

Herr Dr. Ferd. Hochstetter legte zwei grosse Schaustufen vor, die er von der vorjährigen Reise in Böhmen für die Sammlung mineralogischer Schaustufen im Museum der Anstalt mitgebracht. Die erste repräsentirt ein Aragonitvorkommen im Basalttuff bei Maschau. Es finden sich dort neben vielen Adern und Schnüren feinfaserigen schneeweissen Aragonites auch grosse unregelmässig kugelförmige Concretionen stänglichen Aragonites von 3—4 Fuss Durchmesser. Die einzelnen Stängel dieses Aragonites, oft bis zu 1 Zoll dick, wasserhell, weingelb und violett, laufen radial von einem Mittelpunkt gegen die Peripherie der Masse. Jeder einzelne dieser Strahlen ist nach dem Zwillinggesetz der Biliner Aragonite aus unzähligen dünnen Krystallplatten zusammengesetzt und zeigt daher die bekannte Zwillingstreifung. Wo bei zwei nahe gelegenen Mittelpunkten die Strahlen sich kreuzen, da erscheinen sie nicht selten auch mit auskrystallisirten Enden. Die zweite Schaustufe repräsentirt den neuen Silbererzbruch auf dem Geistergange zu Joachimsthal. Der Geistergang, ein Mitternachtsgang der westlichen Abtheilung des Joachimsthaler Bergrevieres, ist es, dem durch seine reichen Erze der Joachimsthaler Silberbergbau sein neues Aufblühen verdankt. Der erste grosse „Adelspunct“ wurde im Jahre 1847 aufgeschlossen und hat bis zum Jahre 1853 die Summe von 18,660 Mark Silber im Werthe von 387,143 fl. geliefert. Im October 1853 wurde ein zweiter nicht weniger reicher Adelspunct angefahren, der bei einer Mächtigkeit von 8—12 Zoll jetzt bereits auf eine Längenerstreckung von 20 Klafter dem Streichen und 10 Klafter dem Verfläichen nach aufgeschlossen ist. Diese Erzlinse besteht fast ganz aus Weissnickelkies, Rothnickelkies, Speiskobalt und gediegen Silber in haar- und drahtförmigen Gestalten. Die betreffende Schaustufe, ein Stück von 38 Pfund, zeigt das Vorkommen dieser Erze. Herr Dr. Hochstetter verdankt das ausgezeichnete Stück Herrn Bergrath Walther in Joachimsthal, der ihm dasselbe für die Sammlung des Museums der k. k. geologischen Reichsanstalt freundlichst überliess.

Herr Karl Ritter v. Hauer theile ein Verfahren mit zur Gewinnung von Thonerde-Präparaten. Während es meist am vortheilhaftesten ist, reine Thonerde aus Ammoniak-Alaun oder schwefelsaurer Thonerde zu gewinnen, da diese beiden Producte, namentlich letztere, in grossen Mengen in England erzeugt werden, so ist man doch an mehreren Orten, so speciell hier in Wien, wo dieselben im Handel nicht vorkommen, zu diesem Zwecke auf Kali-Alaun oder Kaolin angewiesen. Die Darstellung der Thonerde aus Kali-Alaun hat die grosse Unannehmlichkeit, dass es schon bei der Erzeugung weniger Pfunde mehrwöchentlichen Auswaschens mit heissem Wasser bedarf, um das Thonerde hartnäckig anhaftende Kali vollständig zu entfernen. Der Kaolin erfordert zu seiner Zerlegung heisse concentrirte Schwefelsäure, eine Manipulation, welche im Grossen ausgeführt sehr lästig ist, schon wegen der Wahl der Gefässe.

Die k. k. geologische Reichsanstalt erhielt vor einiger Zeit Proben eines Kaolins eingesendet, der sehr rein ist. Derselbe kommt zwischen Znaim und Brenditz vor und bildet ein Lager von ungefähr 6 Joch Oberflächen-Ausdehnung. Es werden jährlich 6—8000 Centner gewonnen; doch liesse sich bei gesteigerter Nachfrage die Production leicht auf 20,000 Centner steigern. Der Centner des geschlämmtten sehr reinen Productes kommt loco Wien auf 2 fl. 24 kr. zu stehen, ein Preis, der aber bei vermehrter Erzeugung sich noch mässiger stellen würde. Die Analyse gab für 100 Theile: 48.1 Kieselerde, 38.6 Thonerde, 13.3 Wasser nebst geringen Spuren von Eisenoxyd und Kalkerde.

Schon frühere Versuche über die Zerlegung einiger Mineralien durch Gyps in hoher Temperatur hatten Herrn v. Hauer ein günstiges Resultat ergeben. Ein ähnliches Verfahren wurde nun für die Zersetzung des Kaolins versucht.

Derselbe wurde mit dem, seinem procentischen Gehalte an Thonerde entsprechenden Aequivalente Gyps gemengt und im Flammofen einer mässigen Rothglühhitze ausgesetzt, da bei höherer Temperatur die schwefelsaure Thonerde selbst ihre Säure verliert. Es findet hiedurch eine so vollständige Zersetzung Statt, dass der ganze Gehalt an Thonerde durch kalte sehr verdünnte Schwefelsäure vollständig extrahirt werden kann. Man setzt dem zum Auslaugen bestimmten Wasser höchstens so viel Schwefelsäure zu, als mit Hinzurechnung der im Gypse enthaltenen Menge noch erforderlich ist, um dreifach schwefelsaure Thonerde zu bilden. Die durch Filtration getrennte Lösung ist nun zur Darstellung der verschiedensten Thonerde-Verbindungen geeignet. Obwohl bei diesem Versuche das Augenmerk nur auf den Bedarf für Laboratorien gerichtet war, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass eine gleiche Manipulation auch fabrikmässig eine geeignete Anwendung finden könnte.

Herr J. Jokély berichtet über seine geologische Aufnahme im Egerer Kreise Böhmens. Die nordwestlichen Ausläufer des Böhmerwaldes, der Kaiserwald (Karlsbader-Gebirge), das Erzgebirge und Fichtelgebirge, welche eben in diesem Theile Böhmens zusammentreffen und orographisch mehr minder innig mit einander verschmolzen sind, bestehen aus Granit, Amphibolit, Gneiss, Glimmerschiefer und Urthonschiefer mit ihren zahlreichen untergeordneten Gliedern. Der Granit, petrographisch in zwei Hauptgruppen zerfallend, in den Gebirgsgranit und den stockförmig entwickelten Zinngranit, welche beide durch den Mangel oder durch das Vorhandensein von porphyrtartig eingestreuten Orthoklaszwillingen wieder in zwei Unterabänderungen sich sondern, — erscheint in drei Partien im Erzgebirge, im Kaiserwald und im Fichtelgebirge. In den letzteren zwei Gebirgszügen bildet er den centralen Gebirgsstock, mit dessen Längensaxe zugleich die Gebirgs- und Erhebungsaxe derselben zusammenfällt. Im Erzgebirge hingegen kreuzt er die Hauptgebirgsaxe nahezu senkrecht, und indem er auf diese Weise auf die Haupt-Schichtenstellung der Schiefergebilde im Erzgebirge einen nicht bloss untergeordneten, sondern vielmehr störenden Einfluss ausübt, so dürfte seine Bildung mit der Hauptgebirgsenerhebung des Erzgebirges auch nicht in eine und dieselbe Epoche fallen. Im Kaiserwald folgen an beiden Seiten des granitischen Centralstockes um Perlsberg und Schanz bei antikliner Schichtenstellung theils schieferige, theils massige Amphibolite, welche weiter östlich mit den von Herrn Dr. Hochstetter untersuchten ausgedehnten Amphibolit-Zonen in unmittelbarer Verbindung stehen. Beiderseits werden sie von Gneiss, und dieser von Glimmerschiefer überlagert. Sie verbreiten sich im nördlichen Theile bis zum Falkenauer Tertiärbecken, im südlichen über Ober-Sandau und Schanz, hier sich unmittelbar anschliessend an das Gneiss-Glimmerschiefergebiet der nordwestlichen Ausläufer des Böhmerwaldes, wo sich der als mächtiger Schichtensattel entwickelte Gebirgsstock des Dillen-Berges besonders auch durch seine zahlreichen Andalusite und Pseudomorphosen von Talk nach Andalusit auszeichnet. In beiden Gebirgszügen folgt auf Glimmerschiefer der Urthonschiefer, welcher von dem Wondrebthale an schon als fichtelgebirger Antheil sich nordwärts bis in die Gegend von Eger hinzieht und vom Granit nur durch eine schmale Glimmerschiefer-Zone zwischen Schlada und Seeberg geschieden wird. Seinen Lagerungsverhältnissen nach bildet hier der Urthonschiefer eine Mulde, die zum grössten Theile von den Tertiärgebilden des Egerer Beckens überdeckt, am Westabfalle des Kaiserwaldes, zwischen Maria-Kulm und Konradsgrün, nur in Form eines ganz schmalen Streifens zu Tage tritt. Nördlich an den Granitstock des Fichtelgebirges, der von Wildstein und Schnecken über Haslau und Liebenstein weiterhin nach Bayern bis auf eine Längenerstreckung von 6 Meilen fortsetzt,