

*sp.*, *Terquemia denticostata* Lbe. *sp.*, *Placunopsis* *cf.* *fissistriata* Winkl., *Plicatula* *sp.*, *Gonodon* *cf.* *planum* Münst. *sp.*

Endlich ist eine Anzahl von Cephalopoden vertreten: *Orthoceras* *spec.*, *Nautilus* *cf.* *longobardicus* Mojs., *N.* *cf.* *lilianus* Mojs., *N. meridionalis* n. *sp.*, *Naut.* *cf.* *carolinus* Mojs., *Pleuronautilus Cornaliae* Stopp. *sp.*, *Celtites* *cf.* *Buchii* Klipst., *Dinarites Misunii* Mojs., *Arpadites* *ex aff.* *Arpadis* Mojs., *Arp. Ciuensis* Mojs., *Arpadites Mojsisovicsi* n. *sp.*, *Protrachyceras* *cf.* *ladinum* Mojs., *Protr.* *cf.* *Archelaus* Lbe. *sp.*, *Protr. pseudo-Archelaus* Boeckh. *sp.*, *Proarcestes subtridentinus* Mojs., *Pinacoceras* *ex aff.* *Damesi* Mojs., *Atractites* *spec. indet.*

Leider lassen die zu dieser wichtigen und interessanten Arbeit beigegebenen phototypirten Tafeln recht viel zu wünschen übrig. (A. Bittner.)

**A. Fucini.** Fauna del Lias medio del Monte Calvi presso Campiglia Marittima. Palaeontographia Italica Vol. II, 1896, Pisa 1897, pag. 203—250, Tav. XXIV—XXV.

Die weissen, späthigen Kalke des Monte Calvi nordöstlich Campiglia Marittima in Toscana wurden seit ihrer Entdeckung durch G. v. Rath verschiedentlich gedeutet, bis Canavari der Meinung Ausdruck verlieh, dass eine Anzahl mittelliasischer Typen der Fauna einen jüngeren Charakter auftrüge, als man bisher angenommen hatte. Liess schon ihre stratigraphische Position als linsenförmige Einschaltungen im Hangenden einer Serie, welche tiefer unten durch das Vorherrschen von Arieten als unterer Lias charakterisirt wird, auf eine höhere Stellung innerhalb der Liasformation schliessen, so genügen die durch A. Fucini beschriebenen Formen vollends, um den Beweis herzustellen, dass am Monte Calvi thatsächlich mittlerer Lias vertreten ist. Nach Ansicht des Verfassers spricht die überwiegende Mehrzahl der Cephalopoden aus den weissen Kalken des Monte Calvi für eine Vertretung der Unterregion des mittleren Lias, während die meisten anderen italienischen Vorkommen ein etwas höheres Niveau einnehmen. In vielen Fällen wird der Vergleich durch die Verschiedenheit der Facies erschwert, indem sehr oft der mittlere Lias nur in Brachiopodenfacies entwickelt ist. A. Fucini hält dafür, dass die von ihm beschriebene Fauna derjenigen von Rocche Rosse bei Galati in Sicilien am nächsten stehe, nachdem eine Anzahl von Arten beiden Ablagerungen gemeinsam seien, während allerdings zwei neue, für die Localität Monte Calvi bezeichnende Gattungen eine Differenz begründen.

Unter den beschriebenen Brachiopoden ist *Terebratula Aspasia* Mengh., welche — obwohl in den unteren Lias hinab- und in den oberen Lias emporreichend — im mittleren Lias ihr Hauptlager hat, an erster Stelle zu nennen. Unter den Bivalven wird *Diotis (Aracula) Janus* Mengh. als eine früher ihrer Position nach strittige und nunmehr sicher als mittelliasisch erkannte, charakteristische Form hervorgehoben.

Das Bild der Fauna soll durch nachstehende Wiedergabe der Cephalopodenliste veranschaulicht werden:

*Phylloceras Calais* Mengh.  
*sp. ind.*  
*Meneghinii* Gemm.  
*frondosum* Regu.  
*Wöhneri* Gemm.  
*Partschi* Stur.  
 „ *tenuistriatum* Mengh.  
*Rhacophyllites lariensis* Mengh.  
 „ *libertus* Gemm.  
 „ *Nardii* Mengh.  
*Lytoceras aular* Mengh.  
 „ *grandonense* Mengh.  
 „ *nothum* Mengh.  
*Deroceras armatum* Sow.  
 „ *subnaticum* Opp.

- Dumortieria Jamesoni* Sow.  
 „ cf. *Reguardi* d'Orb.  
*Diaphorites* n. g. *Vetulionius* Fuc.  
*Pimelites* n. g. *Populonius* Fuc.  
 „ (var. *Montiscaltis*).  
 „ *Haugi* Fuc.  
*Amphicerus aegoceroïdes* Gemm.  
*Mariani* Gemm.  
*Tropidoceras Masseanum* d'Orb.  
*Zancleanum* Gemm.  
*erythraeum* Gemm.  
*Demonense* Gemm.  
*Galatense* Gemm.  
 „ *calliplocum* Gemm.  
*Atractites Cordieri* Mengh.  
*orthocerapsis* Mengh.  
*Nardii Levi*.

Unter den genannten Formen dürfen die den beiden Gattungen *Diaphorites* und *Pimelites* angehörigen ein besonderes palaeontologisches Interesse beanspruchen. *Diaphorites*, welches sich in sehr zahlreichen, aber durchwegs kleinen Exemplaren im mittleren Lias des Monte Calvi vorfindet, erinnert in der äusseren Form an die Gattung *Cymbites*, in der Ornamentik, welche aus zahlreich nach vorne strebenden, auf der Seite gabelnden, den runden Ventraltheil überbrückenden Rippchen besteht, an *Aegoceras*, durch die Einschnürungen an gewisse *Lytoceratiden*. Dagegen scheint die aus blattförmig, und zwar monophyll endigenden Lappen bestehende Sattellinie auf die Familie der *Phylloceratidae* hinzuweisen, obschon die ungemein breite, nur ganz am Rande zerschnittene Form des alle übrigen Sättel auffallend dominirenden Externsättels andererseits wieder auf einen abweichenden, eigenartigen Typus hindeutet.

Das zweite Genus, *Pimelites*, gemahnt in Gestalt und Verzierung an die Gattungen *Stephanoceras* und *Coeloceras*, durch die Einschnürung der circa einen halben Umgang einnehmenden Wohnkammer aber wieder an *Cymbites*, während die Lobenlinie derjenigen von *Diaphorites* in auffallender Weise gleicht, so dass man — nur mit Rücksicht auf die Loben — geneigt wäre, beide Gattungen in eine zu vereinen. Eine von dem Autor beigegebene Tabelle lässt indess die zwischen beiden Formengruppen bestehenden wesentlichen Unterschiede leicht erkennen. Vor Allem erreicht die Wohnkammer bei *Diaphorites* die Länge eines Umganges, indess *Pimelites* nur halb so lange Wohnkammern aufzuweisen hat.

Das Genus *Amphicerus* ist durch zwei Arten vertreten, welche bisher nur im mittleren Lias von Sicilien oder des Central-Appennin bekannt wurden. Unter dem Hyatt'schen Gattungsnamen *Tropidoceras* werden mehrere früher zu *Harpoceras* gestellte Arten beschrieben; die eine davon, *Tropidoceras calliplocum* Gemm., steht trotz des Mangels an Kiefurchen dem bekannten mittelliasischen Leitfossil *H. Algecianum* Opp., dessen innere Windungen ebenfalls glatt bleiben, sehr nahe.

Das Fehlen einer für den mittleren Lias des Schafberges charakteristischen Gruppe von Formen, wie des *Amalthens margaritatus* Mouff., des *Harpoceras bosense* Opp., der *Terebratulina Erbaensis* Suess, andererseits aber das Vorkommen des *Aegoceras Jamesoni* Sow., scheinen sehr geeignet, die Ansicht des Verfassers zu bekräftigen, wonach die vorliegende Fauna des Monte Calvi einem verhältnissmässig tiefen Niveau des mittleren Lias angehören dürfte.  
(G. Geyer.)

**C. F. Parona.** Nuove osservazioni sopra la fauna e l'età degli strati con *Posidonomya alpina* nei Sette comuni. Palaeontographia Italica. Memorie di Palaeontologia, pubblicate per cura del Prof. M. Canavari. Vol. I, 1895. (Mit 2 Tafeln.)

Die vorliegende Arbeit eröffnet in würdiger Weise die vorstehend citirte neue italienische Publication, deren Herausgabe Prof. Canavari unternommen und damit jeden Freund der palaeontologischen Forschung zu Dank und Förderung verpflichtet hat. Der gleiche Gegenstand wurde schon einmal vor Jahren von Pro-