



Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung vom 4. December 1877.

Inhalt. Eingesendete Mittheilungen. R. Hoernes. Beiträge zur Kenntniss der Tertiärablagerungen der Südalpen. O. Lenz. Zur Gypsfrage in Ostgalizien. O. Lenz. Petrefakten von der Loangküste. E. Raffelt. Ueber einen Fund von 19 Zähnen von *Ptychodus latissimus* bei Teplitz. — Vorträge. E. Döll. Der Meteoritenfall von Soko Banja bei Aleksinac. C. v. Hauser. Die Eisenquelle von Oberweidlingau. E. v. Mojsisovics. Vorlage der Schlussbände von Barrande, Cephalopoden des silurischen Systems von Böhmen. — Literatur-Notizen. A. Jentzsch, L. Bellardi, A. Manzoni

NB. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mittheilungen verantwortlich.

Eingesendete Mittheilungen.

R. Hoernes. Beiträge zur Kenntniss der Tertiärablagerungen der Südalpen.

III. Schioschichten in Südsteiermark. — In Nr. 9 der Verhandlungen 1877 habe ich eine kurze Mittheilung über die Schioschichten von Belluno und Serravalle veröffentlicht, welche ich bei Gelegenheit der Aufnahmen im Sommer 1876 kennen gelernt hatte. An die Discussion der Fauna knüpfte ich die Bemerkung, dass dieselbe vollinhaltlich jene Ansicht bestätige, welche Herr Custos Th. Fuchs über die Vicentinischen Schioschichten geäußert hat: „Dass dieselben genau mit den von Manzoni vom Mte. Titano, sowie von Michelotti unter dem Namen „Miocène inférieure“ von Degeo, Carcare und Belforte beschriebenen Tertiär-Bildungen übereinstimmen“ (Th. Fuchs, Die Stellung der Schichten von Schio, Verh. d. k. k. geol. R.-A. 1874, Nr. 6, p. 130).

Seither hat sich Fuchs in mündlichen Mittheilungen sowohl, als in einer tabellarischen Uebersicht der Neogen-Tertiär-Bildungen Oesterreich-Ungarns (im Führer zu den Excursionen der Deutschen geologischen Gesellschaft nach der allgemeinen Versammlung in Wien 1877, p. 105) dahin ausgesprochen, dass die Schichten von Degeo und

Carcare vielmehr mit jenen von Gomberto und Sanzonini zu parallelisieren seien. Ich erachte mich nicht für competent, diese Frage zu entscheiden, glaube aber doch, nachdem ich Gelegenheit hatte, in den typischen Schioschichten von Belluno und Serravalle so zahlreiche Formen zu beobachten, die Michelotti aus seinem Miocänio inferiore von den genannten Fundorten beschreibt, die Vermuthung aussprechen zu sollen, dass auch bei Deگو und Carcare Schioschichten auftreten, möglicherweise neben und auf den Gomberto-Schichten — es müsste denn sein, dass die Fundorts-Angaben in Michelotti's „Etudes sur le Miocène inférieur de l'Italie septentrionale — 1861“ ganz unzuverlässig wären, worüber uns jedenfalls eine Publication Fuchs', der wir mit Spannung entgegensehen, in Kurzem aufklären wird.

Ich habe ferner in meiner obenerwähnten Mittheilung hinsichtlich der weiteren Aequivalente der Schioschichten bemerkt: „Ueber die von Fuchs a. o. a. O. gleichfalls erwähnten Beziehungen der Schioschichten zu der „Aquitanischen Stufe“, dem Horizonte des *Cerithium margaritaceum*, und den südsteierischen Braunkohlen-Ablagerungen mit *Anthracoherium* (Sotzkaschichten) glaube ich den Ausführungen Fuchs' nichts beifügen zu sollen, die zeitliche Identität aller dieser Bildungen steht auch meiner Ansicht nach fest, bedarf aber noch des directen Nachweises, der am leichtesten durch die Untersuchung der südsteierischen marinen Unter-Miocän-Ablagerungen erbracht werden könnte.“

Ein günstiger Umstand erlaubt mir nun schon heute, die Bestätigung dieser Ansicht geben zu können. Herr Stud. med. Paltauf hat in diesem Sommer in der Umgebung jenes Fundortes, von welchem Unger die „Sotzkapflanzen“ beschrieben hat, ein kleines Materiale aufgesammelt. Es sei hier bemerkt, dass die Benennung „Sotzka“ dem Fundorte selbst nicht zukömmt, sondern dem Aufenthaltsorte des Bergmannes, welcher Unger bei der Gewinnung seines Materiales behülflich war. — Die kleine Suite, welche mir Herr Paltauf übergeben hatte, wofür ich ihm meinen besten Dank ausspreche, umfasst drei petrographisch und paläontologisch gänzlich verschiedene Vorkommen.

1. Dunkle, bituminöse, schieferige Mergel — offenbar das Gestein der Pflanzenreste führenden Sotzkaschichten. Aus demselben lagen einige fragmentär erhaltene Schalen einer kleinen *Cyrena* vor, wohl von *C. lignitaria* R. stammend.

2. Sandige, weiche Mergel von gelblicher Farbe und grünes Conglomerat. Ich betrachte diese Gesteine und die aus ihnen stammenden Fossilreste als die erste sichere Andeutung von dem Vorkommen echter Schioschichten in der Südsteiermark. In dem gelben sandigen Mergel, der auch petrographisch ganz jenen Mergeln gleicht, wie ich sie z. B. in den Schioschichten von Serravalle beobachten konnte, finden sich mittelgrosse Pectines in grosser Anzahl, in welchen ich wenigstens *Pecten Haueri* Michti. mit Sicherheit erkennen konnte. Das Vorkommen des *Pecten deletus* hingegen kann ich vorläufig noch nicht behaupten, obwohl einige schlechte Fragmente vielleicht auf diese Art bezogen werden müssen. Aus dem grünen

Conglomerat liegen mir mehrere Haifischzähne (*Carcharias* u. *Lamna*) vor — die Häufigkeit ihres Auftretens in den Schioschichten (Mte. Titano, Malta, Belluno etc.) ist hinlänglich bekannt, wenn sich auch hieraus kein stratigraphischer Nachweis ableiten lässt.

3. Aus Lithothamnienkalk liegen mir zahlreiche Austern-Fragmente (sämmtlich ohne Schloss) und eine sicher bestimmbare Klappe des *Pecten latissimus* Brocc. vor. Es beweist diess, dass in der in Rede stehenden Gegend der echte Leithakalk der zweiten Mediterranstufe auftritt, und möglicherweise den älteren Tertiärschichten aufgelagert erscheint.

Ueber die Lagerungsverhältnisse vermochte mir Herr Stud. med. Palt auf keine ausführlicheren Nachrichten zu geben, und ich verzichte darauf, auf dieselben einzugehen, da sie mannigfaltige Deutungen zulassen; — ich hoffe im nächsten Sommer Gelegenheit zu haben, diese Ablagerungen an Ort und Stelle einem eingehenden Studium zu unterziehen.

Es sei mir nur gestattet, schliesslich die Frage zu berühren, ob der Fischeschiefer von Wurzenegg nicht ein Aequivalent der bituminösen schieferigen Mergel sein könnte, die ich in meinen vorläufigen Mittheilungen über die Schioschichten von Belluno (vgl. Verhandlungen Nr. 9, 1877) besprochen habe, und welche in der Mulde von Belluno sich durch ein ausserordentlich häufiges Vorkommen von Fischeschuppen auszeichnen.

O. Lenz. Zur Gypsfrage in Ostgalizien.

Die Frage über das Alter der mächtigen und ausgedehnten Gypslager Ostgaliziens, sowie die Beziehungen derselben zu der sog. Salzformation ist bekanntlich noch nicht abgeschlossen. v. Alth constatirte in seiner ausführlichen Arbeit über die Gypsformation der Nordkarpathen-Länder (Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1858, p. 143) die Lage des Gypses über den Nulliporen führenden Bänken des marinen Neogen und unter den sarmatischen Sanden und Tegeln; seitdem wurde vielfach der galizische Gyps der sarmatischen Stufe zugerechnet.

In Nr. 12 der Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt vom Jahre 1875 bringt zuerst Baron Petrino einige Daten und Beobachtungen, die wohl deutlich genug für dessen Ansicht sprechen, dass der Gyps „als eine in die Mediterranstufe eingeschobene Ablagerung und von gleichem Alter mit dieser“ zu betrachten sei, und dass die ostgalizischen Gypsbildungen gleichalterig sind mit den an den Ausläufern der Karpathen aufgehäuften Salzstöcken. Baron Petrino begründet seine Ansicht bekanntlich mit den Funden von *Pecten Malvinae*, *P. duodecim lamellatus*, *Calyptraea chinensis*, *Corbula Gibba* und *Isocardia cor.* in einem über dem Gyps liegenden Tegel (bei Michalków am Dniesterufer).

Während meiner Aufnahmsreisen in Ostgalizien im Sommer 1877 habe ich in dem Gypsgebirge bei Stanislau eine ganz analoge Beobachtung gemacht.