Diverse Berichte

Paläontologie.

Faunen.

Haack, Wilhelm: Über eine marine Permfauna aus Nordmexiko, nebst Bemerkungen über Devon daselbst. (Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1914. **66**. 4. 482—504. 2 Taf. 2 Textfig.)

Prähistorische Anthropologie.

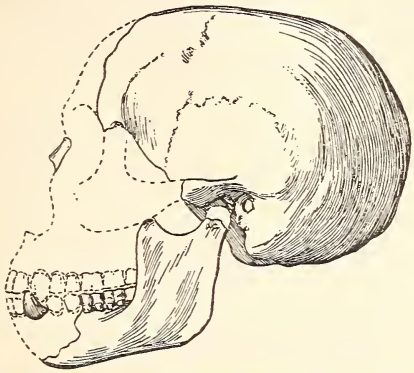
C. Dawson and **A. S. Woodward**: On the discovery of a palaeolithic human skull and mandible in a flintbearing gravel overlying the Wealden (Hastings beds) at Piltdown Fletching (Sussex). (Quat. Journ. of the Geol. Soc. **69**. 1913. 117—151. Pl. XVIII—XXI.)

A. S. Woodward: Note on the Piltdown man *(Eoanthropus Dawsoni)*. (Geol. Mag. N. S. Dec. V. **10**. Pl. XV. 433—434.)

C. Dawson and **A. S. Woodward**: Supplementary note on the discovery of a palaeolithic human skull and mandible at Piltdown (Sussex). With an appendix by Prof. Grafton Elliot Smith. (Quat. Journ. of the Geol. Soc. **70**. No. 277. Part 1. 82—92. Fig. 1. Pl. XIV—XV.)

Die Paläontologie des Menschen hat im Jahre 1913 einen Fund zu verzeichnen, der sich den reichen Entdeckungen von 1908 würdig anschließt. Aus kleinen Anfängen fügt sich durch die Forschungen Dawson's bei Piltdown das Bild eines Menschenschädels zusammen, der verspricht, mitsamt dem wichtigen Unterkieferfragment der Typus einer neuen Menschenart zu werden, so selbständig als *Homo sapiens, H. primigenius (neandertalensis), H. heidelbergensis* und *Pithecanthropus erectus*. In den drei obengenannten Publikationen wird der Leser mit den systematischen Ausgrabungen bei Piltdown bekannt, die schon jetzt von reichstem Erfolge gekrönt sind.

Zunächst der Schädel; dieser ist aus verschiedenen Stücken und zuerst nicht ganz korrekt zusammengesetzt gewesen, was den Widerspruch des englischen Anatomen A. Keith gefunden hat. Ursache war eine Unregelmäßigkeit im Verlauf der Sagittalnaht.



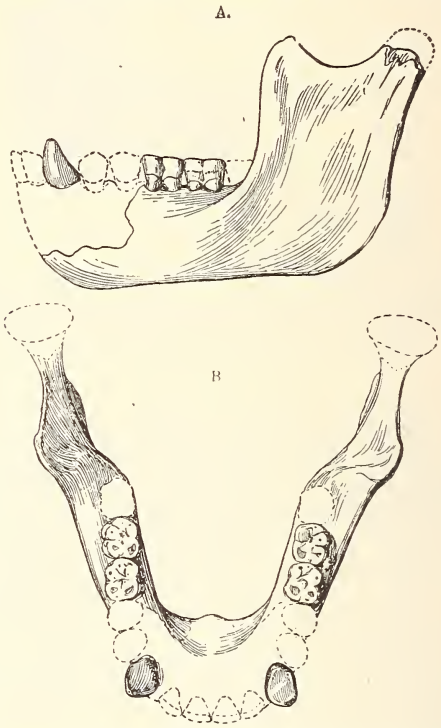
Eoanthropus Dawsoni. Schädel mit Unterkiefer von der Seite. $\frac{1}{3}$ nat. Gr. Kopie nach Dawson und Woodward.

Sie geht vom Bregma aus nach links hinten und fällt so in die Verlängerung der Parasagittalcrista. Diese wurde von S. Woodward zuerst als Mediane angesehen, während die Sagittal- (Lambda-) Naht $1\frac{1}{2}$ cm weiter nach rechts gelegen ist, an dem wesentlich der linken Seite angehörigen Schädelfragment. So kam es, daß der Schädelinhalt von S. Woodward mit ca. 1070 ccm als etwas zu niedrig angesetzt wurde, aber 1500 cm^3, wie Keith annimmt, wird er deswegen noch nicht betragen haben. Elliot Smith erklärt darum in seiner zweiten Mitteilung, daß ohne Zweifel die Schädelrekonstruktion, welche H. S. Woodward der Geologischen Gesellschaft im Dezember 1912 vorführte, der Wahrheit sehr viel näher kam, als irgendeines der mannigfaltigen Modelle, die bisher von seinen Kritikern veröffentlicht wurden.

Die übrigen Einwände, namentlich die von Keith vorgenommene Kinnrekonstruktion, sind gleichfalls hinfällig geworden durch neue ergänzende Funde. An dem geologischen Alter des Schädels und des Unterkiefers sind übrigens niemals Zweifel laut geworden. Einstimmig wird der Fund als altdiluvial bezeichnet, womit Ref. auf Grund der Fauna nur mit Vorbehalt sich einverstanden erklärt, da manche Arten älter sind.

Das Überraschendste an der Entdeckung von Dawson ist die Vereinigung eines an *Homo sapiens* sich eng anschließenden Gehirnschädels mit einem Unterkiefer, der als anthropoidenhaft gelten darf. Den Mangel eines Kinns hat nicht einmal *H. heidelbergensis* in diesem Grade aufzuweisen. Hievon überzeugt man sich leicht an Hand von Fig. 7 in Woodward's erster Mitteilung, wo die Profilansichten der Mauer- und Piltdown-Mandibeln übereinander gezeichnet sind. Beide Formen gehören sicher

verschiedenen Spezies an. Sekundäre Geschlechtsdifferenzen, die übrigens an dem Piltdown-Schädel nach Elliot Smith nicht deutlich hervortreten, genügen nicht zur Erklärung der Unterschiede. Sehr bedauerlich ist das Fehlen des Condylus an der Piltdown-Mandibel, über dessen Lagebeziehung zur Verbindungslamelle zwischen Condylus und Kronfortsatz jüngst Schwalbe wichtige Unterschiede bei der Mandibel von Heidelberg im Vergleich zu anderen Hominiden gefunden hat. An der Tatsache eines



Eoanthropus Dawsoni. Linke Unterkieferhälfte von der Seite (A) und von oben (B) spiegelbildlich ergänzt. $\frac{2}{5}$ nat. Gr. Kopie nach Dawson und Woodward.

schaufelförmig nach vorn vorspringenden Unterkiefers kann kein Zweifel bestehen, wenn die vorhandenen Partien richtig ergänzt werden. Prof. Keith, der den Unterkiefer nach menschlichen Verhältnissen ergänzt hat, sucht sich in der Diskussion zum zweiten Vortrag vor der Geologischen Gesellschaft damit zu retten, daß er die Zusammengehörigkeit der drei Reste, Schädel, Mandibelhälfte und rechter Eckzahn in Zweifel zieht. Aber hierin folgt ihm kein sachlich denkender Mensch, vor allem kein Paläontologe, der mit Fundverhältnissen vertraut ist. Der nachträglich gefundene Eckzahn ist durchaus ein Beweis für die im wesentlichen

richtige Auslegung der Reste von seiten Dawson's und A. S. Woodward's. Kein lebender Hominide besitzt einen derartig spitzen und über die Molarreihe hervorragenden Eckzahn. In der speziellen Form gleicht er nicht wenig einem Milcheckzahn von *Homo* oder mehr noch von *Simia satyrus*. Hierin erblickt Woodward eine Bestätigung der so häufigen Regel, daß das Milchgebiß konservativer sich verhält und genetische Verwandtschaften zur Schau trägt, welche durch die besonderen Zwecken angepaßten Ersatzzähne (c) nicht mehr deutlich sichtbar werden. Wichtig ist ferner an dem Eckzahn ein Heraustreten aus der Zahnreihe (in welcher übrigens die M und P in gerader Linie angeordnet waren) durch besondere Wölbung der Außenfläche und ein Diastemma hinter demselben. Die Einpflanzung kann nach der ganzen Form des Zahnes nur schräg gewesen sein, und ist somit im Einklang mit der löffelförmigen Symphysenbildung. Ferner ist der untere Eckzahn durch einen oberen C hinten stark abgenutzt worden, was für den Oberkiefer einen stark vorragenden Eckzahn bedeutet. Über die Zahnfolge glaubt Woodward aussagen zu können, daß diese typisch menschlich war und nicht wie bei den Affen, wo der Eckzahn erst nach dem Erscheinen eines oder zweier Molaren hervortritt und entsprechend weniger abgenutzt ist als der untere Eckzahn von *Eoanthropus* mit seiner tiefen Abwetzung durch einen großen oberen C. Hiermit stimmt auch Elliot Smith's Beobachtung überein, welcher aus der eben erst verschmolzenen Sagittalnaht auf ein Alter von 30—40 Jahren geschlossen hat (zweite Mitteilung).

Hiermit stimmt auch überein, daß die M_3 beiderseits vollentwickelt waren und große Wurzeln besaßen. Die beiden erhaltenen Molaren sind rein menschlich, doch ist der fünfte hinterste Höcker relativ wohl entwickelt. Gleichzeitig mit dem Eckzahn kamen isoliert im anstehenden Schotter die beiden Nasenbeine zum Vorschein, welche in ihrer Gestalt eher an Melanesier oder Neger erinnern als an eurasische Menschen.

Am meisten Schwierigkeiten bereitete von jeher der Schädel selbst, von dem eingangs kurz die Rede war. Er fällt nicht aus der Variationsbreite von *Homo sapiens* heraus. Er ist nur sehr klein und als einzigen Unterschied zeigt er eine vorspringende Gelenkgrube für den Unterkiefer. Etwas auffallend ist auch die Dicke der Schädelknochen, welche 2 cm erreicht. Sehr bemerkenswert ist die ganz menschliche Lage des Inion. *Homo primigenius* und *Pithecanthropus erectus* haben einen viel tiefer in den Nackenmuskeln sitzenden Gehirnschädel und nähern sich hierin den anthropoiden Affen. Im Gegensatz hierzu ist der Piltdown-Hominide rein menschlich. Der Schädelindex mag gegen 78—79 betragen. Das Schädelvolum gibt S. Woodward anfänglich zu 1070°, muß aber ca. 1200 betragen haben. Die Stirn ist nicht erhalten mit Ausnahme des linken äußeren Ecks seitlich über der Orbita; sie besaß wohl keine Supraorbitalwülste. Der ganze Gesichtsschädel bleibt somit problematisch mit einziger Ausnahme der beiden Nasenbeine. Der Processus mastoideus hat eine gute Entwicklung aufzuweisen, ist also menschlich, nicht anthropoidenhaft. Über das Gehirn, dessen Ausguß nach den vorhandenen Schädelfragmenten

genommen wurde, äußert sich Elliot Smith in der Weise, daß er die größere Länge der linken Gehirnhemisphäre hervorhebt, was auf einen rechtshändigen Menschen schließen läßt. „Beim ersten Anblick zeigt das Gehirn eine beträchtliche Ähnlichkeit mit bekannten paläolithischen Gehirnausgüssen und besonders mit denen von Gibraltar und La Quina, welche für weiblich gelten. So wie jene Ausgüsse ist auch dieser verhältnismäßig lang, schmal und besonders flach; aber er ist schmäler und zeigt primitivere Züge als irgendwelcher bekannte menschliche Gehirnausguß."

„Faßt man alle seine Züge zusammen, so müssen wir dieses als das primitivste und affenähnlichste Gehirn ansehen, das bisher bekannt wurde, ferner ein solches, das erwartet werden mußte in Vereinigung mit der Mandibel, welche so bestimmt die zoologische Stellung seines ursprünglichen Besitzers anzeigt."

Eine sehr wichtige Frage ist die Deutung des Alters der Fundschicht. Die Liegende ist Wealden (Hastings beds). Dann kommen 8 Zoll Ton und Sand mit großen Feuersteinknollen. Darüber der in Taschen eingeschwemmte 18 Zoll mächtige, rostige, dunkelbraune Schotter mit Toneisensteingeröllen und Feuersteinen. An der Basis fanden sich Schädel und Unterkiefer von *Eoanthropus Dawsoni* in unzusammenhängenden Fragmenten. Im selben Lager zwei Zahnfragmente eines etwas gerollten Molaren von *Elephas* cf. *planifrons* (wohl nicht *Stegodon!*), wie solche schon früher aus Red Crag von Leith Adam's in A monograph on the British fossil Elephants, Pl. 26 Fig. 3 und 4, und kürzlich aus dem Belvedereschotter von Wien durch Schlesinger abgebildet wurden. Ferner fanden sich mehrere Zähne von *Castor fiber*, der nach Newton (The Vertebrata of the Pliocene deposits of Britain. Pl. V Fig. 16) gleichfalls im Red Crag vorkommt. Ferner ein Fragment von *Mastodon arvernensis?*, von *Hippopotamus major* und von *Rhinoceros etruscus?* Kein sicher oder ausschließlich diluviales Tier hat sich gefunden, alles weist auf Pliocän. Der von Dawson und Dawkins abgebildete Edelhirsch stammt nach ihrer zweiten Mitteilung gar nicht aus dem rostigen Schotter, sondern aus dem zwei Fuß mächtigen Decklehm mit Préchelléen-Artefakten. Ein Fuß Ackererde schließt das Profil nach oben ab. Weitere Fossilfunde werden an dem bisherigen Ergebnis nicht viel ändern können. Bis jetzt dürfen wir annehmen, daß in *Eoanthropus* der erste pliocäne Menschenfund vorliegt; die größte paläontologische Entdeckung, die seit langem gemacht wurde.

W. Freudenberg.

Säugetiere.

Kormos, Th.: Über die Resultate meiner Ausgrabungen im Jahre 1913. (Jahresber. d. k. ung. geol. Reichsanst. 1914. 559—604.)

— Drei neue Raubtiere aus den Präglazial-Schichten des Somlyohegy bei Püspökfürdö. (Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ung. geol. Reichsanst. 1914. **32**, 3. 226—247.)

Reptilien.

Örtel, Walter: *Toxochelys gigantea* n. sp., eine neue Schildkröte aus dem Aptien von Hannover. (7. Jahresber. d. Niedersächs. geol. Ver. zu Hannover. [Geol. Abteil. d. Naturhist. Ges. zu Hannover.] 1914. 91—106. 1 Fig.)

Fische.

Pompeckj: Fische (Paläontologie). (In: Handwörterbuch der Naturwissenschaften. **3**. 1913. 1107—1147.)

Die höchst dankenswerte Darstellung des umfangreichen Themas auf verhältnismäßig beschränktem Raume fügt sich in Sinn, Ausführung und Ausstattung voll und ganz dem prachtvollen Sammelwerke ein. Dabei ist nicht nur ein systematisch geordneter Überblick über das vorliegende Material geboten, sondern auch auf Vorkommen, Erhaltung und biologische Deutung reichlich Bezug genommen. Die gewählte Reihenfolge innerhalb des Systems scheint mir vor der im Zittel'schen Lehrbuche von Koken gegebenen den Vorzug zu verdienen. **Edw. Hennig.**

Ernst Stromer: Mitteilungen über Wirbeltier-Reste aus dem Mittelpliocän des Natrontales (Ägypten). 4. Fische: a) Dipnoi: *Protopterus*. (Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. **66**. 1914. 420—425.)

Je ein rechter und linker Splenialzahn, ein linker Palatinzahn und ein rechtes Palatinum von der angegebenen Fundstelle im Mündungsgebiet des Urnils werden als *Protopterus* bestimmt, und zwar wäre *Protopterus annectens* die nächststehende Form, nicht der heute im oberen Nil vorkommende *Protopterus aethiopicus*. Das nördlichste heutige Auftreten der Gattung ist um 14 Breitengrade südlicher gelegen als der pliocäne Fundort.

Aufrechterhalten und neu bestätigt wird die Bestimmung der in einer früheren Arbeit des Verf.'s angeführten Dipnoer-Reste aus dem ägyptischen Oligocän, bei denen sich neben mehreren Gebißformen (deren spezifische Benennung übrigens nicht die Zahl echter Arten enthalten soll) der gleichen Gattung interessanterweise auch *Lepidosiren* feststellen ließ.

Edw. Hennig.

E. Hennig: Die Fischreste unter den Funden der Tendaguru-Expedition. Wissenschaftliche Ergebnisse der Tendaguru-Expedition 1909—1912. (Archiv f. Biontologie. **3**. Heft 4. 1914. 291—312. Taf. 23.)

Fischreste sind durch die Aufsammlungen der Tendaguru-Expedition aus Deutsch-Ostafrika zum ersten Male bekannt geworden, und zwar von recht verschiedenen Fundstellen, die sich auf fünf Horizonte (Kimmeridge, Wealden, Neocom, Oberkreide und Aquitanien, den jüngeren der bei Lindi anstehenden Tertiärhorizonte) verteilen. Umfang und Wert ist gleichfalls in den einzelnen Fällen recht verschieden.

Selachier-Zähne bilden die Ausbeute in Tertiär und Oberkreide, fanden sich auch in der obersten Saurierschicht (Wealden); *Corax heterodon, Scapanorhynchus rhaphiodon, Lamna* sp. sind die gleichen Formen, die in dem schmalen Oberkreide-Gürtel vieler Stellen der ostafrikanischen Ostküste und Madagaskars bereits mehrfach festgestellt werden konnten, insofern also zum Nachweis des Horizontes, bei Lindi neben den Schnecken das ihrige beitragen können. Als *Carcharodon* cf. *megalodon* mußte der Einzelfund aus dem Tertiär bezeichnet werden, weil die beiden Flanken des Zahns eine nicht gewöhnliche Einknickung aufweisen. Als *Orthacodus* sp. ließen sich wenige kleine Zähnchen bestimmen, die neben Krokodilier- und Theropoden-Zähnen bei den Skeletteilen von Sauropoden am Tendaguru gefunden wurden.

Am reichhaltigsten und wohl auch interessantesten sind die Reste des Ganoiden *Lepidotus* in der obersten Saurierschicht des Tendaguru. Konsequenterweise mußte auf sie beim Mangel unterscheidender Merkmale der Name des gleichzeitig in Europa auftretenden *L. minor* übertragen werden, obwohl das Vorkommen gleicher echter Arten in solcher Entfernung nichts weniger als wahrscheinlich ist. Die sehr nahe Verwandtschaft ist auf alle Fälle ein Hinweis darauf, daß das betreffende Gewässer gegen die Außenwelt nicht sehr stark und sicherlich höchste vorübergehend abgeschlossen war. Die Form tritt an einer Stelle in einem großen Schwarme auf, an einer zweiten fanden sich zwei einigermaßen vollständige Individuen. **Edw. Hennig.**

E. Hennig: Otolithen bei *Palaeoniscus*. (Sitz.-Ber. Ges. Naturforsch. Freunde Berlin. 1915. 52—55.)

An einer Reihe von Exemplaren des häufigen *Palaeoniscus Freieslebeni* aus dem Kupferschiefer gelang es, Otolithen festzustellen. Die weiße unverfärbte Kalkmasse, die regelmäßige symmetrische Lage (bei auf der Seite liegenden Formen ist nur ein Otolith sichtbar) lassen an der Natur des Gegenstandes keinen Zweifel. Die Otolithen sind verhältnismäßig groß. Genaue Formen oder Skulpturen konnten des üblichen mäßigen Erhaltungszustandes wegen noch nicht festgestellt werden. Bisher waren Otolithen in situ nur bei Knochenfischen, und zwar mit Ausnahme eines jurassischen Befundes nur bei tertiären, bekannt geworden (Koken). Auch für die Ablagerungsbedingungen des Kupferschiefers ergeben sich nach Analogie jener Vorkommnisse (ruhige, meist abgeschlossene Wasserbecken, vorwiegend Süßwasser) interessante Rückschlüsse. **Edw. Hennig.**

E. Hennig: Eine neue Platte mit *Semionotus capensis* Sm. Woodw. (Sitz.-Ber. Ges. Naturforsch. Freunde Berlin. 1915. 49—51.)

Mitteilung über eine vom Berliner geolog.-paläontol. Universitäts-Institut und -Museum erworbene Platte mit 8 Exemplaren der genannten südafrikanischen Form. Im Anschluß daran wird die Altersfrage erörtert und ein mutmaßlich wenig jüngeres Alter gegenüber den europäisch-amerikanischen Keuperformen (Rhät oder unterster Lias) für *Semionotus capensis* in Anspruch genommen. Die weltweite Verbreitung der Süßwasserform auch nördlich der Tethys gibt hinsichtlich des aus Landbewohnern und Pflanzen abgeleiteten Gondwana-Kontinentes zu denken.

Edw. Hennig.

Arthropoden.

R. Richter: Neue Beobachtungen über den Bau der Trilobitengattung *Harpes*. (Zool. Anzeiger. 45. 146—152. 1914.)

Im Hinblick auf eine zusammenfassende Darstellung der Gattung *Harpes* werden die vom Verf. vorgetragenen Ergebnisse nur kurz begründet und durch einige Skizzen und Mikrophotographien von *Harpes macrocephalus* Goldf. erläutert. Diese z. T. neuen, z. T. berichtigten Ergebnisse sind im wesentlichen folgende:

Die Löcher auf dem ebenen Saum sind keine blinden Gruben, sondern offene Durchbrüche der Schale. Die Schale des Saumes besteht aus zwei Lagen, die durch hohle Pfeiler auseinandergehalten werden. Die Mündungen dieser Hohlpfeiler nach außen bilden jene Löcher.

Der gleiche Bau kommt aber auch noch einem erheblichen Teile des gewölbten Kopfschildes zu, welches sich somit aus zwei verschieden gebauten Feldern zusammensetzt: Das äußere Feld besitzt doppelte Schalenlage, Hohlpfeiler und Durchlöcherung, — das innere Feld ist einfach und dicht beschalt. Die Grenze beider Felder ist eine scharf ausgesprochene Linie von einfachem Verlauf.

Diese Grenzlinie bezeichnet die Ausdehnung des eigentlichen fleischigen Kopfes. Der außerhalb der Linie befindliche Bezirk des Kopfschildes, d. h. alle durchlöcherten Teile, also der Saum und das äußere Feld der Wölbung, wurde nur von einer dünnen Duplikatur der Hypodermis ausgeschieden, die zwischen den beiden Schalenlagen eingeschlossen war und von den Pfeilern durchbrochen wurde. Auf der Unterseite des Schildes ist an der Grenzlinie des einfach-dichten und des doppelschalig-durchlöcherten Schalenfeldes der Ansatz der Ventralmembran zu beobachten. Die große Kopfglocke war also zum größten Teil leer und der eigentliche Kopf ziemlich klein.

Die Anomalnaht, welche zwischen dem Saum und der Wölbung des Kopfes angenommen wurde, ist nicht vorhanden. Sie wurde vielmehr durch

eine Leiste vorgetäuscht, die an dieser Knicklinie auf der Unterseite verläuft und gern einen glatten Bruch erzeugt. Diese Leiste, die Kämpferleiste, mündet, das Wangenhorn kreuzend, in die Randleiste ein, welche den gesamten Umriß des Schildes bis an den Nackenwinkel einfaßt.

An der Randnaht mußten bei der Häutung die beiden Lagen der Doppelschale aufspalten, da es keine andere Möglichkeit gibt, das Hypodermisblatt aus der es umschließenden und durchbohrenden Pfeilerhalle zu befreien. In der Tat ist an vielen als vollständig erscheinenden Panzern die eine Schalenlage bereits bei der Einbettung abgefallen. Schwache Anläufe in ähnlicher Richtung unter den lebenden Arthropoden erlauben die Bildung des Siebpanzers von *Harpes* morphologisch und phylogenetisch zu verstehen. Aber unter allen lebenden und ausgestorbenen Arthropoden trägt keine Tierform zum Verständnis des Häutungsvorganges von *Harpes* bei. *Harpes* steht mit seiner Siebhaube völlig allein.

Die Randnaht ist für den Verf. mit der Gesichtsnaht der andern Trilobiten nicht homolog, sondern eine Besonderheit von *Harpes,* die als eine notwendige Begleiterscheinung an den Siebpfeilerbau der Schale gebunden ist. Die Gesichtsnaht ihrerseits sei vielmehr am gewöhnlichen Ort verlötet und verschwunden. Die freien Wangen sind danach in der Oberseite des Kopfschildes mitenthalten. *Harpes* ist also nicht „hypopar".

Seine Augen werden dagegen als homolog denen der andern Trilobiten aufgefaßt, und zwar nicht als primitive Ansätze zu diesen, sondern als isolierte Restlinsen aus einem linsenreicheren Auge. Dem entspricht der Bau der Einzellinse, welche tatsächlich bikonvex ist.

Die Einrollung von *Harpes* weicht von dem Verhalten aller andern Trilobiten ab. Schwanz und Rumpfende legen sich nicht gegen den Rand des Kopfschildes an, sondern tauchen in die leere, glockenförmige Höhlung des Schildes hinein.

Der Bau seines Kopfes gibt keine Berechtigung, *Harpes* als den Typus eines Tieres hinzustellen, das sich im Boden vorwärts wühlte oder die Wangenhörner als „Schlammschuhe" benützte, um mit ihnen über den Boden zu gleiten. Die große Erhebung des Nackens und damit des vorderen Rumpfabschnitts über dem Boden erlaubte dem Rumpf bei Lebzeiten keine für das Kriechen günstige gestreckte Lage. *Harpes* ruhte im Schlamm, bewegte sich aber am leichtesten schwimmend.

Rud. Richter.

Richter, R.: Neue Beobachtungen über den Bau der Trilobitengattung *Harpes.* (Zoolog. Anzeiger. 1914. **45**, 4. 146—152. 4 Fig.)

Cephalopoden.

R. Kraus: Cefalopodi Ljušturnoga Vapnenca kraj Gacka u Hercegovini. (Glasnik Zemaliskoj Muzeja u Bosni i Hercegovini. Sarajevo 1914. 369—550. Mit 3 Taf.)

In der Umgebung von Gacko in der Hercegovina haben sich Han Bulog-Kalke mit einer sehr reichen anisischen Cephalopodenfauna gefunden. Verf. hat aus denselben 21 Nautiloidea, 81 Ammonoidea und 6 Dibranchiata beschrieben. Fast sämtliche Arten weisen auf die *Trinodosus*-Zone hin. Bemerkenswert ist das Vorkommen eines *Ceratites*, der mit dem indischen *Hollandites Roxburghii* Dien. verglichen wird, von dem aber leider nur die Suturen abgebildet werden, so daß man über die Berechtigung dieses Vergleiches im Zweifel bleibt. Sonst ist von interessanten Typen in der Fauna nichts zu erwähnen. Keine Form fällt aus dem Rahmen des gewohnten Faunenbildes der Bulog-Kalke heraus. Nur fehlen die auffallenden an *Trachyceras* erinnernden Ceratiten (*Kellnerites* Arth.).

Als neu werden die folgenden sechs Arten beschrieben: *Ptychites rectangulatus*, eine zweite Spezies dieser Gattung, die mit *Pt. intermedius* Hau. nahe verwandt ist, *Proteites multiradiatus*, *Proavites Benigari*, *Beyrichtites Arnoldi* (auf ein sehr ungenügend erhaltenes Exemplar begründet), *Atractites Aemiliae*.

Der Mangel eines deutschen Auszuges aus dem nur in kroatischer Sprache veröffentlichten Text erschwert die Benützbarkeit der vorliegenden Arbeit für ausländische Fachgenossen. **Diener.**

Model, Robert: Ein Beitrag zur Kenntnis der Ammonitenfauna der Macrocephalenschichten des nordwestlichen Frankenjura und vorläufige Mitteilung über das Genus *Macrocephalites*. Erlangen 1914. 1—30.

Wedekind, R.: Monographie der Clymenien des Rheinischen Gebirges. (Abhandl. d. k. Ges. d. Wissenschaften zu Göttingen. Math.-phys. Klasse. Neue Folge. 1914. **10**, 1. 1—73. 7 Taf.)

Gastropoden.

Dietrich, O. W.: Die Gastropoden der Tendaguru-Schichten der Aptstufe und der Oberkreide im südlichen Deutsch-Ostafrika. (Archiv für Biontologie. 1914. III/4. 101—152. 3 Taf. 5 Textfig.)

Wenz, Wilhelm: Die fossilen Mollusken der Hydrobienschichten von Budenheim bei Mainz. (Nachrichtenbl. d. deutsch. malakozoolog. Ges. 1915. 1. 41—44.)

Brachiopoden.

Quiring, H.: Beiträge zur Kenntnis der Spiriferenfauna des Mitteldevons der Eifel. (Jahrb. d. k. preuß. geol. Landesanst. 1914. **35**. I/2. 327—335. 1 Taf.)

Pflanzen.

Wehrli, Leo: Der versteinerte Wald zu Chemnitz. (Neujahrsblatt, herausgeg. v. d. naturf. Ges. in Zürich. 1915. 117. 1—21. 22 Originalaufnahmen u. 5 Taf.)

Berichtigung.

Auf p. 78 sind a, b, c nicht die Hauptlichtgeschwindigkeiten, sondern die Hauptbrechungsindizes. Erst von p. 84 an sind die Polarisationskonstanten aus den Hauptlichtgeschwindigkeiten a, b, c gebildet.

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: 1915

Band/Volume: 1915

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: Diverse Berichte 1416-1426