

desselben näher zu betrachten und er fand, dass, wenn man in dem Gummi-Erze die Kieselsäure, Phosphorsäure und das Manganoxyd als zufällige Bestandtheile betrachtet, die Zusammensetzung desselben sich durch die Formel  $2U^2O^3 \cdot CaO + 6Aq.$  ausdrücken lasse, während Kersten hiefür die Formel  $3CaO, PO^5 + 4Ur^2O^3, 9HO$  gibt und Berzelius es für ein Gemenge von basischen phosphorsauren und basisch-kieselsauren Uranoxydkalk hält. Eine gleiche Aehnlichkeit in der Zusammensetzung zeigt sich bei dem Eliasit, wenn Bleioxyd, Kieselsäure, Kohlensäure und Phosphorsäure als solche zufällige Bestandtheile betrachtet werden. Durch die Aehnlichkeit der künstlich dargestellten Natronverbindung wird die Wahrscheinlichkeit der oben aufgestellten Formeln noch bestätigt.

Zwei Werke mit der Dedication an den Director der k. k. geologischen Reichsanstalt, Herrn Sectionsrath Haidinger, waren demselben zugekommen, für welche dieser seinen Dank auch öffentlich auszusprechen wünscht. Der zoologisch-mineralogische Verein in Regensburg widmete das dritte Heft seiner Abhandlungen, Regensburg 1853. Es enthält einen systematischen Jahresbericht über die neuesten Entdeckungen und Fortschritte in der Mineralogie im Jahre 1852, von Herrn Dr. F. A. Besnard, königl. bayerischen Bataillons- und praktischem Arzte in München. Eine Arbeit dieser Art war auf Veranlassung Sr. k. k. Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Johann, von Haidinger im Jahre 1843 verfasst worden. Spätere Beiträge von 1844 — 1849, von Herrn Dr. G. Kenngott verfasst, wurden durch die k. k. geologische Reichsanstalt herausgegeben; ebenso ist die Fortsetzung des letzteren für 1850 und 1851 nahe vollendet unter der Presse. Bei der grossen Theilnahme an den Arbeiten werden dergleichen Zusammenstellungen immer nothwendiger, je mehr die Wissenschaft selbst fortschreitet. Der treffliche Mineraloge und geniale Dichter Franz v. Kobell widmete die zweite Schrift: „Die Mineral-Namen und die mineralogische Nomenclatur, München 1853.“ In diesem sehr interessanten, zeitgemässen und erschöpfenden Werke gibt Herr v. Kobell die Etymologie sämtlicher in der Mineralogie gebräuchlichen einfachen Namen, den Namen der specifischen Nomenclatur. Er stimmt im Principe der Betrachtung gänzlich mit Haidinger überein, dass jede Species ihren eigenen einfachen Namen haben sollte und ergänzt noch eine Anzahl, bei welchen diess bisher nicht der Fall war.

Schliesslich legte Herr Fr. Foetterle die in dem verflossenen Monate März an die k. k. geologische Reichsanstalt eingelangten Druckschriften zur Einsicht vor.

Sitzung am 15. April 1853.

Herr Bergrath Franz v. Haue r erstattete Bericht über die diessjährige Generalversammlung des geognostisch-montanistischen Vereines für Steiermark, welche am 8. l. M. unter dem Vorsitze Sr. k. k. Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Johann in dem landständischen Saale zu Gratz abgehalten wurde. Er hatte selbst der Versammlung beigewohnt, welcher sowohl die Ergebnisse der Geschäftsgebarung im abgelaufenen Jahre mitgetheilt, als auch die Operationspläne für den kommenden Sommer vorgelegt wurden. Im vorigen Sommer hatte der Verein keinen eigenen Vereinscommissär aufgenommen, sondern sich damit begnügt, Untersuchungen durch einzelne im Lande zerstreut lebende Freunde der Wissenschaft anzuregen und zu unterstützen. Unter den Arbeiten, in deren Besitz er auf diese Weise gelangte, ist vor Allem eine geologische Detailkarte der Umgegend von Gollrad, südlich von Mariazell, hervorzuheben, welche der k. k. Schichtenmeister Herr Joh. Heigel eingesendet hatte, und welche der

k. k. Bergrath Herr Aloys Müllbauer vorlegte und erläuterte. Besonders über das Vorkommen der Spatheisensteine in den Bergbauen der Umgegend von Gollrad enthält diese Karte wichtige Aufschlüsse. In der Zukunft beschloss der Verein, da die nöthigen Geldmittel vorhanden sind, wieder grössere zusammenhängende Landstrecken durch eigene Commissäre aufnehmen zu lassen. Für den kommenden Sommer beschloss der Verein hierzu das Terrain der k. k. General-Quartiermeisterstabkarten von Steiermark Nr. 7 (Umgebungen von Murau, Oberwölz und Neumarkt) und Nr. 9 (Umgebungen von Gratz und Hartberg) zu wählen, so dass die Aufnahmen im Norden sich unmittelbar an die der k. k. geologischen Reichsanstalt anschliessen und mit ihnen in Zusammenhang gebracht werden können, während das dazwischen gelegene Blatt Nr. 8 (Umgebungen von Leoben und Judenburg) bereits früher von Herrn A. v. Morlot aufgenommen und veröffentlicht wurde. — Ausserdem wurde beschlossen, dem k. k. Prof. Herrn Albert Miller in Leoben, welcher sich angeboten hatte, eine genauere geologische Detailkarte der nächsten Umgebungen von Leoben anzufertigen, die hierzu nöthige Unterstützung zu gewähren. Zum Schlusse zeigte Herr Prof. Dr. B. Kopetzky den sehr schön erhaltenen fossilen Rückenschild einer Süsswasser-Schildkröte, die seiner Ansicht nach zu dem Geschlechte *Emys* gehört, aus den Braunkohlen-Ablagerungen von Wies in Untersteiermark, dann Herr Dr. Praschil eine reiche Sammlung fossiler Hölzer und Früchte aus dem trachytischen Sandsteine der Umgegend von Gleichenberg vor.

Herr Fr. Foetterle zeigte eine Suite von Mineralien und Gebirgsarten vor, welche die k. k. Bergdirection zu Oravicza im Bereiche ihrer Bergbaureviere sammeln liess, und an die k. k. geologische Reichsanstalt eingesendet hat. Siehe Verzeichniss der Einsendungen von Mineralien, Gebirgsarten, Petrefacten u. s. w. Seite 402.

Herr F. v. Lidl machte eine Mittheilung über die geognostischen Verhältnisse der Umgebung von Kallwang in Steiermark. Ein vorgezeigter Durchschnitt vom grossen Zinken (7566 Fuss) durch das Lissingthal, über den Zeiritzkompl (5218 Fuss), Radmer bis zum Lugauer (6951 Fuss) sich erstreckend, zeigt die Schichtenreihe folgender Gesteinsarten, mit dem gleichmässigen Streichen von NW. nach SO. und einem Verflachen nach NO. Zu unterst Gneiss, einerseits in Granit, andererseits in den darauf lagernden Glimmerschiefer übergehend. Thonschiefer, stellenweise Graphit hältig, mit Einlagerungen von krystallinischem Kalk. Die Kupfererze, auf welche der Bergbau bei Kallwang von der Vordernberger Radmeister-Communität betrieben wird, sind diesem Thonschiefer conform eingelagert, der in der Nähe der Erzlager Chlorit führend wird.

Aufwärts folgt dann die Grauwackengruppe, deren Kalke die mächtigen Spath-Eisensteinlager von Steiermark enthalten; bunter Sandstein und Kalksteine mit Isocardien am Lugauer. Diluvial- und Alluvial-Bildungen sind im erwähnten Terrain nur wenig vertreten.

Schliesslich wurde die Art des Abbaues im Bergbaue zu Kallwang und die jährliche Erzeugung der dortigen Hütten mit 500 Centner Rosetten-Kupfer angegeben.

Herr Dr. Fr. Ragsky sprach über die Ursache der verschiedenen Textur des Schwefelantimons, *Antimonium crudum*, von Rosenau und von Magurka, während ersteres grobstrahlig ist, ist das zweite stets feinstrahlig, welche Verschiedenheit auch von nicht unbedeutendem Einflusse auf den Absatz ist. Aus den Versuchen, welche in dem chemischen Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt gemacht wurden, um aus dem feinstrahligen ein grobstrahliges Schwefelantimon darzustellen, ergab sich, dass das verschiedene Verhalten nicht,

wie man glaubte, in der Manipulation seinen Grund habe, sondern dass es in der chemischen Zusammensetzung begründet sei. Beide Antimonsorten enthalten geringe Mengen von Eisen und Arsenik, die der Krystallisation nicht nachtheilig sind. Das feinstrahlige Schwefelantimon enthält aber ausserdem gegen zwei Procent Blei, welches die grobstrahlige Krystallisation vernichtet; denn das Rosenauer Schwefelantimon krystallisirt unter allen Verhältnissen grobstrahlig, setzt man aber eine geringe Menge Blei hinzu, so verliert es diese Textur. Auf eine hüttenmännische Weise ist das Blei von dem Schwefelantimon, wie mehrere Versuche gezeigt haben, kaum zu entfernen. Da aber ein solches *Antimonium crudum* zu *Antimonregulus* verarbeitet werden kann, und dieser grösstentheils zu Letternmetall, einer Legur von Blei und Antimon, verwendet wird, so ist jener Gehalt an Blei ohne Nachtheil.

Herr Fr. Foetterle theilte aus einem, an die k. k. geologische Reichsanstalt gerichteten Briefe des technischen Oberleiters der Fürst v. Salm'schen Bergbaue, Herrn J. Wondracek, einige historische Nachrichten mit über die Schürfungen auf die dem Quadersandsteine angehörige Kohlenablagerung bei Mährisch-Trübau und Lettowitz in Mähren, über deren Lagerungsverhältnisse bereits in der Sitzung vom 21. Jänner l. J. eine Mittheilung von Herrn Professor Glocker aus Breslau veröffentlicht wurde. Die ersten Versuche auf diese Kohle geschahen im Jahre 1822 von Seite des Fürst v. Salm'schen Berg- und Hüttenamtes zu Blansko bei Uttigsdorf nächst Mährisch-Trübau mit ziemlichem Kostenaufwande, wurden jedoch bald wieder aufgegeben; von demselben Bergamte wurden auch im Jahre 1830 auf dieselbe Kohle in dem Herrschaft Zwittauer Walde „*nad luhama*“ oberhalb dem Dorfe Lohsen bei Lettowitz Schürfungen unternommen, wegen der geringen Qualität der Kohle jedoch wieder bald aufgegeben und die bei Uttigsdorf neuerdings aufgenommen, aber auch wieder verlassen. Im Jahre 1834 wurde die Stelle in dem Herrschaft Zwittauer Walde *nad luhama* von dem fürsterzbischöflichen Waldamte zu Zwittau, aber auch erfolglos beschürft. Erst im Jahre 1836 wurde diese Localität von dem Fürst Salm'schen Bergamte zu Blansko gründlich untersucht und ein drei Fuss mächtiges Kohlenflötz auf 100 Klafter im Streichen und auf 80 Klafter im Verfläichen ausgerichtet; jedoch konnten die Kohlen damals ihrer geringen Güte halber als abbauwürdig nicht befunden werden. Inzwischen hatten auch der Gewerke Herr Zwirina bei Rudein und eine andere Gesellschaft bei Borolin die Kohle aufgeschürft, dieselbe aber auch nicht abgebaut. Erst im Jahre 1847 durch die beim Oberer Graf v. Mennsdorfschen Alaunwerke mit dieser Kohle erzielten günstigen Heizungsresultate aufmerksam gemacht, wurden wieder Schürfungen in dieser Gegend von mehreren Seiten begonnen, grossentheils aber wieder aufgegeben und gegenwärtig wird nur die Gegend bei Trawnik, Skrhof und Wanowitz, dann bei Chrudichrom und Boskowitz von den Herren Grafen v. Kalnoky und Grafen v. Mennsdorf beschürft. Die bei dem Oberer Alaunwerke vorkommende Kohle, die hier bloss als Nebenproduct gewonnen wird, soll schon über hundert Jahre aufgeschlossen sein.

Sitzung am 22. April 1853.

Herr Bergrath Fr. v. Hauer legte den so eben erschienenen ersten Band des grossen Werkes von Joachim Barrande *Système silurien du centre de la Bohême*, welchen der Herr Verfasser an die k. k. geologische Reichsanstalt eingesendet hatte, vor. Der Inhalt dieses prachtvollen Werkes zerfällt in drei Theile. In einer historischen Einleitung (Seite 1 bis 56) gibt der Herr Verfasser eine kritische Uebersicht aller in der Periode von 1770 bis 1849