

Geschlechte *Ornithopterus*, 21 aus dem Geschlechte *Pterodactylus* und 2 aus dem Geschlechte *Rhamphorhynchus*; alle sind durch treffliche Abbildungen auf grossen Foliotafeln dargestellt.

Herr v. Hauer bemerkte, es stehe ihm nicht zu ein lobendes Urtheil über ein Werk abzugeben, das den anerkannt ersten Meister seines Faches zum Verfasser hat, es erübrige nur ihm für seine schöne Gabe unseren wärmsten Dank auszudrücken.

Herr k. k. Bergrath Fr. Foetterle legte die im verflossenen Sommer von der III. Section der k. k. geologischen Reichsanstalt aufgenommene geologische Karte des nordwestlichen Ungarns zur Ansicht vor. Dieselbe umfasst die Comitats: Pressburg, Ober- und Unter-Neutra, Trentschin, Komorn, Barsch und Honth, Neograd, Sohl, Arva-Thuróc, Liptau, Gömör, Zips, den westlichen Theil von Abauj-Torna, Borsod und Heves mit einem Flächenraume von 785·8 Quadratmeilen. An den Arbeiten der Aufnahme hatten sich ausser Herrn Bergrath Foetterle noch die Herren D. Stur, H. Wolf und Fr. Freiherr v. Andrian betheilig, und auf Veranlassung der k. k. Statthalterei-Abtheilung in Pressburg nahm an denselben auch Herr Professor Dr. G. A. Kornhuber Theil. Als besonders schätzenswerthe Vorarbeiten über das zu untersuchende Gebiet dienten Beudant's „*Carte géologique de la contrée de Schemnitz*“, J. v. Pettko's „*Geognostische Karten der Umgebungen von Schemnitz und Kremnitz*“, welche beiden letzteren unverändert beibehalten wurden, ferner L. Zeuschner's „*Carte géologique de la chaîne du Tatra et des soulèvements parallèles*“, J. v. Kiss „*Geognostische Karte der Umgebung von Dobschau*“, nebst mehreren kleineren Manuscriptkarten verschiedener ärarischer Montanbehörden jener Gegenden.

Als geographische Grundlage zu der vorgelegten Uebersichtskarte dient die von dem k. k. militär.-geographischen Institute neuerlich herausgegebene Administrativ- und Generalkarte des Königreiches Ungarn, in dem Maassstabe von 4000 Klaftern auf den Zoll, während bei den Aufnahmen selbst die Comitats-Karten in dem gleichen Maassstabe verwendet wurden. Durch besondere Farben sind auf der geologischen Uebersichtskarte unterschieden:

Von den krystallinischen Gesteinen: Granit, Gneiss, Glimmerschiefer und Thonschiefer mit krystallinischem Kalkstein. Der Granit ist in dem ganzen Gebiete in vielen einzelnen Zügen verbreitet, zugleich meistens die höchsten Erhebungen des Landes in sich schliessend, wie in den kleinen Karpathen zwischen Pressburg und Modern, in dem Gebirgszuge des Javorov Vrch zwischen der Neutra und Zitva von der Stadt Neutra bis gegen Velkopole, in der Mala Magura in Unter-Neutra, in dem Gebirgsstock der Krisna und Fatra zwischen dem Thuróczer, Arvaer und Trentschiner Comitats, in dem Matragebirge und in dem Sohler Gebirge zwischen der Gran und Waag, und endlich in dem Branisko-Gebirge zwischen der Zips und dem Sároser Comitats. An diese Granitzüge lehnen sich meistentheils Zonen von Gneiss und Glimmerschiefer an. Letzterer erreicht seine grösste Ausdehnung im Sohler, Gömörer und Zipser Comitats, ist namentlich in den beiden letztgenannten Comitats durch seine Erzführung wichtig, und wird zumeist von krystallinischem Thonschiefer von Rima Brozo über Zeleznik, Jolsva, Csetnek, Rosenau bis Kaschau, ferner bei Theissholz und an anderen wenigen Orten überlagert. Auch die bei Szendrö und Edelény auftretenden Thonschiefer mit eingelagertem krystallinischem Kalkstein dürften hierher gehören.

Von den geschichteten Gebilden wurden unterschieden: Grauwackenformation nur in den kleinen Karpathen. Die zwischen Theben a. d. Donau und Modern,

ferner zwischen Neutra und Velkopole, ferner bei Deutsch-Proben, an mehreren Punkten im Sohler Comitate, insbesondere an der Praschiwa und zwischen Altsohl, Libethen und Rhonitz, endlich am Zeleznik, bei Jolsva, Csetnek u. s. w. auftretenden Quarzschiefer und Quarzconglomerate wurden nach der Analogie des Gesteines und der Lagerungsverhältnisse dem Verrucano der Alpen gleichgestellt, während einige rothe Sandsteine, die damit in Verbindung stehen, die Möglichkeit des Vorhandenseins des Rothliegenden nicht ausschliessen. Die eigentliche alpine Steinkohlenformation ist nur bei Dobschau, zwischen Szendrö und Poruba in Abauj-Torna und im Pickgebirge durch charakteristische Fossilien nachgewiesen; ebenso wie die Werfener Schiefer, die in dem ganzen Gebiete eine grosse Verbreitung besitzen, durch fossilienreiche Schichten bei Poruba und Hoszúrét, bei Telgárt und bei Szálás nächst Schemnitz. Guttensteiner Kalk wurde mit einiger Gewissheit nur zwischen Poruba und Torna unterschieden. Die grosse Masse des grauen geschichteten Kalksteines, der sich zwischen Tornallja und Rosenau ausbreitet und sich von Ratkó im Gömörer Comitate bis Jászó nordöstlich von Torna ununterbrochen erstreckt, konnte gegenwärtig bloss mit einiger Wahrscheinlichkeit der Trias zugezählt werden, da die wenigen, daraus erhaltenen Fossilien zwar einen triassischen Charakter zeigen, allein keine sichere Bestimmung zulassen. Ein gleiches Verhalten zeigen die Kalke zwischen Theissholz und Rothenstein, am Galmusgebirge in der Zips und nördlich von Kaschau, so wie diejenigen, welche den Rücken des Pickgebirges zusammensetzen. Es muss hier hervorgehoben werden, dass in dem östlichen Theile des Gebietes bisher nirgends die weiter westlich und nordwestlich so zahlreich auftretenden jüngeren Kalk- und Schiefer - Ablagerungen des Lias, Jura und Neocomien mit Bestimmtheit nachgewiesen sind, über welche bereits Herr D. Stur in der Sitzung am 15. März l. J. eine ausführlichere Mittheilung machte. Die Kössener Schichten treten überdiess auch im Sohler Comitate bei Altgebirge und Donawall und bei Orthuti südwestlich von Neusohl auf. Der Dolomit am Nordabhange der Tatra im Žďjar-Graben, bei Toporócz, nördlich von Kesmark, bei Hermanecz, nördlich von Neusohl und zwischen Neusohl und Rhonitz scheint ein Aequivalent des Dachsteindolomites der Alpen zu sein, obgleich bisher die bezeichnenden Fossilien nicht aufgefunden wurden. Die Glieder des oberen Lias sind durch die ammonitenreichen rothen Adnether Schichten bei Tureczka, nächst Altgebirg, sowie durch die Fleckenmergel an vielen Punkten des Waaggebietes vertreten. Auch der Jura mit den Crinoidenkalken, so wie den rothen und oberen weissen Kalken ist in der Umgegend von Neusohl und im Waaggebiete vorhanden; insbesondere ist hier der Zug dieser Gesteine hervorzuheben, der sich an die in dem nordöstlichen Theile Ungarns beobachtete von Ost-Südost nach Nordwest streichende Linie dieser Gesteine (v. Hauer, Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 16. November 1858) bei Lublau in der Zips anschliesst, hier in nordwestlicher Richtung gegen Czorsztyn in Galizien ohne Unterbrechung im Peningebirge fortsetzt und, sich westlich wendend, durch die isolirten Punkte von Szaflary und Rogoźnik in Galizien in Verbindung steht mit demjenigen jurassischen Zuge, der in der Arva bei Trsztena beginnend, in südwestlicher Richtung bogenförmig, mit theilweiser Unterbrechung bis nach Podbranč bei Sobotist, südöstlich von Göding zu verfolgen ist; überall werden diese Kalke von Neocomienkalken und Mergeln begleitet.

Jüngere Kreidebildungen, der oberen Abtheilung der Kreide zugehörig, erscheinen in dem nordwestlichen Theile des Gebietes zwischen Bellus, Gross-Britsche und Kissutza - Neustadt im Trentschiner Comitate bis gegen Arva Unterschloss.

Die eocänen nummulitenführenden Sandsteine mit Kalkeinlagerungen haben, wenn auch stellenweise mehr in Becken eingeschlossen, eine grosse Verbreitung. So wird beinahe die ganze Zips mit eocänem Sandstein ausgefüllt, der sich nördlich über Galizien in die Arva bis Parnitz, südlich jedoch in die Liptau und Thuróc bis Rosenberg verzweigt. Ebenso erreicht dieses Gebilde eine grosse Verbreitung im Sohler, Unter-Neutraer und Trentschiner Comitats, so wie am Südostabhange des Pickgebirges zwischen Erlau und Diosgyör.

Jüngere Tertiär-Sand- und Tegelschichten und Trachyttuffe sind im südlichen Theile des Abauj-Tornaer und des Gömörer Comitats, so wie im Borsoder, Heveser, Neograder und Bars-Honther Comitats und im südlichen Theile des Unter-Neutraer Comitats ungemein verbreitet, während die Diluvialschotter und Lehmablagerungen im Pressburger, Ober- und Unter-Neutraer, Bars und Honther Comitats sehr ausgedehnt sich finden, ohne in den anderen Comitats zu fehlen. Süsswasserkalk, meist als Ueberrest von früheren Quellenbildungen, ist insbesondere im Unter-Neutraer und Thuróczer Comitats ungemein grossartig verbreitet, an einzelnen Punkten jedoch auch bei Magyarád im Honther Comitats, bei Kirchdrauf und Kniesen in der Zips. Diluvialgebilde sind namentlich am Süd- und Ostrande des untersuchten Terrains sehr verbreitet.

An Erruptivgesteinen sind in dem untersuchten Gebiete besonders bemerkenswerth: Melaphyr, der von Kapsdorf in der Zips bis nach Bócza in der Liptau, dann bei Rhonitz und Neusohl die rothen Sandsteine und Schiefer in grossen Massen durchbrochen hat, und sich ferner in der Fortsetzung der südwestlichen Richtung des vorerwähnten Durchbruches an einzelnen Punkten bei Lelocz, Szucsany und Turcsanka im Unter-Neutraer Comitats, und endlich in einer etwas grösseren Ausdehnung in den kleinen Karpathen zwischen Losoncz und Rohrbach wieder findet. Gabbro tritt nur in der Umgebung von Dobschau, Grünstein nur bei Theiszholz in geringer Ausdehnung auf. Am verbreitetsten ist der Trachyt, der namentlich in vier grossen Partien auftritt. Die ausgedehnteste ist die, welche im Bars-Honther und Sohler Comitats auftritt und unter dem Namen des Schemnitzer Trachytstockes bekannt ist; viel kleiner sind die drei anderen Partien westlich, nordwestlich und südwestlich von Waitzen, im südlichen Theile des Neograder Comitats und des Matragebirges, welches beinahe ganz aus diesem Gesteine besteht. Basalt endlich tritt an mehreren Punkten der Umgegend von Schemnitz und Kremnitz, so wie südlich und südöstlich von Fülek an der Gränze des Neograder und Gömörer Comitats, endlich bei Szurdok Püspöki, Jobbagyi, Apcz und Lörinczi zwischen Pásztó und Hatvan zu Tage.

Als eine directe Fortsetzung der Darstellung der geologischen Verhältnisse Ungarns kann jene Abhandlung betrachtet werden, welche Herr Professor Dr. K. Peters in Pesth für das Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt ein sandte, und welche von Herrn Bergrath Foetterle vorgelegt wurde. Dieselbe behandelt im Detail die geologischen Verhältnisse jenes Flächenraumes von etwa 28 Quadratmeilen der Umgebung von Vissegrad, Gran, Totis und Zsám bek, der am rechten Ufer der Donau das Dreieck darstellt, dessen beide nahezu gleichen Schenkel der Strom in seiner rechtwinkligen Krümmung begränzt und mit dessen Aufnahme sich Herr Professor Dr. Peters im Interesse der Anstalt im Sommer 1857 beschäftigte. Wir finden hier zwischen Gran, Vissegrad und Sz. Endre den Trachyt in grosser Ausdehnung als Fortsetzung des Trachytstockes von Pilsen, den hier nur die Donau durchbrochen hat, begleitet von ausgedehntem Trachyttuff. In grosser Verbreitung sind die jüngeren und neogenen Tertiärablagerungen mit ihrer technisch-wichtigen Braunkohlenführung zwischen Ofen, Zsám bek und Gran vorhanden; auch des Vorkommens der fossilienreichen