den Dreysensien solche unterschieden, die sich an die *Dreysensia polymorpha* PALLAS anschliessen und als „species septo simplici instructae“ bezeichnet werden; sie bilden eine wesentlich auf Osteuropa und Asien beschränkte Gruppe und solche vom Typus der *D. cochleata* KICKX „species cum lamina parvula septo affixa“, welche lebend ausschliesslich sich in Westindien, Südamerika und Westafrika finden; auf diese letzteren wäre der Name *Congeria* anzuwenden. Die Gattungen *Dreysensia* VAN BENEDEN (= *Tichogonia* ROSSM., *Mytilina* und *Mytilopsis* CANTRAINED) und *Congeria* PARTSCH (= *Enocephalus* MÜNST., *Mytilopsis* CONRAD, *Praxis* H. u. A. ADAMS) sind weit davon entfernt Synonyma darzustellen. Die Congerien zeigen, einerlei, ob es dickschalige, grosse Formen vom Typus der *Congeria subglobosa*, oder kleine, dünnschalige Formen vom Typus der recenten *C. cochleata* sind, stets eine löffelförmige, zum Ansatz des vorderen Byssusmuskels dienende Hervorragung. Da der Zusammenhang dieser Süss- und Brackwasserformen mit den marinen Mytiliden ein sehr lockerer zu sein scheint, so schlägt Verf. für die, zweifellos untereinander genetisch verwandten Gattungen *Dreysensia* und *Congeria* den Familiennamen der Tichogoniden vor. Wahrscheinlich finden sich Tichogonien schon im Wealden (*Mytilus membranaceus* DKR.). In den Ligniten von St. Britz in Südsteiermark findet sich *Congeria styriaca* ROLLE zusammen mit Pyrguliferen. HÖRNES hatte diese Schichten zur oberen Kreide gestellt, während sie Verf. für eocän hält und sich in längerer Ausführung gegen TAUSCH wendet, der die betreffenden Schichten kürzlich für neogen erklärt hatte. STACHE giebt eine Congerie aus den Cosina-Schichten Istriens an. Im Untereocän des Vicentin (Mt. Pulli) und im westlichen Ungarn (Graner Braunkohlenrevier) finden sich gleichfalls Tichogoniden: *Congeria eocenica* MUN.-CHALM. in Ungarn und *C. euchroma* n. sp. im Vicentin, die beide eingehend beschrieben werden. Die wohl alttertiäre Brackwasserfauna des oberen Marañon

in Brasilien lieferte *C. fragilis* BÖTTG. sp. Aus dem Obereocän des Pariser Beckens, den sables moyens von Ruel und Marines kennt man als äusserst selten und wohl eingeschwemmt *C. curvirostris* COSSM. sp. und *C. chonioides* COSSM. sp. In den jüngeren Tertiärschichten, von den Headon-Series an, werden die Tichogoniden dann häufiger. Es sind zunächst noch Congerien und erst im Obermiocän kommen Dreysensien dazu, bleiben aber in Europa immer spärlicher entwickelt als die Congerien. Eine der Arbeit beigelegte Tabelle gewährt eine gute Übersicht. Die recenten Congerien finden sich in Centralamerika, Westindien, Florida, Südamerika (Brasilien, Ecuador), sowie in Westafrika (Senegal, Congo), eine (?) eingeschleppte und acclimatisirte Form lebt im Hafen von Antwerpen (*C. cochleata* КИСКХ). Recente Dreysensien haben wir im Aralsee, Caspischen Meer, Schwarzen Meer, die ursprünglich wohl nur osteuropäische *Dreysensia polymorpha* ist jetzt westlich bis zu den Pyrenäen vorgedrungen; die in Syrien, Süd-asien (Siam, Cambodja und China) lebenden Formen sind incertae sedis (ebenso wie die vorher genannten Congerien des Congo); die angeblich im Mississippi vorkommende *D. Cumingiana* RECL. wird angezweifelt<sup>1</sup>. Die reichlichen Congerien des europäischen Neogen sind also jedenfalls nicht als asiatische Elemente dieser Fauna aufzufassen. A. Andreae.

---

## Bryozoa.

J. Namias: Briozoi Pliocenici del Modenese. (Atti della Società dei Naturalisti di Modena. Ser. III. Vol. IX. Fasc. 1. Anno XXIV. 63. Modena 1890.)

Verf. giebt eine Liste der in der geologischen Universitätsammlung von Modena vorhandenen Bryozoen aus den Gebieten von Modena und Piacenza. Eine ausführliche Beschreibung und Begründung der neuen Species *Salicornaria mutinensis* und *Cellepora birostrata* beabsichtigt Verf. später zu geben.

K. Futterer.

---

J. Namias: Sul valore sistematico di alcune specie di Briozoi. (Atti della Società dei Naturalisti di Modena. Ser. III. Vol. IX. Fasc. II. Anno XXIV. 69. Modena 1890.)

Die Mittheilung bezieht sich auf folgende Gattungen und Arten: *Idmonea serpens* LINN., die fossil selbst in den kleinsten Fragmenten an einer Medianfurche im Innern der Zooecien und einer kleinen Cavität auf der Rückseite derselben kenntlich bleibt; ferner auf die Unterschiede von *Hornera Hippolytus* DEFR., *H. striata* M. EDW. und *H. frondiculata* LAMX., welche

<sup>1</sup> Auch CH. A. WHITE sagt (Non-marine foss. moll. of N.-Amc. p. 17. 1883) von der Gattung *Dreysensia*, dass dieselbe in Nordamerika, sowohl lebend wie fossil, vollständig fehle. D. Ref.

in Disposition und Form der Mundöffnungen und in der Ornamentik bestehen; ferner auf *Idmonea Atlantica* FORBES, *Entalophora gracilis* M. EDW., *E. rugosa* MANZONI, *Retepora cellulosa* LK. K. Futterer.

Arthur Wm. Waters: North-Italian Bryozoa. (The Quarterly Journal of the Geological Society of London. Vol. XLVII. 1. 1891.)

Es werden die Bryozoen des Tertiärs von verschiedenen Fundorten des Vicentin, wie Val di Lonte, Montecchio Maggiore und Brendola untersucht und folgende neue Arten beschrieben: *Catenicella septentrionalis*, *C. continua*, *Scrupocellaria Brendolensis*, *Sc. Montecchiensis*, *Micropora articulata*, *Lepralia* (?) *Bericensis*, *L. Lontensis*, *Rhamphostomella Brendolensis*, *Porina* (?) *bioculata*; auf die bisherige *Cellepora trapezoidea* REUSS wird das neue Genus *Vibracella* begründet für Formen „in which the zoecia have moderately large opesial openings, and in which there are vicarious eared vibracular cells.“ K. Futterer.

J. Namias: Contributo ai Briozoi pliocenici delle Provincie di Modena e Piacenza. (Bolletino d. Società geologica Italiana. Vol. IX. 471. 1890.)

Von den 67 angeführten Bryozoenarten gehören 39 der Littoralzone, 24 dem tiefen Meere an, 2 kommen in allen Schichten vor; es sind 35 Arten gemeinsam mit dem Miocän Österreich-Ungarns, 28 mit dem Crag Englands, 24 mit dem Pliocän von Castrocaco; 31 Arten kommen noch lebend vor. Neu beschrieben werden folgende Arten: *Salicornaria mutinensis*, *Membranipora regularis*, *Cellepora birostrata*, *Hornera* sp. K. Futterer.

## Echinodermata.

J. W. Gregory: Further Additions to Australian Fossil Echinoidea. (Geol. Mag. Dec. III. Vol. IX. No. 340. Oct. 1892. 433—437 nebst Taf. XII.)

Verf. beschreibt einige neue tertiäre Echiniden-Arten aus Australien, nämlich *Laganum decagonale* LESSON var. *rictum* nov. var., *Cassidulus florescens* n. sp., *Schizaster* sp. und *Macropneustes decipiens* TATE sp. und bespricht ihre verwandtschaftlichen Beziehungen. Die zuletzt genannte Form ist vom Verf. in einer früheren Abhandlung (s. dies. Jahrb. 1892. I. -591-) als *Pericosmus compressus* DUNC. sp. aufgeführt, wurde von TATE als neue Art *decipiens* zu *Eupatagus* gestellt und nunmehr vom Verf. zu *Macropneustes* gezogen. *Cassidulus florescens* findet sich zusammen mit *Sarsella Forbesi*, *Monostychia australis* und *Cassidulus (Australanthus) longianus*, ist also obereocän. Bei Besprechung dieser Art erörtert Verf. auch die von BITTNER aufgestellte Gattung *Australanthus* und kommt zu

dem Schluss, dass, wenn man die Gattung *Hardouinia* als Subgenus anerkenne, man dies auch bei *Australanthus* thun müsse. Indessen sei letztere eine Untergattung von *Cassidulus*, nicht, wie BITTNER annimmt, *Hardouinia* näher verwandt.

Th. Ebert.

**G. Cotteau:** Echinides nouveaux ou peu connus. 11. article. (Mém. d. l. soc. zool. de France. V. S. 163—174. t. 21—22.) [cfr. Jahrb. 1893. I. -561-.]

*Cyphosoma engolismense* ARNAUD, schon 1883 beschrieben, hat aus dem Untersönen von Angoulême (Charente) ein Exemplar mit theilweise erhaltenem Apicalapparat geliefert, des ersten bei einem typischen *Cyphosoma* beobachteten. — *Hemipneustes Arnaudi* n. sp. ist ausgezeichnet durch tiefen, vorderen Ausschnitt vorn, Abstutzung hinten; hochaufgetriebene Vorderseite, die nach hinten steil abfällt; Unterseite eben, mit scharfen Rändern; die Vorderfurche mit gerundetem, sehr hervorspringendem und etwas knotigem Kiel. Obersönen von Sergeac (Dordogne). — *Hemipneustes Cotteaui* LAMBERT wird nunmehr ein Echinid aus dem Obersönen von Lus Tugues, Le Bugue (Dordogne) genannt, welches früher mit *Cardiaster tenuiporus* von St. Paterne (Sarthe) vereinigt war. 1891 erkannte Verf. die Zugehörigkeit zu *Hemipneustes*, liess die Exemplare der Dordogne aber bei derselben Art, wie die der Sarthe. Nunmehr trennt er sie auf Grund erneuter Prüfung davon ab und giebt ihnen den obigen, 1887 von LAMBERT aufgestellten Namen. — *Cidaris Rejaudryi* n. sp. ist auf Stacheln hin aufgestellt, welche zur Gruppe der *C. gibberula* (zu welcher in einer Fussnote die angeblich neue Art als Varietät gezogen wird), *Dixoni*, *Sorigneti* gehören, von denen sie sich aber durch stacheligere Höcker auszeichnet. *C. clavigera* ist ähnlich, hat aber nie die Zuspitzung am Gipfel, wie die senone neue Art von Atlas Bocage (Charente inférieure). — *Cidaris Feliciae* n. sp. aus dem Obereocän von Biarritz ist verlängert, comprimirt, mit glatten, scharfen, sublamellösen, regelmässigen, mehr oder weniger von einander entfernten, in der Nähe der Hälschen sich verdünnenden und schliesslich verschwindenden Rippen besetzt. Auf der anderen Seite bekommen einige von ihnen Körnchen. Diese Ungleichheit der beiden Seiten ist Artcharakter. — Zu *Cidaris tribuloides* LAM. 1816, einer lebenden Art, werden kleine, cylindrische, oben zugespitzte, auf der Oberfläche mit dicken, dichtgedrängten, in Reihen stehenden Körnchen bedeckte Stacheln gestellt. Derartige Stacheln umstehen das Peristom der genannten Art; die fossilen zeigen zwar kleine Unterschiede, z. B. glatten — anstatt feingekerbten — Ring, gegen die lebenden, was aber wohl der Fossilisation zuzurechnen ist. *C. tribuloides* lebt jetzt hauptsächlich im Caraibischen Meer und bei den Capverden. — *Hemiaster prunella* DES. zeigte in einem Exemplar von Baïgne (Charente), dass der obere Theil der paarigen Ambulacren und auch des hinteren Interambulacrum subcirculäre, gebogene, sehr deutliche Doppelfurchen tragen, welche dem Umriss gewisser Platten zu folgen scheinen. Diese Unregelmässigkeit entspricht der Atrophie der Peripetal-

fasciole; denn wo die Doppelfurchen nicht vorhanden sind, ist die Fasciole deutlich erkennbar, sonst nicht. [Sollte die ganze Erscheinung nicht Folge der Oberflächenverwitterung sein, wie sie häufig an Echiniden der verschiedensten Gattungen beobachtbar ist? Ref.] — *Strictechinus* n. gen. hat, wie *Psammechinus*, ungekerbte und undurchbohrte Stachelwarzen, aber nicht wie jener Porenpaare in dreifacher Reihe geordnet, sondern solche, die nur eine etwas gebogene Reihe bilden. Zu *Arbacina* POMEL kann die Gattung nicht gehören, da die Porenzonen nicht in Furchen liegen, die Interambulacalkörnchen völlig anders vertheilt sind und die für *Arbacina* charakteristischen Einschnitte fehlen. Einzige Art: *Strictechinus Pouechi* n. sp., obercretaceisch (Zone des *Echinanthus gracilis*) von einigen Localitäten bei Montbirand (Haute-Garonne) und Montardie à Camarade (Ariège). — *Echinolampas ovalis* DES MOULINS hat in einem Exemplar von Vertheuil (Gironde) eine sehr bemerkenswerthe Anomalie gezeigt, nämlich ein doppeltes vorderes Ambulacrum, sodass auf der Oberfläche 6 wohlentwickelte Petala liegen, bei sonst vollkommen normaler Gestalt und Grösse. — *Collopleurus Isabellae* n. sp. von Gulp (Provinz Barcellona) unterscheidet sich von *C. coronalis*, mit welchem er zusammen vorkommt, durch dünnere, oben weniger deprimirte, am Apex höhere Gestalt; die Ambulacralporen sind ungleicher; die Ambulacren weniger hervorspringend und am Apex mit schwächer entwickelten Höckern besetzt; die Interambulacralhöcker bilden am Umfang und auf der Unterseite 6 (anstatt 4) Reihen. — Die im vorhergehenden Artikel (dies. Jahrb. 1893. I. 561) als *Salenia Vilanovae* beschriebene Art ist ident mit *S. Grasi*. Der Name ist also einzuziehen.

Dames.

## Coelenterata.

Will. H. Sherzer: A revision and monograph of the genus *Chonophyllum*. (Bull. geological society of America. Vol. 3. 1892. 253—281. Mit 8 Tafeln.)

Verf. will das Genus *Chonophyllum* genau begrenzen und die zu demselben gehörigen Arten beschreiben. Er hebt mit Recht hervor, dass diese Arbeit auch für viele andere palaeozoische Corallengattungen nöthig sei. Nur wäre zu wünschen, dass der Erfolg dieser künftigen Arbeit ein besserer sein möge als der der vorliegenden. Denn es geht aus den Darlegungen des Verf.'s mit voller Sicherheit hervor, dass ein Genus *Chonophyllum* überhaupt nicht besteht. Das Originalexemplar von *Cyathophyllum perfoliatum* GF. (Petr. Germ. t. 18. fig. 5), auf welches MILNE EDWARDS das Genus *Chonophyllum* begründet hat, gehört nach den übereinstimmenden, durch den Verf. eingeholten Gutachten von LINDSTRÖM und SCHLÜTER zu *Ptychophyllum patellatum* SCHL. sp. [Auch Ref. kann sich auf Grund eigener Untersuchung der vorstehenden Meinung nur anschliessen.] Hierdurch wäre — im Sinne der gewöhnlich geltenden Anschauung — die Gattung hinfällig. Verf. meint jedoch, dieselbe in jedem Falle auf

die eigenthümliche Structur von *Chonophyllum magnificum* BILL. (Upper Helderberg, oberes Unterdevon) begründen zu können. Der Vergleich der gut ausgeführten Abbildung mit einem von ROMINGER eingesandten Original-exemplar zeigte jedoch dem Ref., dass die Auffassung des Verf.'s bezüglich der angeblich ganz eigenartigen Structur irrhümlich ist. Derselbe hält, irregeleitet durch den Verkieselungsprocess, die breiten, von Blasen erfüllten Interseptalräume für Septa und die schmalen Septa für Interseptalräume. Deutet man die Coralle im Sinne der richtigen, schon von BILLINGS vertretenen Auffassung, so kann die Zugehörigkeit zu der Gruppe des *Cyathophyllum helianthoides* keinem Zweifel unterliegen. Zu dem gleichen Formenkreise gehört auch *Chonophyllum pseudohelianthoides* SHERZER von Konieprus, das mit *Ptychophyllum expansum* M. EDW. et H. von Erbray zusammenfällt. Die Art würde also als *Cyathophyllum expansum* M. EDW. et H. sp. zu bezeichnen sein (BARROIS, Erbray, t. 1. fig. 3). *Chonophyllum Greenei* SHERZER (fig. 7) scheint ein *Ptychophyllum* zu sein. Über die Zugehörigkeit der weiteren angeführten, aber nicht abgebildeten amerikanischen Arten müssen weitere Untersuchungen unterscheiden. **Frösch.**

## Spongiae.

G. J. Hinde: On *Palaeosaccus Dawsoni* HINDE, a new genus and species of hexactinellid Sponge from the Quebec Group (Ordovician) at Little Métis, Quebec, Canada. (Geolog. Magaz. Dek. 3. Bd. 10. No. 344. 1893. 56—58. Taf. 4.)

Schon früher haben wir über interessante Spongienfunde aus den schwarzen Schiefen von Little Métis am unteren St. Lorenz-Strom berichtet (dies. Jahrb. 1892. I. -458-). Die neue Gattung *Palaeosaccus* zeichnet sich durch ihr grossmaschiges Skelet und durch die Zusammensetzung der Skeletzüge aus. Die rhombischen Maschen haben durchschnittlich 17 mm Weite. Die Skeletzüge bestehen vorwiegend aus sehr schlanken Rhabden; ausserdem sind grössere und kleinere Stauractine in die Züge verwebt. Eine aus kleinen, wirr gelagerten Rhabden und Stauractinen gebildete Schwefelkieshaut überzieht die grossen Maschenräume. [Ich stelle die Gattung zur Familie der Plectospongidae RFF. Vergl. Palaeontographica Bd. 40. 1893. 189, 254. Ref.]

Die von DAWSON als *Hyalostelia metissica* beschriebenen Stabnadeln (dies. Jahrb. 1892. I. -459-. No. 9) ist Verf. geneigt, für Schopfnadeln von *Palaeosaccus* zu halten. **Rauff.**

## Protozoa.

A. Hosijs: Beiträge zur Kenntniss der Foraminiferen-Fauna des Miocäns. Th. I. (Verhd. nat. Ver. d. preuss. Rheinl., Westf. etc. 1892. 148—197. Taf. I u. II.) — Th. II. (Ibidem. 1893. 93—141. Taf. II.)

Verf. giebt in obigen Beiträgen eine eingehende Revision der Foraminiferenfauna des norddeutschen Miocän und namentlich des Miocän von Dingden, dessen Foraminiferen schon früher von REUSS (Sitzber. d. W. Ak. d. W. 1860) untersucht worden sind. — Die Localität Dingden, und zwar die Kuning-Mühle, von welcher REUSS schon 25 Arten kannte, ist weitaus der reichste und am besten zugängliche Fundpunkt, die anderen Stellen bei Barlo, Meddho, Eibergen etc. sind weniger reich. — Die verschiedenen Arten werden sehr eingehend besprochen, z. Th. abgebildet. Verf. selbst beobachtete bisher bei Dingden die nachstehenden Arten:

## Nodosariidae.

- Lagena marginata* WALK. ss.  
*L. striata* D'ORB. ss.  
*Glandulina laevigata* D'ORB. h.  
*Gl. ovula* D'ORB. s.  
*Gl. neglecta* NEUG. s.  
*Nodosaria longiscata* D'ORB. s.  
*N. cf. semirugosa* D'ORB. s.  
*N. hispida* D'ORB. ss.  
*N. aculeata* D'ORB. s.  
*N. bacillum* DEFR.  
*N. (Dentalina) inornata* D'ORB. s.  
*D. consobrina* D'ORB.  
*D. antennula* D'ORB.  
*D. guttifera* D'ORB. s.  
*D. arcuata* Rss.  
*D. acuticosta* D'ORB. s.  
*D. bifurcata* D'ORB. s.  
*Fronicularia Hosiusi* Rss. s.  
*Vaginulina badensis* D'ORB. s.  
*Marginulina cf. dubia* NEUG. s.  
*Cristellaria Akneriana* Rss. s.  
*Cr. Dingdensis* n. sp.  
*Cr. costata* n. sp. s.  
*Cr. raricosta* n. sp. s.  
*Cr. hirsuta* D'ORB.  
*Cr. minuta* n. sp. s.  
*Cr. paupercula* Rss. s.  
*Cr. cassis* D'ORB. s.  
*Cr. cultrata* D'ORB. h.  
*Polymorphina gibba* D'ORB. h.  
*P. robusta* Rss. s.  
*P. lanceolata* Rss. s.  
*P. regularis* Rss. s.  
*Uvigerina aculeata* n. sp.

## Textilariidae.

- Textilaria carinata* D'ORB. hh.  
*T. deperdita* D'ORB. s.  
*Gaudryina chilostoma* Rss.  
*Bigenerina agglutinans* D'ORB. s.  
*Clavulina communis* D'ORB. hh.  
*Bulimina scabriuscula* Rss. h.  
*B. aculeata* CZIC. s.  
*Virgulina pertusa* Rss. h.

## Globigerinidae.

- Globigerina bulloides* D'ORB. s.  
*Pullenia sphaeroides* D'ORB. sp. s.  
 (= *Non. bulloides* D'ORB.)  
*Sphaeroidina bulloides* D'ORB. sp.

Rotalidae<sup>1</sup>.

- Rotalia Soldanii* D'ORB. s.  
*Rot.* [? d. Ref.] cf. *tenuimargo* Rss. h.  
*Pulvinulina Haueri* D'ORB. sp.  
*P. Partschiana* D'ORB. sp.  
*P. scaphoidea* Rss. sp. h.  
*Anomalina austriaca* D'ORB. h.  
*Truncatulina cf. Kahlenbergensis*  
 D'ORB. sp. s.  
*Tr. orbicularis* D'ORB. sp. hh.  
*Tr. cf. Schreibersii* D'ORB. sp. s.  
*Tr. Ungeriana* D'ORB. sp.  
*Tr. varians* Rss. h.

## Polystomellidae.

- Polystomella inflata* Rss. hh.  
*Nonionina Bueana* D'ORB. h.  
*Non. falx* CZIC.

## Miliolidae.

- Quinqueloculina tenuis* CZIC. s.

<sup>1</sup> In der Arbeit sind die oben genannten Truncatulinen und Pulvinulinen als *Rotalina* angeführt. D. Ref.

[Diese ganz stattliche Fauna von Dingden zeichnet sich durch ein Überwiegen der Nodosariidae der Artenzahl nach aus, daneben sind es die Rotaliden, und zwar namentlich solche Formen, wie sie vorwiegend an Tangen und Wasserpflanzen leben (Truncatulinen, Pulvinulinen), die herrschen. Die sehr häufigen Arten, so weit sie noch lebend vorkommen, wie *Textilaria (Plecanium) carinatum* D'ORB. und *Polystomella inflata* Rss. (wohl gleich der recenten *P. striatopunctata* FICH. und MOLL.) finden sich am reichlichsten etwa in 100 Faden Tiefe, gehen aber auch tiefer, und die sehr häufige *Clavulina communis* findet sich meist noch tiefer (345—2300 Faden). Die Schichten, welche obige Foraminiferenfauna enthalten, entstammen wohl einem mässig tiefen Meere, wofür auch das Zurücktreten der in flachem Meere lebenden, grossen Milioliden und ebenso die Seltenheit pelagischer Formen (*Globigerina*, *Sphaeroidina*, *Pullenia*) spricht. — Wahre Tiefseeformen, sowie nordische Elemente, z. B. Astrorhiziden, wurden bisher nicht gefunden. — Die tropischen oder mindestens südlichen Typen des mediterranen Miocänmeeres in der littoralen Facies, wie Heterosteginen, Alveolinen, Amphisteginen fehlen ebenfalls gänzlich. D. Ref.]

A. Andreae.

1. Perner: Kritický seznam foraminifer z. březenských vrstev. (Vestník Kral. České Společnosti Náuk. 1892.)

2. —, Foraminifery Českého Cenomanu. (Česka Akad. Cis. Františka Josefa. 1892. Mit 10 Tafeln.)

1. Verf. giebt ein vorläufiges Verzeichniss der von ihm selbst aus den Priesener Schichten aufgesammelten Foraminiferen. Von den 90 Arten werden 55 zum ersten Male aus diesen Schichten aufgeführt, die übrigen 35 kommen auch in den älteren Teplitzer Schichten vor; unter ihnen sind 8 Arten, wie *Trochammina irregularis* PARKER & JONES, *Cristellaria rotulata* LAM., *Bulimina variabilis* D'ORB., *Frondicularia angusta* NILSS. sp., *Flabellina elliptica* NILSS., *F. ornata* REUSS, *Marginulina compressa* D'ORB., *Globigerina cretacea* D'ORB., *Planorbulina (Discorbina) ammonoides* REUSS, die in der ganzen Kreideformation vertreten sind. Was das Auftreten der Thiergruppe betrifft, so macht sie in den Priesener Schichten höchstens 20%, in den Teplitzer Schichten bis 90% des Gesteins aus, ein Umstand, der, wenn grössere Petrefacten fehlen, die Möglichkeit giebt, im Dünnschliff zu erkennen, welche Schicht vorliegt. Als neu aufgeführt wird *Nodosaria Mayeri* PERNER.

2. Die beiden cenomanen Fundorte: Kamajk bei Časlau und Gangberg bei Kuttenberg haben dem Verf. 65 Arten, darunter 45 neue geliefert. Durch vielfache Dünnschliffe und, soweit es möglich war, auch Querschliffe konnte die feinere, vielfach noch unbekannte Structur mehrerer Gattungen, wie bei *Polyphragma*, *Frondicularia* u. s. w. festgestellt werden. Aushöhungen am Schalenrande werden als durch Parasiten (Flagellaten?) verursacht angesehen. Fast alle aufgezählten Gattungen werden um neue Formen bereichert, insbesondere die Gattungen *Bulimina*, *Nodosaria*,

*Fronicularia*, *Marginulina*, *Cristellaria* und *Discorbina*. Sie einzeln aufzuführen, erscheint im Hinblick darauf, dass der Specialforscher diese Arbeit doch nicht entbehren kann, als nicht nothwendig.

Joh. Böhm.

F. Chapman: Some new forms of hyaline foraminifera from the Gault. (Geol. Magaz. 1892. 52—54. Taf: II.)

Verf. fand in dem Gault von Folkestone einige hyaline Vertreter der sonst sandschaligen Gattung *Webbina* d'ORBIGNY. Dieselben werden unter dem neuen Gattungsnamen *Vitriwebbina* n. g. beschrieben und besitzen eine sehr fein perforirte, opake oder durchscheinende Schale, im Übrigen gleichen sie *Webbina* und sind ebenfalls festgewachsen. SOLLAS hatte ähnliche fein perforirte Webbinen schon im Cambridge Greensand gefunden. *Vitriwebbina Sollasi* n. sp. findet sich im Gault von Copt Point bei Folkestone und bei Battlebridge, Surrey; *V. laevis* SOLLAS sp. im Cambridge Greensand und im Gault von Folkestone.

Ferner wird eine eigenthümliche festgewachsene Varietät der fistulösen *Polymorphina Orbignyi* ZBORZEW. sp. als var. *cervicornis* aus dem Gault von Folkestone beschrieben und abgebildet. [Diese ganz unregelmässig verzweigte Form, die noch einen deutlich gekammerten Anfangstheil besitzt, nähert sich schon der Gattung *Rhizammina*, namentlich der recenten *R. Grimaldi* SCHLUMB. Ref.]

A. Andreae.

G. J. Hinde: Note on a Radiolarian Rock from Fanny Bay, Port Darwin, Australia. (Quart. Journ. Geol. Soc. London 1893. Bd. 49. 221—226. Taf. 5.)

Die steilen Klippen, die den Uferrand der Fanny Bai in der Colonie Süd-Australien bilden, bestehen zu unterst aus Glimmerschiefer und Quarziten. Darüber liegt discordant ein schmales Band ockerigen Thones, dann folgt ein kreideähnlich-erdiges, aber kieseliges Gestein mit 10 bis 30 Fuss Mächtigkeit, und endlich ein wenige Fuss mächtiges Eisensteinconglomerat, das die Felsen nach oben abschliesst.

Das mürbe, weisse, durch Verwitterung aber auch oft lebhaft gefärbte Kieselgestein, das von den Eingeborenen, wahrscheinlich purgirender Wirkungen wegen, auch gegessen wird, besteht aus einer Grundmasse von amorpher Kieselsäure, worin zahlreiche Mineraltheilchen liegen, die zum grössten Theile aus Quarz, zum Theil auch aus Rutil zu bestehen scheinen. Ausser diesen Mikrolithen enthält es in grosser Menge Radiolarien, so dass man es als einen halbverhärteten Radiolarienschlamm bezeichnen kann. Sein geologisches Alter ist zweifelhaft, vielleicht mitteltertiär.

Verf. hat daraus folgende Radiolarien beschrieben und abgebildet: *Cenellipsis* sp., *Astrophacus* sp. a, *Astrophacus* sp. b, *Lithocyelia exilis* n. sp., *Amphibrachium crassum* n. sp., *A. truncatum* n. sp., *A. fragile* n. sp., *Amphibrachium* sp., *Spongodiscus expansus* n. sp., *Spongodiscus* sp.,

*Spongolena symmetrica* n. sp., *Dictyomitra australis* n. sp., *D. triangularis* n. sp., *Lithocampe fusiformis* n. sp., *Stichocapsa pinguis* n. sp.,  
*St. chrysalis* n. sp. Rauff.

## Pflanzen.

**Lester F. Ward:** The Geographical Distribution of fossil plants. (POWELL: Eighth Annual Report of the Director of the U. S. Geological Survey, 1886—87. Washington 1889. 4°. 297 p. w. 1 pl.)

Dieses Werk des unermüdlichen amerikanischen Palaeontologen ist eine Fortsetzung seiner schon früher (Fifth Annual Report) erschienenen Sketch of Paleobotany, in welcher er die Entwicklung des pflanzlichen Lebens im Laufe der geologischen Geschichte der Erde darstellte. Im vorliegenden Bande giebt er nun einen Überblick über die vorweltlichen Floren der Erdoberfläche, indem er die Zahl, Örtlichkeit und das geologische Alter aller bisher aus allen Welttheilen bekannt gewordenen pflanzenführenden Schichten zusammenstellt. WARD begründet alle seine Angaben bibliographisch, und so gewinnt das Buch durch seinen Inhalt und die praktische Vertheilung desselben einen hohen Werth für alle, die sich für fossile Pflanzen interessiren oder mit denselben beschäftigen. Das Zusammensuchen der synchronen Localitäten ist für den Phytopalaeontologen eine sehr wichtige, aber immer auch sehr mühevoll und sehr zeitraubende Arbeit. Wir finden in dem Buche auch eine Karte der Vereinigten nordamerikanischen Staaten, auf welcher sämtliche Fundorte fossiler Pflanzen dieses Welttheils ihrem geologischen Alter entsprechend mit verschiedenen Farben — zusammen 22 — bezeichnet, eingetragen sind. Es sind dies 442 Localitäten, nicht mitgerechnet jene, die in die unmittelbare Nähe einer der bekannteren fallen und so auf der Karte mit keiner Nummer versehen wurden. Von der Küste des Atlantischen Oceans ausgehend finden wir bis zum 104. Grade westlicher Länge in Dakota die spärliche Pflanzenreste liefernden Gesteine des Cambrien (Potsdamer Stufe), an die sich in bedeutenderer Anzahl um das grosse Seengebiet herum die silurischen Fundorte gruppiren. Dicht östlich und südlich von diesem Gebiete treffen wir die meisten devonischen Fundorte an und nur weit westwärts begegnen wir wieder im Territorium von Colorado einer devonischen Fundstelle. Die ganze atlantische Seite bis zum 101. Grade westlicher Länge ist reich an subcarboniferen und carboniferen Örtlichkeiten, die an Zahl alle der übrigen Stufen übertreffen. Das grösste Gebiet triassischer Pflanzenfunde liegt nordöstlich nahe zur atlantischen Küste und zieht sich bis ins Territorium von New Jersey hinein; südlich von diesem Gebiete begegnen wir, aber von räumlicher Beschränktheit, dem Rhät.

Damit verlassen wir nun das östliche Gebiet, um uns der dem Pacificischen Ocean näher liegenden Hälfte der Freistaaten zuzuwenden. In den Territorien von Utah, Neumexico und Arizona haben die jurassischen Schichten Pflanzen geliefert und nur eine einzige Localität — aber auch

diese ist fraglich — gehört dem Oolith an. Vom mexicanischen Golf zwischen dem Rio Grande und dem Mississippi ziehen sich bis zum Missouri mächtige Kreideablagerungen hin, die in ihren speciellen Gruppen (Potomac, Laramie, Dakotah) eine reiche und hochinteressante Flora lieferten. Je mehr wir uns von diesem Gebiete dem Westen zuwenden, um so häufiger treten uns die Ablagerungen des Tertiärs entgegen, welches wir auch im Osten, aber immer nur in vereinzelten Punkten und immer in der Nähe der Küste finden, sich aber bis auf die äussersten Aleuten erstreckt. Die pliocänen und quarternären Floren Nordamerikas finden wir vorzüglich am nordwestlichen Küstenrande, der sich bis Mexico erstreckt. Man könnte sagen, das Material zu einer Geschichte der Pflanzenwelt hat Nordamerika allein geliefert.

M. Staub.

**Ladislaus Szajnocha:** Über einige carbone Pflanzenreste aus der argentinischen Republik. (Sitzungsber. d. kaiserl. Akademie d. Wissenssch. in Wien. Math.-naturw. Classe. Bd. C. Abth. I. April 1891. Mit 2 Tafeln.)

Verf. beschreibt eine Anzahl carbonischer Pflanzenreste von Retamito in der argentinischen Provinz San Juan, die desswegen von besonderem Interesse sind, weil bis dahin das Vorkommen von Ablagerungen aus der Steinkohlenperiode in der argentinischen Republik noch nicht mit genügender Sicherheit nachgewiesen wurde. Es liessen sich folgende Arten bestimmen: *Archaeocalamites radiatus* BRONGN. (die häufigste Art); *Lepidodendron* aus der Gruppe *L. nothum* UNGER (1 Stück); *L. Pedroanum* CARR. (3 Stück); *Rhacopteris* cf. *Machaneki* STUR (3 Stück); *Cordaites* cf. *borassifolius* BRONGN. (2 Stück); ? *Rhabdocarpus* sp. Das Gestein, welches diese Pflanzenreste enthält, ist ein schwarzer, harter, klingender, stark abfärbender, anthracitischer Schiefer, der nach Verf. manchen Culmschiefer-varietäten vollständig entspricht, wie auch die Mehrzahl der obigen Pflanzenreste auf die Culmstufe hindeutet.

Sterzel.

**H. Potonié:** Über die den Wasserspalten physiologisch entsprechenden Organe bei fossilen und recenten Farnarten. (Sitzungsber. d. Gesellsch. naturforsch. Freunde zu Berlin vom 19. Juli 1892 (No. 7). 117—124. Mit 6 Textfiguren.)

Bei einer Anzahl fossiler Farnreste zeigt sich auf der Oberseite der Blättchen die Endigung jedes Nervchens als ein wie mit einer feinen Nadel gestochenes Loch, das zuweilen in der Richtung der Nervchen etwas gestreckt und manchmal mit einem schneeweissen Mineral (Kaolin?) ausgefüllt ist. Als Beispiele bildet Verf. Wedelreste einer *Pecopteris* vom Typus *P. densifolia* (GÖPPERT) SCHIMPER von Ilfeld, sowie solche der *P. hemitelioides* BRONGN. aus dem Rothliegenden bei Ilmenau in Thüringen ab und erinnert ausserdem an dieselbe Erscheinung bei *P. densifolia* aus dem Rothliegenden Thüringens, bei *P. Mehnerti* v. GUTB. (= *P. hemitelioides*) aus dem Rothliegenden des Plauenschen Grundes, bei *P. Boutonnei* ZEILLER

von Commeny und bei *P. hemitelioides* BRONGN. (hist. t. 108. f. 1 u. 2), wo aber (wenigstens nach Fig. 2 C) die Grübchen mehr in der Mitte der Nervchen stehen.

Diese eigenthümlichen Gebilde sind für Sori gehalten worden, was sie nicht sein können. Sie entsprechen vielmehr nach Verf. den Grübchen, die bei einer grossen Anzahl recenter Farnarten die Leitbündelendigungen markiren (abgebildet *Polypodium vulgare* L.). Ihre physiologische Bestimmung ist die der Wasserspalten (Wasserporen), wenn auch die Epidermis der Grübchen weder Interstitien, noch Spaltöffnungen zeigt (Textfigur 6). Der Wasseraustritt erfolgt durch Filtration, und es finden sich bei gewissen Farnarten in den Grübchen aus dem Wasser ausgeschiedene Kalkschüppchen (vergl. DE BARY: Vergleichende Anatomie. p. 113; S. ROSANOW: Bot. Zeitung. 1869. p. 883). Auch Prof. E. STAHL in Jena beobachtete Wasserausscheidung in Tropfenform aus den Grübchen an Farnwedeln in den Tropen. Prof. F. E. SCHULZE schlug bei Discussion des POTONIÉ'schen Vortrags für die in Rede stehenden Organe die Bezeichnung „Wassergruben“ vor [vergl. die Abbildungen von *Pecopteris hemitelioides* in meiner Flora des Rothliegenden im Plauenschen Grunde. 1893. tab. II. fig. 4a u. 4b. Hierzu p. 22. Ref.].

Sterzel.

H. Potonié: Über *Lepidodendron*-Blattpolster vor-täuschende Oberflächenstructuren palaeozoischer Pflanzenreste. (Zeitschr. d. deutsch. geol. Gesellsch. XLIV. Bd. 1892. 102. Protokoll d. März-Sitzung; Naturw. Wochenschr. VII. Bd. 1892. No. 47. 477 u. 478. Mit 2 Textfig.)

*Lepidodendron*-Blattpolstern ähnlich können sein: A. Rinden- resp. Epidermis-Oberflächen von Farnen (*Sphenopteris Bäumlerei* ANDRÄ) und Coniferen (*Walchia*). B. Rinden-Mittelflächen parallel der Rinden-Aussenfläche: *Aspidiaria*, *Bergeria*, *Knorria*. C. Holzoberflächen resp. Rinden-Innenflächen. Sie sind leicht an ihrer Holzstreifung zu erkennen. Die primären Markstrahlenendigungen treten oft als vorspringende Wülste von der Form langgestreckter *Lepidodendron*-Blattpolster (*Aspidiaria*-ähnlich) auf. Im Centrum eines jeden Wulstes kann sich eine gestreckt-elliptische Einsenkung bemerkbar machen, welche ebensowohl der Durchgangsstelle der Blattspur (*Cycas revoluta*), wie einem Gummi- oder Harzcanal (Fichte) entsprechen kann. Verf. schlägt für diese Reste, deren spezifische Zusammengehörigkeit vielfach nicht eruirbar ist, den Namen *Aspidiopsis* vor. D. Markkörper-Oberflächen resp. Innenholz-Oberflächen: *Tylodendron speciosum* WEISS bezw. *Schizodendron elongatum* (BRONGN.) POR.

Sterzel.

H. Potonié: Die Zugehörigkeit der provisorischen Gattung *Knorria*. (Naturw. Wochenschr. VII. Bd. No. 7. 14. Febr. 1892. 61—63. Mit 3 Textfig.)

Verf. charakterisirt zunächst die *Knorria*-Petrefacten, die subepidermale Erhaltungszustände von lepidodendroiden Gewächsen sind, überhaupt, referirt dann über den Stand der ihre Zugehörigkeit betreffenden Frage nach Graf SOLMS-LAUBACH (Einleitung in die Palaeophytologie) und beschreibt zwei Knorrien aus der Sammlung der königl. preuss. geol. Landesanstalt, von denen insbesondere das zweite Exemplar für die Beantwortung obiger Frage von Wichtigkeit ist.

Das zuerst beschriebene Stück ist eine von L. CREMER auf der Bäreninsel gesammelte *Knorria*, die in unteren Theile die Wülste der *K. imbricata* STERNB. mit Hinneigung zur *K. Selloni* STERNB., im oberen Theile dagegen die der *K. acicularis* GÖPP. zeigt. Aus der HEER'schen Schilderung der Knorrien der Bäreninsel (die Abbildungen scheinen falsch zu sein) war bekannt, dass der Spitze jeder Knorrienwarze ein Blattnärbchen auf der Aussenrinde entspricht und dass diese Närbchen in regelmässigen schiefen Reihen stehen. Auch erkannte bereits Graf SOLMS-LAUBACH die Ähnlichkeit dieser Närbchen mit denen von *Bothrodendron*. POTONIÉ publicirt nun die Abbildung eines Exemplars der *Knorria acicularis* GÖPP. aus dem westfälischen Carbon (Zeche Heinrich Gustav bei Werne) mit der Aussen-sculptur von *Bothrodendron minutifolium* (BOULAY) ZEILLER (= *Sigillaria minutifolia* BOULAY sp.), und es ist daran deutlich zu sehen, dass die Blattnarben durchaus den Spitzen der *Knorria*-Wülste entsprechen.

Ref. fügt hinzu, dass auch WEISS knorrienartige Wülste bei *Sigillaria* (*Bothrodendron*) *minutifolia* beobachtete, ebenso *Knorria* cf. *Selloni* et *acicularis* bei *Sigillaria camptotaenia* WOOD. Näheres darüber wird aus dem nächststens erscheinenden, vom Ref. vollendeten WEISS'schen Werke über Subsigillarien zu ersehen sein.

Sterzel.

G. Tanfiljew: Über subfossile Strünke auf dem Boden von Seen. (Bot. Centralbl. Bd. XLVIII. 71—72.)

Verf. hat das Vorkommen von Baumstrünken in Torf, oft mehrere Lagen übereinander, und zwar am Ufer von Seen und auf dem Seeboden im Gouvernement Petersburg, Wladimir und Rjäsan oft beobachtet, bringt aber dasselbe nicht mit dem Wechsel der Klimate in Verbindung. In Russland ist es keine seltene Erscheinung, dass sich in muldenförmigen Vertiefungen durch Ansammlung von Regen-, Sinter- und Quellwasser Vermoorungen und sogar kleine seenförmige Becken bilden. Eine solche Wasseransammlung muss jede Baumvegetation zu Grunde richten. Mit der Zeit hebt sich auch das Niveau des Wassers und setzt an den Bäumen sein Zerstörungswerk fort. Die entstehende Moorvegetation aber giebt Anlass zur Entstehung neuer Bäume, die durch neu hinzutretendes Wasser ebenfalls getödtet werden. T. hält für das Vorhandensein und die Bildung von Mooren insulares Klima durchaus nicht für nothwendig, da *Sphagneta* auch in Steppengegenden vorkommen. Wie erklärt aber Verf. das Auftreten von solchen Wasseransammlungen an bisher trocken gebliebenen

Waldgebieten? Ein Menschenalter wird wohl nicht genügen, um die Bildung aufeinander folgender Lagen von Baumstrünken beobachten zu können.

M. Staub.

**C. v. Ettingshausen:** Die fossile Flora von Schöneegg bei Wies in Steiermark. I. Theil. Enthaltend die Kryptogamen, Gymnospermen, Monokotyledonen und Apetalen. (Denkschriften d. kaiserl. Akad. d. Wiss. Wien. Bd. LVII. 61—112. Mit 4 Tafeln.)

In dieser Arbeit des fruchtreichen Autors liegen uns die Resultate zwanzigjährigen Sammelns an einer reichen Fundstätte vor, dessen Material ausserdem durch die Vorzüglichkeit der Erhaltung das Studium vorzüglich beförderte. Die Lagerungsverhältnisse hat V. RADIMSKY in seiner Arbeit: „Das Wieser Bergrevier“ geschildert und v. ETTINGSHAUSEN begnügt sich daher damit, die Fundstätten der von ihm beschriebenen Pflanzen einfach aufzuzählen. Die meisten und am besten erhaltenen Pflanzenreste gab ihm ein feinkörniger blassgelber Schieferthon des Johanni-Stollen bei Schöneegg, dessen pflanzenführendes Gestein aber heute schon vollständig ausgebeutet sein soll.

Bei der Reichhaltigkeit dieser Flora ist die Aufzählung der in diesem ersten Theile beschriebenen Pflanzen gewiss wünschenswerth.

**Cryptogamae.** Fungi: *Phyllerium priscum* sp. n., *Ph. Friesii* A. BR., *Sphaeria interpungens* HEER, *Sph. Trogii* HEER, *Sph. Kunkleri* HEER, *Sph. Palaeo-Typhae* n. sp., *Sph. Palaeo-Juglandis* sp. n., *Sph. Palaeo-Santali* sp. n., *Sph. antheraeformis* HEER, *Sph. schoeneggensis* sp. n., *Xylomites Sandali* sp. n., *X. lignitum* ETTGSH. — Algae: *Confervites bilineicus* UNG., *Sphaerococcites deperditus* sp. n. — Characeae: *Chara Meriani* A. BR. — Musci: *Hypnum Schimperii* UNG. sp. — Equisetaceae: *Equisetum Parlatorii* HEER sp., *E. limoselloides* HEER, *E. lacustre* SAP. — Filices: *Pteris Radimskyi* sp. n., *Pt. radobojana* UNG. (ein sehr defectes Exemplar!), *Blechnum Braunii* ETTGSH., *B. Goepperti* ETTGSH., *Phegopteris styriaca* UNG. sp., *Ph. haagiana* sp. n.

**Phanerogamae.** Gymnospermae. Coniferae: *Callitris Brongniarti* ENDL. sp., *Libocedrus salicornioides* ENDL. sp., *Taxodium distichum miocenium* HEER, *Glyptostrobus europaeus* BRNGT. sp., *G. Ungerii* HEER, *Sequoia Couttsiae* HEER, *Pinus Palaeo-Strobus* ETTGSH., *P. prae-tardaeformis* ETTGSH., *P. tardaeformis* UNG., *P. post-tardaeformis* ETTGSH., *P. cycloptera* SAP., *P. Prae-Cembra* ETTGSH., *P. hepios* UNG., *P. Laricio* POIR., *P. prae-silvestris* ETTGSH., *P. Prae-Pumilio* ETTGSH., *P. Palaeo-Finea* sp. n., *P. goniosperma* sp. n., *P. stenosperma* sp. n., *Araucaria schoeneggensis* sp. n., *Podocarpus eocenica* UNG. — Ephedraeae: *Ephedrites* sp.?

Von den aufgezählten Pflanzen ist am reichlichsten *Glyptostrobus europaeus* BRNGT. sp. vertreten. Es ist ein jedes Organ dieser interessanten urweltlichen Conifere vertreten, und zwar in prachtvoll erhaltenen Exem-

plaren. *Pterospermites vagans* und *P. lunulatus* HEER sind ebenfalls hieher gehörige Samen.

**Monocotyledones.** Glumaceae. Gramineae: *Arundo Goeperti* HEER, *Phragmites Oeningensis* A. BR., das neue Genus *Palaeo-Avena* mit *P. stipaeformis* n. sp., *Poacites petiolatus* sp. n., *P. pusillus* sp. n., *P. semipellucides* sp. n., *P. subrigidus* sp. n., *P. rigidus* HEER, *P. schoeneggensis* sp. n., *P. laevis* A. BR. — Cyperaceae: *Cyperus vetustus* HEER, *C. Braunianus* HEER, *C. laticostatus* ETTGSH., *C. subplicatus* sp. n. — Alismaceae: Das neue Genus *Radimskya* mit *R. trinervia* sp. n. soll dem ausdauernden Theil eines mehrblättrigen Perigons entsprechen, von dem aber in der Abbildung nur die drei Blättchen des äusseren Kreises zu sehen sind und am Grunde dieses Perigons sollen die Spuren eines einfachen Ovariums zu erkennen sein, wesshalb Verf. annimmt, dass hier eine männliche Blüthe mit einem rudimentären Gynoceum vorliegt. Die Gründe, die aber Verf. anführt, um seinen interessanten Pflanzenrest für die Alismaceae in Anspruch nehmen zu können, halten wir nicht für ausreichend. — Smilacaceae: *Smilax grandifolia* UNG. — Dioscoreae: *Asterocalyx styriacus* ETTGSH. — Musaceae: *Musophyllum styriacum* sp. n. — Najadeae: *Zostera Ungerii* ETTGSH., *Caulinites schoeneggensis* sp. n. — Thyphaceae: *Typha latissima* A. BR., *Sparganium acheronticum* UNG., *Sp. Neptuni* ETTGSH., *Sp. valdense* HEER. — Aroideae: *Aronium extinctum* ETTGSH. — Palmen fanden sich nur in undeutlichen Resten vor.

**Dicotyledones.** Apetalae. Ceratophylleae: *Ceratophyllum tertiarium* sp. n. ist ihren Resten nach eine dominirende Art gewesen, von welcher durch Maceration losgetrennte Rhizomknoten, Blattreste und Fragmente vom Rhizom und Stengel vorkommen. — Casuarineae: *Casuarina Haidingerii* ETTGSH. auch in Früchten. — Myricaceae: *Myrica ignitum* UNG. sp., eine der häufigsten Pflanzen dieser Flora, die sich in 30 verschiedenen Abformen und wohl erhaltenen Früchten vorfand; ferner *M. Joannis* ETTGSH., *M. integrifolia* UNG., *M. salicina* UNG., *M. subaethiopica* ETTGSH., *M. deperdita* UNG. — Betulaceae: *Betula prisca* ETTGSH., *B. paucidentata* sp. n., *Alnus Kefersteinii* GÖPP., *A. gracilis* UNG. — Cupuliferae: *Quercus Palaeo-Ilex* ETTGSH. in allen Formen, *Qu. Radimskyi* sp. n., *Qu. drymeja* UNG., *Castanea atavis* UNG., *Fagus Feroniae* UNG., *Carpinus Heerii* ETTGSH. — Ulmaceae: *Ulmus Bronnii* UNG., *U. longifolia* UNG., *U. Braunii* HEER, *Planera Ungerii* ETTGSH. — Moreae: *Ficus lanceolata* HEER, *F. multinervis* HEER, *F. tenuinervis* ETTGSH., *F. Jynx* UNG., *F. styriaca* sp. n., *F. bumeliaefolia* ETTGSH. — Artocarpeae: *Artocarpidium Silvanii* sp. n. — Salicineae: *Populus latior* A. BR., *P. mutabilis* HEER, *P. sp.*, *Salix varians* GÖPP., *S. paucidentata* sp. n., *S. angusta* A. BR., *S. tenera* A. BR., *S. integra* GÖPP. — Nyctagineae: *Paronia cocenica* ETTGSH. — Laurineae: *Laurus phoeboides* ETTGSH., *L. princeps* HEER, *L. Agathophyllum* UNG., *L. styracifolia* WEB., *L. swosowiciana* UNG., *Nectandra arcinervia* ETTGSH., *Oreodaphne styriaca* ETTGSH., *Persea speciosa* HEER, *P. Heerii* ETTGSH.,

*Litsaea miocenica* ETTGSH., *Sassafras styriacum* ETTGSH., *Cinnamomum Rossmassleri* HEER, *C. Scheuchzeri* HEER, *C. lanceolatum* UNG. sp., *C. polymorphum* A. BR. sp. — Santalaceae: *Leptomeria Benthami* sp. n., *L. tenuissima* sp. n. Verf. wendet sich hier gegen Marquis v. SAPORTA, der bekanntlich in den fossilen *Leptomeria*-Arten Inflorescenzen von Palmen zu erkennen glaubt. *Santalum salicinum* ETTGSH., *S. acheronticum* ETTGSH., *S. osyrinum* ETTGSH., *S. microphyllum* ETTGSH., *S. styriacum* sp. n., *S. andromedaefolium* sp. n. — Daphnoideae: *Pimelea oeningensis* A. BR. sp. — Proteaceae sind durch 16 Arten von Früchten und Samen und durch 11 Arten von Blättern vertreten. Die Ähnlichkeit der Samen mit denen von *Embothrium* und *Hakea* ist viel grösser als die mit *Cedrella*, wie v. SAPORTA glaubt. *Proteoides grevilleae-folia* ETTGSH., *Persoonia Daphnes* ETTGSH., *P. Myrtilus* ETTGSH., *Grevillea haeringiana* ETTGSH., *Hakea plurinervia* ETTGSH., *Rhopalophyllum acuminatum* UNG. sp., *Embothrium salicinum* HEER, *E. brachypterum* sp. n., *E. obliquum* sp. n., *E. microspermum* sp. n., *E. affine* ETTGSH., *E. parschlugianum* sp. n., *E. stenopterum* sp. n., *E. schoeneggense* sp. n., *E. leptospermum* sp. n., *E. styriacum* ETTGSH., *Banksia longifolia* ETTGSH., *B. haeringiana* ETTGSH., *B. Ungerii* ETTGSH., *B. Deikeana* UNG., *Dryandroides hakeaefolia* UNG., *D. lomatiaefolia* sp. n. M. Staub.

L. Crié: Beiträge zur Kenntniss der fossilen Flora einiger Inseln des Südpacifischen und Indischen Oceans. (Palaeontologische Abhandlungen herausg. v. W. DAMES und E. KAYSER. N. F. Bd. I. Heft 2. 4<sup>o</sup>. 17 S. m. 10 Taf.)

1) Neu-Caledonien, welches sich in Gestalt eines schmalen, NW.—SO. streichenden Bergrückens über den Spiegel der Südsee erhebt, wird im Wesentlichen von einer mächtigen Serpentin-Formation gebildet. An dem geologischen Aufbau der Insel nehmen Glimmerschiefer und goldführende Thone des Silurs theil, dem versteinungsleere devonische Kalke und Conglomerate folgen. Darauf legten sich auf den Inseln Ducos, Richmond, Hugon gelbliche Mergel mit reichen Versteinerungen (*Monotis salinaria* var. *Richmondiana* ZITTEL etc.); darauf lagern sich auf der Insel Ducos Dolomite mit *Halobia Lommeli* WISSM.; auch finden sich dort Schichten mit *Mytilus problematicus* ZITTEL und verkieselten Hölzern vor. Schliesslich finden sich an einigen Orten auch Kohlenbecken vor, die dieser Formation oder dem unteren Lias angehören. Von dort beschreibt CRIÉ *Araucarioxylon australe* n. sp. und *Cedroxylon australe* n. sp. Auch der untere Lias wäre durch Schiefer mit *Ostrea sublamellosa* DUNK. vertreten und dem oberen Lias gehören kohlenführende Ablagerungen an. In der Umgebung von Numea treten auch neocome, kalkige, fossilhaltige Sandsteine auf mit *Podocarpum tenuifolium* ETTGSH., *Podozamites austro-caledonica* CRIÉ und *Laurophyllum austro-caledonicum* CRIÉ; schliesslich wurden von GARNIER auf der Insel Ducos verkieselte Hölzer gesammelt,

die CRIÉ als *Nicolia caledonica* beschreibt und als wahrscheinliche Repräsentanten des Pleistocän betrachtet.

2) Vom Kerguelen-Archipel, von dem fossile Baumstrünke schon längst bekannt sind, beschreibt CRIÉ *Cupressoxyton kerguelense*.

3) Aus den Schichten von Matura und von Toi-Toi im südlichen Neuseeland wurden schon früher fossile Pflanzen beschrieben. CRIÉ fügt diesen nun den Farnstamm *Psaronius Huttonianus* n. sp. und den Coniferenstamm *Araucarioxyton australe* CRIÉ hinzu. Sie dürften der Trias-Jura-Formation angehören.

4) Aus den wahrscheinlich pliocänen oder mio-pliocänen Schichten von Ceba und Luzon aus der Inselgruppe der Philippinen beschreibt CRIÉ *Helictoxyton luzonense* n. sp. und das neue Genus *Palackya* mit der Species *P. philippinensis* n. sp.

Der Arbeit schliesst sich die Zusammenstellung folgender Floren an: Trias-Juraflora, cretaceische, submiocäne und miocäne, mio-pliocäne und pliocäne Flora der Inseln des Pacifischen Oceans. M. Staub.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [1894](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Diverse Berichte 1501-1533](#)