

Mächtige diluviale Kalktuffe mit Pflanzen und Gastropodenresten sind vorzugsweise im unteren Thale von Lucsky entwickelt. Im Osten nehmen glaciale und postglaciale Schuttbildungen ein bedeutendes Gebiet ein, namentlich im Bereiche des Gross Bobróczter und Szmrésáner Thales.

Am Schlusse meiner Aufnahmsarbeiten kann ich nicht umhin, Sr. Excell. Grafen Edmund Zichy, Director der Herrschaft Arva, für dessen wohlwollende freundliche Empfehlung, sowie den Herren: Forstmeister Rowland. Fiscal Doback, Taxator Pausinger in Arva-Várallya, Unter-Förster Hajek in Zuberecs und Herrn Landesbau-Oberingenieur Nadeniczek in Alsó-Kubin für die namhafte Förderung meiner Arbeiten und zuvorkommende Aufnahme meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Dionys Stur. Gault in den Karpathen, Csorsztyn, Medveczka Skala, Arva Kubin-Rosenberg.

Für die richtige Auffassung der geologischen Verhältnisse einiger Localitäten im nördlichen Gebiete der diesjährigen Section II. schien es mir nützlich, an einigen ausserhalb des Gebietes liegenden bekannten Stellen die Lagerung und Petrefactenführung einiger Schichten der mezozoischen Zeit wenigstens flüchtig zu studieren.

Bei Bielitz-Biala, im Osten und Südosten, ging ich durch die Neocomgebilde bis in das Gebiet des Godula-Sandsteines (Albien, Gault). An der unteren Grenze des Godula-Sandsteins daselbst, der stark verkieselt ist, sieht man mit diesem Sandsteine Mergelschiefer, petrographisch ident dem Gestein, in welchem bei Krasnahorka Herr Bergrath Foetterle vor vielen Jahren den *A. tardifurcatus* Leym. (Gault) gesammelt hat und Conglomerate wechselagern, welche letztere nebst Quarzgeröllen und Geröllen krystallinischer Gesteine auch seltene Kalkgerölle enthalten. Solche Zwischenschichten von Mergelschiefer sind zu unterst sehr mächtig, werden nach oben hin geringmächtiger und hören in etwa 17—20 Klafter der Mächtigkeit des Godula-Sandsteins ganz auf, charakterisiren somit die unterste Region dieses Schichten-Complexes.

Unmittelbar darauf wurde von Tordošin aus die von Herrn Bergrath Foetterle genau angegebene Stelle: am Bache gegen Dedina im W. von Krasnahorka bei Tordošin besucht, wo der Genannte den *Am. tardifurcatus* gefunden hatte. Die Stelle befindet sich etwa 50 Klafter oberhalb der unteren Dedina-Mühle, und zwar in der Mitte der mittleren von den drei daselbst befindlichen Entblössungen.

Die Schichte, welche die angeführte Versteinerung nebst einigen andern sehr reichlich führt, ist kaum einen Fuss mächtig, und spricht entschieden für grosses Geschick und Glück im Auffinden von Petrefacten des ersten geehrten Finders, da wir in den andern reichlich aufgeschlossenen Schichten der Entblössungen auch nicht eine Spur eines Petrefactes entdecken konnten.

Zwei mächtige Lagen des gleichen Mergelschiefers, die zweite im Liegenden der eben angeführten, sind im Dedina-Thale entblösst. Sie sind durch eine grobkörnige Conglomeratschichte von einander getrennt, in welcher Gerölle von rothem Porphyr und von Melaphyr-Mandelstein auffallen. Im Liegenden der tieferen Lage der Krasnahorkaer - Schiefer ist dagegen eine feinkörnigere Conglomeratschichte aufgeschlossen, die vorzüglich aus Quarzgeröllen besteht, welchen auch Kalkgerölle beigemischt sind. Der Schiefer und die untere Conglomeratschichte bieten auffallende petrographische Aehnlichkeit mit den Godula-Conglomeraten und Schiefern bei Biala. Das Hangende der Schiefer ist

nicht aufgeschlossen. Die Krasnahorkaer-Schiefer liegen ausserhalb der Klippenlinie der Medvedska skala, im Osten derselben.

In Csorsztyn beobachtete ich zwischen dem weissen und rothen Crinoidenkalk (vergleiche die Mittheilung von Hrn. E. v. Mojsisovics, Verh. Nr. 10, S. 212) noch eine Lage von Ammonitenmarmor in dünnen aber festen Schichten, ohne dass es aber gelang, darin bestimmbare Ammoniten zu sammeln. Die von Mojsisovics mit den Nesselsdorfer-Schichten parallelisirten bräunlich-rothen Crinoidenkalken werden von grünlichen und röthlichen Mergeln überlagert, in welchen wir, wie in den Puchover-Mergeln reichlich Inoceramen-Bruchstücke fanden.

Die Klippenkalkreihe der Medvedska skala bei Turdošin im Sections-Gebiete zeigt im Westen des Zuges den Czorsztyner-Marmor, in welchem Herr R. Meier die *Terebratula diphya Col.* mehrere Fuss tief im Liegenden der Ammoniten-Schichte entdeckte. Hiernach sollte der weisse Crinoidenkalk der Medvedska skala im Hangenden des Czorsztyner-Marmors, die Diphyakalke von Rogožnik vertreten. Der Ammoniten-Marmor wird von grünlichen hornsteinreichen Kalken mit Aptychen unterteuft.

Seit den Untersuchungen des Herrn Bergrathes Foetterle in der Arva sind jene Posidonien-Schichten des Schlossfelsens Arva bekannt, die in meiner Abhandlung über Waag und Neutra ausführlicher besprochen wurden und nach meinen damaligen Angaben *A. Murchisonae*, *A. Ceras* (die den *A. scissus* charakterisirenden Einschnürungen fehlen dem Ammoniten aus der Arva) und *Posidonia Bronnii* führen. Diese Angaben wurden später von Hrn. Rucker dahin abgeändert, dass es nicht *A. Murchisonae*, sondern *A. radians* sei, der da mit *Posidonia Bronnii* auch in Zemanske Podhradje vorkomme.

Recht sehr erfreulich war es, zu sehen, dass die Herren Sections-Geologen der II. Section: C. M. Paul und Dr. v. Mojsisovics einen weiteren Fundort dieser Schichten unterhalb Lehotka bei Arva entdeckt hatten, an welchem man durch die petrographische Beschaffenheit der Mergelschiefer selbst und die etwa 2 Klafter im Hangenden folgende 3 Zoll mächtige Fleckenmergel-Schichte mit dem *Ammonites opalinus* lebhaft an die Vorkommnisse in Czorsztyn und Zaskale erinnert wird, ohne dass man hier die Hangendschichten der galizischen Vorkommnisse insbesondere den „weissen Crinoidenkalk“ zu sehen bekommt — statt diesen aber Sandsteine auftreten, auf deren Flächen man ähnliche Zeichnungen wie auf den Zopfplatten des braunen Jura B in Schwaben bemerkt. Diese Thatsache macht die Aufgabe: die meist aus Sandsteinen bestehenden Gebilde der oberen Kreide, von den jüngeren und älteren Schichten zu trennen, zu einer sehr schwierigen, die zum grössten Theil Herrn Sections-Geologen C. M. Paul zugefallen ist, und es ist bei derartig gestellten Umständen das Bemühen, möglichst viel zu trennen und zu sondern, nur zu billigen und zu loben.

Auf der Strecke Kubin-Rosenberg sahen wir das Eocen in ähnlicher Weise entwickelt wie längs den Karpathen von Zakopane über Koscielisko bis Turdošin. Die früheren Angaben des Herrn Bergrathes Foetterle fanden wir auf dieser Strecke bestätigt: auf dem jüngsten Karpathen-Dolomit, die Nummulitenkalke als tiefstes Glied, darauf lagernd die sehr mächtigen Meletta- oder Petroleum-Schichten, bei Potok unweit Zakopane reich an Meletta-Schuppen, darauf bei fast horizontaler Lagerung ein brauner lockerer Sandstein über 1000 Fuss mächtig, in welchem wir auf einem über 7 Stunden langen Wege von Oravitza nach Turdošin keine Petrefacte bemerkten, als jüngster Schichtencomplex. Noch kurz vor Tordosin fanden wir die Meletta-Schiefer anstehend.

Auf der ganzen Reise und Excursionen von Biala nach Rosenberg hat mich der mir zugetheilte Bergingenieur Herr R. Meier begleitet, und ich halte es für meine Pflicht, seine unermüdlige Thätigkeit und aufopfernden Fleiss in belobender Weise hervorzuheben.

H. Wolf. Hegyallja, Kohlenbergbau bei Diesgyör.

Seit meinem letzten Berichte, welcher den Tokajerberg behandelte, wurde der übrige Theil der in mein Aufnahmegebiet fallenden Hegyallja untersucht.

Derselbe reicht bis Szantó Erdöbénye im Norden und enthält, die auch in geologischer Beziehung bereits bekannten Orte, Tállya, Mád und Keresztúr.

Die Hauptmasse und höchsten Kuppen dieses Gebietes setzen andesitische Trachyte zusammen, welche aussen herum gegen die Ebene hin von rhyolitischen Tuffen in mehrfacher Abänderung umhüllt und zum Theil zwischen Erdöbénye und Mád, durch Ueberdeckung mehrere Theile oder Gruppen gesondert werden, namentlich ist hervorzuheben die Gruppe des Pécsihegy nördlich von Keresztúr und jene des Szokolya westlich bei Erdöbénye. Kleinere isolirte Partien sind der Mulato, Barnamaj, Vár und Szárhegy bei Erdöbénye, so wie der Nagy Szobahegy, der Nyirjes, Balota und Turgos, bei Mád und Tállya. Alle diese Kuppen, haben Trachyttuff als Hülle, der von verschiedenem petrographischem Charakter ist. Mehrfach sieht man den pflanzenführenden Tuff von Tállya noch von Trachyten durchbrochen, welche dann in einer Kuppe den Tuff überdecken, Turgos und Balota bei Tállya sind solche Kuppen. Säulenförmiger Trachyt findet sich auf der Gombaserhöhe bei Tállya, und trachytische Laven am Holostető und Várhegy, Ost und nordöstlich von Tállya. An letzterem Punkte sind auch Perlite und Bimssteine entwickelt. Obsidian kommt in Perlit vor. Ein etwas abweichendes Verhältniss zeigen die Obsidiane am Alsó Sátor bei Szantó. Dort sieht man am Südostgehäng desselben gegen den Sattel zum Hátulsó Sátor, über den geschichteten Tuff Bimsstein-Conglomerat in Schichtenlagen mit zahlreichen Brocken von Obsidian liegen, welche nach Oben hin, in feste Schichtenlagen von Perlit mit Obsidian übergehen, darüber liegt dann Lithoidit mit sphärolitischer Structur.

Der Tuff, welcher das Trachytgebirge umhüllt und bedeckt, besteht aus Gesteinen von vorzüglich lichten hellen Farben, und von weicherer Beschaffenheit. Doch lassen sich die Gesteine, von diesem Charakter, welche bisher auf den Karten als Tuff zusammengefasst und ausgeschieden worden, in zwei Hauptvarietäten abtheilen:

1. In geschichteten pflanzenführenden Tuff, der sarmatischen Stufe angehörig, wird von Trachyt durchbrochen, und liegt auch demselben auf. Derselbe wechselt, mit Bimsstein-Conglomeraten, so bei Tállya bei Erdöbénye; derselbe ist somit wesentlich gleichzeitig mit der grossen Trachyteruption.

2. In massige tuffartige Gesteine, die durch Umwandlung und Zersetzung des Trachytes entstanden sein dürften wie die Alaunsteine. Sie sind porös, zeigen zahlreiche Hohlräume, keine Schichtung, wohl aber die Zerklüftung des Trachytes.

Der so beliebte Baustein von Mád gehört hieher.

Dieses massige Gestein von minderm specifischem Gewicht zeigt noch spätere Umwandlungen.

a) Durch Aufnahme freier Kieselsäure, es nimmt hiedurch den rhyolitischen Charakter an.

b) Durch nachträgliche Frittung werden die hellen lichten Farben in röthlichbraune verwandelt wie jene des gebrannten Ziegelthon. Das Gestein

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [1867](#)

Autor(en)/Author(s): Stur Dionysius Rudolf Josef

Artikel/Article: [Gault in den Karpathen, Csorsztyn, Medveczka Skala, ArvaKubin-Eosenberg. 260-262](#)