

Recognoscirung. Im zweiten Sommer 1851 wurde in Nieder-Oesterreich zur eigentlichen geologischen Aufnahme geschritten und somit Jahr für Jahr fortgefahren. Sie enthalten die Ergebnisse der Arbeiten der Herren: Franz Ritter von Hauer, J. Čížek, M. V. Lipold, Johann Kudernatsch, F. Foetterle, D. Stur, Dr. K. Peters, Dr. F. Hochstetter, F. v. Lidl, H. Prinzing, V. Ritter v. Zepharovich und J. Jokély. Die Originalaufnahmen werden auf Manuscript-Karten der k. k. Militär-Aufnahms-Sectionen in dem Maasse von 400 Klafter auf den Zoll, $\frac{1}{28000}$ der Natur, eingetragen und sodann auf den Specialkarten colorirt. Die Gesteinsarten sind durch 65 verschiedene Farbenzeichnungen angedeutet. Sie geben ein detaillirtes und doch übersichtliches Bild des sehr verwickelten geologischen Baues der nordöstlichen Alpen, ihres Zusammenhanges mit den Karpathen, des Baues der krystallinischen Gebilde des böhmisch-mährischen Gebirges, des Böhmerwaldes, so wie der dazwischen befindlichen Tertiärbildungen des ober-österreichischen und des Wiener Tertiärbeckens. Nach Schluss der Ausstellung in Paris sind diese Karten als ein Geschenk für die *Ecole impériale des mines* in Paris bestimmt.

Man hat bei früheren Ausstellungen öfter beklagt, dass es nicht leicht sei sich darüber zu orientiren, in wie fern die Industrierwerke eines Landes mehr oder weniger vollständig repräsentirt sind. Für Oesterreich wird diess in Paris in Bezug auf die Bergwerks- und Hütten-Industrie durch eine Beigabe zu den Karten der k. k. geologischen Reichsanstalt sehr erleichtert werden, welche im Einvernehmen mit dem ausgezeichneten Leiter der k. k. Ministerialcommission in Wien, Herrn Ministerialrath Ritter v. Hock, von den Herren Franz Ritter von Hauer und Fr. Foetterle ausgeführt wurde. Es ist diess ein Verzeichniss sämtlicher Bergwerks-Localitäten, geordnet nach ihrer geologischen und geographischen Lage in vier grossen Gruppen: Eisen, fossilen Brennstoff, Salz und den eigentlichen Metallbergbau, dazu einige kleine Gruppen als Anhang. Zur Erläuterung der geologischen Anordnung wird die noch am k. k. montanistischen Museum unter Herrn Director Haidinger's Leitung zusammengestellte geologische Uebersichtskarte der österreichischen Monarchie in neun Blättern benützt werden, so wie Herrn Hauptmann J. Sche da's kleine Karte in einem Blatte. Der Bericht der Herren v. Hauer und Foetterle enthält als Einleitung eine kurze Uebersicht der geologischen Verhältnisse, von welchen die Industrialwerke abhängen, also auch jener Karten, so wie über die k. k. geologische Reichsanstalt selbst und die von derselben zur Ausstellung eingesendeten Karten, wodurch sich diese ganze Abtheilung unserer österreichischen Einsendungen als ein grosses nach einem gemeinsamen Plane durchgeführtes Bild darstellen wird, wenn auch der Natur der Sache nach noch so grosse Ungleichheit in den Sendungen der einzelnen Industrialwerke herrschen möge.

Sitzung am 20. März 1855.

Herr Dr. F. Rolle berichtete über einige neue Vorkommen von Bryozoen und Foraminiferen in den Tertiär-Ablagerungen des mittleren Theiles von Steiermark, welche er im verflossenen Sommer im Verlaufe der geognostischen Aufnahmen gesammelt und deren Untersuchung Herr Prof. Reuss in Prag zu übernehmen die Güte gehabt hatte.

Eine thonige Zwischenlage des Leithakalkes von Freibichel bei Wildon ergab eine reichliche Ausbeute an Foraminiferen, in denen Herr Professor Reuss 16 Species auffand. — Ein sehr ausgezeichnete Fundort für Bryozoen ergab sich an der Kochmühle bei Ehrenhausen. Die kleinen zierlichen Stämmchen der Escharen, Idmoneen u. s. w. bedecken in Gesellschaft von kleinen Austern,

Cidariten-Bruchstücken, Serpulen u. s. w. in ungewöhnlicher Menge den Boden. Herr Prof. Reuss bestimmte darunter 28 verschiedene Bryozoen-Arten, wovon zwei noch unbeschrieben. — Proben des blaugrauen Tegels, welcher zwischen Spielfeld und Marburg das Liegende der Leithakalkberge bildet, ergaben sich beim Ausschlämmen aus unendlichen Mengen mikroskopisch kleiner, nur selten die Grösse eines Hirsekorns überschreitender Foraminiferen zusammengesetzt, unter denen wieder über ein Dutzend besonderer Arten erkannt wurden. Für das Geognostische ergab sich aus der Untersuchung dieser Tegelmassen von Marburg und Spielfeld, dass dieselben nur Arten welche sonst dem Leithakalke (im Gegensatz zu den tieferen Tegelschichten) eigen sind, führen und daher diesem an Alter am nächsten stehen müssen.

Noch legte Herr Dr. Rolle den Entwurf einer hypsometrischen Karte eines Theiles von Ober-Steiermark vor (Umgebung von Murau und Neumarkt); die Höhen sind nach den trigonometrischen Bestimmungen der Katastral-Landesvermessung und nach barometrischen Messungen von 1000 zu 1000 Fuss zonenweise durch besondere Farben angegeben. Mehrere Eigenthümlichkeiten des betreffenden Terrains lassen sich auf diese Weise sehr in die Augen springend darstellen, so namentlich die bei Neumarkt das Flussgebiet der Mur mit dem der Drau verbindende Niederung, die der Mur parallele Einsenkung von Krakaudorf über Oberwölz gegen Zeyring zu u. m. a.

Herr M. V. Lipold hielt einen Vortrag über das Auftreten der Uebergangs- und Grauwackenschiefer im nordöstlichen Theile Kärnthens, welchen er im letzten Sommer geologisch aufgenommen hatte.

Auf den Glimmerschiefern, welche an den südlichen Gehängen der Saualpe und der Koralpe mächtig entwickelt sind, lagern allenthalben verschieden gefärbte halbkrySTALLINISCHE Schiefer, welche sich einerseits durch theilweise ausgeschiedenen Glimmer den Glimmerschiefern, andererseits durch das erdige nicht krySTALLINISCHE Aussehen ihrer dichten Masse den Thonschiefern nähern. Sie bilden daher ein Mittelglied zwischen den Glimmerschiefern und den Thonschiefern der Grauwackenformation, und wurden, da sie in bedeutender Mächtigkeit auftreten, als Thonglimmerschiefer, krySTALLINISCHER Thonschiefer oder Urthonschiefer besonders ausgeschieden. Man findet sie nördlich bei Unter-Drauburg, westlich von St. Andrä (Pustritz), nordwestlich von Haimburg (Diex), bei Kirchberg und nördlich von Guttaring und Zwischenwässern bis Waitschach und Hüttenberg, überall den Glimmerschiefern aufliegend, aber auch in einzelnen aus dem Diluvium vorragenden Kuppen bei Völkermarkt (Weinberg, Frankenberg), an der Drau und nächst Klagenfurt.

An diese Thonglimmerschiefer reihen sich in regelmässiger Auflagerung graue, violette, blauliche, bräunliche und grünliche Thon- und Quarzschiefer, mit Einlagerungen von blauen bis weissen, dichten und halbkrySTALLINISCHEN Kalksteinen, welche im östlichen Theile Kärnthens nördlich von der Drau eine ziemliche Verbreitung besitzen. Die Einreihung dieser Thon- und Quarzschiefer mit ihren Kalklagern in eine der secundären Formationen unterliegt in soferne einer Schwierigkeit, da man bisher in denselben nirgends Thier- oder Pflanzenreste vorgefunden hat. Die ausserordentliche petrographische Uebereinstimmung dieser Schiefer und Kalke mit den Grauwackenschiefern und Grauwackenkalksteinen Böhmens, Salzburgs, Steiermarks u. s. w., so wie ihre unmittelbare Auflagerung auf den krySTALLINISCHEN Thonschiefern bewog jedoch Herrn Lipold, dieselben als Grauwackenschiefer und Grauwackenkalksteine in Anspruch zu nehmen und auszuscheiden. Ob einzelne, insbesondere die höheren Schichten dieser Schiefer und Kalke, nicht den Schiefern und Kalken der Steinkohlen-