

Die in den oberen, kalkig-mergeligen Lagen jener dunkelgefärbten Serie häufig wiederkehrenden Oolithbildungen erinnern an die in den nachbarlichen Gailthaler Alpen so häufigen *Cardita*-Oolithe und legen uns die Annahme nahe, dass hier die für jenes Gebiet bezeichnende nordalpine Entwicklung hart an die venezianische Facies grenzt, wie dies namentlich das Heranreichen der schwarzen Kalke mit *Amphiclina cf. amoena* Bittn. an die Raibler Zone des Oberengepasses zu illustriren scheint.

F. Katzer. Entgegnung auf Herrn Dr. J. F. Pompeckj's „Bemerkungen“ in diesen Verhandlungen 1900, Nr. 11 und 12, S. 304.

In diesen Bemerkungen bestätigt Herr Pompeckj, dass ich *Ellipsocephalus Germari* niemals als ältesten Trilobiten Europas erklärt habe und dass Kušta's „antiprimordiale“ Fauna und deren Gleichsetzung mit dem walisischen Harlech in meiner „Geologie von Böhmen“ nirgends gläubige Annahme gefunden haben. Es ergibt sich daraus, dass er seinerzeit diese Vorwürfe gegen mich völlig ungerechtfertigt erhoben habe, und ich hätte daher keinen Anlass, auf die „Bemerkungen“ weiter einzugehen, wenn es Herrn Pompeckj nicht beliebt, auch darin neuerdings ein den klaren Sachverhalt entstellendes Vorgehen zu beobachten. Ich habe nicht *Ellipsocephalus Germari* subjectiv zum ältesten Trilobiten Böhmens „erhoben“ (l. c. pag. 304), sondern als ich ihn ausdrücklich als den bis dahin bekannten ältesten Trilobiten Böhmens bezeichnete (Geol. v. Böhmen, pag. 812), war er es auch. Dass er es jetzt, infolge von Funden, die einige Jahre später gemacht wurden, nicht mehr ist, darf doch nicht als Beweis dafür hingestellt werden wollen, dass meine Bemerkung vom Jahre 1890 schon damals unrichtig gewesen sei! Ich betone nochmals: *Ellipsocephalus Germari* war damals thatsächlich der älteste Trilobit Böhmens.

In dem auffallenden Widerstreben, diesen doch vollkommen klaren Sachverhalt anzuerkennen, vermag ich eine Bethätigung der von Herrn Pompeckj betonten Tendenz, auf Grund sorgsamer Untersuchungen zu richtigen Resultaten zu gelangen, nicht zu erblicken.

Damit ist die Sache für mich erledigt.

Sarajevo, am 29. November 1900.

R. J. Schubert. Ueber Oligocänbildungen aus dem südlichen Tirol.

Zwei Handstücke eines bläulichgrauen Mergels, von denen ich das eine selbst am Südende von Cologna, nordöstlich Riva, sammelte, das andere vom Herrn Chefgeologen M. Vacek zur Untersuchung anvertraut erhielt, und welches von Bolognaro, östlich Arco, stammt, boten mir Gelegenheit zur genaueren Untersuchung.

Der Schlämmrückstand beider wies vorwiegend organische Reste, und zwar Foraminiferen auf, die eine Altersbestimmung der in Rede stehenden Sedimente ermöglichten.

Die Fauna der Probe von C o l o g n a besteht ausser aus höchstens annäherungsweise bestimmbar und für eine Altersbestimmung unbrauchbaren Bruchstücken von Nodosarien, sowie einer kleinen Anzahl schwer deutbarer kieselig-sandiger Formen aus Arten, die z. Th. für den (oligocänen) *Clavulina Szabói*-Horizont recht bezeichnend sind, so:

- Lagena elongata* Ehr. ns.
 * „ *apiculata* Reuss s.
 * *Dentalina acuticauda* Reuss ss.
 * „ *soluta* Reuss ss.
 * *Bolivina semistriata* Hantk. ss.
 Dentalina mucronata Neug. s.
 „ *spinescens* Reuss ss.
 * *Cristellaria Kochi* Reuss ss.
 * „ *cumulicosta* Gümb. var. h.
 „ *rotulata* Lam. s.
 * *Marginulina Behmi* Reuss ss.
 * *Bulimina truncana* Gümb. s.
 Bolivina sp. s.
 * *Uvigerina gracilis* Reuss s. (— *farinosa* Hantk.)
 „ *pygmaea* d'Orb. ns.
 Textularia carinata d'Orb. ss.
 Rotalia Soldanii d'Orb. ss.
 Truncatulina Dutemplei d'Orb. ss.
 Globigerina bulloides var. *triloba* Reuss. h.
 Nubecularia tibia J. und P. ss.
 Haplophragmium fontinense Terqu. s.
 Rhabdammina abyssorum M. Sars. sh.
 Ammodiscus polygyrus Reuss ss.
 Glomospira gordialis T und P. h.
 Bathysiphon taurinensis Sacco. sh.
 Trochammina sp. aff. *nucleolus* Grzyb. s.

Die mit * versehenen Arten sind besonders charakteristisch für das ungarische nord- und südalpine Unteroligocän. *Rhabdammina abyssorum*, *Glomospira gordialis*, *Bathysiphon taurinensis* und die übrigen kieselig-agglutinierten Formen erklären das Fehlen von *Clavulina Szabói*, von Orbitoiden, Nummuliten und anderen im *Clavulina Szabói*-Horizont häufigen Arten.

Aehnliche Verhältnisse weist die Fauna der zweiten Probe, der von B o l o g n a n o, auf. Auch hier ist eine Anzahl von Formen, welche das unteroligocäne Alter des Mergels erkennen lassen:

- Nodosaria resupinata* Gümbel ss.
Bolivina Beyrichi Reuss ss.
Cristellaria acutimargo Reuss ss.
Marginulina Behmi Reuss ss.

Cristellaria arcuata d'Orb. var. ss.
Clavulina budensis Hantk. ss¹⁾.
Bulimina truncana Gümb. s.
Cristellaria Lamperti Andr. ss.
Ammodiscus polygyrus Reuss ss.

Ausserdem findet sich eine Anzahl von Arten, die für eine Altersbestimmung von geringem Werte sind, da sie auch im Jungtertiär und recent vorkommen, darunter besonders:

Nodosaria Beyrichi Neugeb. ss.
Uvigerina angulosa Williamson ss.
 " *pygmaea* d'Orb. ns.
Cristellaria rotulata Lam s.
Textularia cf. *folium* P. und J. ss.
 " cf. *inconspicua* Brady ss.
Rotalia Soldanii d'Orb. ns.
Truncatulina ungeriana d'Orb. ss.
 " *praecincta* Karr. s.
Globigerina bulloides var. *triloba* Reuss s.

Von grossem Interesse ist ferner, dass der Schlämmrückstand von Bolognano einige kieselig-sandige Foraminiferen enthält, die zum Theil bisher nur recent, zum Theil nur aus oligocänen Ablagerungen Mährens und Galiziens (durch Rzehak und Grzybowski) bekannt sind. Es sind dies ausser einigen neuen Formen, über die ich an einem anderen Orte ausführlich berichten werde, besonders:

Psanmosphaera fusca Schulze s.
Astrorhiza granulosa Brady ss.
Haplostiche Soldani T und P. ss.
Rhabdammina cf. *discreta* Brady s.
Dendrophrya excelsa Grzyb. h.

Auch hier wird durch das Vorhandensein der kieseligen Arten der Mangel von *Clavulina Szaboi*, der Nummuliten, Orbitoiden u. a. erklärt, da die ersteren in der Gegenwart Tiefseebewohner sind und es im Oligocän wohl unstreitig ebenso schon waren; hiedurch wird auch die Abweichung der Faunen von Bologna und Bolognano von der des benachbarten Monte Brione bei Riva erklärt.

Vorträge.

Ed. Döll. Pyrolusit nach Rhodonit, Quarz nach Rhodonit, Limonit nach Karpholith, drei neue Pseudomorphosen.

1. Pyrolusit nach Rhodonit.

Diese Pseudomorphose fand sich, wie die nächste, auf der Halde des seit 30 Jahren aufgelassenen Manganbergbaues auf dem Fried-

¹⁾ Nach jüngst von Dr. Liebus ausgeführten Untersuchungen gehört die bisher als *Rhabdogonium budense* Hantk. citirte Art zu *Clavulina*.