

Da der Nachweis einer Vertretung sämtlicher Stufen des Lias innerhalb der alpinen Fleckenmergel im Hinblick auf das Auftreten verschiedener anderer Ausbildungsweisen (Bunte Cephalopoden-Marmore, Crinoiden- und Brachiopoden-Kalke der Hierlatz-Schichten, Kieselspongien-Kalke etc.) derselben Stufe Interesse beanspruchen darf, führen wir nachstehend die von Böse namhaft gemachten Cephalopoden an:

- Arietites* *Bucklandi* Sow. typ.
Bucklandi costosus Quenst.
Charpentieri Schafh.
Macdonelli Portlock.
 „ *cf. Schlumbergeri* Reynès.
 „ *ravicosatus* Zieten. Häufig.
 „ *ravicosatus* Var. *Quenstedti* Schafh. Häufig.
 „ *Plotti* Reynès.
Aegoceras (*Schlotheimia*) *betacalcis* Quenst.
capricornum Schloth. typ.
capricornum Var. *nudum*.
 „ *Taylori* Sow.
 „ *biferum* Quenst.
Phylloceras *Partschii* Stur.
 „ *Nilssoni* Héb.
 „ *cf. lunense* Mengh.
 „ *cf. heterophyllum psilonotum* Quenst.
 „ *Diopsii* Gemm.
Amaltheus spinatus Brug. Var. *nudus* Quenst.
 (*Oxyntoceras*) *oxynotus* Quenst.
 „ *Guibalianus* d'Orb.
Harpoceras *radians* Bronn (non Reineke).
Normannianum d'Orb.
cf. acutum Tate.
cf. Thouarcense d'Orb.
bicarinatum Münster.
jalciferum Sow.
aalense Ziet.
sternale v. Buch.
 „ *bifrons* Brug.
Stephanoceras (*Coeloceras*) *subarmatum*.
Nautilus *cf. striatus* Sow.

Die Fleckenmergel der *Opalinus*-Zone vom Heuberg lieferten folgende Arten:

- Hammatoceras gonionotum* Ben.
Harpoceras maestra Dum.
 „ *opalinum* Rein. typ.
 „ *opalinum* Var. *primordialis* Ziet.
 „ *aulense* Ziet.
Phylloceras vorticolum Dum.
tatricum Pusch.
cf. Nilssoni Héb.

sowie weitere unbestimmbare Reste von Phylloceraten verschiedener Formenkreise. Das Vorwiegen der Phylloceraten documentirt, wie Böse hervorhebt, den mediterranen Charakter dieser Fauna. (G. Geyer.)

Richard Michael. Ueber Ammonitenbrut mit Aptychen in der Wohnkammer von *Oppelia steraspis* Oppel sp. Mit einer Tafel. Sonderabdruck aus der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft, Jahrgang 1894, Heft 4, Berlin, 1895.

Der Verf. beschreibt ein im mineralogischen Museum der Breslauer Universität befindliches aus Solenhofen stammendes Exemplar von *Oppelia steraspis*

Opp., das die für jene Localität charakteristische, gewisse Merkmale getreu überliefernde Erhaltungsweise zeigt. In der Mitte der ungefähr einen halben Umgang beanspruchenden Wohnkammer bemerkt man eine Anhäufung zahlreicher, winziger *Aptychen* und einiger kleiner Ammonitendurchschnitte, welche von dem Verf. als in ungestörter Lage innerhalb der Wohnkammer des Mutterthieres erhaltene Ammonitenbrut aufgefasst wird.

Das vorliegende Exemplar ist auch als ein Beweisstück für die Deckelnatur des *Aptychus*, welch' letzterer sich schon bei embryonalen Exemplaren vorfindet, anzusehen. (G. Geyer.)

Prof. Dr. R. Hoernes. *Pereiraia Gervaisii* Vez. von Ivandol bei St. Bartelmae in Unterkrain. Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums. X. 1895. S. 1—16, 2 Tafeln.

Der Verfasser hatte Gelegenheit, im Jahre 1894 eine grössere Aufsammlung dieser interessanten Art im Ivanthale (Ivandol) vorzunehmen, in welcher sich auch einige Stücke, die in der Erhaltung des Mundrandes wenig zu wünschen übrig lassen, befinden. Seiner Neubeschreibung der Art schickt der Verfasser eine Aufzählung der Literatur über *Pereiraia Gervaisii* voran, von deren erster Beschreibung durch Vézian im Jahre 1856 bis zu den neuesten, in Wien erschienenen Arbeiten Kinkelin's (1891) und Hilbers (1892). An die Beschreibung der neuen Funde schliesst sich als 3. Abschnitt eine Auseinandersetzung über die systematische Stellung der Gattung *Pereiraia* an, die nach Hoernes am engsten mit der fossil nur wenig bekannten Gattung *Struthiolariis* verwandt ist. (A. Bittner.)

H. Credner. Die Phosphoritknollen des Leipziger Mitteloligocäns und die norddeutschen Phosphorit-zonen. Abhandlungen der mathem.-phys. Classe der kgl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. XXII. Bd., Leipzig 1895. 47 Seiten mit 1 Tafel.

Unter der beim Abteufen zweier, für den Abbau des unteroligocänen Braunkohlentötzes bestimmter, Schächte bei Zwenkau (12 km. südl. v. Leipzig) gemachten geologischen und palaeontologischen Ausbeute befand sich eine grosse Anzahl vielgestaltiger Concretionen aus dem unteren Meeressande. Dieselben sind meistens von kugelig oder ellipsoidischer, zuweilen auch brodlaibartiger Gestalt und einem Durchmesser von 3—12 cm, seltener von cylindrischer Form mit abgerundeten oder zugespitzten Enden und einer Länge von 15—20 cm. und zeigen an ihrer Oberfläche einen sandsteinartigen Habitus. Diese concretionären Gebilde, welche äusserlich gleichmässig grau gefärbt sind und ein sehr zähes Gefüge haben, bergen in ihrem Centrum organische Reste. So finden sich in denselben sowohl äussere Abdrücke, als auch Steinkerne von Mollusken und verschiedene Reste von Fischen.

Die mikroskopische Untersuchung von Dünnschliffen dieser Knollen ergab, dass dieselben aus vielen abgerundeten Quarzkörnern, unter welchen sich vereinzelte Muscovitblättchen und Glaukonitkörnchen finden, die mit einander durch ein phosphoritiches, scheinbar amorphes Bindemittel verkittet sind, bestehen.

Aus den Ergebnissen von einigen in der Arbeit angeführten chemischen Analysen ist zu ersehen, dass die Phosphoritknollen aus etwa 56% Quarz und etwa 44% Bindemittel zusammengesetzt sind, welch' letzteres ein inniges Gemenge von vorwiegenden Calciumphosphaten, nebst etwas Eisen- und Aluminiumphosphat, mit ungefähr 20% Calciumcarbonat vorstellt.

Im Weiteren gibt der Verf. seine Theorie über die Entstehung der Concretionen, zu deren Bestätigung er eine Reihe von entsprechenden Versuchen durchführte.

Der zweite Theil der Arbeit handelt von der Verbreitung des Phosphorites in Norddeutschland.

Eine lithographirte Tafel veranschaulicht die Hauptformen der Phosphoritknollen und enthält ausserdem die Ansicht eines Dünnschliffes derselben.

(C. F. Eichleiter.)