

Anoplophora Stellai n. sp. macht den Eindruck eines äusserst problematischen Gegenstandes, falls die Abbildung correct ist.

Psammococha Serrini n. sp. ist möglicherweise nur der sehr verbreitete *Myacites* (*Anoplophora*) *fassuensis*, durch Zerrung in longitudinalem Sinne deformirt. In auf diese Richtung senkrechter Direction verzerrte Stücke bildet Tommasi selbst Tab. II, Fig. 2, 3 ab.

Wenn somit in Folge der ungünstigen Erhaltung dieser alpinen Fauna der unteren Trias jede Monographie derselben nothwendig Problematisches enthält und auch die neueste Beschreibung Tommasi's naturgemäss nicht frei davon bleiben konnte, so steht es doch ausser Zweifel, dass wir durch fortgesetzte Versuche dieser Art nach und nach zu einem vollkommenen Bilde auch dieser Fauna gelangen werden. (A. Bittner.)

G. De Lorenzo. Fossili del Trias medio di Lagonegro. Palaeontographica italica. Vol. II, 1896. Pisa 1879. 36 S. Text in 4°; 6 Tafeln.

Die stratigraphischen und tektonischen Verhältnisse des Triasgebietes von Lagonegro in Unteritalien wurden vom Verfasser in mehreren vorangehenden Arbeiten dargestellt (vgl. diese Verhandl. 1893, S. 183; 1894, S. 388; auch 1895, S. 483; 1896, S. 275; Jahrb. 1896, S. 235); hier recapitulirt der Verfasser nur, was zum Verständnisse für die nachfolgende paläontologische Beschreibung nothwendig ist. Die beschriebenen Petrefacten stammen insgesamt aus jener mehrfach gegliederten Schichtgruppe, welche der Verfasser als äquivalent den ladinischen Bildungen der Alpen (obere Abtheilung des Muschelkalkes) ansieht. Diese Gruppe von Ablagerungen zerfällt bei Lagonegro in drei facieell verschiedene Gebilde: Kalk mit Kieselknollen und Halobien, Kieselchiefer mit Radiolarien, und Riffkalke, von denen die ersteren von den zweiten überlagert werden, beide zusammen aber dem 3. Gliede, dem Riffkalke entsprechen. Darüber liegen Dolomite, die für Hauptdolomit mit Einschluss der Vertretung der Raibler Schichten angesehen werden.

Die Kieselkalke mit Halobien haben ausser einigen Arten von *Halobia*, *Posidonomya* und *Monotis* hauptsächlich Algen und Radiolarien geliefert, die Radiolarienschiefer ausser Radiolarien nur einige Fucoiden; die Hauptmasse der Fauna concentrirt sich in den Riffkalcken.

Von Diploporen aus den Riffkalcken werden genannt: *Dipl. nodosa* Schafh., *D. porosa* Schafh., *Dipl. Beneckeii* Sal. und *D. Gurmarvae* n. sp.; die ersten drei Arten führt Salomon auch aus dem Marmolatakalke an. Ausser den Diploporen werden eine Reihe von Chondrites-Arten (sämmtlich aus den Kieselknollenkalcken und Radiolarienschiefen) beschrieben und zum Theil auch abgebildet. Die Brachiopoden erscheinen nach der vom Ref. im Jahrb. d. geol. R.-A. 1894 publicirten Mittheilung wiedergegeben.

Von Gastropoden werden angeführt: *Collonia cincta* Münster sp., *Turbo(?) vixcarinatus* Münster, *Eunemopsis* cfr. *praecurrens* Kittl, *Neritopsis distincta* Kittl, *Naticella acuteostata* Klipst., *Naticopsis declivis* Kittl, *N. pseudoangusta* Kittl, *N. sublimneiformis* Kittl, *N. sp. ind.*, *Capulus? sp. ind.*, *Loronema Kokeni* Kittl, *Eustylus loronemoides* Kittl, *Euchrysolis tenuicarinata* Kittl, *Spirocyclus eucycla* Laube sp.

Den Hauptantheil der Fauna bilden bisher die Lamellibranchiaten: *Avicula caudata* Stopp., *Av. sp. indet.*, *Cassianella* cf. *J. Böhmii* Sal., *Monotis limaeformis* Gemm. (in d. Kn.-K.), *Posidonomya gibbosa* Gemm. (sowie die drei folgenden Arten in den Kn.-K.), *Pos. affinis* Gemm., *Pos. lineolata* Gemm., *P. fasciata* Gemm., *Posid. Gemmellaroi* n. sp., *Posid. Bittneri* nov. sp., *Halobia sicula* Gemm., *Halobia lucana* n. sp., *H. insignis* Gemm. (diese drei Arten in den Kn.-K.), *Halobia (Daonella) Bassanii* n. sp., *Hal. (Daon.) lenticularis* Gemm., *H. (Daon.) cfr. styriaca* Mojs., *Aviculopecten Wissmanni* Münster sp., *Pecten (Leptochondria) tirolicus* Bittn., *P. discites* Schloth., *P. tenuicostatus* Haern., *Pecten stenodictyus* Sal., *P. subalternans* Orb., *P. ex aff. Margheritae* Hauser, *Pecten tubulifer* Münster., *Lima aff. subpunctata* Orb., *L. alternans* Bittn., *L. angulata* Münster., *Lima Victoriae* n. sp., *Mysidioptera ornata* Sal., *Mys. Cainalli* Stopp.

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 Reyu.
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.