

11. Die kleinen Becken am Fusse des Balkan, wie das Becken von Jamboli und Sliwno, von Kisanlik, von Sofia, ferner die Becken des Vitoschgebietes, das von Dubnitza und von Radomir, waren in post-tertiärer Zeit von Süßwasserseen erfüllt.

12. Das obere Morawagebiet. Zwischen Wranja südlich und Leskowatz nördlich durchbricht die Morawa hohe krystallinische Gebirgsketten (mit Gipfeln bis zu 6000 Fuss), die südöstlich im Zusammenhang stehen mit dem Urgebirgsmassiv der Rhodopi, und aus Gneiss, Glimmerschiefer und Urthonschiefer zusammengesetzt sind. Zahlreiche Rhyolith- und Trachyterruptionen, die zu grossen Stöcken anschwellen, in Verbindung mit mächtig entwickelten Tuffen, bilden ein weiteres Charakteristikum dieses Gebietes.

Im Ganzen also umfasst das Gebiet, welches ich durchreist habe, bei einer Länge von circa 80 deutschen Meilen vom Bosporus bis zur Morawa, und bei einer Breite von durchschnittlich 10 Meilen vom Balkan bis zu den Rhodops einen Flächenraum von 800 deutschen Quadratmeilen. Ich hoffe, dass es mir möglich sein wird, dieses Gebiet auf Grundlage der Scheda'schen Karte, so wie unserer eigenen Aufnahmen und mit Zuhilfenahme der viel umfassenderen und heute noch die wichtigste Hilfsquelle bildenden Untersuchungen von Dr. A. Boué und Viquesnel so weit geologisch in Karte bringen zu können, dass damit eine erste geologische Uebersichts-Karte von Rumelien als Basis für weitere Detailstudien gewonnen wird.

Einsendungen für das Museum.

Dr. Stur. Graue, rothgefleckte Ammoniten-Kalkbreccie, angeblich von Koritnica. (Kurort in der Liptau, Rosenberg S.) Geschenk des Herrn Prof. Zittel in München.

Diese Breccie enthält unzählige Bruchstücke von offenbar liasischen Petrefacten, vorzüglich Cephalopoden. Die nur in Bruchstücken vorhandenen Petrefacte sprechen von einer namhaften Reichhaltigkeit der in der Breccie enthaltenen Fauna. Als sicher bestimmbar dürfte kaum eine Art dieser Fauna genannt werden, da fast durchwegs nur Jugendexemplare vorliegen: ein Belemnit, ein Ariet, *Ammonites conf. oxynotus*, *Ammonites Partschii Stur*, ein Fimbriate, *Amm. conf. raricostatus*, ein Heterophylle und ein schlecht erhaltener Zweischaler. Nach diesen Daten dürfte man kaum Bestimmteres annehmen, als dass diese Breccie vielleicht den Hierlatzkalken angehören.

Was nun die Fundortsangabe anbelangt, muss ich bemerken, dass diese kaum ganz richtig sein dürfte. Höchst wahrscheinlich ist es, dass diese Breccie auf dem Wege vom Fusse des Sturec über Törgallo, Sliacán, Mistrik — nach Koritnica gesammelt wurde. Nur auf der bezeichneten Strecke haben H. Wolf und ich liassische Kalke getroffen, und ich habe insbesondere bei Sliacán eine ähnliche Breccie beschrieben ¹⁾, die ich, da in derselben Spuren von Rhynchonellen und Spiriferinen vorkommen, ebenfalls fraglich zu Hierlatz-Schichten gestellt habe. Leider ist in der

¹⁾ Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. 1868, XVIII, p. 370—380.

That in der bezeichneten Gegend die Entwicklung des Lias sehr gedrängt-fragmentarisch, so dass man sichere Bestimmungen, wie auch die vorliegende Suite lehrt, zu machen nicht im Stande ist.

Einsendungen für die Bibliothek und Literaturnotizen.

E. v. M. Ernest Favre. Description des mollusques fossiles de la craie des environs de Lemberg en Galicie. Genève et Bale, 1869. (4^o. 181 S. 13 Tafeln).

Mit lebhafter Freude und ungetheilter Anerkennung begrüßen wir das Erscheinen einer Arbeit, welche unser vortrefflicher Freund in den Wintermonaten 1867—1868 in unserer Mitte durchgeführt hatte.

Das vorliegende Werk behandelt in eingehend monographischer Weise die Mollusken der Schichten mit *Belemnitella mucronata* der Umgebungen von Nagorzany und Lemberg; das Materiale hierzu lieferten die Sammlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt und des k. k. Hof-Mineralien-Cabinetes. Von den 170 beschriebenen Arten entfallen auf die Cephalopoden 5 Geschlechter mit 18 Arten (3 neu), auf die Gastropoden 23 Geschlechter mit 76 Arten (33 neu), auf die Acephalen 25 Geschlechter mit 65 Arten (12 neu), endlich auf die Brachiopoden 8 Geschlechter mit 11 Arten. Nagorzany besitzt 109 Arten der Gesamtsumme, Lemberg 92; 31 Arten sind daher beiden Localitäten gemeinschaftlich; 64 Arten finden sich ausserhalb Galiziens in den unteren Schichten der *Belemnitella mucronata*, von diesen kommen 54 in Nagorzany und 34 in Lemberg vor. Die grösste Uebereinstimmung von aussergalizischen Vorkommnissen zeigen die Schichten von Haldem und Lemförde in Westphalen, welche 37 Arten (0·68 von 54) mit Nagorzany und 22 (0·65 von 34) mit Lemberg gemeinsam besitzen.

Die Schichten von Nagorzany und Lemberg, welche auch in petrographischer Beziehung etwas differiren, werden auf Grund der Vergleichen mit den wichtigsten Vorkommnissen ausserhalb Galiziens als gleichalterig erkannt, und die sich zeigenden Verschiedenheiten als Folge von Faciesunterschieden dargestellt. Nagorzany zeichnet sich namentlich durch seine Cephalopoden aus, welche sehr ansehnliche Dimensionen erreichen und sehr häufig auftreten. In Lemberg walten die Acephalen vor, und einige darunter erreichen bedeutende Grösse. Von den beiden Orten gemeinsamen Arten sind die Exemplare von Lemberg immer viel kleiner und schwächer als diejenigen von Nagorzany.

Das Studium dieser Fauna hat auch den Verfasser erkennen lassen, wie unbestimmt und unsicher die Grenzen sind, welche den oberen Theil von d'Orbigny's Sénonien-Stufe (wohin die galizischen Vorkommnisse zu stellen sind) von dessen Danien-Stufe trennen.

D. Stur. Rudolf Helmhaecker. Ueber die geognostischen Verhältnisse und den Bergbau des Rosic-Zbejšow-oslawaner-Steinkohlenbezirkes in Mähren. (Mit 1 Tafel). Berg- und Hüttenmännisches Jahrbuch XVIII. 1869.

Der geehrte Verfasser, dem wir eine namhafte Bereicherung unserer Sammlungen durch Suiten von Petrefacten aus der Rosic-Oslawaner Gegend verdanken, und von welchem eine ausführliche Abhandlung über die geologischen Verhältnisse der Rosicer Steinkohlen- und Permischen-Formation in unserem Jahrbuche abgedruckt ist (Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. XVI, 1866, p. 447 mit einer Karte und einer Reihe in Holzschnitten ausgeführter Darstellungen) — hat sich in der vorliegenden Abhandlung vorzüglich den Verhältnissen des Bergbaues zu Rosic-Oslawan zugewendet. Seine Abhandlung zerfällt in vier Abschnitte. Der erste Abschnitt enthält eine gedrängt geologische Uebersicht; der zweite Abschnitt behandelt die Beschaffenheit der Flötze; der dritte Abschnitt ist der Eröffnung der Gruben und Aufschliessung der Flötze gewidmet, und es wird hier in einer kurzen geschichtlichen Uebersicht gezeigt, dass die jetzigen Steinkohlengruben der Rosic-Oslawaner Gegend, anfangs und durch eine geraume Zeit, als Alaunschieferbergbaue betrieben wurden, dass ferner im Jahre 1557 eine alte Bergfreiheit vom Jahre 1297 bestätigt wird, und erst im Jahre 1770 die Auffindung der Steinkohlen zu Oslawan angezeigt erscheint.