

## Vorträge:

**Dr. Edm. von Mojsisovics.** Ueber die Gliederung der oberen Triasbildungen der Alpen.

Der Vortragende ist auf Grund seiner eigenen, in den letzten Jahren im Salzkammergute und in Nordtirol ausgeführten Untersuchungen sowie der neueren Arbeiten von Suess, Stur, Benecke, Curioni und durch die kritische Vergleichung der aus den verschiedensten Horizonten stammenden Cephalopodensuiten der k. k. geolog. Reichsanstalt zu dem Resultate gelangt, dass die obere Trias der Alpen eine Mehrzahl von Cephalopodenfaunen beherberge, welche für die Gliederung der immensen pelagischen Kalkmassen von ausserordentlicher Bedeutung sind, da die unter verschiedenen Namen, wie Cardita-Schichten, Partnach-Schichten, Raibler Schichten, Lunzer Schichten u. s. w. bekannt gewordenen litoralen Einschaltungen in mehreren Niveaux mit einer guten Anzahl identischer oder doch sehr nahe verwandter Typen von Bivalven, Gastropoden und Landpflanzen sich wiederholen und deshalb weder zu schärferen Parallelen mit Lettenkohle und Keuper, noch aber zur schärferen Scheidung und Unterabtheilung der oberen alpinen Triasbildungen überhaupt besonders geeignet erscheinen.

Mit Rücksicht auf die weite Verbreitung alpiner Bildungen, welche sich immer mehr und mehr als die eigentlich normalen herausstellen, und in Anbetracht der Schwierigkeit die ausseralpinen Bezeichnungen auf die obere alpine Trias anzuwenden, wird der Vorschlag gemacht, die Ausdrücke Lettenkohle und Keuper als Bezeichnungen der Facies auf die ausseralpine obere Trias Deutschland's zu beschränken und in der oberen Trias der Alpen ohne Rücksichtnahme auf die muthmassliche Grenze von Lettenkohle und Keuper, ausschliesslich nach den Bedürfnissen der alpinen Stratigraphie, neben der rhätischen Stufe eine karnische und norische Stufe zu unterscheiden.

Der karnischen Stufe werden u. a. zugezählt: der Dachsteinkalk (in der ursprünglichen Bedeutung), die Torer Schichten, der Wetterstein- oder Esinokalk, die Cassian- und Cardita-Schichten, der Lunzer Sandstein, die Reingrabener und Bleiberger Schichten, die Wengener Schichten (in der engsten Bedeutung), die fischführenden Schiefer von Raibl, die Aonschiefer Niederösterreichs, die Schichtgruppe des *Amm. (Trachyceras) Aonoides sp. nov.* der Hallstätter Kalk u. s. w.

Der norischen Stufe fallen zu: die Schichtgruppe des *Amm. (Arcestes) Metternichi* der Hallstätter Kalk, die Zlambach-Schichten, die grossen nordalpinen Salzlager, der Partnach-Dolomit, der Arlbergkalk, der erzführende Kalk von Ardesc und von Raibl, die Partnach-Schichten (untere Cardita-Schichten Pichler's), die Porphyrtuffe der Lombardei („San Cassiano“ der lombardischen Geologen), die doleritischen Sandsteine der Venetianer Alpen, die Porphyrtuffe von Kaltwasser bei Raibl u. s. w.

Die von Profilen aus Nordtirol und den Beschreibungen und Abbildungen der Cephalopoden der lombardischen Porphyrtuffe, der doleritischen Sandsteine und des Raibler Porphyrtuffes begleitete Arbeit wird noch im ersten Hefte des Jahrbuches für das Jahr 1869 zum Abdrucke gelangen.

Für die glütige Mittheilung von Vergleichsmateriale spricht der Vortragende seinen besten Dank aus den Herren: Bergrath Dr. C. W. Güm-

bel in München, Prof. Dr. Ad. Pichler in Innsbruck, Prof. Ed. Suess in Wien, Dir. und Prof. Dr. G. Tschermak in Wien, Obergerichts-Präsident Witte in Hannover und Prof. Dr. K. A. Zittel in München.

**Egmont Glasel u. D. Stur.** Ueber Phosphorit aus den Kreideschichten von Chudikovec am Dniester in Galizien.

In Folge seiner Mittheilungen über die chemische Zusammensetzung der Phosphorit-Kugeln aus Russisch-Podolien in der letzten Sitzung (Verhandl. Nr. 3) erhielt Herr Glasel von Herrn Bergrath Stur Steinkerne zur Prüfung auf einen etwaigen Gehalt an Phosphorsäure. In der That bekam er bei der Vornahme einer qualitativen Analyse günstige Resultate.

Ueber das geologische Vorkommen dieser Steinkerne von Kreidemussheln hat Herr Bergrath Stur die folgenden Mittheilungen zur Veröffentlichung übergeben:

„Schon damals als Professor Dr. Alth zum erstenmale (1867) die aus Podolien mitgebrachten Phosphorit-Kugeln<sup>1)</sup> bei uns vorzeigte, vermuthete ich, dass die genau die Farbe des Phosphorits zeigenden Steinkerne von Kreide-Petrefacten, die ich im Sommer 1859 bei Chudikovec gesammelt hatte, mit Phosphorit imprägnirt sein müssten.

„Die in neuester Zeit in unserem Laboratorium durchgeführte und in unserer vorigen Sitzung vorgelegte Analyse der Phosphoritkugeln brachte den Gegenstand abermals in den Vordergrund und ich ersuchte Herrn Glasel, einige wenige Stücke der erwähnten Steinkerne von Kreidemussheln, die ich eben abzugeben im Stande war, auf Phosphorit zu untersuchen.

„Die von Herrn Glasel bereitwilligst durchgeführte eben zur Vorlage kommende Analyse gab ein sehr erfreuliches Resultat, welches gewiss nicht das Maximum des Gehaltes gibt, da das untersuchte Material nur aus den zufällig schlechter erhaltenen Muschelresten bestand, die eben desswegen für unsere Sammlung einen geringeren paläontologischen Werth hatten, andere vorliegende aber viel vollkommener imprägnirt sind.

„Ueber das Vorkommen dieser Steinkerne von Kreidemussheln habe ich in meinem Tagebuche folgendes notirt: Bei Chudikovec zwischen Mielnica und Uscie-Biskupic am linken Ufer des Dniester besteht die zwischen Tertiär- und Ober-Silur gelagerte Kreide: zu oberst aus chloritischem Sande mit grünen Hornsteinen, darunter aus einer zweiten Sandlage mit gelben Hornsteinen, welche von einer Schichte unterlagert wird, die voll ist von bräunlich gefärbten, Phosphorit enthaltenden Steinkernen von Mussheln. Dann folgt noch grüner Sand mit schwarzen Kieselgeröllen und endlich als tiefste Kreideschichte ein gelber sandiger Mergel mit Pflanzenresten.

„Unter den gesammelten Steinkernen befindet sich in einigen Exemplaren die *Ostrea conica* Sow., eben so wie die andern Muschelreste und Stücke von versteintem Holze bräunlich gefärbt, und es ist nicht zu zweifeln, dass diese die mit Phosphorit imprägnirten Muschelsteinkerne enthaltende Schichte jenem an vielen Stellen des unteren Dniesters bekannten Schichtencomplexe angehört, aus welchem Zähne und Wirbel von

<sup>1)</sup> Verh. der k. k. geolog. Reichsanstalt 1869, p. 10.