

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 Verfläachen 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