

entfernten Bruche bei Hüttenhof. Dieser Granit durchsetzt den Kalklager enthaltenden Gneiss in gangförmigen Massen, deren eine sowohl kleine als auch sehr grosse Partien von Kalkstein umschliesst. Dabei ist dieser mit dem Granit durch Uebergänge so innig verbunden, dass eine scharfe Scheidung unmöglich ist. Brauner Granit tritt mit Amphibol als Gemengtheil im Kalke auf.

Der Graphit-Lagercomplex, in welchem Fürst A. Schwarzenberg einen bedeutenden Bergbau zwischen Schwarzbach und Stuben betreibt, hat die mit der Tiefe zunehmende ausserordentliche Mächtigkeit von 48 Fuss und liefert ein gutes Product, welches in zwei Sorten nebst einem Raffinat in den Handel gebracht wird. Leider sind die Gewässer und Druckverhältnisse so ungünstig, dass der Betrieb einen sehr bedeutenden Holzaufwand erfordert und nicht unter 20 Klafter Tiefe vordringen kann. In neuester Zeit hat der fürstliche Bergbau-Director, Herr Balling, unter dessen Leitung das Werk steht, eines der bedeutenden Torflager, welche die obere Moldau begleiten, in Angriff genommen, um die Dampfmaschinen billiger zu heizen. Die Gemeinden Stuben und Mugerau bauen in einem anderen Lagerzuge, der von dem Schwarzbacher um beinahe 30° abweicht. Das Mugerauer Lager ist weit weniger mächtig, liefert aber einen reineren Graphit.

Sitzung am 22. December.

Herr Dr. Fr. Ragsky erklärte eine Methode, deren er sich mit Vortheil bedient, um den Eisengehalt in den Erzen und Hüttenproducten mit einer für die Industrie hinreichenden Genauigkeit schnell zu bestimmen. Dieselbe beruht auf der Eigenschaft der Eisenoxydlösungen mit einer Lösung von Schwefel-Cyankalium zusammengebracht eine lebhaft blutrothe Färbung hervorzubringen. Aus der Quantität der Lösung des zu untersuchenden Erzes, welche erforderlich ist, um eine Färbung von bestimmter Intensität hervorzubringen, lässt sich auf den Gehalt an Eisen schliessen. Das Verfahren ist ähnlich dem bei der Jacquelin'schen Kupferprobe und wurde schon früher von Herapath zur Ermittlung sehr kleiner Eisenmengen angewendet; die zu untersuchende Substanz wird geröstet, ein Gramm davon in Salzsäure gelöst und durch Zusatz von chlorsaurem Kali oxydirt, dann in einer graduirten Röhre durch Zusatz von Wasser bis auf ein Volumen von 500 Kubik-Centimeter gebracht. Der Salpetersäure darf man sich weder bei der Auflösung, noch bei der Oxydation bedienen, da sie die später hervorzubringende rothe Färbung zerstört. Zur Ermittlung des Farbentones nun wendet man zwei vollkommen gleiche Gefässe an, deren jedes ein Liter fast. In das eine, das zur Vergleichung dient, bringt man eine Lösung, die 20 Milligramm reinen Eisens enthält mit dem nöthigen Schwefel-Cyankalium und füllt es bis zum Theilstriche mit Wasser. In das zweite kommt die Lösung einer gleichen Menge Schwefel-Cyankalium, welcher man so viel von der sauren Lösung des zu untersuchenden Erzes zusetzt, bis sie, ebenfalls bis auf ein Liter verdünnt, einen vollkommen gleichen Farbenton mit dem ersten darbietet. Hätte man hierzu z. B. 50 Kubik-Centimeter der Erzlösung nöthig gehabt, so müssen diese ebenfalls 20 Milligramme Eisen enthalten; ein Gramm des Erzes enthält demnach 200 Milligramme, das heisst 20 Percent Eisen. — Als Vorsichtsmassregeln zu einem guten Gelingen der Probe bezeichnet es Herr Dr. Ragsky als nöthig, die Probelösung öfter frisch zu bereiten, da sie, besonders wenn sie dem Lichte ausgesetzt ist, allmählich ihre Farbe ändert. Auch ist es zweckmässig, das Schwefel-Cyankalium nicht in zu grosser Menge aufzulösen, sondern in festem Zustande aufzubewahren, da es sich sonst leicht zersetzt.

Herr M. V. Lipold berichtete über das Auftreten der tertiären und quaternären Gebirgsbildungen in jenem Theile Ober-Oesterreichs und Salzburgs, welchen er mit Herrn Prinzing im letzten Sommer bereiste, und legte die betreffenden Karten, geologisch colorirt, vor. Als älteste Tertiärgebilde treten Nummulitensandsteine und Nummulitenkalk zu St. Pankratz bei Weitwörth, im Teufelsgraben am Trummersee, zu Mattsee und Reitsam, zu Olsdorf und im Gschlifgraben nächst Gmunden auf; in Mattsee mit Linsen- und Bohnerzen, und in St. Pankratz mit reinem Quarzsande. Unter den jüngeren Tertiärbildungen nimmt Thon (Schlier, Tegel) die tiefste Lage ein und ist besonders am Oichtenbach bei Nussdorf, am Redelbach bei Frankenmarkt und am linken Vöckla-Ufer bei Vöcklabruck entwickelt. Tertiärer Sand und Sandstein findet sich am nördlichen Ufer des Trummersee's (Kronenberg) und am Calvarienberg bei Vöcklamarkt vor. Conglomerate sind unter den Tertiärgebilden am meisten verbreitet und bedecken die Landestheile nördlich von Oberndorf (Laufen), zwischen Neumarkt, Schloedorf und Strasswalchen, dann zwischen Frankenmarkt, Vöcklabruck, St. Georgen, Schärding und Gmunden. Diluvialschotter und Conglomerate findet man ausser im Tertiärgebiete auch im Gebiete der secundären Gebirge, bei Thalgau, Fastenan, Ebenau, Adneth, Strobl, Ischl, Ebensee, Goisern, Aussee, Gosau, Abtenau, während Diluviallehm, dem Löss entsprechend, die höchsten Lagen im Terrain der Tertiärconglomerate einnimmt. Als jüngste und noch fortschreitende Bildungen sind Torf am Biermoos an mehreren Punkten, östlich von Anthering bis Mattsee, bei Fastenan, Oedensee nächst Aussee, Weng bei Werfen, Radstatt u. s. f., — Kalktuff in den Gräben des Haunsberges, Heuberges, Kollmannsberges, Gmundenberges, am mächtigsten zu Plainfeld, wo derselbe als Baustein gewonnen wird, — Gebirgsschutt und Alluvium, ersterer in den Kalk- und Dolomitgebirgen, letzteres an den Flüssen vorgefunden worden.

Herr Dr. A. Kennigott machte eine Mittheilung über die bevorstehende Publication seiner „Uebersicht der Resultate mineralogischer Forschungen aus den Jahren 1850 und 1851“, welche die Fortsetzung der von ihm verfassten und von der k. k. geologischen Reichsanstalt herausgegebenen Uebersicht der Forschungen aus den Jahren 1844—1849 ist, und kündigte an, dass diese Uebersicht von nun an jährlich erscheinen werde. An diese Mittheilung knüpfte derselbe eine Betrachtung über ein bestimmtes Verhältniss zwischen der Härte und dem specifischen Gewichte isomorpher Mineralien. (Siehe Jahrbuch dieses Heft, Seite 104.)

Herr Carl Ritter v. Hauer, k. k. Hauptmann, theilte die Resultate der Analyse einer Reihe von quecksilberhaltigen Fahlerzen von Poratsch und Zavacka bei Schmölnitz in Ungarn mit, die er im Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt ausgeführt hatte. (Siehe Jahrbuch dieses Heft, Seite 98.)

Herr Fr. Focchterle legte eine von Herrn Dr. V. J. Melion in Brünn für das Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt eingesendete Mittheilung über die bei Malomeřitz in der Nähe von Brünn vorkommenden, dem Wiener Tertiärbecken angehörigen fossilen Conchylien vor. (Siehe Jahrbuch dieses Heft, Seite 77.)

Herr Sectionsrath W. Haidinger theilte am Schlusse mit, das künftighin die Sitzungen der k. k. geologischen Reichsanstalt am Freitag stattfinden werden und die nächste am 7. Jänner 1853 abgehalten werden wird.