

zugleich fest und wechsellagert eben so mit Mergellagen, und da er weniger der Zerstörung unterlag, erhebt er sich bedeutend über die benachbarten Tertiärhügel. Bei Sterzing wird eine über diesem conglomeratartigen Sandstein lagernde Braunkohle abgebaut.

Die Kohle von Thallern und Tiefen-Fucha nahe der Donau ist bekannt. Jene von Obritzberg, die unter Conglomeraten in denselben Mergelschichten lag, ist bereits abgebaut.

Tertiäre Conglomerate, die den Leithakalken parallelisirt werden, nehmen einen bedeutenden Raum südlich von Hollenburg ein, sie finden sich auch auf den Höhen bei Wöbling und Obritzberg und bei Pottenbrunn. Tertiärer Schotter bedeckt einige Höhen des Tertiärlandes.

Diluvialterrassen, sobwohl ie nicht bedeutend ansteigen, finden sich doch deutlich entwickelt an beiden Seiten des Traisenflusses bei Herzogenburg.

Löss bedeckt weite Strecken des Tertiärlandes so wie auch manche Diluvialterrasse.

Schlüsslich muss ich noch hinzufügen, dass in dem diessjährigen Sommer über 1200 Barometermessungen grösstentheils durch Herrn D. Stur und den Hilfsarbeiter Heinrich Wolf ausgeführt wurden.

Se. Hochw. Herr Caspar Adlitzer, Pfarrer zu Mönichkirchen, übernahm freundlichst die Gegenbeobachtungen des Barometers.

Die Einsendungen der gesammelten Gesteinsarten an das Museum betragen in mehr als 50 Kisten über 10 Centner.

---

## 2. Bericht über die Arbeiten der Section II.

Von Johann K u d e r n a t s c h.

Mitgetheilt in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 4. Mai 1852.

Das untersuchte Terrain bildet jenen südlich der Donau gelegenen Theil von Niederösterreich, der sich von einem durch den Erlafsee bei Mariazell gezogenen Meridian in westlicher Richtung bis an die Grenze von Oberösterreich erstreckt. Ich begann die Untersuchung Anfangs Juni in der Gegend von Scheibbs, wo die ersten Kalkberge der Alpen über das nordwärts vorliegende Terrain des Wiener-Sandsteins aufragen. Diese ersten Vormauern des Alpenstocks bestehen zum grossen Theile aus den lichten dem Neocomien zugezählten Aptychenschiefen, die theils dem Wiener-Sandstein, theils dem Keuper oder auch ältern Liaskalken aufliegen. Hier so wie in dem zunächst zur Aufnahme gelangten Gäminger Terrain bot sich eine beträchtliche Verwicklung der Lagerungsverhältnisse, veranlasst durch zahlreiche Störungen dar; doch zeigte sich im Ganzen das Schema einer flachen, welligen Lagerungsweise, so dass der Keupersandstein, als die unterste Bildung in dieser Region, vorherrschend in der Sohle der zahlreichen Erosionsthäler auftritt.

Mit der inzwischen vorgerückteren Jahreszeit wurde auch die Begehung des Hochgebirges möglich und es wurden nun Lunz und Gössling die Mittel-

puncte zahlreicher Excursionen sowohl in das Hoch- als auch in das vorliegende Mittelgebirge. Die Ergebnisse dieser Excursionen waren in vieler Beziehung überraschend und boten ein verhältnissmässig klares Bild über den Bau dieses Theils der Alpen dar.

Das Hochgebirge zeigte sich zunächst als ein mit vorherrschend flacher Schichtenlage heraufgeschobener, aus Gliedern der Trias bestehender Wall, dessen unterste Etage der bunte Sandstein einnimmt, dem als eine ungeheuer mächtige, durch das ganze Hochgebirge ausgebreitete Decke der Dachsteinkalk, und zum Theile auch wohl noch der obere alpine Muschelkalk aufliegt.

Das Mittelgebirge mit seinen langgedehnten Bergrücken, wie der Königsberg, Uissberg, Friesling u. s. w., dagegen zeigt in ausgezeichneter Weise die schon von Professor Unger ausgesprochene Faltung der Erdkruste, der zu Folge die verschiedenen parallelen Zonen des kohlenführenden Keupersandsteins nur als das Ergebniss der Faltung einer einzigen hieher gehörigen Sandsteinablagerung zu betrachten sind. Die unterste Etage dieser gefalteten Region bilden die dunklen, dünn-schichtigen, bituminösen Triaskalke, die jedoch nur an der Gränze des Hoch- und Mittelgebirges als eine regelmässige Zone ausbeissen, weiterhin im Mittelgebirge aber nur ganz ausnahmsweise wieder auftauchen; ihnen folgt der Keupersandstein mit seinen Kohlenlagern und wird seinerseits von Liaskalken überlagert, denen wohl auch Glieder der Oxfordbildung folgen.

Als untergeordnete Glieder dürften noch ein Liassandstein, der leicht mit dem Keuper verwechselt werden dürfte, aber ohne alle Kohlenlager ist, dann einzelne beschränkte Kreideablagerungen erwähnt werden. Die Begehung des Terrains von Grund, Kl. Hollenstein, dann von Lassing, endlich die Untersuchung der Gegend von St. Georg am Reith, bestätigten das eben Gesagte vollkommen.

Von Reith aus wurden die Untersuchungen in die Gegend von Opponitz verlegt, wo der schon aus der Gegend von Scheibbs angeführte flache, wellige, aber vielfach gestörte Bau, der den äussern Saum der Alpen, die Region des Vorgebirges charakterisirt, wieder vorherrscht. Opponitz selbst befindet sich in einer abgeschlossenen, tertiären Beckeneinlagerung. Die Aufnahme des Terrains um Lackenhof, am Fusse des Oetschers, wurde durch die allerungünstigste Witterung vielfach unterbrochen und erschwert. Die mächtige Ausbreitung der angeführten dunklen Triaskalke, so wie des bunten Sandsteins fiel hier auf. Der letztere führt hier mächtige Lager von Gyps.

Indem nun die Gegenden von St. Anton, theilweise auch noch die von Scheibbs und Gaming, dann von Gresten, Ipsitz und Waidhofen in der angeführten Reihe zur Aufnahme gelangten, ergaben sich zwar noch viele und interessante Beobachtungen, die ich jedoch hier nicht näher auseinandersetzen will, da mein schon im nächsten Hefte zu veröffentlichende Detailbericht über diese so wie über alle andern vorerwähnten Thatsachen ausführliche Mittheilungen enthält.

Der Spätherbst, der mittlerweile herangerückt war, wurde endlich noch zur Untersuchung des Flachlandes und des an die Donau gränzenden Terrains der krystallinischen Felsarten nach Möglichkeit verwendet.

### 3. Bericht über die Arbeiten der Section III.

Von Marcus Vincenz Lipold.

Mitgetheilt in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 11. November 1851.

Die III. Section der k. k. geologischen Reichsanstalt, deren Leitung mir anvertraut wurde und welcher der k. k. Bergpraktikant Herr Heinrich Prinzinger als Hilfsgeologe zugetheilt war, hatte im Sommer 1851 den nördlich von der Donau gelegenen Theil Niederösterreichs, die Viertel ob und unter dem Manhardsberge, den angränzenden Theil des Mühlviertels in Oberösterreich bis Mauthhausen und Freistadt, und einen kleinen Theil Böhmens, die Umgebungen von Puchers, die Theile Oberösterreichs und Böhmens nämlich in so weit, als sie auf den Blättern Nr. 0 und 15 der Generalstabskarte in dem Maassstabe von 2000 Klaft. auf den Zoll erscheinen, geologisch aufzunehmen. Hievon waren die Umgebungen von Krems und Horn, d. i. das Blatt Nr. 10 der Generalstabskarte, worüber Herr Bergrath Czjžek bereits der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften eine geologische Karte vorgelegt hatte, ferner jene Theile des untern Manhardsviertels, welche auf der „geologischen Karte der Umgebungen von Wien“ von J. Czjžek erscheinen, ausgenommen. Ungeachtet dessen umfasste das ganze von uns zu bereisende Gebiet einen Flächenraum von beiläufig 140 Quadrat-Meilen, welche auf 36 Blättern der grossen Generalstabskarte in dem Maassstabe von 400 Klaftern auf den Zoll vertheilt sind.

Die Lösung der Aufgabe haben wir im Osten des Gebietes an der March begonnen, und sind sodann immer mehr gegen Westen vorgeschritten, so dass wir dieselbe von Mauthhausen und Freistadt aus beendeten. Ich und Herr Prinzinger blieben über den ganzen Sommer zusammen, bezogen mit einander die Hauptstationen, und erst von diesen aus machten wir abgesonderte Excursionen, wodurch wir in steter Uebersicht der gegenseitigen Aufnahmen blieben, eine Uebereinstimmung in der Arbeit erzielt und die Besprechung über einzelne zweifelhafte Fälle ermöglicht wurde. Als Hauptstationen wurden gewählt: Wien, Zistersdorf, Poysdorf, Ernstbrunn, Stockerau, Ober-Hollabrunn, Retz, Raabs, Waidhofen a. d. Thaya, Weitra, Zwettel, Marbach, Grein, Mauthhausen und Freistadt. Von diesen Hauptstationen aus haben wir nun die geologischen Ausflüge in der Art nach verschiedenen Richtungen vorgenommen, dass wir gleichsam ein geologisches Reisenetz über das ganze Gebiet gespannt haben, wobei wir im unteren Manhardsviertel meist den Strassen und Wegen, im Waldviertel aber grösstentheils den Flüssen und Bächen nachgingen, indem an diesen die meisten Entblössungen zu finden sind. Es wurden möglichst viele Höhenmessungen, im Gauzen 258, vorgenommen.