

bildete, zur Ansicht vor. — Das zweite vorerwähnte östliche secundäre Becken zwischen Bersaszka und Jutz an der Donau beginnend erstreckt sich in nord-östlicher Richtung über Mehadia bis nördlich von Kornjareva. Nur in dem süd-westlichen Theile desselben bedecken jüngere secundäre Gebilde die Steinkohlenformation, deren mächtig entwickelten Sandsteine mit untergeordneten Schieferen von Jutz angefangen bis über Kornjareva zu verfolgen sind. Auch lassen die vorhandenen Pflanzenabdrücke keinen Zweifel über das Alter dieses Gebildes. Eine kleine isolirte Partie der Steinkohlenformation tritt endlich an der Donau zwischen Plavischewitza, Dobra und Ogradina auf.

Herr H. Wolf gab eine Uebersicht der geologischen Verhältnisse des Gebietes im östlichen Theile Ungarns, im Grenzlande gegen Siebenbürgen, welches im Norden vom Berettyó-Fluss bis Margitta und Széplak im Süd-Biharer Comitát, im Süden aber durch den Bega-Canal bis Romanisch-Facset und von da weiter gegen Osten durch die nach Dobra in Siebenbürgen führende Poststrasse eingeschlossen ist. — Dieses Gebiet wurde von Beudant in dem 1822 erschienenen Werke über seine mineralogische und geognostische Reise durch Ungarn zum erstenmal geologisch colorirt. Geologische Karten jüngeren Datums (zwischen 1830—1840) sind die von Boué und Partsch. Beide blieben Manuscript. Die Resultate jener Jahre sind in der Haidinger'schen Karte von 1845, und in der nach dieser verkleinerten Schedá'schen Karte zusammengefasst. Die jüngste, dieses ganze Gebiet umfassende Karte dieser Art wurde von Herrn Thomas Ambrosz, k. k. Waldbereiter in Berzowa a. d. Marosch, in den Jahren 1850—1858, während seiner früheren Eigenschaft als Forst- und Wald-Taxator des proviso-rischen Grundsteuer-Katasters, für das Statthaltereigebiet von Grosswardein entworfen. Dieselbe zeichnet sich durch die möglichste Genauigkeit in der Begrenzung der einzelnen von ihm erkannten Formationsglieder aus, namentlich hat er die Schichten des aufgeschwemmten Bodens der Ebene, welche dem Hügel-lande westlich vorliegt, zum erstenmale nach den petrographischen Merkmalen: *a*) in den schwarzen Alluvialboden, *b*) in den Natron ausscheidenden Boden, *c*) in den Flugsand und *d*) in den gelben Lehm mit Kalkconcretionen, auf derselben zu unterscheiden gesucht. — Von Fachgeologen besitzen wir über kleinere Theile dieses Gebietes detaillirtere Vorarbeiten *a*) über das Körös-Thal (Jahrb. d. geol. Reichsanst. 1852; Seite 15) von Herrn k. k. Berg-rath Franz Ritter v. Hauer im Herbste 1851 bei Gelegenheit eines Besuches bei Herrn Grafen v. Zichy in Also-Lugos ausgeführt und jene *b*) des Herrn Professor Dr. Peters, welche bei Gelegenheit der naturhistorischen Untersuchung des Bihargebirges, im Auftrage Sr. kaiserlichen Hoheit des Herrn Erzherzogs Albrecht im Herbste 1858 durchgeführt wurde, und welche sich an die Hauer'sche Arbeit im Süden anschliessend von den Quellen des Hollod oder Vidabaches bis in das Thal der Fehér-Körös reicht. Diese letztere Arbeit wurde an die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften überreicht. — Der südlichste Theil der vorgelegten Karte zwischen dem Marosch-Thal und dem Bega-Canal wurde bei Gelegenheit der Schurf-Unternehmungen in der Staatsherrschaft Lippa von Herrn k. k. Berg-verwalter Rath 1857 begangen, und ein geologischer Bericht an das k. k. Finanz-ministerium, die Stufen und Bohrproben aber an die k. k. geologische Reichsanstalt eingesandt.

Diese Arbeiten seit 1850 sind mit der des verflossenen Sommers von Herrn Wolf in der vorgelegten neuen Uebersichtskarte vereinigt. Man sieht das Grenz-land Ungarns gegen Osten, in gleichzeitigem Ueberblicke mit der unter Leitung des Herrn Ritters v. Hauer ausgeführten Karte von Siebenbürgen mit geringen Ausnahmen, durch krystallinische Gebirge von letzterem Lande geschieden,

wodurch dasselbe, als eine nahezu selbstständige geologische Einheit, von Ungarn und den andern, dasselbe umschliessenden Landestheilen sich abhebt. Dieses krystallinische Grenzgebirg aus Glimmerschiefer und Gneiss bestehend, auf der vorgelegten Karte im Gebiete des Berettyó und Körös-Flusses als Reszigebirg verzeichnet, ist von später erfolgten Eruptionen des Granites im Schwarzwald (Fekete Erdő) nördlich von Élesd, und von Muszka, südlich bei Pankota; des Syenites von Petrosz und Beicza östlich von Belenyés, dann von jenem bei Radna und Solymos; ferner von Dioriten und Aphaniten im Gebirge zwischen dem Thale der Fehér-Körös und dem Marosch-Thal, dann von den Felsit-Porphyrten im Umfange des Vladiasza-Gebirges, und endlich von den Trachyten und Trachyt-Porphyrten (Rhyolith) von Nagy-Baroth im Körös-Thal, und der Vladiasza-Gruppe, der Reihe nach durchbrochen, und bis auf einzelne Schollen zerstört worden. Solche Schollen oder grössere bemerkenswerthe Partien krystallinischen Gesteines finden sich ausser dem Reszigebirge, im Gebiete der vorgelegten nur noch in der Umgebung von Vilagos; erst südwestlich von Romanisch-Facset treten diese Gesteine wieder in zusammenhängenderer Masse aus Siebenbürgen herüber. Das ganze Grenzgebirge zwischen Ungarn und Siebenbürgen, von der Temesvár-Klausenburger Strasse, bis in die Nähe von Fekete-Tó an der von Grosswardein nach Klausenburg führenden Strasse kann das Herrschfeld oftmaliger Eruptionen genannt werden, welche die bereits gebildeten Schichtensysteme grösstentheils zertrümmerten und die Bildung anderer während ihrer Thätigkeit, an diesen Stellen, ausser den ihnen gleichnamigen Tuffgesteinen vielfach störten. So findet man die Thonschiefer des Marosch-Thales und die Grauwacken der Umgebung von Rézbánya von mehr oder weniger ausgebreiteten Grünsteinpartien (Dioriten) durchbrochen, während die eigentliche Kohlenformation, welche in den südlichen Theilen des Banates und der Militärgrenze eine grosse Verbreitung besitzt, hier zu keiner sichtbaren Entwicklung gelangte.

Erst nördlich und westlich von Rézbánya ausser dem Eruptionsgebiete des Diorites kommen triassische Schichten zur Entwicklung. Zu oberst aus dichten, feinsplittigen, lichtgrauen Kalken mit Korallen bestehend, welche auf dunklen, wulstigen und dünnplattigen Kalken, und diese wieder auf rothen und bunten sandigen Schiefern und Sandsteinen ruhen, die nach unten in weissen und röthlichen Quarzsandsteinen und Conglomeraten, dem Verrucano ähnlich, endigen.

Im Wassergebiete des Holod- oder Vidabaches westlich von Belenyés, und im Wassergebiete des Jad-Flusses sind die vorzüglichsten Verbreitungsbezirke dieser Schichten, welche sich mit den Werfnèr Schiefern, den Guttensteiner und den Hallstätter Kalken der Alpen, von unten nach oben hin vergleichen lassen. Nordöstlich und südwestlich von Belenyés im Jad-Flussgebiet und im Plessgebirg sind diese Schichten von Felsit-Porphyrten durchbrochen und zum Theil überlagert.

Die nächstjüngere Schichtenreihe beginnt mit weissen, zum Theil sehr grobkörnigen Quarzsandsteinen und darüber dunkeln, fast schwarzen Kalken, oft bituminös mit zahlreichen Belemniten, Pecten und Gryphäen, von denen das nächste Analogon in den Gebirgszügen des Banates und der Militärgrenze mit der Steierdorfer Kohlenführung in der gleichen Schichtengruppe angetroffen wird, und welche, so wie diese vorläufig zu den unteren Liasschichten gezählt werden. Lichtere, zum Theil dolomitische Kalke, in denen bisher keine Versteinerungen gefunden wurden, liegen darüber.

Die vorzüglichste Entwicklung dieser Schichtengruppe, an welche auch bedeutende Lager von Rotheisensteinen gebunden sind, fällt in das Hochplateau, welches sich westlich von dem Jad-Flusse, parallel dem Körös-Thale und der krystallinischen Axe des Reszigebirges gegen Élesd und Grosswardein hin

erstreckt. — Sämmtliche bisher besprochenen Sedimentschichten sind im Marosch-Thale nicht entwickelt. Man sieht dort nur eine schmale, ungefähr 1 Meile breite und 6 Meilen lange von SW. gegen NO. gestreckte Zone von dunkeln Sandsteinen und Conglomeraten das Thal zwischen Lalasincz und Berzava durchziehen. Eingelagerte hydraulische Kalke in schwachen Schichten, mit Spuren von Ammoniten weisen auf die älteren Wiener- und Karpathensandsteine hin die dem Neocom parallelisirt werden. Am linken Marosch-Ufer zwischen Kapriora und Pozsoga nahe der Siebenbürger Grenze, liegen auf Dioriten helle, korallenführende Kalke. Ähnliche finden sich am Banyaberg nächst dem Bischofabad bei Grosswardein mit Caprotinen, ferner an dem Gebirge zunächst südlich bei Élesd, dann bei Bánlaka an der Kőrös, und nächst Korniczell bei Nagy-Baród.

Echte Gosauschichten mit *Actaeonella gigantea*, theilweise kohlenführend, finden sich im Marosch- und im Kőrös-Thal in Begleitung der zwei zuletzt erwähnten Schichten an mehreren Punkten. Eocenschichten oder Nummuliten führende Gesteine konnten nirgends nachgewiesen werden; dagegen setzen aber die jungtertiären Ablagerungen grosse Terrains in den Thälern des Berettyó- und Kőrös-Flusses und südlich vom Marosch-Thal zusammen.

Nur an einzelnen Punkten sind die marinen Schichten bekannt geworden. Dies sind: Kiskér und Kigyik, OSO. von Grosswardein, bei Almamezö SO. von Grosswardein, bei Rossia nördlich von Belényes, dann die Leithakalke bei Boros-Sebes und Buttyin, bei Kostie und Nemesest. Die Hauptmasse dieser Lager ist aber den Cerithienschichten zu parallelisiren. Auch die Anwesenheit der Congerischichten kann an mehreren Punkten nachgewiesen werden. Diese finden sich bei Tataros NO. von Grosswardein, dann bei Rossia und Szohodol-Lazur nördlich von Belényes und südlich der Marosch bei Zabalcs, wo sie durch Bohrungen in grösserer Mächtigkeit gefunden wurden.

In dieser letzten Abtheilung der jungtertiären Schichten sind NO. von Grosswardein, bei Hagymádfalva, Tataros und Bodonos Asphaltsande eingelagert. Auch Lignitflötze finden sich unter gleichen Lagerungsverhältnissen bei Felső-Derna. Diese Neogenschichten sind gewöhnlich noch bedeckt mit diluvialen Schotter und Löss, welche oft bis auf bedeutende Höhen wie am Király-Hago (1862 Fuss nach Herrn v. Hauser) bei Fekete-Tó hinanreichen.

In den Ebenen findet sich über diesen Schichten als jüngstes Glied des Diluviums der Flugsand sehr verbreitet, und jenseits derselben endlich der schwere, schwarze Alluvialboden mit den Natronausblühungen, in den Niederungen der Flüsse gegen die Theiss hin.

Sitzung am 11. December 1860.

Herr Director W. Haidinger führt den Vorsitz und eröffnet die Sitzung mit einem Rückblicke auf einen früheren 11. December, an welchem, im Jahre 1845, eingeladen von ihm und den Freunden v. Ettingshausen und Schrötter, „zum ersten Male die damaligen Leiter der Naturwissenschaften in Wien, noch in dem k. k. montanistischen Museum, auf denselben Plätzen, die wir nun einnehmen, sich versammelten, um die Frage einer „naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Wien“ zu besprechen. Damals war es, dass der gegenwärtige Präsident der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften Freiherr v. Baumgartner hervorhob, wie wichtig es sei, dass nun einmal die Männer der Naturwissenschaften in Wien zu diesem Zwecke versammelt waren. Die Zeitgenossen wissen, welche reichen Entwicklungen sich an die damaligen Verhältnisse angereicht haben. Es ist aber gewiss wichtig und würdig eines dankbaren menschlichen Gemüthes,