

niten in *Trachyostraca* und *Leiostraca* zerlegt, ferngehalten und wohl mit Recht. Gerade die Erfahrungen, die er bezüglich der von ihm und W. Waagen gegenwärtig zu *Beyrichites*, *Koninckites* und *Nicomedites* gestellten Formen zu machen Gelegenheit hatte, mögen ihn wohl zu diesem Ignoriren der beiden grossen Unterabtheilungen Mojsisovics' veranlasst haben, die allerdings für einen Palaeontologen schwerlich stärker in's Gewicht fallen, als wenn man die Lamellibranchiaten, Gastropoden oder Brachiopoden der Trias in *Leiostraca* und *Trachyostraca* eintheilen wollte. In der That, wenn es möglich war, dass eine erste Autorität in Ammoniten, wie Toulou S. 164 seiner Arbeit auseinandersetzt, dieselben Arten als Ceratiten und *Trachyostraca* erklärte, die eine zweite Autorität in diesem Fache mit Bestimmtheit zu den *Leiostraca* stellt, so ist das in Bezug auf die Schärfe und Bedeutung der Unterscheidung dieser beiden Gruppen, deren Haltbarkeit übrigens schon von Anderen (Zittel, Haug) äusserst stark bezweifelt wurde, selbst für den Fernerstehenden überaus lehrreich. Wenn auch der Verfasser diesen Gedanken in seiner Arbeit nicht ausgesprochen hat, so zeigt doch seine Besprechung der ceratitenartigen Formen der Fauna auf S. 188, was er beiläufig darüber denkt.

Nach Prof. Waagen's Ansicht würde, wie der Verfasser hervorhebt, die Muschelkalkfauna von Ismid einem tiefen Horizonte des Muschelkalkes entsprechen. Prof. Toulou selbst dagegen ist geneigt, darin ein höheres Niveau, etwa ein Aequivalent der Schichten mit *Ceratites trinodosus* zu erblicken. Er legt in dieser Hinsicht nicht nur Gewicht auf gewisse Bestandtheile der Fauna, sondern auch auf die Lagerung, da unterhalb der Ammonitenfauna von Ismid noch tiefere Muschelkalkbildungen mit *Encrinurus illiiformis* auftreten und hebt mit Recht hervor, dass den stratigraphischen Beobachtungen jederzeit mehr Werth beigemessen werden müsse als rein palaeontologischen Daten und dass wir die Richtigkeit dieses Grundsatzes ja erst in jüngster Zeit in der Frage der Hallstätter Kalke zu erfahren die beste Gelegenheit hatten. (A. Bittner.)

**G. De Angelis d'Ossat.** Contribuzione allo studio della fauna fossile delle Alpi Carniche. Mem. Reale Accademia dei Lincei, Roma 1896.

Vorliegende Studie behandelt die Korallen- und Bryozoenfauna der obercarbonischen Schichten des Monte Pizzul, des Bombasch- und Vogelsbachgrabens und des Nassfeldes in den karnischen Alpen, soweit dieselbe durch die Aufsammlungen der Professoren Taramelli, Pirona, Parona, Tommasi und O. Marinelli, sowie des Verfassers zusammengebracht und den Museen der Universität und der technischen Hochschule in Pavia einverleibt worden sind.

Es werden nachstehende Arten beschrieben:

- Monilipora macrostoma* Roem.
- Monticulipora tumida* Phill.
- „ n. sp.
- Syringopora reticulata* Goldf.
- Zaphrentis Omaliusi* E. H.
- Lophophyllum proliferum* M. Chesney.
- „ *tortuosum* Mich.
- „ *breve* Konck.
- „ ? *Dumonti* E. H.
- Cyathophyllum* cf. *Konincki* E. H.
- Caninia* cf. *Koksharowi* Stuck.
- „ sp.
- Campophyllum compressum* Ludw.
- Lithostrotion junceum* Flem.
- „ *irregulare* Phill.
- Clisiophyllum Pironai* n. sp.
- Antophyllum fungites* Flem.
- Petraja Benedeniana* Konck.
- Cyathazonia cornu* Mich.

*Fenestella teneris* Fisch.  
 „ cf. *plebeja* M. Coy.  
*Polypora* *Kolrae* Stuck.  
 „ sp.  
*Penniretepora pulcherimma* M. Coy.  
*Geinitzella crassa* Lonsd.  
*Archeopora ? nexilis* Konck.

Die vorstehenden Arten, unter welchen die Bryozoen fast ausschliesslich auf die Localität Monte Pizzul beschränkt bleiben, weisen nach dem Verfasser in überwiegender Mehrheit auf Obercarbon hin, zeigen jedoch auch manche Anklänge an die untercarbonische Fauna von Nötsch, sowie an die bekannten Kohlenkalkvorkommen des belgischen Beckens.

In der Einleitung erwähnt der Verfasser das schon früher signalisirte Vorkommen devonischer Korallen am Südabhange des Monte Zermula bei Paularo, deren Beschreibung einer späteren Abhandlung vorbehalten bleibt. Professor F. Frech, welcher Gelegenheit hatte, die betreffende Faunula zu untersuchen<sup>1)</sup>, vergleicht dieselbe mit den von ihm früher zum Obersilur gestellten verkieselten Korallen vom Südabhang des Findenig Kofels (Monte Lodin), wobei sich die Uebereinstimmung zweier Cyathophyllen ergibt. Ebenso gross ist die Uebereinstimmung mit den noch unbeschriebenen Formen aus dem Unterdevon des Wolayer Thörl's und Valentinthaes. Bezeichnend ist, dass die im karnischen Mitteldevon vorherrschenden Favositen bei Paularo fehlen. Aus diesen Umständen, sowie aus den Lagerungsverhältnissen schliesst Prof. Frech, dass die Kieselkorallen des Findenig Kofels und des Monte Zermula, gleichwie analoge verkieselte Korallen am Nordfusse des Cellonkofels, dem Unterdevon angehören, wobei die Fauna generisch sowohl Beziehungen zum Obersilur als auch Anklänge an das Mitteldevon aufweist. Im Uebrigen sei hier noch bemerkt, dass die Analogie der Kieselkalkvorkommen am Findenig Kofel und am Südhang des M. Zermula (Forca di Lanz) bereits vor längerer Zeit durch den Referenten<sup>2)</sup> hervorgehoben wurde. Bei dieser Gelegenheit wurde auch darauf hingewiesen, dass die Aufagerung der lichtgrauen Zermulakalke über der bunten Silurkalkserie des Monte Pizzul in ihrem Landschaftstypus an das devonische Profil des Seekopfes am Wolayer See erinnert.  
 (G. Geyer.)

<sup>1)</sup> Ueber unterdevonische Korallen aus den Karnischen Alpen. Zeitschr. d. deutschen geol. Ges. Jahrg. 1896, p. 199.

<sup>2)</sup> G. Geyer. Aus dem palaeozoischen Gebiete der Karnischen Alpen. Verhandlungen d. k. k. geol. R.-A., 1894, pag. 83.