

## V o r t r ä g e.

**Dr. Edm. von Mojsisovics.** Zur Altersbestimmung der triadischen Schichten des Bogdo-Berges in der Astrachanischen Steppe (Russland).

In der von Trautschold nach des Verfassers Tode in russischer Sprache herausgegebenen Arbeit Auerbach's<sup>1)</sup> wurden die hangenden Schichten des als Fundort von *Ammonites bogdoanus* seit L. v. Buch's Zeiten berühmt gewordenen Berges auf Grund einer eingehenden Untersuchung nach den daselbst vorgefundenen Fossilresten als dem deutschen Hauptmuschelkalk (Kalkstein von Friedrichshall) gleichaltrig angesprochen. Diese Bestimmung beruhte wohl hauptsächlich auf dem Vorkommen zahlreicher Fisch- und Saurier-Reste, da sich unter den Mollusken keine der dem oberen Muschelkalk ausschliesslich zukommenden Formen befindet. Im Gegentheil, die Richtigkeit der vorgenommenen Identificirungen vorausgesetzt, gehört die Mehrzahl der hauptsächlich aus Pelecypoden bestehenden Mollusken in Deutschland dem unteren Muschelkalk an.

Die Abbildung eines von Auerbach als *Ceratites Smiriagini* vom Bogdo-Berge beschriebenen Ammoniten wurde für den Vortragenden die Veranlassung, sich specieller für die Cephalopoden dieser Localität zu interessiren, und die Herren v. Moeller und Inostranzeff in St. Petersburg und Trautschold in Moskau hatten die grosse Gefälligkeit, das einschlägige Material zur Untersuchung einzusenden, wofür ihnen der Vortragende seinen verbindlichsten Dank ausspricht.

Ausser zwei bis heute auf den Bogdo beschränkten Formen

*Balatonites bogdoanus* (v. Buch) Mojs.

" *rossicus* v. Mojs.

konnten nun noch folgende, mit den Werfener Schichten der Ostalpen gemeinsame Arten mit völliger Sicherheit bestimmt werden:

*Tirolites Smiriagini* (Auerbach) v. Mojs.

" *cassianus* (Quenst.) v. Mojs.

Die beiden, zur Gattung *Balatonites* gestellten Formen repräsentiren Uebergangstypen zu *Tirolites* und unterscheiden sich noch in wesentlichen Punkten von den bekannten Balatoniten des Muschelkalks.

Nach den Cephalopoden würden sonach die fossilführenden Schichten des Bogdo-Berges der oberen Abtheilung der Werfener Schichten (Campiler Schichten) angehören. Die übrigen Fossilreste widersprechen dieser Bestimmung nicht und dürfte vielleicht die nähere Untersuchung und Vergleichung der Pelecypoden noch weitere Belege für die Richtigkeit derselben ergeben.

Die grosse, unter den fossilführenden obersten Bänken des Bogdo-Berges liegende Schichtenreihe besteht aus rothen und bläulichen Thonen und Sandsteinen, unter welchen dann nach aller Wahrscheinlichkeit eine sich weithin ausdehnende Gyps- und Steinsalz-Formation folgt. Dies könnte, wollte man nach der Analogie mit alpinen Verhältnissen die Vergleichung weiter fortführen, etwa der

<sup>1)</sup> Der Berg Bogdo. St. Petersburg, 1871. — Vgl. Ref. in Verh. Geol. R.-A. 1872, pag. 16.

Hauptmasse der Werfener Schichten (Seisser Schichten) und den durch mächtige Gypslager ausgezeichneten, im Liegenden der Werfener Schichten auftretenden Bellerophonkalken entsprechen.

Die Möglichkeit des Vorkommens einer ganz analogen gleich-alterigen Schichtenreihe wurde vor einiger Zeit für Armenien angedeutet<sup>1)</sup> und so träte der Bogdo-Berg als verbindendes Glied ein in dem weiten Raume zwischen den Alpen und Karpathen einerseits und dem Kaukasus andererseits.

Die tieferen Schichten des Bogdo sollen, wenn hier kein Missverständnis vorliegt, in neuerer Zeit von einigen russischen Geologen als Keuper angesprochen und demgemäss die ganze Schichtenreihe als umgestürzt angenommen worden sein. Es kann die Berechtigung einer derartigen Auffassung, von der vielleicht die Existenz der russischen sogenannten Keuper-Formation abhängt, hier selbstverständlich nicht discutirt werden, da hierzu eine genaue Orts- und Literatur-Kenntniss nöthig wäre.

**Dr. Edm. v. Mojsisovics.** Ueber das Vorkommen einer muthmasslich vortriadischen Cephalopoden-Fauna in Sicilien.

Herr Professor Gemellaro in Palermo, welcher eine Publication über die der mediterranen Provinz angehörigen Triasschichten Siciliens vorbereitet, sandte kürzlich eine kleine Suite von in Kalkgeröllen gefundenen Cephalopoden zur Ansicht, welche sich wesentlich von den in ganz ähnlichen lichten Gesteinen anstehend findenden Triasfossilien unterscheiden und die Anwesenheit einer im ganzen Bereiche des Alpensystems bisher nicht bekannten Fauna constatiren. Die bedeutendsten Formen derselben stehen Ammonitenarten aus dem Artinskischen Sandstein des Ural am nächsten. Es sind nämlich nahe Verwandte von

*Sageceras (Medlicottia) artiense (Grünewaldt) Karp.* und

*Goniatites uralicus Karpinski.*

Auch über diese Vorkommnisse dürfte Professor Gemellaro wohl binnen kurzer Zeit eingehende Mittheilungen veröffentlichen. Hier sollte nur in wenigen Worten der wichtigen Entdeckung gedacht werden, von deren weiterer Verfolgung wir uns wohl höchst interessante Ergebnisse erwarten dürfen.

Bekanntlich finden sich unter den von Waagen aus dem Productus-Kalksteine des Saltrange beschriebenen Cephalopoden ebenfalls Formen, welche im Artinskischen Sandsteine nahe Verwandte besitzen.

Unser Bellerophonkalk mit seiner noch rein paläozoischen Fauna hat bis heute leider noch keine Ammoneen geliefert. Aber ebensowenig kennen wir bis heute aus den tieferen Niveaus der permocarbonischen und permischen Schichten im Bereiche des Alpensystems eine Ammoneen-Fauna. Zu untersuchen, welche dieser Lücken die sicilianische Fauna ausfüllt, wird eine ebenso dankbare, als lehrreiche Aufgabe bilden, zu deren Durchführung berufen zu sein wir Herrn Gemellaro nur beglückwünschen können.

<sup>1)</sup> Zur Altersbestimmung der Sedimentär-Formationen der Araxes-Enge bei Djoulfa in Armenien. Verh. Geol. R.-A. 1879, pag. 171.