

Diverse Berichte

Paläontologie.

Prähistorische Anthropologie.

Bingham, Hiram: The Investigation of the Prehistoric Human Remains found near Cuzco, Peru, in 1911. (From the Amer. Journ. of Science. 1913. **36**. 1—29.)

Faunen.

Klebelsberg, R. v.: Beiträge zur Kenntnis der alttertiären Evertebratenfauna Ägyptens. (Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1913. **65**. Abhandl. Heft 3. 1913. 373—383.)

Säugetiere.

Kiernik, E.: Über ein *Dicrocerus*-Geweih aus Polen. (Bull. de l'Acad. des Sciences de Cracovie. 1913. Serie B. 449—463.)

Stromer, Ernst: Mitteilungen über Wirbeltierreste aus dem Mittelpliocän des Natrontales (Ägypten). (Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1913. **65**. Abhandl. Heft 3. 350—372. Mit Taf. VII—IX.)

Reptilien.

R. Broom: On some new genera and species of Dicynodont Reptiles with notes on a few others. (Bull. Amer. Mus. of Nat. Hist. **32**. Art. 26. Sept. 1913. p. 441—457 u. 19 Fig. im Text.)

Aus der Karooformation Südafrikas beschreibt BROOM eine stattliche Reihe neuer Dicynodontier: *Eocyclops longus* n. g. n. sp., eine neue Gattung, die durch ein sehr ansehnliches Foramen parietale ausgezeichnet ist, welches

durch einen stark hervortretenden Ring verdickter Parietalknochen eingefaßt wird. Es läßt sich nirgends eine Spur eines Präparietale nachweisen und durch diese Eigenschaft unterscheidet sich die Form generell von *Dicynodon*. Haulzähne fehlen. Möglicherweise gehört *Platypodosaurus robustus* OWEN zu *Eocyclops*.

Von der Gattung *Dicynodon* selbst werden folgende Formen neu beschrieben oder an ihnen Beobachtungen angestellt: *Dicynodon platyceps* n. sp., *D. Whaitsi* n. sp., *D. feliceps* OWEN, *D. ictidops* n. sp., *D. moschops* n. sp., *D. tylorhinus* n. sp., *D. lissops* n. sp., *D. leontops* n. sp., *D. planus* n. sp.

Es folgt die neue Gattung *Diictodon* und *Emydops* mit *E. minor* BROOM, *E. arelatus* OWEN und *E. longiceps* n. sp.

Als neue Gattung wird dann *Emydorhynchus palustris* n. g. n. sp. eingeführt, die durch ein ungewöhnlich großes Postorbitale ausgezeichnet ist und sich dadurch von allen übrigen Anomodontiern unterscheidet. Postfrontale und Septomaxillare scheinen zu fehlen, ebenso zeigt sich keine Spur von Schneidezähnen. Schultergürtel und Extremitäten sind unvollkommen verknöchert. Den Beschluß machen einige Bemerkungen zu *Pristerodon Macayi* HUXLEY.

Broili.

S. W. Williston: *Ostodolepis brevispinatus*, a new Reptile from the Permian of Texas. (Journ. of Geol. **21**. 4. May-June 1913. p. 363—366. Mit 2 Fig.)

Die neue Gattung ist auf einer Serie von Wirbeln, die noch im Zusammenhang mit den Rippen stehen, begründet. Im allgemeinen ähneln die Wirbel denen von *Araeoscelis* und in bezug auf die Bogen auch denen von *Tomiosaurus*, die tief amphicölen Wirbelkörper sind ebenso breit als lang, die oberen Bogen niedrig und flach; die Dornfortsätze auffallend niedrig.

Die Rippen sind zweiköpfig, kleine Intercentra schieben sich zwischen die Wirbelkörper ein.

Auf der Unterseite der Wirbel läßt sich eine dichte fischähnliche Beschuppung durch kleine, in Reihen angeordnete, rundliche Knochenschüppchen nachweisen, die nach vorne und auswärts orientiert sind; im Leben lagen diese Schuppen wahrscheinlich unter der Haut.

WILLISTON vermutet wohl mit Recht, daß diese Reste von einer schlanken, behenden oder zum Klettern fähigen eidechsenähnlichen Form stammen.

Broili.

F. v. Huene: The skull elements of the Permian Tetrapoda in the American Museum of Natural History. New York. (Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **32**. Art. 18. Sept. 1913. p. 315—386. Mit 57 Fig.)

Baron HUENE untersuchte hier das bereits von CASE beschriebene Material des New Yorker Museums und er kann verschiedentlich neue Beobachtungen anstellen, so kann er beispielsweise bei den Stegocephalen *Eryops* und *Trimerorhachis*, ferner bei den Reptilien *Bolbodon*, *Captorhinus*, *Labidosaurus*, *Dimetrodon* und *Naosaurus*. Septomaxillaria nachweisen.

Zur Untersuchung gelangen vor allem: *Eryops megacephalus*, *Lysorophus tricarinatus*, *Gymnarthrus Willoughbyi*, *Diadectes*, *Bolbodon tenuilectus*, *Chilonyx rapidens*, *Capthorhinus* div. sp., *Labidosaurus hamatus*, *Bolosaurus striatus*, *Pariotichus brachyops*, *Isodectes megalops*, *Pantylus cordatus*, *Dimetrodon incisivus*, *Naosaurus pagonias*, *Diplocaulus limbatus*, *Cricotus crassidiscus*, *Seymouria*, *Dissorophus mimeticus*, *Zatrachys microphthalmus*, *Acheloma Cumminsi* und *Trimerorhachis*.

Broili.

R. Broom: On evidence of a mammal-like dental succession in the Cynodont Reptiles. (Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32. Art. 28. p. 465—468. Mit 1 Fig. Sept. 1913.)

BROOM glaubt bei einem Cynodontier: *Diademodon platyrhinus* n. sp. nicht nur den Zahnersatz der Caninen und Incisoren (der schon bei den Terocephalen beobachtet wurde), sondern auch der Molaren nachweisen zu können. Nach seiner Ansicht muß der betreffende Schädel längere Zeit vor seiner Einbettung der Maceration ausgesetzt gewesen sein, da die meisten Zähne verloren gegangen sind. Vom Oberkiefer fehlen alle Zähne und vom Unterkiefer sind nur einige Molaren und ein Prämolare erhalten. An Stelle der einen ausgefallenen großen Caninen des Ober- und Unterkiefers läßt sich stets der Ersatzzahn feststellen; an dem rechten Unterkiefer läßt sich bei 4 ausgefallenen Prämolaren die Spitze des Ersatzzahnes des 3. Prämolars erkennen, auf der linken Kieferhälfte zeigt sich der 2. Prämolare stark abgenützt, ferner an einer Bruchstelle die Wurzel des ausfallenden 3. Prämolars und ein großer Teil des Ersatzzahnes.

Der erste echte Molar der linken Seite [soll wohl „rechten“ heißen. Ref.] läßt starke Abnützung erkennen, die hinteren Molaren der linken Seite sind in Position, aber alle zeigen noch keine Spuren der Abnützung.

Von den Incisoren läßt sich am Oberkiefer der Ersatzzahn des 3. linken Incisoren erkennen.

[Leider werden diese höchst interessanten Angaben durch die äußerst mangelhafte Figur in keiner Weise unterstützt! Ref.]

Broili.

R. Broom: On the structure and affinities of *Bolosaurus*. (Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32. Art. 33. Okt. 1913. p. 509—516. Mit 5 Fig.)

BROOM untersucht das Material von *Bolosaurus striatus* COPE im Museum of Nat. History zu New York und sieht sich zur Aufstellung einer neuen Art und einer neuen Gattung veranlaßt.

Erstere heißt er *B. major* n. sp. Sie unterscheidet sich lediglich durch die Größe und infolgedessen durch den Besitz größerer Zähne. [Sollte da nicht nur ein größeres Individuum vorliegen? Ref.] Letztere ist:

Ophioideirus Casei n. g. n. sp. genannt, welche Form gegenüber den 11 Zähnen von *Bolosaurus striatus* auf dem Oberkiefer 16 Stück auf demselben aufzuweisen hat, auch in der Gestaltung der Zähne lassen sich einige unterscheidende Merkmale feststellen.

Nahe Beziehungen scheint *Ophiodeirus* zu *Araeoscelis* zu besitzen, die in einem besonderen Abschnitt: Structure and affinities of the Bolosauridae besprochen werden. [Die Schädel sowohl von *Bolosaurus* wie von *Araeoscelis* sind noch nicht vollständig bekannt, infolgedessen sind weitgehendere Schlüsse nicht zu ziehen. Ref.]

Broili.

R. Broom: On the squamosal and related bones in the Mosasaurs and lizards. (Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **32**. 1913. p. 507—508. 2 Fig.)

Es handelt sich hier darum, die Identität der beiden Knochen festzustellen, welche am Mosasaurier- und Eidechschädel oberhalb dem Quadratum liegend sich zwischen Parietale und Postorbitale ausdehnen. Das Squamosum ist einer derselben, der andere ist schon als Supratemporale und als Tabulare angesprochen worden, Verf. hält letzteres für richtig. Es ist derjenige Knochen, welcher bei den Mosasauriern an das Paroccipitale stoßend den Hauptanteil an der Bildung der Gelenkgrube für das Quadratum nimmt. Ref. kann letzterer Identifizierung nicht beistimmen, da das Tabulare stammesgeschichtlich früher verschwindet als das Supratemporale und da ferner Squamosum und Supratemporale stets besonders eng verbunden sind, was von Squamosum und Tabulare keineswegs gesagt werden kann.

F. v. Huene.

L. Dollo: *Globidens Fraasi*, Mosasaurien mylodonte nouveau du Maestrichtien (Crétacé supérieur) du Limbourg, et l'Ethologie de la nutrition chez les Mosasauriens. (Arch. de Biologie. **28**. 1913. p. 609—626. Taf. 24—25.)

Auf ein Kieferstück mit 3 Zähnen gegründet wird eine neue Art der GILMORE'schen Gattung *Globidens* aufgestellt, *G. Fraasi* aus der oberen Kreide von Maestricht. Diese Art ist viel kleiner als *Globidens alabamensis* GILMORE, auch sind die nahezu stumpfen Zähne etwas komprimiert, was bei der amerikanischen Art nicht der Fall ist. Weiterhin folgen Betrachtungen über die Lebensweise der Mosasaurier. Nach der mylodonten Bezahnung zu urteilen, lebte *Globidens* von Echinodermen. Bei den Mosasauriern werden dreierlei Bezahnungsformen unterschieden: 1. sarkodonte bei *Mosasaurus*, die dem an der Oberfläche schwimmenden Tier zur Fleischnahrung diene, 2. onychodonte, bei *Plioplatecarpus*, die dem in die Tiefe tauchenden Tier dazu diene, Cephalopoden zu fangen, 3. die mylodonte Bezahnung von *Globidens*, die dem ebenfalls tauchenden Tier dazu diene, Echinodermenschalen zu zerbrechen. Ähnliche Betrachtungen werden auch über *Phalarodon*, *Thalattosaurus*, die Placodontier und Schildkröten angestellt.

F. v. Huene.

E. Fraas: Die neuesten Dinosaurierfunde in der schwäbischen Trias. (Die Naturwissenschaften, Wochenschr. f. d. Fortschr. d. Naturw. etc. I. 1913. 45. p. 1097—1100.)

Verf. berichtet über neue Dinosaurierfunde im Stubensandstein von Pfaffenhofen und in den Knollenmergeln von Trossingen. Bei Pfaffenhofen am Stromberg im nördlichen Württemberg ist der Stubensandstein ca. 30 m mächtig. Im eigentlichen Sandstein werden Parasuchier-Reste gefunden, die Dinosaurier nur in den mergeligen Zwischenlagen, „Fäule“ genannt.

In Pfaffenhofen haben sich kleine Formen gefunden. *Procompsognathus triassicus* n. g. n. sp. ist ein nur 75 cm langer Coeluride mit sehr schlanken Hinterbeinen und besonders vogelähnlichem Fuß mit langem Metatarsus. Auch *Hallicosaurus longotarsus* H. gehört in diese Gruppe leicht gebauter Tiere. Zu einer anderen Gruppe gehört *Thecodontosaurus diagnosticus* n. sp., der in einem ganzen Skelett von 2 m Länge vertreten ist. Auch von *Th. posthumus* H. wurden einige Reste gefunden. Schon wesentlich größer ist *Sellosaurus Fraasi* H., von dem ein kombiniertes, 4½ m langes Skelett aufgestellt wird. Sowohl bei *Thecodontosaurus* wie bei *Sellosaurus* plädiert Verf. für plantigraden Gang. Die Reste von *Sellosaurus* und *Teratosaurus minor* H. wurden ½ m über dem Sandstein gefunden.

In Trossingen wurde außer zahlreichen Resten schon bekannter Arten ein vollständiges Skelett von *Plateosaurus trossingensis* n. sp. in den Knollenmergeln ausgegraben. Das von der Schnauzenspitze bis zum Schwanzende intakte und schon aufgestellte Skelett ist 5,75 m lang. *Sellosaurus* und *Plateosaurus* haben je 10 Halswirbel; bei letzterem ist der Hals gedrungener und kürzer als bei ersterem. Auch *Plateosaurus* soll nach des Verf.'s Ansicht sich auf allen 4 Füßen bewegt und nur beim Sprung die Hinterfüße allein benützt haben.

F. v. Huene.

M. G. Mehl: *Angistorhinus*, a new genus of Phytosauria from the Trias of Wyoming. (Journ. of Geol. 21. 1913. p. 186—191. 1 Fig.)

Der Schädel der neuen Gattung und Art *Angistorhinus grandis* wurde 1904 in der Trias des Popo Agie River in Wyoming zusammen mit *Palaeorhinus Bransonii* WILLISTON und noch zwei anderen Schädeln gefunden, die sich alle in der Universität Chicago befinden. Mit dem Schädel sammelte man einen Teil des Unterkiefers und eine Anzahl Skelettknochen und Panzerplatten. *Angistorhinus* hat eine niedrige Prämaxillenschnauze wie *Mystriosuchus*, jedoch ist sie relativ sehr viel kürzer als bei letzterer Gattung. Der ganze Schädel ist 97,7 cm, die Schnauze vom Vorderrand der Nasenlöcher 59 cm lang (der niedrige Teil des Rostrum also noch wesentlich kürzer). An der Spitze ist die Schnauze löffelartig verbreitert und abgebogen und die Unterkieferspitze entsprechend aufgebogen. Die Nasengegend ist stark erhöht. Die Präorbitalöffnung liegt mit ihrem Vorderende gerade unterhalb dem Vorderende der Nasenöffnungen bei lateraler Ansicht. Der sich abwärts wendende Zapfen des Squamosum ist besonders kräftig entwickelt. Die Zähne sind komprimiert mit scharfen, fein gesägten Längskanten. Als Unterschied von *Mystriosuchus* hebt Verf. die bei

Angistorhinus komprimierten gegenüber den im Querschnitt runden Zähnen hervor; denselben Unterschied macht er auch zwischen *Rhytidodon* und *Mystriosuchus* geltend, übersieht aber dabei, daß bei *Mystriosuchus Plieningeri* hinten komprimierte und vorn zylindrische Zähne vorhanden sind, die Zähne also nicht zur Gattungsunterscheidung benützt werden können. Die große Länge des eigentlichen Schädels gegenüber dem Rostrum scheint dem Ref. viel charakteristischer. Ferner unterscheidet *Angistorhinus* sich von *Rutiodon* und *Mystriosuchus* durch Form und Lage des von Parietale und Squamosum gebildeten Steges. Bei *Phytosaurus (Heterodontosuchus) Ganei* LUCAS stehen die Zähne relativ viel dichter beisammen als bei *Angistorhinus*; neuerdings gefundenes Material der ersteren Art scheint sie zur Gattung *Phytosaurus* zu weisen, wie Verf. mitteilt. Bei *Palaeorhinus Bransoni* reichen die Nasenöffnungen bis 3 cm vor die Präorbitalöffnung, außerdem werden noch einige kleinere Unterschiede geltend gemacht. Bei *Mesorhinus Fraasi* liegen die Nasenlöcher noch weiter vorne als bei *Palaeorhinus*, darin und in dem weiten Zurückragen der Schädelbasis bei *Mesorhinus* liegt ein wesentlicher Unterschied von *Angistorhinus*, während beide sich in der Form des Parieto-Squamosum-Steges gleichen. Ein anderer, derselben Gattung angehöriger Schädel mit Skelett wird erwähnt. Die Mitteilung ist als eine vorläufige aufzufassen, da das Material noch ungenügend präpariert ist.

F. v. Huene.

- Watson, D. M. S.: On a new Cynodont from the Stormberg. (Geol. Mag. 1913. 145—148. 3 Fig.)
- The limbs of *Lystrosaurus*. (Geol. Mag. 1913. 256—258. 3 Fig.)
- The primitive Tetrapod limb. (Anatom. Anz. 44. 1913. 24—27. 2 Fig.)
- *Micropholis Stowi* HUXLEY. (Geol. Mag. 1913. 340—346. 5 Fig.)
- Broom, R.: On the *Gorgonopsia*, a suborder of mammal-like reptiles. (Proc. Zool. Soc. London. 1913. II. 225—230. Taf. 36—37.)
- Williston, S. W.: *Ostodolepis brevispinatus*, a new reptile from the Permian of Texas. (Journ. of Geol. 21. 1913. 363—366. 2 Fig.)
- Broom, R.: A review of recent advances in South-African vertebrate Palaeontology. (Amer. Journ. Sci. 35. 1913. 574—576.)
- On a new South African Stegocephalian (*Phrynosuchus Whaitsi*). (Ann. S. Afr. Mus. 12. 1913. 6—7. 1 Fig.)
- On a nearly perfect skull of a new species of the *Gorgonopsia*. (Ann. S. Afr. Mus. 12. 1913. 8—12.)
- Broom, R. and S. H. Haughton: On the skeleton of a new Pareiasaurian (*P. Péringueyi* n. sp.). (Ann. S. Afr. Mus. 12. 1913. 17—25. Taf. 3—5.)
- On a new species of *Scymnognathus (S. tigriceps)*. (Ann. S. Afr. Mus. 12. 1913. 26—35. Taf. 6.)
- On two new species of *Dicynodon*. (Ann. S. Afr. Mus. 12. 1913. 36—39. Taf. 7.)
- Haughton, S. H.: On a skull of *Tapinocephalus Atherstoni* OWEN. (Ann. S. Afr. Mus. 12. 1913. 40—42. 2 Fig.)

- Haughton, S. H.: On a new species of *Propappus*. (Ann. S. Afr. Mus. **12**, 1913. 43—45.)
- Schroeder, H.: Ein Stegocephalen-Schädel von Helgoland. (Jahrb. preuß. geol. Landesanst. f. 1912. **33**, H. 2. 1913. 232—264. 1 Fig. Taf. 15—21.)
- Broom, R.: On evidence of a mammal-like dental succession in the Cynodont Reptiles. (Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **32**, 1913. 465—468. 1 Fig.)
- Watson, D. M. S.: Some notes on the anomodont brain case. (Anatom. Anz. **44**, 1913. 210—214. 3 Fig.)
- Broom, R.: On the structure and affinities of *Bolosaurus*. (Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **32**, 1913. 509—516. 5 Fig.)
- Williston, S. W.: The Pelycosaurian mandible. (Science. **38**, 1913. 512.)
- Case, E. C., S. W. Williston and M. G. Muhl: Permocarboneous vertebrates from New Mexico. (Carnegie Institution of Washington. Publ. No. 181. 1913. 1—81. 51 Fig. 1 Taf.)
- Sollas, J. B. J. and W. J. Sollas: A study of the skull of a *Dicynodon* by means of serial sections. (Phil. Transact. R. Soc. London. B. **204**, 1913. 201—225. 9 Fig. Taf. 17—18.)
- Broom, R.: On the cotylosaurian genus *Pantylus* COPE. (Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **32**, 1913. 527—532. 4 Fig.)
- Lambe, L. M.: Description of a new species of *Testudo*, and of a remarkable specimen of *Stylemys nebrascensis*, from the Oligocene of Wyoming, U. S. A. (Reprinted from the Ottawa Naturalist. 1913. **27**, No. 5—6. 57—63. Mit 4 Taf.)
- The Manus in a specimen of *Trachodon* from the Edmonton formation of Alberta. (Reprinted from the Ottawa Naturalist. 1913. **27**, 21—25. Mit 3 Taf.)
- Simonescu, J.: Ichthyosaurierreste aus der Trias von Dobrogea (Rumänien). (Bulletin de la Section scientifique. 1913. **1**, No. 2.)
- Dollo, Louis: Les Reptiles de l'Eocène inférieur. (Extr. du Bull. de la Soc. belge de Géol. 1907. **21**, 1—6.)
- Sur les premiers restes de Tortues fossiles recueillis au Congo. (Extrait des Bulletins de l'Académie royale de Belgique (Classe des Sciences). 1912. No. 1. 8—9.)

Fische.

G. A. Frost: On the internal cranial elements and foramina of *Dapedius granulatus*, from a specimen recently found in the Lias at Charmouth. (Quart. Journ. Geol. Soc. **69**, 1913. p. 219—222.)

Der glückliche Schädel Fund eines *Dapedius* gewährt dem Verf. die Möglichkeit, über das Innenskelett des Schädels erwünschte Aufklärungen zu geben und Vergleiche mit dem 1893 von SMITH-WOODWARD studierten Schädel von *Lepidotus* anzustellen. Besonders wird dem Verlauf der Nervenbahnen Be-

achtung geschenkt und auch lebende Teleostier werden zum Vergleich herangezogen. Der hohe Grad von Verknöcherung des Innenskelettes des *Dapedius*-Kopfes ist bemerkenswert.

Edw. Hennig.

R. Broom: On some fishes from the lower and middle Karroo beds. (Ann. South-Afr. Mus. **12**. 1913. p. 1—5. Taf. 1.)

Aus der Sammlung des South-African Museum teilt der rührige Erforscher der Karroo-Wirbeltiere vier neue Formen mit: *Palaeoniscus capensis*, *Elonichthys Whaitsi*, *Atherstonia Cairncrossi* und als einen Vertreter der Platysomiden-Gruppe *Caruichthys ornatus*. Die drei letztgenannten Formen gründen sich auf je ein wenigstens annähernd vollständiges Exemplar, die erstere jedoch auf ein Exemplar ohne Kopf und zwei bloße Schwanzstücke. Die Mitteilung auch solcher Reste ist gewiß verdienstlich, aber die Patenschaft doch wohl etwas reichlich bemessen. Besonders hingewiesen werden muß indessen wohl einmal auf die Notwendigkeit, nicht allein die Gründung neuer Spezies oder die Zurechnung zu bekannten hinreichend zu begründen, sondern auch die Einbeziehung zu vorhandenen Gattungsnamen (und zwar nicht nur bei den Fischen). Die bloße, wenn auch als solche ausreichende Beschreibung derartiger Formen genügt dazu nicht. Auf diesem Wege gelangen wir nur allzuhäufig zu allmählichen, halbwillkürlichen Erweiterungen der ursprünglichen Gattungsbegriffe. Ob im Südafrikanischen Museum genügendes Vergleichsmaterial zur Verfügung steht, entzieht sich meiner Kenntnis. Da die Literatur international ist, muß wenigstens davor gewarnt werden, daß nicht jeder Erdteil auf solche Weise mit der Zeit seine eigene Systematik schaffe! (Bezüglich der Arten vergl. das folgende Referat.)

Wichtig sind die Funde, weil sie aus tieferen Horizonten stammen als die überwiegende Mehrzahl der Karroo-Fische. Als Fundorte finden sich angeführt: für den *Palaeoniscus* obere Dwyka-Schichten („wahrscheinlich“), also unteres Perm, und zwar aus den Hantam Mountains; für den *Elonichthys* die Droogvoets-Farm im Fraserburg-Distrikt (ohne Horizont); für die *Atherstonia Cairncross* bei Coleseop (ohne Horizont); für den *Caruichthys* Doornriver im Cradock-Distrikt, und zwar „beds of the *Lystrosaurus* zone“. Für alle findet sich indes die Angabe, sie seien älter als die Burghersdorp-Schichten (nach ROGERS und DU TOIT oberes Beaufort).

Edw. Hennig.

David Starr Jordan and Carl Hugh Beal: Supplementary notes on fossil sharks. (Univ. of California Publications, Bull. Departm. Geol. **7**. No. 11. p. 243—256. 1913.)

Ein Referat LERICHE's über eine frühere Arbeit des namenfrohen Autors, in dem die zahlreichen Selachier-Spezies desselben aus dem Tertiär Kaliforniens mit den europäischen verglichen und meist vereinigt wurden, gibt Anlaß zu dieser Übersicht über die Fauna. Dabei werden die ersten Namen trotz LERICHE wieder aufgenommen und gar noch neue auf je einen Zahn hin hinzugefügt.

Den Einwand gegen LERICHE mag man gelten lassen, daß heutzutage die Arten höchst selten weltweit verbreitet seien, also durch die Namengebung für die Vergangenheit nicht ganz andere Verhältnisse behauptet werden dürfen. Aber weshalb denn überhaupt Speziesnamen für einzelne Zähne, wenn sie hinreichend beschrieben und abgebildet sind? Und glaubt man aus sammlungstechnischen Gründen nicht ohne das auskommen zu können, so schaffe man für diese ungenügenden Bruchstücke eine eigene, nicht-natürliche Nomenklatur, statt ständig beides durcheinander zu werfen. Gerade dann kann übrigens eine verschiedene Behandlung gleichgestalteter Fossilien erst recht nicht mehr geduldet werden! Eine Systematik, wie sie vom theoretischen Standpunkt aus zu erwarten wäre, ließe sich letzten Endes überhaupt ohne Fossilien herstellen.

Auf p. 245 ist eine dankenswerte tabellarische Übersicht der Selachierfunde aus Trias, Kreide, Miocän, Pliocän und Pleistocän gegeben. Das Miocän ist weitaus am reichsten vertreten.

Edw. Hennig.

-
- Dollo, Louis: Les Téléostéens à Ventrals abdominales secondaires. (Extr. d. Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Ges. in Wien. 1909. 59. 135—140.)
 — Les Ptyetodontes sont des Arthrodères. (Bull. de la Soc. belge de Géol., de Paléontolog. et d'Hydrolog. 1907. 21. 1—12. 1 Taf.)

Arthropoden.

- Holub, Karl: Nachträge zur Fauna des Euloma-Horizontes in der Umgebung von Rokycan. (Bulletin international de l'Académie des Sciences de Bohême. 1912. 2 p.)

Lamellibranchiaten.

- E. Maillieux:** Observations sur un groupe de Mollusques acéphales voisin des genres *Pterinea* et *Leiopteria*. (Bull. de la soc. Belge de Géologie etc. 27. Procès-Verbaux. p. 30—34.)

Die mangelhafte Erhaltung paläozoischer Aviculiden, die Seltenheit, bei gewissen Formen zweiklappige Exemplare zu finden, bringt es mit sich, daß eine generische Bestimmung oft auf Schwierigkeiten stößt. Verf. untersuchte eine größere Anzahl Exemplare von *Pterinea expansa* MAUR. (emendatio FRECH) aus der Siegener und Ems-Stufe und kommt zu dem Resultat, daß diese Form nicht zu *Pterinea* sensu stricto zu rechnen sei. *Pterinea* s. s. ist charakterisiert durch einen geraden Schloßrand, ungleiche Klappen — die linke Schale ist stark gewölbt, die rechte stark abgeplattet bis konkav —; Kardinal- und Lateral-

zähne sind getrennt, erstere sind kurz und an Zahl variabel, letztere verlängert, parallel, einer bis drei an Zahl. Demgegenüber sind die Klappen von *Pt. expansa* fast gleich gewölbt, außerdem fehlt ihr der vordere Muskeleindruck. Zu *Avicula* kann die Form auch nicht gezogen werden, da *Avicula* ein anderes Schloß und einen subzentral gelegenen Adduktor besitzt. *Actinodesma* unterscheidet sich durch ihr Schloß — eine ununterbrochene Reihe von Zähnen — und die äußere Gestalt. *Leiopteria* HALL (emendatio SPRIESTERSBACH) zeigt einige Analogien, hat aber stärker gewölbte Klappen, weit schwächere Zähne und andere Ornamentierung der Schale. *Pterinea expansa* stellt also ein neues Genus oder zum mindesten Subgenus dar; Verf. bezeichnet sie als *Beushausenella expansa*. Eine genaue Charakterisierung dieser neuen Gruppe ist in Aussicht gestellt. *B. expansa* ist zwischen *Pterinea* s. s. und *Leiopteria* zu stellen. **Cl. Leidhold.**

E. Maillieux: Remarques sur *Avicula quadrata* TRENNER. (Bull. de la soc. belge de Géologie etc. 27. Procès-verbaux. p. 85—89. Mit 1 Textfig.)

Avicula quadrata und *A. oblonga* waren von TRENNER beschrieben und abgebildet; von der ersten Form waren bis jetzt nur linke Klappen, von der zweiten nur rechte Schalen bekannt. Verf. fand nun in der Frasn-Stufe ein zweiklappiges Exemplar von *A. quadrata* und konnte die von BEUSHAUSEN in seinen hinterlassenen Notizen gemachte Beobachtung bestätigen, daß die als *A. quadrata* beschriebene linke Klappe und die als *A. oblonga* beschriebene rechte Klappe ein und derselben Spezies angehören. Die beiden Formen sind von verschiedenen Autoren zu *Avicula*, *Pterinea* und *Posidonomya* gestellt worden. Verf. zeigt, daß eine Zugehörigkeit zu *Avicula* sensu stricto ausgeschlossen, da die rechte Klappe konkav ist und außerdem der typische Byssusausschnitt fehlt; zu *Pterinea* kann die Art ebenfalls nicht gestellt werden, da der bei den Pterineen stark entwickelte vordere Muskeleindruck fehlt. Es kommt nur noch die Gattung *Actinodesma* in Betracht, mit der die Form in der allgemeinen Gestalt, dem Profil und der spitzen Endigung der Flügel die meiste Ähnlichkeit hat. Solange nicht Exemplare mit erhaltenem Schloß gefunden werden, ist eine sichere generische Stellung nicht möglich; einstweilen stellt Verf. *Avicula quadrata* und *oblonga* als eine Spezies zu *Actinodesma*. Zum Schluß wird eine Synonymliste von *Act. quadrata* gegeben. **Cl. Leidhold.**

Zweischaler.

Wittenburg, P. de: Sur la forme caractéristique de *Pseudomonotis* du trias supérieur du Caucase et d'Alaska. (Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg. 1913. 475—487. Mit 1 Taf.)

Brachiopoden.

W. v. Seidlitz: *Misolia*, eine neue Brachiopodengattung aus den Athyridenkalken von Buru und Misol. (Palaeontogr. Suppl. IV. Beitr. z. Geol. v. Niederländ.-Indien. II. Abt. 2. Abschn. Stuttgart 1913. p. 163—193. 3 Taf. 9 Textfig.)

Die auffallende Brachiopodengattung *Misolia* vereinigt mit der Schalenform von Terebratuliden den Besitz von verkalkten Spiralkegeln. Sie ist eine Athyride mit radialer Berippung. Dem Verf. stand zur Untersuchung ein sehr reichhaltiges Material zur Verfügung, das teils von der Insel Misol durch G. BOEHM und WANNER, teils von Buru durch DENINGER beschafft worden war. Das Alter des Athyridenkalkes ist von KRUMBECK als unternorisch festgestellt worden.

Nähere Beziehungen dürfte *Misolia* vielleicht zu der nur ungenügend bekannten *Spirigera* (?) *Noellingi* BRUNN. aus dem norischen *Megalodus*-Kalk von Spiti (Himalaya) aufweisen. In Gestalt und Skulptur der Schale besteht nahe Übereinstimmung mit *Retzia* oder *Eumetria*, doch ist die Schale nicht punktiert, sondern faserig wie bei *Spirigera*. Die Anfertigung von ca. 400 Schlifren ermöglichte die ziemlich vollständige Rekonstruktion des Armgerüsts. Dieses erinnert an *Spirigera oxykolpos* und weicht nur in der Ausbildung der Cruralplatte und Medianplatte von typischen Vertretern der Gattung *Spirigera* einigermaßen ab. Die Spira ist einfach. Alle diese Merkmale rechtfertigen die Aufstellung einer neuen, besonderen Unterabteilung von *Spirigera*, für die der Name *Misolia* in Vorschlag gebracht wird.

Trotz der großen Formenmannigfaltigkeit lassen sich in dem sehr reichen Material aus Niederländisch-Indien keine scharf begrenzten Gruppen festhalten. Es werden daher alle Vertreter der neuen Untergattung in einer einzigen Art, *Misolia misolica* mit drei Varietäten (var. *Boehmi*, var. *Deningeri*, var. *Wanneri*) zusammengefaßt.

In der Erörterung der verwandtschaftlichen Beziehungen von *Misolia* streift Verf. die Frage, inwieweit Unterschiede in der Schalenstruktur (Faserschale von *Misolia*, punktierte Schale von *Retzia*) eine systematische Bedeutung beanspruchen dürfen. Unsere gegenwärtig übliche Systematik der Brachiopoden anerkennt solche Unterschiede als Merkmale ersten Ranges, doch scheint der Nachweis noch nicht erbracht, ob die punktierte Schale ein Entwicklungsstadium darstellt oder von äußeren Lebensbedingungen abhängig ist. Es ist daher mit der Möglichkeit zu rechnen, daß sie nur ein Gattungsmerkmal von untergeordneter Bedeutung darstellt, so daß verwandtschaftliche Beziehungen zwischen *Misolia* und *Retzia* ungeachtet der verschiedenen Schalenstruktur immerhin bestehen könnten.

Diener.

Charles D. Walcott: Cambrian Brachiopoda. (U. S. Geol. Surv. Monograph. 51. Part I Text. Part II Tafeln. 872 p. 104 Taf. Washington 1912.)

In diesem umfangreichen Werk sind nicht nur die cambrischen Brachiopoden Nordamerikas, sondern die der ganzen Erde zur Bearbeitung gelangt.

Den bei weitem größten Teil, 544 Seiten, nimmt die Beschreibung der Gattungen und Arten ein. Beschrieben werden 44 Gattungen, 15 Untergattungen, 477 Arten und 59 Variationen aus dem Cambrium und 3 Gattungen, 1 Untergattung, 42 Arten und 1 Varietät aus dem Untersilur. Hier findet sich eine große Zahl neuer Namen, auch für bereits bekannte Formen, eine umfangreiche Synonymliste von Gattungen und Arten ermöglicht jedoch schnell die Auffindung der Synonyma.

Ein geologischer Teil umfaßt Tabellen über die geographische und stratigraphische Verteilung auf die drei Abteilungen des Cambriums, auf die Übergangszone und das Untersilur der verschiedenen Gebiete Nordamerikas, Tabellen über die Verbreitung der außereuropäischen Arten und schließlich eine Liste sämtlicher nordamerikanischer Fundorte cambrischer Brachiopoden mit der Aufzählung der jeweils vorkommenden Arten. Auf Grund dieser zahlreichen Tabellen ist es möglich, sich über die vertikale wie horizontale Verbreitung jeder Gattung wie Art in kurzer Zeit zu orientieren. Auch über die Verteilung der Arten auf die verschiedenen Sedimentstypen wird tabellarisch Rechenschaft abgelegt.

Der zoologische Teil enthält einen Abschnitt, in dem Verf. die bei der Beschreibung der Arten verwendeten technischen Ausdrücke definiert, Betrachtungen über die Struktur der Schale, über die Oberflächenverzierung, Schloßarea, Delthyrium und Deltidium, und alle übrigen Charaktere der Brachiopodenschale bis zu den Alterserscheinungen, bei den Atremata, Neotremata und Protremata.

Auch die genetische Entwicklung dieser drei großen Gruppen cambrischer Brachiopoden wird in einem schematischen Diagramm vor Augen geführt, woran sich als Einleitung zur Beschreibung der Arten eine kurze Besprechung der Klassifikation schließt. Neben dem umfangreichen Tafelband illustrieren zahlreiche Textfiguren die Artbeschreibungen.

Axel Born.

Percy E. Raymond: The brachiopoda and ostracoda of the Chazy. (Ann. of the Carnegie Museum. 7. No. 2. 1911. 51 p. 4 Taf.)

In der Chazyfauna übertreffen die Brachiopoden alle anderen Tiergruppen an Zahl. Trotz der guten Erhaltung und der Häufigkeit werden die generischen Charaktere von *Zygospira* ? *acutirostris* und *Orthidium* ? *lamellosum* nicht erkannt. Beschrieben werden folgende 30 Arten¹:

<i>Glossina belli</i> BILLINGS*	<i>Camarotoechia pristina</i> RAYM.*
<i>Lingula brainerdi</i> RAYM.*	— <i>major</i> RAYM.*
— <i>Columba</i> RAYM.*	<i>Protorhyncha dubia</i> H. et C.
— <i>lyelli</i> BILL.*	<i>Zygospira</i> ? <i>acutirostris</i> HALL*
— <i>huronensis</i> BILL.	<i>Schizambon duplicimuratus</i> HUDS.*
<i>Camarotoechia plena</i> HALL*	<i>Petrocrania prona</i> RAYM.*
— <i>orientalis</i> BILL.*	<i>Leptaena incrassata</i> HALL*

¹ Die mit einem Stern versehenen Formen werden abgebildet.

<i>Rafinesquina champlainensis</i> RAYM.*	<i>Hebertella vulgaris</i> n. sp.*
— <i>distans</i> RAYM.*	— <i>imperator</i> BILL.*
<i>Strophomena prisca</i> RAYM.*	— <i>bellarugosa</i> CONZ.*
<i>Orthis costalis</i> HALL*	<i>Orthis acuminata</i> BILL.
— <i>ignicula</i> RAYM.*	— <i>piger</i>
— <i>acutiplicata</i> RAYM.*	<i>Clitambonites</i> (= <i>Orthisina</i>) <i>multi-</i>
<i>Plectorthis expliata</i> RAYM.*	<i>costus</i> HUDS.*
<i>Plaesiomys platys</i> BILL.*	— <i>porcia</i> BILL.*
<i>Plaesiomys</i> (<i>Valcourea</i>) <i>stropho-</i>	<i>Camarella longirostris</i> BILL.*
<i>menoides</i> RAYM.*	— <i>varians</i> BILL.*
<i>Hebertella borealis</i> BILL.*	

Außerdem werden beschrieben und abgebildet folgende 4 Ostrakoden:
Leporditia limatula RAYM., *nana* JONES, *Eurychilina latimarginata* RAYM. und
Schmidtella crassimarginata ULRICH. Axel Born.

Jesse E. Hyde: *Camarophorella*, a Mississippian meristelloid brachiopod. (Proceed. Boston Soc. Nat. Hist. 34. No. 3. 30 p. 5 Taf. Boston 1908.)

Die Untergattung *Camarophorella* wurde von HALL und CLARKE 1894 auf Grund einer einzigen Art, *Pentamerus lenticularis*, aufgestellt, da die äußere Gestalt die Stellung zu *Camarophora* selbst nicht zuließ. Verf. konnte nun vermittelt eines wunderbar erhaltenen Materials einer bisher unbekanntem Art der gleichen Untergattung, *C. mutabilis*, zeigen, daß die Zurechnung dieser Formen zur Familie der Pentameriden nach HALL und CLARKE eine gänzlich irrthümliche war; daß ihre Charaktere vielmehr derart sind, daß sie zur Gattung erhoben und zur Unterfamilie der Meristellinen gestellt werden müssen. Es gelang, die Entwicklung des Armgerüstes von den Primärlamellen bis zum Vorhandensein von Spiralkegeln ähnlich denen von *Merista* oder *Meristina* nachzuweisen. Auf Grund dieser Erkenntnis wird die Gattung *Camarophorella* neu definiert, die beiden Arten *mutabilis* und *lenticularis* beschrieben. Was die verwandtschaftlichen Beziehungen anbetrifft, so hält Verf. die Ableitung der Formen von *Merista* oder *Dicamara* für wahrscheinlich. Axel Born.

Cephalopoden.

J. v. Pia: Über eine mittelliassische Cephalopodenfauna aus dem nordöstlichen Kleinasien. (Ann. d. k. k. naturh. Hofmus. in Wien. 27. 1913. p. 335. 3 Taf.)

Das bearbeitete Material stammt aus dem pontischen Ak Dagh bei Amasia in Kleinasien und wurde von Prof. J. J. MANISSADJIAN aus Merzifoun gesammelt. Die unlängst von E. MEISTER beschriebenen Stücke (vergl. dies. Jahrb. Beil.-Bd. XXXV. p. 499) wurden in die Untersuchung nochmals mit einbezogen.

Im speziellen Teil werden 42 Arten ausführlich besprochen. Darunter sind folgende neue: *Microderoceras tardescens*, *Uptonia micromphalus*, *Arietoceras orientale*, *Coeloceras suspectum*, *C. dubium*, *C. ponticum*, *Phylloceras pseudocalais*.

Das Gestein, in dem die Fossilien enthalten sind, ist ein sehr tonreicher, roter Knollenkalk, der sich von den Adneter Schichten des Salzkammergutes kaum unterscheiden läßt. Die Mollusken sind fast durchwegs als Steinkerne erhalten.

Die Beteiligung der größeren Tiergruppen an der Fauna des Ak Dagh ist die folgende:

	Zahl der Arten	Zahl der Individuen
Ammonoidea	28	153
Nautiloidea	4	8
Belemnoidea	5	10
Lamellibranchiata	1	1
Gastropoda	1	1
Brachiopoda	1	1
Echinoidea	1	1
Crinoidea	2 oder mehr	zahlreich
Spongiae	1 oder mehr	3

Die Ableitung der stratigraphischen Ergebnisse geschieht an der Hand von 3 Tabellen. Die erste enthält eine Vergleichung der Fauna des Ak Dagh mit der von 20 anderen Lokalitäten, denen auch kurze Besprechungen zur Orientierung über ihr genaues Niveau gewidmet werden. Es stellt sich dabei heraus, daß der Mittellias von Kessik-tash entgegen der bisherigen Annahme höchst wahrscheinlich als Lias γ zu betrachten ist, während der Lias δ nicht als nachgewiesen gelten kann.

Die weitere Diskussion, der die Tabellen II und III dienen, ergibt, daß die untersuchte Fauna dem unteren Mittellias, und zwar wahrscheinlich nur der Zone der *Uptonia Jamesoni* angehört. Für Lias δ spricht außer einigen Phylloceren, deren geringer stratigraphischer Wert eingehend dargelegt wird, nur *Arietoceras fontanellense*. Seit dem Abschluß der besprochenen Arbeit hat O. HAAS in seiner schönen Monographie der Fauna von Ballino (Beitr. z. Pal. Österreich-Ungarns. 25 u. 26) in überzeugender Weise die äußerst primitive Beschaffenheit dieser Art, die er wohl mit Recht noch zu *Arietites* zählt, dargetan. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit, daß *A. fontanellensis*, obwohl er sicher auch im Domeriano auftritt, bis in den Lias γ zurückreicht, noch wesentlich erhöht.

MEISTER hatte in der schon zitierten Arbeit aus einem Teil desselben Materials ein wesentlich verschiedenes Ergebnis abgeleitet. Seine Ansicht wird vom Verf. einer näheren Kritik unterzogen, bei der sich ergibt, daß sie teils auf einer abweichenden Bestimmung mehrerer Formen, teils auf einer verschiedenen Wertung der Niveaus etlicher Vergleichsfaunen beruht.

Sehr interessant sind die geographischen Beziehungen der untersuchten Fauna. Sie ist in ihrem ganzen Charakter wesentlich alpin, wie schon daraus

hervorgeht, daß 74% aller Ammonitenindividuen zu den Phylloceratidae gehören, weist aber einen auffallenden mitteleuropäischen Einschlag auf, der sich in Arten wie *Oxynticeras numismale*, *Polymorphites polymorphus*, *Deroceras submuticum* ausspricht. Ref. möchte jedoch hier die Bemerkung einschalten, daß *Oxynticeras numismale* nach den Ergebnissen der inzwischen abgeschlossenen Monographie dieser Gattung doch nicht zu jenen Formen gehört, die „in ausdrücklicher Anpassung an die Lebensverhältnisse seichterer Randmeere entstanden sind“, denn seine Lobenlinie ist nicht merklich reduziert. Sein echt mitteleuropäischer Charakter wird dadurch allerdings nicht tangiert, da *Oxynticeras* im Mittellias der alpinen Region ja bekanntlich überhaupt fast gar nicht vorkommen. Verf. führt diese mitteleuropäischen Faunenelemente auf eine sehr innige Verbindung des kleinasiatischen Liasmeeres mit dem kaukasischen zurück.

Einige Arten, wie besonders *Uptonia micromphalus* n. sp., werden als Charakterformen des östlichen Mittelmeeres aufgefaßt.

Von den paläontologischen Ergebnissen, die gegen die geologischen allerdings stark im Hintergrund stehen, sei die Darstellung der Ontogenie von *Phylloceras Emeryi* erwähnt. Bemerkenswert sind auch die primitiven Coeloceren der Fauna des Ak Dagh.

In nomenklatorischer Hinsicht tritt Verf. in Übereinstimmung mit O. HAAS für die Beibehaltung des Namens *Arietoceras* und die Ablehnung von *Sequenzioceras* ein.

J. v. Pia.

M. E. Vadász: Liasfossilien aus Kleinasien. (Mitt. aus d. Jahrb. d. k. ung. geol. Reichsanst. 21. 1913. p. 59. 1 Taf.)

Das untersuchte Material wurde von R. MILLEKKER in Jakadjik nord-nordwestlich von Angora aufgesammelt. Das Gestein, in dem die Ammoniten enthalten sind, ist ein roter oder gelblichbrauner, stellenweise grau gefleckter, toniger Kalkstein, der vollkommen mit den Adneter Schichten übereinstimmt. Etwas abweichend ist die Matrix der Brachiopoden; dieser Kalk ist mehr grau-gelb und sandig.

Folgende Fossilien werden beschrieben:

Foraminifera. Sie wurden durch Schlämmen der tonigen, den Ammoniten anhaftenden Verwitterungsschichte gewonnen und verteilen sich auf 9, allerdings nur teilweise spezifisch bestimmbare Arten, von denen bloß die Namen aufgezählt werden.

Spongiae. 2 verkieselte, nicht näher untersuchte Exemplare. Eine genauere Mitteilung über diese Stücke wäre wegen der Seltenheit liassischer Spongien und zum Zwecke eines Vergleiches mit den verkalkten Exemplaren des Ak Dagh sehr erwünscht.

Crinoidea. 4 Arten, darunter: *Cotyloderma* sp. Fußstücke (?) von Crinoiden, welche in Jakadjik, ebenso wie in Kessik-tash (und Ak Dagh) anderen Fossilien in großer Menge aufsitzen. Dieselbe Erscheinung ist dem Ref. aus Adnet wohl bekannt. Aus der festen Anheftung dieser Echinodermen an die Steinkerne der Ammoniten möchte Verf. schließen, daß sie die Cephalo-

podengehäuse schon als bloße Ausgüsse am Meeresboden vorfanden, was allerdings schwer vorstellbar scheint.

Pentacrinus laevisutus und *goniogenos* von Kessik-tash treten interessanterweise auch hier wieder auf. Sie zeigen sich immer mehr als Charakterformen des östlichen Mittelmeeres im Lias. (Um denjenigen, welche die Beschreibung der ersten Art studieren werden, Zeit zu ersparen, sei bemerkt, daß in derselben die Textfiguren durchwegs um eine Einheit zu niedrig numeriert sind.)

Brachiopoda. 8 Arten, unter denen besonders zu nennen wären:

Rhynchonellina anatolica n. sp. Eine scheinbar sehr gut charakterisierte Art, die am ehesten an *Rh. Rothpletzi* erinnern soll. Daß sie in der Überschrift zur Beschreibung als *Rhynchonella* bezeichnet wird, ist wohl nur ein Versehen.

Waldheimia anatolica n. sp. schließt sich am nächsten der *W. Furlana* ZITT. an.

Lamellibranchiata. 2 Arten. Die Beschreibung der ersten befindet sich irrtümlich vor der Aufschrift „Mollusca“, bei den Brachiopoden.

Gastropoda. 1 Art.

Cephalopoda. 1 *Nautilus*-Art, 11 Ammonitenarten, 2 nicht näher bestimmbare Belemnoiden. Es seien hervorgehoben:

Rhacophyllites cf. *Nardii*. Das Wenige, was VADÁSZ über sein Exemplar mitteilt, legt die Vermutung nahe, ob wir es nicht mit *Rh. Frechi* MEIST. zu tun haben. Die Umgangsbreite von 18% erscheint allerdings für diesen ebenso wie für *Rh. Nardii* viel zu gering. Sollte sie vielleicht verdreht sein?

Rhacophyllites planispira. Das Stück soll eine Nabelweite von nur 18% haben. Falls diese Angabe richtig ist, kann es sich nicht um REYNE's Art handeln, bei der die Nabelweite 28—30% beträgt.

Phylloceras persanense. Es scheint keineswegs sicher, daß die hierher gestellten Exemplare nicht doch zu dem auch im Ak Dagh nachgewiesenen *Ph. leptophyllum* gehören, dem sie sich in den Dimensionen sehr befriedigend anschließen. Leider hat sich VADÁSZ nie darüber geäußert, worin die von ihm öfter erwähnten Unterschiede in der Sutura der beiden Arten eigentlich bestehen sollen. Ref. vermochte solche bisher nicht aufzufinden. Die Figuren in der Arbeit des Verf.'s über die Fauna von Alsórákos stammen augenscheinlich von derart korrodierten Exemplaren, daß sie von der wirklichen Beschaffenheit der Lobenlinie keine Vorstellung geben.

Arietites rotiformis Sow. sp. var. *tardesulcata* WÄHN. Das Exemplar ist nicht gut erhalten. Von WÄHNER's Abbildungen (Beitr. z. Pal. Österreich-Ungarns. 8. 1890. Tab. 21. Fig. 7 u. 8) scheint es sich, soviel sich ohne Beschreibung aus der Figur bei VADÁSZ entnehmen läßt, recht auffallend durch rascher zunehmende Umgänge, gröbere, ganz gerade gestreckte Rippen und eine mehr platte, nicht dachförmige Externseite zu unterscheiden.

Oxyntoceras lynx D'ORB. sp. var.? Das Stück zeigt, offenbar wegen schlechter Erhaltung, so gut wie keine Skulptur mehr. Ref. hält es aber auf Grund der Lobenlinie und der ganz übereinstimmenden Dimensionen für beinahe sicher, daß es mit dem jüngst vom Ak Dagh beschriebenen *Ox. numismale* identisch ist.

Der geographische Charakter der Fauna von Jakadjik ist nach VADÁSZ überwiegend mediterran. Er scheint jedoch den mitteleuropäischen Einschlag, der sich durch einige Brachiopoden und durch das *Oxynoticeras* kundgibt, zu wenig zu betonen. (Letztere Gattung kommt im Mittellias der alpinen Gebiete bekanntlich fast gar nicht vor.)

In stratigraphischer Hinsicht deuten die Brachiopoden auf Mittellias. Von den Ammoniten spricht *Arietites rotiformis* und *Phylloceras persanense* für Unterlias. Wenn Verf. mit Sicherheit auf die *Bucklandi*-Zone schließt, scheint uns dies bei der entschieden zweifelhaften Bestimmung des Arietiten und dem geringen Leitwert der Phylloceren allerdings nicht bindend.

Deutlich läßt sich aus der beschriebenen Ammonitenfauna auch das Vorhandensein von Mittellias erkennen. Verf. ist der Meinung, daß es sich dabei um *Margaritatus*-Schichten handelt und stützt sich für diese Behauptung auf *Rhacophyllites planispira*, *Phylloceras alontinum* und *Lytoceras sepositum*. Von diesen Formen ist die zuletzt genannte nicht sicher bestimmbar. *Phylloceras alontinum* wurde ursprünglich von Rocche rosse in Sizilien, also aus sicherem Lias γ beschrieben. *Rhacophyllites planispira* geht, wie Verf. selbst angibt, von β bis δ . Das Niveau der Pentacrinen bedarf insofern einer Korrektur, als der Mittellias von Kessik-tash, wie Ref. kürzlich gezeigt hat, höchst wahrscheinlich dem unteren Teil dieser Stufe entspricht. Daß aber ein *Oxynoticeras* in den *Margaritatus*-Schichten auftreten sollte, würde allen unseren bisherigen Erfahrungen derart widersprechen, daß wir es nur auf Grund der allerstärksten Beweise annehmen könnten. Wir gelangen also zu dem Schluß, daß im Gegensatz zur Auffassung des Verf.'s der Mittellias von Jakadjik mit großer Sicherheit dem Lias γ zugezählt werden kann.

[Zuletzt sei noch eine allgemeine Bemerkung gestattet. Verf. begnügt sich im speziellen Teil der besprochenen Arbeit meist damit, mit einigen Worten seine Überzeugung von der Zugehörigkeit der ihm vorliegenden Exemplare zu einer schon beschriebenen Art auszudrücken. So verbreitet diese Methode der Darstellung ist, so sehr muß sie im Interesse der Wissenschaft bedauert werden. Jede Arbeit bildet nur dann eine geeignete Basis, um darauf weiter zu bauen, wenn sie dem Leser ein begründetes, kritisches Urteil über die Folgerungen des Verf.'s ermöglicht. Niemand kann eine solche Autorität für sich in Anspruch nehmen, daß er sich dieser Forderung überheben dürfte. Es wäre daher dringend zu wünschen, daß in allen Faunenbeschreibungen sämtliche Stücke, die zur Bestimmung überhaupt geeignet sind, genau gemessen und ganz detailliert beschrieben, so viele als irgend möglich auch abgebildet werden. Dieser Vorgang ist für den Autor mühsam, für den Verlag kostspielig und für den Leser keineswegs unterhaltend, nach unserer festen Überzeugung aber trotzdem geradezu unentbehrlich. Ref.]

J. v. PIA.

S. S. Buckman: Yorkshire Type Ammonites. I. London 1909—1912.

Aufgabe der vorliegenden Arbeit ist, die Originale zu mehreren älteren paläontologischen Publikationen über Yorkshire abzubilden und die ursprüng-

lichen Beschreibungen aus den teilweise sehr seltenen Büchern abzudrucken. Es handelt sich dabei um folgende Werke:

G. YOUNG and J. BIRD: *A Geological Survey of the Yorkshire Coast*. 1. Aufl. 1822, 2. Aufl. 1828.

M. SIMPSON: *A Monograph of the Ammonites of the Yorkshire Lias*. 1843.

Verf. kennt nur 3 Exemplare dieses Werkes. Es sei daher erwähnt, daß sich in der Bibliothek der geologischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien ein Abzug davon befindet.

M. SIMPSON: *The Fossils of the Yorkshire Lias*. 1. Aufl. 1855, 2. Aufl. 1884.

Nach einigen Notizen über diese Arbeiten und ihre Verf. gibt BUCKMAN eine Zusammenstellung zahlreicher Termini für ontogenetische, phylogenetische, morphologische und nomenklatorische Begriffe. Dann wendet er sich der Entwicklung der Ammoniten zu. Die Involution soll einen Zyklus erkennen lassen, der von einem geraden Gehäuse über ein gekrümmtes, dann immer enger spiral eingerolltes zu einem vollständig involuten mit geschlossenem Nabel führt und von dort über die gleichen Stadien wieder zurück zum stabförmigen. Natürlich ist dieser Zyklus aber nicht in allen Stämmen vollständig, sondern erleidet viele Abänderungen. Die einzelnen Stadien dieser Entwicklung werden mit Namen belegt.

Ähnliche Zyklen werden auch für die Berippung und die Gestalt der Externseite aufgestellt. Die einzelnen Entwicklungsstufen werden wieder mit besonderen Namen und außerdem mit Ziffern, teilweise noch unter Beifügung eines Buchstaben, bezeichnet. Die Skulptur würde von einem vollständig glatten Gehäuse über ein gestreiftes und ein geripptes zu einem geknoteten und von da wieder zu einem glatten zurück führen. Die Externseite wäre im primitivsten Falle gewölbt, wird dann kantig, gekielt und schließlich gekielt mit Seitenfurchen. Im entgegengesetzten Sinne geht die Entwicklung wieder zurück.

An mehreren Beispielen werden die Verschiebungen besprochen, welche die einzelnen Entwicklungsstadien in der Ontogenie vergleichsweise zur Phylogenie erfahren können.

Den Schluß der Einleitung bildet eine stratigraphische Übersicht des Lias von Yorkshire. Es werden nicht weniger als 38 Zonen unterschieden, die sich auf folgende Stufen verteilen:

6. Yeovilian,
5. Whitbian,
4. Domerian,
3. Charmouthian,
2. Sinemurian,
1. Hettangian.

Leider sind nicht nur die Namen dieser Stufen teilweise von den in Frankreich und Deutschland üblichen verschieden, sondern auch die gleich benannten sind manchmal etwas abweichend gefaßt.

Für die Etymologie des Wortes „Lias“ werden einige Zitate beigebracht.

Ein eigenes Kapitel beschäftigt sich mit den Gattungsnamen, wobei das Hauptgewicht auf die Eruierung der richtigen Typen der einzelnen Genera gelegt wird. Die besprochenen Gattungen und ihre Typen sind, alphabetisch geordnet, die folgenden:

- Aegoceras* WAAGEN 1869 (*Amm. planicosta* D'ORB.)
Aetomoceras HYATT 1900 (*Amm. scipionianus* D'ORB.)
Agassiceras HYATT 1875 (*Amm. striaries* QUENST.)
Alsatites HAUG 1894 (*Amm. liasicus* D'ORB.)
Androgynoceras HYATT 1867 (*Amm. hybrida* D'ORB.)
Arietiles WAAGEN 1869 (*Amm. Turneri* SOW.)
Arnioceras AGASSIZ-HYATT 1867 (*Arn. ceras* AGASS.)
Asteroceras HYATT 1867 (*Amm. stellaris* SOW.)
Caloceras HYATT 1870 (*Amm. torus* D'ORB.)
Coeloceras HYATT 1867 (*Amm. pettos* QUENST.)
Coroniceras HYATT 1867 (*Amm. coronaries* QUENST.)
Dactylioceras HYATT 1867 (*Amm. annulatus* SOW.)
Deroceras HYATT 1867 (*Amm. armatus* SOW.)
Harpoceras WAAGEN 1869 (*Amm. falcifer* SOW.)
Harpoceratoides BUCKMAN 1909 (*Amm. alternatus* SIMPS.)
Liparoceras HYATT 1867 (*Amm. striatus* BRONN.)
Oistoceras BUCKMAN 1911 (*Amm. figulinus* SIMPS.)
Oxynticeras HYATT 1875 (*Amm. oxyntus* QUENST.)
Paltopleuroceras BUCKMAN 1898 (*Amm. spinatus* D'ORB.)
Peronoceras HYATT 1867 (*Amm. fibulatus* SOW.)
Phricodoceras HYATT 1900 (*Amm. Taylora* D'ORB.)
Phylloceras SUESS 1865 (*Amm. heterophyllus* SOW.)
Platyleuroceras HYATT 1867 (*Amm. lataecosta* ZIET. non SOW.)
Porpoceras BUCKMAN 1911 (*Amm. vortex* SIMPS.)
Rhacoceras AGASSIZ-HYATT 1867, fällt mit *Phylloceras* zusammen.
Tragophylloceras HYATT 1900 (*Tr. typicum* nov. nom. = *Amm. heterophyllus numismalis* QUENST. p. p.)
Uptonia BUCKMAN 1898 (*Amm. Jamesoni* SOW.)
Xiphoceras BUCKMAN 1911 (*Amm. ziphus* ZIET.)

Vielleicht ist es für diejenigen Paläontologen, die BUCKMAN's Werk nicht ständig zur Hand haben, auch zweckmäßig, wenn sie hier eine Liste der im 1. Band enthaltenen Arten finden. Sie soll ebenfalls in alphabetischer Reihenfolge und unter Hinzufügung der vom Verf. gewählten Gattungsnamen gegeben werden.

- Amm. acuticarinatus* SIMPSON 1855 (*Arnioceras*) No. 40
Amm. alternatus SIMPSON 1843 (*Harpoceratoides*) No. 9
Amm. ambiguus SIMPSON 1843 (*Rhacoceras*, später richtig gestellt auf *Tragophylloceras*) No. 16
Amm. Andraei SIMPSON 1843 (*Porpoceras*) No. 57
Amm. anguiformis SIMPSON 1843 (*Deroceras*) No. 64
Amm. annuliferus SIMPSON 1855 (*Peronoceras*) No. 63

- Amm. arctus* SIMPSON 1843 (*Oxymoticer*) No. 36
Amm. athleticus SIMPSON 1855 (*Dactyloceras*) No. 51
Amm. aureolus SIMPSON 1855 (*Echioceras*) No. 28
Amm. aureus SIMPSON 1855 (*Platypleurocer*) No. 3
Amm. Beani SIMPSON 1843 (*Haugia*) No. 15
Amm. Belcheri SIMPSON 1843 (*Caloceras*) No. 17
Amm. Birdi SIMPSON 1843 (*Paltoleurocer*) No. 24
Amm. boubiensis YOUNG and BIRD 1822 (*Pseudolioceras*) No. 11
Amm. cereus SIMPSON 1855 (*Echioceras*) No. 49
Amm. compactilis SIMPSON 1855 (*Pseudolioceras*) No. 41
Amm. convolutus SIMPSON 1855 (*Caloceras*) No. 18
Amm. cornutus SIMPSON 1843 (*Phricodoceras*) No. 32
Amm. crassulosus SIMPSON 1855 (*Dactyloceras*) No. 58
Amm. crassiusculus SIMPSON 1855 (*Dactyloceras*) No. 62
Amm. Crosbyi SIMPSON 1843 (*Coeloceras*) No. 60
Amm. Dennyi SIMPSON 1843 (*Oxymoticer*) No. 7
Amm. denotatus SIMPSON 1855 (*Arietites*) No. 67
Amm. depressus SIMPSON 1843 (*Amaltheus*) No. 25
Amm. fabricatus SIMPSON 1855 (*Phylloceras*) No. 34
Amm. figulinus SIMPSON 1855 (*Oistoceras*) No. 26
Amm. flavus SIMPSON 1843 (*Oxymoticer*) No. 55
Amm. fonticulus SIMPSON 1855 (*Coeloceras*) No. 59
Amm. elaboratus SIMPSON 1884 (*Paltoleurocer*) No. 22
Amm. exaratus YOUNG and BIRD 1828 (*Harpoceras*) No. 5
Amm. exortus SIMPSON 1855 (*Echioceras*) No. 19
Amm. heterogenes YOUNG and BIRD 1828 (*Androgynoceras*) No. 46
Amm. ignotus SIMPSON 1855 (*Uptonia*) No. 21
Amm. integricostatus SIMPSON 1855 (*Androgynoceras*) No. 47
Amm. lectus SIMPSON 1843 (*Pseudolioceras*) No. 43
Amm. lenticularis YOUNG and BIRD 1828 (*Amaltheus*) No. 20
Amm. Levisoni SIMPSON 1843 (*Hildoceras*) No. 12
Amm. limatus SIMPSON 1843 (*Oxymoticer*) No. 56
Amm. lythensis YOUNG and BIRD 1828 (*Pseudolioceras*) No. 13
Amm. maculatus YOUNG and BIRD 1822 (*Androgynoceras*) No. 45
Amm. miles SIMPSON 1855 (*Deroceras*) No. 44
Amm. mulgravius YOUNG and BIRD 1822 (*Harpoceras*) No. 4
Amm. nautiliformis J. BUCKMAN 1844 (*Aegoceras*) No. 37
Amm. omissus SIMPSON 1855 (*Oistoceras*) No. 27
Amm. Owensi SIMPSON 1843 (*Deroceras*) No. 65
Amm. perarmatus YOUNG and BIRD 1822 (*Porpoceras*) No. 50
Amm. polyphyllus SIMPSON 1843 (*Oxymoticer*) No. 8
Amm. puleolus SIMPSON 1855 (*Coeloceras*) No. 61
Amm. quadricornutus SIMPSON 1855 (*Phricodoceras*) No. 33
Amm. radiatus SIMPSON 1843 (*Arietites*) No. 35
Amm. resupinatus SIMPSON 1843 (*Agassiceras*) No. 6
Amm. reticularis SIMPSON 1843 (*Amaltheus*) No. 1

- Amm. Ripleyi* SIMPSON 1843 (*Uptonia*) No. 2
Amm. rudis SIMPSON 1843 (*Denckmannia*) No. 14
Amm. Scoresbyi SIMPSON 1843 (*Xiphoceras*) No. 39
Amm. senicelatus SIMPSON 1843 (*Dactylioceras*) No. 31
Amm. Simpsoni SIMPSON 1843 (*Aelomoceras*) No. 66
Amm. siphuncularis SIMPSON 1843 (*Androgynoceras*) No. 48
Amm. solitarius SIMPSON 1855 (*Paltoleuroceras*) No. 52
Nautilus subcarinatus YOUNG and BIRD 1822 (*Frechiella*) No. 23
Amm. subconcaus YOUNG and BIRD 1828 (*Pseudolioceras*) No. 10
Amm. sulcatus SIMPSON 1843 (*Schlotheimia*) No. 38
Amm. tenellus SIMPSON 1855 (*Arietites*) No. 54
Amm. trivialis SIMPSON 1843 (*Polymorphites*) No. 53
Amm. turriculatus SIMPSON 1855 (*Peronoceras*) No. 30
Amm. vortex SIMPSON 1855 (*Porpoceras*) No. 29
Pseudolioceras whitbiense S. BUCKMAN 1911 No. 42.

Hinter No. 24 steht eine Literaturliste für *Paltoleuroceras*, hinter No. 25 für *Amaltheus*. Der Anhang enthält eine Tabelle zur Messung von Ammoniten und einen Index.

BUCKMAN kann zweifellos das Verdienst beanspruchen, uns eine große Zahl vortrefflicher Abbildungen bisher meist wenig oder gar nicht bekannter Liasammoniten beschert zu haben. Im übrigen dürften aber Anlage und Ausführung des Werkes wohl nicht die ungeteilte Anerkennung der Fachgenossen finden.

Es ist hier nicht der Ort, die Prinzipien der BUCKMAN'schen Systematik zu diskutieren. Ref. ist ja allerdings der Meinung, daß dieselben irrig sind, weil sie auf einer ständigen Verwechslung von Phylogenie und Systematik, von kausaler und vergleichender Begreifung der organischen Formen beruhen. Aber auch sonst müssen manche Abschnitte des allgemeinen Teiles Bedenken erregen. Es soll nicht verkannt werden, daß die Einführung neuer Termini oft für die Klärung der Begriffe von wesentlichem Werte ist, und es scheint uns, daß auch in der vorliegenden Arbeit manche nützliche Ausdrücke aufgezählt sind. Vielleicht wurde aber in der Anhäufung sehr ähnlich klingender griechischer Namen, die sich großenteils ebenso kurz und präzise auch im Englischen wiedergeben lassen, doch etwas zu weit gegangen.

Wenig glücklich erscheint die Darstellung der Ammoniten-Phylogenie als einer Reihe von Zyklen, die ja doch fast nie vollständig zurückgelegt werden. Diese Vorstellung ist kaum geeignet, eine detaillierte und dabei einfache Beschreibung der Stammesgeschichte zu ermöglichen, und der kausalen Erklärung derselben muß sie direkt entgegenwirken, weil sie mit einer ethologischen Erfassung phylogenetischer Veränderungen offenbar in Widerspruch steht. Erfolgt die Entwicklung der Ammoniten mit innerer Notwendigkeit nach einem bestimmten Zyklus, dann muß es ja geradezu als sinnlos erscheinen, dieselbe als Anpassungsprozeß verstehen zu wollen. Und doch wäre gerade ein Fortschritt in dieser Richtung gegenwärtig eines der dringendsten Bedürfnisse der Paläontologie wirbelloser Tiere.

Verf. ist der Ansicht, daß die von SIMPSON eingeführten Namen trotz des Mangels von Abbildungen in seinen Werken gültig sind und daß eigentlich niemand ohne Kenntnis dieser Arten neue Spezies für Liasammoniten aufstellen dürfte. Dies ist ja das hauptsächlichste Motiv für die Veröffentlichung des besprochenen Werkes. Eine gewisse kritische Auswahl wäre dabei aber sicherlich am Platze gewesen. SIMPSON'S Arten sind teilweise auf innere Windungen begründet, an denen sich eine Diagnose absolut nicht gewinnen läßt (vergl. etwa No. 7, 34, 36 etc.). Es war kaum zweckmäßig, diese Spezies einer wohlverdienten Vergessenheit zu entreißen. Bei den übrigen aber wäre eine viel größere Ausführlichkeit des begleitenden Textes ein unbedingtes Bedürfnis. Die für ihre Zeit gewiß verdienstvollen Beschreibungen SIMPSON'S sind heute ja doch ganz ungenügend. Die alten Messungen sind nach BUCKMAN'S eigener Angabe äußerst ungenau, es werden aber trotzdem keine neuen beigebracht. Schließlich wäre auch eine eingehende Diskussion des Verhältnisses der SIMPSON'Schen Arten zu ihren Verwandten dringend notwendig. Die bloße Anführung einiger zu vergleichender Abbildungen kann nicht genügen. Alles dies konnte auf Grund der Originale doch zweifellos viel leichter und besser geliefert werden als auf Grund der Photographien allein. Daß die Gestalt resp. das Entwicklungsstadium mancher Teile, wie Skulptur und Externseite, im speziellen Abschnitt nur durch Zahlen und Buchstaben angedeutet ist, ist für den Leser sicherlich sehr unbequem.

Bei Erwägung aller dieser Umstände kann sich Ref. dem Eindruck nicht verschließen, daß Verf. durch die von ihm gewählte Gestalt seines Werkes seinen Kollegen namhafte Schwierigkeiten bereitet hat. Die „Yorkshire Type Ammonites“ sind sicher dazu berufen, eine wichtige Quelle für unsere Kenntnis der Lias-Ammoniten zu werden, ihre Benützung wird aber stets sehr mühsam und in vielen Fällen auch gefährlich sein.

J. v. Pia.

- Pia, Julius v.: Über eine mitteldiasische Cephalopodenfauna aus dem nordöstlichen Kleinasien. (Annal. d. k. k. Naturhist. Hofmus. 1913. **27**. 335—388. 7 Textfig. u. 3 Taf.)
- Schwetsoff, M. S.: Les Belemnites infracrétacées de l'Abkhasie (Gagry-Soukhoum). (Extrait de l'Annuaire géologique et minéralogique de la Russie. 1913. **15**. (Livr. 2—3.) 43—74. 4 Taf.)
- Dollo, Louis: Les Céphalopodes adaptés à la Vie Nectique Secondaire et à la Vie Benthique Tertiaire. (Abdruck aus den Zoologischen Jahrbüchern. 1912. Supplement 15. **1**. 105—140.)
- Kilian, M. W.: Sur quelques Holcodiscus nouveaux de l'Hauterivien de la Bégüe par la Palud (Basses-Alpes). (Comptes rendus de l'Association française pour l'Avancement des Sciences. Mémoire hors Volume. 1912.)
- Zimmermann, Ernst: *Puzosia Rauffi* n. sp., *P. Denisoniana* STOL. in der oberen Kreide Norddeutschlands und die Loben der bisher bekannten *Puzosia*-Arten. (Jahrb. d. kgl. preuß. geol. Landesanst. 1913. **33**. Teil I. Heft 3. p. 533—556.)

Echinodermen.

John M. Clarke: A remarkable occurrence of Devonian starfish. (New York State Museum. Bull. 158. Albany 1912. p. 44—45. 5 Taf.)

Verf. beschreibt ein neues Vorkommen von devonischen Seesternen in einem Sandstein der Hamilton-Gruppe von Mont Marion nahe Saugerties, wo sich über 200 Exemplare von *Palaeaster eucharis* HALL. fanden. Aus dem massenhaften Zusammenkommen mit *Grammysia* und *Pterinea*, auf deren Schalen die Seesterne z. T. aufsitzen, schließt Verf., daß diese Muschelbänke zur Devonzeit die Asteriden in ähnlicher Weise anlockten, wie es die Austernbänke mit den heutigen Seesternen tun.

Außer zahlreichen Abdrücken der Ober- und Unterseite wird ein Exemplar mit nur vier Armen abgebildet. Die vollkommen unverletzten Arme und die gut erhaltene Scheibe zeigt, daß wir es hier nicht mit einem zerbrochenen Individuum zu tun haben, sondern daß der Seestern, ähnlich wie es bei lebenden auch vorkommt, statt fünf nur vier Arme besaß [was bei lebenden und auf fossilen gelegentlich beobachtet wird. Ref.] **Schöndorf.**

J. Wanner: Über eine merkwürdige Echinodermenform aus dem Perm von Timor. (Zeitschr. f. induktive Abstammungs- u. Vererbungslehre. 4. H. 2. Berlin 1910. p. 123—142. Mit 2 Taf. u. 3 Textfig.)

Im Perm der Insel Timor im Indo-Australischen Archipel fand sich eine ganz eigenartige Echinodermenform, die Verf. als *Timorechinus* n. g. beschreibt. Unter den zahlreichen Exemplaren, die vielfach variieren, fand sich eines, das als besondere Art *T. multicostatus* n. sp. den übrigen, *T. mirabilis* n. sp., gegenübergestellt wird.

T. multicostatus n. sp. ist ausgezeichnet durch größere Zahl vielfach eingekerbter Rippen, eine gekörnte Oberfläche, kreisrunde Mundöffnung und starke Abplattung des Scheitels.

Ausführlicher beschrieben wird *T. mirabilis* n. sp. Die Theka bildet eine ringsum geschlossene, aus unbeweglichen Kalkplatten zusammengesetzte Kapsel, die nur von der Mund- und Afteröffnung durchbrochen wird. Ihre Oberfläche ist mit verschieden langen, kräftigen (2×5) Längsrippen besetzt. Der eine Pol ist konkav, der andere konvex, was an Blastoideen, z. B. *Schizoblastus*, erinnert. Ein durch Mund- und Afteröffnung gelegter Schnitt teilt die Kapsel in zwei symmetrische Hälften. Von den beiden Öffnungen wird die eine polar, in der konvexen Partie gelegene, als Mundöffnung, die andere, seitlich auf halber Höhe der Theka auf einer der längeren Rippen (Interradien) gelegene, als Afteröffnung gedeutet. Der Analinterradius weicht in seiner Ausbildung wesentlich von den übrigen ab. Die orale Partie der Theka nennt Verf. Unterseite, die aborale Oberseite. Die Mundöffnung liegt nicht genau zentral, sondern etwas gegen den After hin verschoben, sie ist von einer flachen Area umgeben, in der die zwischen den Oralrippen gelegenen radiären Furchen

zusammenlaufen. Die Analöffnung wird von einer größeren Zahl kleiner Plättchen umgeben, die eine stumpfe Proboscis bilden.

Das Thekalskelett besteht aus über zwanzig größeren Platten, die durch mehr oder minder deutliche Nähte gegeneinander abgegrenzt sind. Namentlich sind die radialen und interradianen Partien voneinander scharf geschieden, wobei der Analinterradius noch einen besonders komplizierten Bau besitzt. Die Oberfläche der Thekalplatten ist glatt, nur hier und da finden sich an den Rippen wenige, grubenartige Vertiefungen, die wohl zum Ansatz von Muskeln usw. dienen. Jegliche Anhangsorgane fehlen, Ambulacren und Arme sind nicht vorhanden, auch keine Gelenkflächen für ihre Anheftung nachweisbar. Desgleichen fehlt jede Andeutung für den Ansatz eines Stieles.

Die Zahl und Ausbildung der Rippen ist wechselnd, aber sämtliche Abweichungen sind durch Übergänge verbunden und deswegen nicht als besondere Arten abzutrennen.

Das Ambulacralsystem kann, da Mund und After als einzige Öffnungen die Thekalplatte durchsetzen, nicht innerlich, sondern muß auf den Thekalplatten gelegen haben. Verf. bespricht dann ausführlicher das vermutliche Aussehen des Ambulacralsystems.

In seiner systematischen Stellung erinnert *Timorechinus* durch die exzentrische Lage des Afters sowie die Ausbildung des Ambulacralsystems an Cystoideen. Im Gegensatz zu diesen spricht Verf. die Oralseite von *Timorechinus* jedoch nicht für die Ober-, sondern in Anlehnung an gewisse Verhältnisse bei Blastoideen für die Unterseite an, indem er die abweichende Lage des Mundes bei *Timorechinus* durch eine Verwachsung der Interradien am Scheitel zu erklären sucht, was zur Ausbildung eines neuen Mundes geführt habe an der Stelle, wo bei den Blastoideen der Stiel ansitzt.

Diese Orientierung von *Timorechinus* erinnert an irreguläre Seeigel und demnach würde die „Basis des Blastoideenkelches . . . nicht dem Scheitelapparat, sondern der Unterseite der Seeigel entsprechen“, und es liegt der Gedanke nahe, „daß hier ein erster Versuch blastoider Formen vorliegt, sich in der Richtung zu irregulären Echiniden weiter zu entwickeln“, was mit der STEINMANN'schen Auffassung der Blastoideen als „Durchgangsstadium für den größten Teil der Echinoideen, insbesondere für die Irregularia“ übereinstimmt.

Schöndorf.

J. Wanner: *Timorocrinus* n. g. aus dem Perm von Timor. (Centrabl. f. Min. etc. 1912. No. 19. p. 599—605. Mit 5 Textfig.)

Neue Funde auf Timor ergaben, daß *Timorechinus* n. g., für den J. LAMBERT (Revue Crit. Paléoz. Paris 1911. p. 185) das neue Genus *Timorocystis* vorgeschlagen hatte, nicht zu den Echiniden, sondern zu den Crinoideen zu stellen ist, weshalb Verf. das Genus in *Timorocrinus* n. g. umgeändert wissen will. [Eine derartige willkürliche Änderung der Namen lediglich infolge früherer irriger Auffassung der systematischen Position ist da *Timorechinus* zuvor ausführlich beschrieben wurde, nicht statthaft. Wollte man diese Methode

auf alle Fossilien anwenden, dann müßte eine recht große Anzahl nicht nur der Echinodermen ungetauft werden. Ref.]

Die neuen Funde ergaben, daß die als *Timorechinus* beschriebene Theka nunmehr als Kelchdecke cyathocrinoideenartiger Formen aufzufassen ist, deren Bau vom Verf. kurz beschrieben wird.

Mit dieser Deutung fallen natürlich auch die an den früheren Fund geknüpften Schlußfolgerungen des Verf.'s. **Schöndorf.**

F. A. Bather: Note on Crinoid plates from the Penshurst boring. (Summary of Progreß of the geol. Surv. of Gr. Brit. f. 1910. 1911. p. 78—79.)

Kleine, in Schwefelkies erhaltene Plättchen mit skulpturierter Oberfläche werden als Radialia von *Saccocoma* angesprochen. Dieses Genus war bisher aus England noch nicht bekannt. Die Reste gehören dem Oberen Kimmeridge an. **Schöndorf.**

J. V. Želízko: Zajímavé zbytky crinoidů ze spodního siluru od Ejpovic. Interessante Crinoideenreste aus dem Untersilur von Ejpovic. (Jahrb. d. städt. histor. Mus. Pilsen. 2. 1911. 1 Textabb.)

Im Schiefer D—d₁ γ nahe Pilsen fanden sich Crinoideenstiele anscheinend neuer Spezies. **Schöndorf.**

M. Remeš: Nové zprády o lilijicích z moravského thitonu. Neue Mitteilungen über Crinoideen aus dem mährischen Tithon. (Zeitschr. d. mähr. Landesmus. Jahrg. XII. Brünn 1912. p. 157—169. Mit 3 Taf.)

Aus dem mährischen Tithon (Stramberg usw.) werden außer einigen bereits bekannten Formen folgende neue Arten beschrieben:

Pilocrinus Jaekeli n. sp., *Lonchocrinus moravicus* n. sp., *Eugenicrinites moravicus* n. sp., *E. Strambergensis* n. sp., *Pyramidocrinus* n. g., *Apsidocrinus sinuatus* n. sp. **Schöndorf.**

A. Tommasi: Una nuova forma di *Phyllocrinus* nel Neocomiano di Spiazzi sul M. Baldo. (Bull. Soc. geol. Ital. 27. p. 419—422. Mit 1 Taf.)

Verf. beschreibt eine neue Art *Phyllocrinus Taramellii* n. sp.

Schöndorf.

W. A. Parks: Notes on the ophiurian genus, *Protaster*, with description of a new species. (Canad. Inst. Trans. S. 1908. p. 363—372. Mit 1 Taf.)

Eine neue Art von *Protaster*, *Pr. whiteavesianus* n. sp., wird aus dem Untersilur (Trenton) von Ontario beschrieben. **Schöndorf.**

Bather, F. A.: British Fossil Crinoids. IX. *Cydonocrinus parvulus* n. g. et sp., Yoredale Beds, Yorkshire. (From the Annales and Magazine of Natural History. 1913. Ser. 8. **12**. 388—391.)

Spencer, W. K.: The Evolution of the Cretaceous Asteroidea. (Royal Society of London. 1913. Ser. B. **204**. 99—177.)

Anthozoen.

Brown, Thomas C.: Studies on the Morphology and Development of Certain Rugose Corals. (Reprinted from the Annals of the New York Academy of Sciences. 1909. **19**. No. 3. Part. I. 45—97.)

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: 1914

Band/Volume: [1914](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Diverse Berichte 1049-1174](#)