

schwer, die Grenzen zwischen den typischen Exemplaren des *C. Duboisi* und *C. Pauli* zu ziehen, da ja auch, wie erwähnt, bei dem ersteren die von R. Hoernes für *C. Pauli* angeführten charakteristischen Merkmale, wenn auch in schwächerer Ausbildung, vorhanden sind.

Der Gesamtcharakter der Fauna entspricht den Grunden der Schichten, welche in dieser Gegend mehrfach beobachtet worden sind (vergl. E. Suess, l. c., I. Theil, pag. 41 ff. d. Separat-Abdr.) Bemerkenswert ist das Ueberwiegen der Gastropoden, welche 86 Procent der Fauna für sich in Anspruch nehmen. Einige Formen, wie z. B. *Scalaria lamellosa* und *Pecten spinulosus* waren bisher nur aus dem Badener Tegel bekannt, andere besitzen in demselben ihre Hauptentwicklung wie *Cancellaria tyrata*, *Pleurotoma rotata* und *Pleurotoma coronata*.

Mieczislas Limanowski. Ueber neue Fossilfunde im Tatragebirge.

Die vom Prof. Uhlig (1890) entdeckte Muschelkalkfauna in den Dolomiten beim Eingange zur Belerhöhle und das dadurch festgestellte Alter dieser Dolomite, jetzt Muschelkalkdolomite, wurden zum Ausgangspunkte für die, unter diesem Muschelkalkdolomite liegenden Schiefer, glimmerreichen Sandsteine und Zellendolomite¹⁾. Wo diese vollständig aufgeschlossen und durch keine tektonischen Störungen unterdrückt gefunden wurden, da liessen sie auf eine ununterbrochene Bildung der Absätze schliessen. Nur fehlten bisher Fossilien, um auf das bestimmteste zu behaupten, dass diese Schiefer untertriadischen Alters seien.

Im vergangenen Herbste gelang es mir im Jaworzynkathal, gegenüber der Magóragrotte, in den glimmerreichen Sandsteinen (etwa 15 m unter dem Muschelkalkdolomite, also im oberen Theile der ganzen Schichtenreihe), die mit röthlichem Schiefer wechseln, folgende Fossilien zu finden:

Myophoria costata,

„ sp., glatt.

Gervillia sp. Länglich gestreckte Form.

Da *Myophoria costata* eine Leitform der Werfener Schiefer bildet, so ist durch diesen Fund die Auffassung Herrn Uhlig's bestens bestätigt und endgiltig bewiesen²⁾.

¹⁾ Prof. V Uhlig: Geologie des Tatragebirges. LXIV. und LXVIII. Band der Denkschriften der mathem.-naturw. Classe der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, 1897 und 1899.

²⁾ Die Bestimmung dieser Fossilien verdanke ich Herrn Prof. Uhlig, dem ich sie nach Wien sandte und der sie nachher noch der grösseren Sicherheit halber einem der besten Kenner der alpinen Trias, Dr. A. Bittner, vorlegte. Dieser sprach ebenfalls das Stück mit den Fossilien auf das bestimmteste als Werfener Schiefer, und zwar als obere Werfener Schiefer an, was mit ihrem Auftreten im oberen Theile der ganzen Schichtgruppe ganz übereinstimmt.

Im Tatragebirge ist die Schichtfolge der Schiefer, Sandsteine und Zellendolomite vom Permsandstein (zu unterst der ganzen Folge) bis zum Muschelkalkdolomit Aequivalent des Werfener Schiefers.

In denselben Sandsteinen, in welchen ich die Fossilien fand, traf ich eine Platte mit drei fünfzehnhundert Fussfährten (*Chirotherium*-Fährten ähnlich, nur kleiner) und Equisetinen-Reste.

Da ich solche auch im Keupersandsteine im Olczyskothale, der eine 1 dm dicke Kohlschicht und zahlreiche Equisetinen enthält, und unter der Sarnia-Skala, ferner im Rhätkalksteine an der Olczysko-Alpe gefunden habe, so komme ich zu dem Schlusse, dass von der vorpermischen Tatra einige höchste Punkte bis zum Unterlias als Inseln bestanden und erst in dieser Zeit durch das Meer völlig überzogen wurden¹⁾.

Während der Muschelkalkperiode entstanden rings um diese Inseln mächtige Rifffalke (Dolomite), die in den Keuperzeiten von rothem Schlamm bedeckt wurden. Das Andrängen des Meeres gegen die Inseln vergrub ganze Equisetinenwälder, aus welchen die erwähnte Kohle im Olczyskothale entstand. Dann zeigten sich noch einmal locale Rifffkorallen (Rhät), worauf das Meer die Inselchen auf immer zerstörte und die Faciesabsätze der vorherigen Gebiete (hoch- und subaltrische Region) ausglich. Der Zerstörung der Inselchen verdanken wir die Tomanowa-Flora.

Die gefundenen Fossilien werden in der von mir angelegten geologischen Sammlung des Zakopaner Museums aufbewahrt.

Zakopane, den 8. Jänner 1901.

R. J. Schubert. Neue Klippen aus dem Trencséner Comitete.

Auf Blatt Ujsoly und Stara-Bistrica (Zone 8, Col. XX) der geologischen Karte waren zwischen den Klippen von Zazriva und der grossen, die Rohovica, Brodnanka, Vreten, Stěny vrch, Ladonhora bildenden Klippe um Kisuča Ujhely bisher keine Klippen eingetragen. Auf Veranlassung des Herrn Prof. Uhlig, den ich im Sommer 1900 bei der geologischen Aufnahme des Fätragebirges begleitete und der auch in diesem Gebiete (Luftlinie 18 bis 19 km) Klippen vermuthete, unternahm ich eine Begehung dieses Gebietes, wobei ich das Vorhandensein zweier Klippenzüge feststellen konnte.

Eine Anzahl sehr kleiner und grösserer Klippen findet sich zunächst entlang des Kammfahrweges, der in östlicher Verlängerung der langen Klippe die Punkte 628, 713, 765 (nördlich vom Ziljen), 716, 705, 698, 673 verbindet. Zuerst tritt am Fahrwege nach den Samčicy, sodann an dem gegen Melišja führenden Wege deutlich erkennbarer Hornsteinkalk aus dem Eocänsandstein zutage, sodann

¹⁾ Die von Prof. Uhlig (l. c. Seite 17, 42 und 100) angenommene schmale Uferregion, die zeitweise sogar trocken stand, wird also etwas modificirt und sichergestellt durch die erwähnten Equisetinen-Reste.