

Sitzung am 30. Jänner 1855.

Herr V. Ritter von Zepharovich berichtete über die geologische Aufnahme im ehemaligen Prachiner und Klattauer Kreise Böhmens, die ihn als Mitglied der ersten Section der k. k. geologischen Reichsanstalt während der Hälfte des verfloßenen Sommers beschäftigte, und legte die vollendeten Karten vor. Das Aufnahmegebiet, ein Rechteck, südlich an das im vorigen Jahre bearbeitete gränzend, erstreckt sich im Norden bis unterhalb Pübram und Pilsen, gegen Ost und West bis zum Meridian von Bregnitz und Klattau und enthält die Städtechen Rozmítal, Blatno; Blowitz, Nepomuk, Planitz und Přestitz. Der Oberflächengestaltung nach zerfällt dasselbe nach einer Diagonale annähernd in zwei Hälften; die südöstliche nimmt ein hochwelliges, hügeliges Plateau ein, vom Wattawa-Flusse aus sich erstreckend, nur von unzusammenhängenden niedern Bergrücken regellos hin und wieder durchzogen, in der nordöstlichen herrscht Mittelgebirge, gegen Nordost gerichtete Ausläufer des Böhmerwaldes, die sich andererseits an solche des Tremoschna-Gebirgsstockes im Berauner Kreise anschliessen; hier finden wir auf grössere Distanzen constante Richtungen und eine Theilung in zwei parallele Hauptzüge, getrennt durch eine hügelige Niederung, die sich zwischen Klattau und Nepomuk ausdehnt. Der Zusammenhang zwischen Oberflächencharakter und dem geologischen Bau im Aufnahmegebiete ist unverkennbar; die vorbezeichnete Diagonale ist auch annähernd die Gränzlinie der beiden auftretenden Hauptformationen, der Granit- und Gneissformation des südlichen und der silurischen im mittlern Böhmen. Der Granit übertrifft an Verbreitung weit den Gneiss, er tritt in mannigfachen Abänderungen meist mit unzähligen Blöcken an der Oberfläche im Hügellande auf, während der letztere inmitten desselben einen ausgesprochenen Gebirgszug bildet. Für die Annahme einer eruptiven Bildung des Haupt-Graniterrains ist hier wohl nirgends ein Anhaltspunct gegeben, allen Verhältnissen nach muss dasselbe als ein mächtiger Lagerstock bezeichnet werden. Ein sehr häufiger Uebergemengtheil der Granite ist Amphibol, seltener Titanit; eine der Granitvarietäten, welche ihrer petrographischen Beschaffenheit nach den Granitporphyren angereihet werden muss, ist bemerkenswerth wegen des Ueberganges in oft ganz dichte, dunkelgrüngraue aphanitähnliche Gesteine, die einzeln vorliegend kaum als dem Granite angehörig betrachtet werden würden. Wenig Abwechslung bietet der Gneiss; eine feinkörnige Structur, röthlicher Feldspath und schwarzer Glimmer sind seine gleichbleibenden Charaktere auf eine grosse Strecke, schroffe Felspartien sind ihm eigen. Von Wichtigkeit für die Umgebung von Klattau und Planitz sind die ihm untergeordneten Kalksteinlager; in dem Bruche von Boleschin wurden schöne grosse Calcitkrystalle, Skalenoder-Zwillinge aufgefunden. Die Gesteine der Silur-Formation gehören ihrer unteren azoischen Abtheilung an; zunächst der Granitgränze erscheinen als unterstes Glied krystallinische Thonschiefer der verschiedensten Art; allmählig, so dass die Gränzbestimmung äusserst schwierig wird, übergehen dieselben in die matten Thonschiefer, welche mit Grauwackenschiefern wechseln; in der ganzen Schiefergruppe ist eine nordöstliche Streichungsrichtung herrschend, gleichlaufend mit der Haupt-Granitgränze. Ungemein häufig sind Kieselschiefer und Quarzit-Einlagerungen, welche oft unzugängliche schroffe Felspartien bilden. Kalksteine kommen ebenfalls in den krystallinischen Thonschiefern vor; jener von Cisebkau erwies sich als hydraulisch. Die Brauncisensteine der Grauwacken-Thonschiefer haben viele kleine Bergbaue veranlasst, welche die Hütten von Grünberg bei Nepomuk und Mitrowitz versehen. In der Umgebung von Rozmítal erscheint endlich als verbreitetes Gestein sehr grobkörnige quarzige Grauwacke, die an

vielen Orten als grobes Conglomerat entwickelt ist, in welchem einzelne Geschiebe bis Kopfgrösse erreichen. — Schliesslich sprach Herr Ritter v. Z e p h a r o v i c h den Herren Gutsbesitzern Sr. Excellenz Grafen Ludwig T a a f f e zu Elischau, R. Freiherrn v. H i l d p r a n d t zu Blatna und Fr. B e c h e r zu Chanowitz, den Hrn. Schichtmeistern Fr. J u n g m a n n in Grünberg und A. I r m l e r in Rozmítal, Herrn Forstmeister K r a u s s und dessen Forstpersonale daselbst und den Herren Oekonomie-Directoren B e l l o n i in Elischau und F i a l a in Planitz seinen wärmsten Dank für ihr freundliches Entgegenkommen und ihre kräftige Unterstützung aus.

Herr Fr. F o e t t e r l e legte eine Mittheilung über die tertiären Gebilde zwischen Agram und Podused in Croatien vor, welche Herr L. v. V u k o t i n o v i c an die k. k. geologische Reichsanstalt eingeschickt hatte. An das Uebergangsgebirge bei Agram schliesst sich südlich eine Hügelreihe, bestehend aus tertiären Gebilden, an, welche sich längs der Save fortzieht und aus Sand und Schotter, Mergelschiefer und Leithakalk besteht; letzterer kommt nur stellenweise zu Tage. An dem westlichen Ende dieser Hügelreihe, bei dem Dorfe Podused, am Berge gleichen Namens, treten diese Gebilde deutlicher hervor, namentlich der Mergelschiefer, aus dem beinahe der ganze Berg besteht; auf der Ostseite liegt der Schiefer auf Leithakalk; der westliche Abhang des Berges gegen die Save ist durch die neuen Eisenbahnbauten aufgedeckt. Die oberen Mergelschieferschichten sind graulichgelb, die unteren grau bis schwärzlichgrau; sie liefern zu Wasserbauten sehr gut verwendbare Platten, indem sie unter Wasser erhärten. Die Schiefer enthalten einen sehr grossen Reichthum von fossilen Pflanzenresten, Molluskenschalen, Echinodermen, Fischabdrücken und Knochen von Landsäugethieren. Leider wurden die schönsten Exemplare, die in grosser Menge bei den Eisenbahnbauten angetroffen wurden, unbeachtet in die Save gestürzt. Der Charakter dieser Fauna ist mit jener von Radoboj sehr analog. Einige von diesen Fossilien, welche Herr von Vukotinic eingeschickt hat, wurden vorgezeigt.

Herr Karl Ritter v. H a u e r zeigte wohlausgebildete grosse Krystalle von essigsaurer Magnesia vor, und theilte die Analyse dieses bisher ununtersucht gebliebenen Salzes mit (siehe Jahrbuch, dieses Heft, Seite 136).

Herr Director W. H a i d i n g e r legte das neu erschienene Werk *System of Mineralogy* von Herrn Professor D a n a im Yale-College, New-Hawen, Connecticut, zur Ansicht vor, nebst einigen begleitenden Bemerkungen. Er hatte das Werk so eben erst als Geschenk von dem berühmten Verfasser zugesandt erhalten. Es ist diess eigentlich die vierte Auflage eines schon früher sehr geschätzten Lehrbuches der Mineralogie, das aber nun durch die angestrengteste Thätigkeit des Verfassers in der Zusammenstellung sowohl als in den tiefsten Studien der einzelnen Abtheilungen nicht nur als das beste in englischer Sprache, sondern gegenwärtig als das beste systematisch-mineralogische Werk überhaupt angesehen werden kann. Europa hat in dieser Beziehung seine Superiorität an Amerika verloren. Achtzig Jahre sind es — 1774 — als der Altvater Werner seine „äusserlichen Kennzeichen der Fossilien“ herausgab. Auf der Grundlage schwedischer Wissenschaft — der Kronstedt, Bergmann — fortbauend, war bald darauf Freiberg — Deutschland — das Hauptquartier für Mineralogie. Auch in unsrem Wien war diess eine Zeit wissenschaftlichen Strebens, angeregt vorzüglich durch Ignaz Edlen v. Born, mit dem auch mein Vater Karl Haidinger arbeitete, und Müller v. Reichenstein, v. Fichtel, Haquet, Kramp und Bekkerhin, dazu die beiden Jacquin, Vater und Sohn, und Andere. Indessen errang sehr bald bei den tüchtigen Vorarbeiten Romé de l'Isle's durch die wahrhaft geometrische Auffassung der Krystallographie durch Haüy, Paris den

ersten Platz. Wohl kämpften Werner's Schüler und Nachfolger, ein Karsten, Weiss, Mohs, Hausmann, v. Leonhard, Gustav Rose, Breithaupt, Naumann mit Erfolg für Hegemonie deutscher Wissenschaft, und man darf wohl die Periode, in welcher Mohs in Freiberg lehrte und seinen Grundriss herausgab, eine glänzende Epoche des Vorwaltens derselben nennen. Aber während der Zeit waren mit den Messungen vermittelt des Wollaston'schen Goniometres durch Phillips und Brooke auch in England werthvolle Arbeiten geliefert worden. Mit Dufrénoy, Hausmann, Miller und Brooke besitzen neuester Zeit Frankreich, Deutschland, England die werthvollsten Werke. Das neueste Werk Dana's trägt aber nun im Ganzen die Palme davon. Hier ist Alles mit dem, dem wahren Manne der Wissenschaft eigenen Ausdrücke höchster, bereitwilligster Anerkennung, was frühere Forscher geben, sorgfältig gesammelt, aber nicht wie in jenem Handbuche Hartmann's, zu einer Zeit, wo ein gründliches grosses Werk über Mineralogie gerade erforderlich gewesen wäre, von der Hand eines Compilators, sondern von der Hand eines erfahrenen Meisters, der noch zu der Masse des in gigantischem Maassstabe anwachsenden Materials ausgedehnte und geistreiche eigene Arbeiten und Anschauungen zu einem grossen Ganzen zu verbinden die Kenntniss, Kraft und Ausdauer besitzt. Es ist in der That, wie der Verfasser sagt: neu geschrieben, neu geordnet und erweitert (*rewritten, rearranged and enlarged*). Aber man muss dazu setzen, auch die Anerkennung und Theilnahme hochgebildeter Sprachverwandten, namentlich der geldbesitzenden: fünf Auflagen Phillips! vier Auflagen Dana! während in den uns näheren Kreisen nur immer über die Druckkosten geklagt wird und der, der Natur der Sache nach ärmlich gestellte Autor doch nicht auch noch sein Letztes für Hervorbringung eines Werkes geben kann, das dann nur mühsam Käufer findet. Unseres Kenngott Uebersichten der mineralogischen Forschungen, deren Herausgabe für die Jahre 1844 bis 1851 stets der k. k. geologischen Reichsanstalt zu Ehre gereichen wird, fanden bei der Ungunst unserer Verhältnisse für die späteren Jahrgänge erst in Leipzig ein Asyl.

Werke wie das vorliegende von Dana, bilden einen Abschnitt in der Geschichte der Wissenschaft. Ein schöner Wettstreit sollte nun in Europa aufblühen, um es ihm gleich zu thun und in dem Fortschritt der Wissenschaft, die niemals still steht, sodann auch besser. Wird ein Mineraloge bei uns einen Entschluss zu fassen vermögen mit der Aussicht auf Erfolg? So viel ist gewiss, dass ein deutsches Werk dieser Art für unsere Arbeiten von grösstem Nutzen wäre und daher auch mit der grössten Dankbarkeit aufgenommen werden müsste.

Herr Fr. Foetterle legte zwei monographische Werke von Professor Dr. H. B. Geinitz vor, welche die k. k. geologische Reichsanstalt von der königlich sächsischen Regierung zum Geschenke erhalten hatte. Das eine Werk: „Darstellung der Flora des Hainichen-Ebersdorfer und des Flöhaer Kohlenbassins“ mit 14 Kupfertafeln in Gross-Folio, wurde von der fürstlich Jablonowskischen Gesellschaft zu Leipzig als Preisschrift gekrönt und herausgegeben. Das zweite Werk: „Die Versteinerungen der Steinkohlenformation in Sachsen“ mit 36 Steindrucktafeln, Text und Tafeln in Gross-Folio, kam mit Unterstützung der königlich sächsischen Regierung zu Stande. Beide Werke sind sehr schön ausgestattet und vortrefflich ausgeführt.

Durch die ausgedehnten Studien im Bereiche der Steinkohlenformation Sachsens gelangt Herr Professor Dr. H. Geinitz in diesen Werken zu dem interessanten und wichtigen Resultate, dass die Hainichen-Ebersdorfer Kohlenformation dem eigentlichen Kohlenkalke beizuzählen und daher älter sei als die in dem Flöha-Glickelsberger Kohlenbassin, das mit dem Zwickauer innig zusam-

menhängt. Er unterscheidet in der Steinkohlenformation Sachsens vier Vegetationsgürtel, von denen der erste vorzüglich durch das Vorherrschen von Sagenarien, der zweite durch Sigillarien, der dritte durch Calamiten und Annularien und der vierte durch den Reichthum an Farrenkräutern charakterisirt wird.

Am Schlusse wurden die im Laufe des Monats Jänner an die k. k. geologische Reichsanstalt theils im Tausche, theils als Geschenke eingelangten Druckwerke vorgelegt.

Sitzung am 6. Februar 1855.

Einen schönen Beweis der Anerkennung und Theilnahme, deren sich die Arbeiten der k. k. geologischen Reichsanstalt ausserhalb unserer Landesgränzen erfreuen, liefern die zahlreichen und werthvollen Beiträge von wissenschaftlichem Materiale, welche unausgesetzt von Seite des Auslandes hier eintreffen. Unter diesen sind Sendungen von interessanten fremden Gesteins- und Petrefacten-Vorkommen an unser Museum stets willkommen; sie dienen zum Studium und zur Vergleichung, oft zur Erklärung und Ergänzung der Suiten aus dem eigenen Vaterlande, die möglichst vollständig zu repräsentiren die Aufgabe unseres Museums bildet. So hat einen längst gehegten Wunsch eine unlängst eingetroffene Sammlung, welche Herr Ritter V. v. Zepharovich vorgelegte, in Erfüllung gebracht, bestehend in nahe 200 lehrreichen grossen Stücken aus den verschiedenen Formationen der Erzgänge von Freiberg in Sachsen, eingesendet von Herrn B. Cotta, Professor der Geognosie etc. an der dortigen k. Berg-Akademie. Dieselbe gewährt einen trefflichen Ueberblick des Reichthumes an Erzen und schönen Krystalldrüsen der Freiburger Gänge und weist im Besonderen das Eigenthümliche ihrer verschiedenen Gruppen nach, die in allen Verhältnissen auf das Genaueste studirt und bekannt sind, von den Arbeiten Werner's beginnend, welchen sich die von Charpentier, Freiersleben, Mobs, v. Weissenbach u. s. w. anreihen, bis zu den neuesten eines Beust, Cotta, Müller, Vogelgesang u. s. w. Bekanntlich unterscheidet man daselbst folgende Gangformationen: die edle Quarzformationen, die kiesige Bleiformation, die edle Bleiformation, die barytische Bleiformation, endlich untergeordneter auftretend die Kupferformation. Jede derselben ist charakterisirt durch ihre Gangart, die einbrechenden Erze, Textur im Gange, eine vorzügliche Streichungsrichtung und andere Verhältnisse, welche dem Bergmanne ihr Erkennen und Auffinden ermöglichen, deren Feststellung eine der Hauptaufgaben eines jeden geregelten Bergbaues bilden sollte. Wie trefflich diess in Freiberg gelungen, zeigt deutlich das vorliegende Geschenk, welches uns zum aufrichtigsten Danke verpflichtet und als erwünschte Zierde in unserem Museum bewahrt werden wird.

Herr Dr. K. Peters erläuterte die Verhältnisse der Steinkohlenformation, welche sich von der Vereinigung der Landesgränzen von Salzburg, Steiermark und Kärnthen mehrere Stunden weit nach Osten und Süden erstreckt.

Die ersten ausführlicheren Notizen über dieses interessante Gebilde, welches zwischen der Kremsalpe, Turrach und Fladnitz am deutlichsten entwickelt ist, gab A. Boué im Jahre 1835, darauf 1840 Unger ein vollständiges Verzeichniss der darin erhaltenen Pflanzenarten und treffliche Beobachtungen über die Lagerungsverhältnisse in der Umgebung der Stangalpe, als der Hauptlagerstätte dieser Ueberreste von Landpflanzen aus der Steinkohlenperiode. Im Jahre 1853 stellten die Herrn D. Stur und Dr. Rolle im salzburgischen und steiermärkischen Theile der Formation Untersuchungen an, welche im verflossenen Sommer in Kärnthen von Dr. Peters fortgesetzt wurden.