

Herr Dr. Fr. Ragsky theilte die Ergebnisse einer vergleichenden Untersuchung zweier inländischer Graphite (von Hafnerluden in Mähren und von Schwarzbach in Böhmen) mit dem Passauer Graphit mit. Der Graphit kommt in der Natur nie vollkommen rein vor. Der reinste, der von Wunsiedel hat 0·33 pCt. Asche, meistens hinterlässt er jedoch beim Verbrennen einen weit beträchtlicheren (bis zu 60 pCt.) Rückstand, in dem man Kieselerde, Thonerde, Eisenoxyd, Kalkerde, Magnesia, bisweilen auch Titanoxyd und Chromoxyd findet.

Von den österreichischen Graphiten werden jährlich Tausende von Centnern ins Ausland, namentlich nach England und Amerika verführt, dagegen werden bedeutende Mengen von Passauer Graphit zur Erzeugung von Schmelzriegeln, wozu sich namentlich der Graphit von Hafnerluden nicht eignen soll, eingeführt. Die Proben wurden in der Rothglühhitze in Sauerstoff verbrannt, die erhaltene Asche analysirt. Es ergaben sich in dem Graphit von Hafnerluden 57 pCt. Asche, darin 49·2 Kieselerde, 0·8 Eisenoxyd, 7·0 Thonerde; in dem von Schwarzbach, 1. Sorte 12·5 pCt. Asche, darin 5·1 Kieselerde, 0·1 Kalkerde, 1·2 Eisenoxyd, 6·1 Thonerde; in dem von Passau endlich, wie er im Handel vorkommt, 38 pCt. Asche, darin 26·4 Kieselerde 6·5 Eisenoxyd und 25·1 Thonerde.

Der grosse Gehalt an Kieselerde scheint es hinlänglich zu erklären, dass der Graphit von Hafnerluden zur Anfertigung von Schmelzriegeln nicht geeignet ist. Der Schwarzbacher Graphit übertrifft die meisten ausländischen Graphite an Reinheit; der Passauer ist sehr unrein und dürfte bei sorgfältiger Schlammung auch durch unreinere inländische Graphite zu ersetzen sein.

In der Sitzung am 22. November hatte Herr Dr. F. Rolle auf die grosse Aehnlichkeit aufmerksam gemacht, welche in petrographischer Beziehung zwischen den Sericitschiefern des Taunus und gewissen Chlorit-Talkschiefern der Alpen zu beobachten ist, eine Aehnlichkeit, auf welche auch schon früher Herr Dr. Fr. Sandberger und neuerlich Herr Dr. F. Scharff hinwiesen. Um eine genauere Vergleichung zu ermöglichen, sendete Herr Dr. Fr. Sandberger, von Herrn Bergrath von Hauer darum ersucht, eine reiche Suite von Gesteinen aus dem Taunusgebirge, welche Herr M. V. Lipold den Anwesenden vorzeigte.

Die Sammlung besteht hauptsächlich aus den Schiefer-Varietäten, in welchen Dr. Sandberger und Dr. K. List den Sericit entdeckten und nach welchem die Taunusschiefer den Namen Sericitschiefer erhielten. Man unterscheidet daselbst violette, grüne und gefleckte Sericitschiefer, deren erstere aus Sericit und Quarz, die grünen aus Sericit, Albit, Amphibol, Chlorit, Quarz und Magnet-eisen bestehen, die gefleckten dagegen mehr oder weniger verwitterte grüne Schiefer sind. Mit diesen Schiefen stehen Quarzitschiefer in Wechsellagerung.

Herr Lipold verglich nun die eingesendeten Sericit- und Quarzitschiefer des Taunus mit den Schiefergesteinen, welche im Salzburgischen in einer mehrere Meilen breiten Zone zwischen dem Gneisse der Centralkette und dem secundären Kalksteinzuge auftreten und fand, dass die Schiefer des Taunus mit jenen der Alpen, insbesondere in den grünen Varietäten, in petrographischer Beziehung auffallend übereinstimmen. Diese Uebereinstimmung der Sericitschiefer erstreckt sich jedoch sowohl auf Schiefer, die im Salzburgischen in den Werfner-Schichten (bunten Sandstein) vorkommen und auf die entschieden Grauwackenschiefer der Alpen, als auch auf die grauen und grünen Schiefer, welche, in mehreren Zügen bis zu dem Gneissgebirge mit Kalksteinen wechselnd, unmittelbar dem Gneisse auflagern. Die Sericitschiefer würden demnach in den Alpen eine ausserordentliche Mächtigkeit und Verbreitung besitzen. Um über die Identität der Taunusschiefer mit jenen aus den Salzburger Alpen Gewissheit zu erlangen, müssen die Ergebnisse der chemischen Analyse der grünen Schiefer aus dem Salz-

burgischen, die bereits in dem Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt eingeleitet sind, abgewartet werden.

Ausser den Taunusschiefern befinden sich unter den von Dr. Sandberger eingesendeten Stücken Mineralien, die in den Schiefen vorkommen, und zwar Flussspath, Albit, Brauneisenstein, Kupferkies, Aphrosiderit, Opal und Baryt, dann ein Glimmerporphyr und ein Palagonitconglomerat.

Herr Dr. Constantin von Ettingshausen besprach die Untersuchung der in der Hegyalja nördlich von Tokai aufgefundenen der miocenen Formation angehörenden fossilen Pflanzenreste. Dieselben kommen bei Erdöbénye in einem lichtgrauen, thonreichen, leicht spaltbaren Schiefer, bei Tallya in einem weissen leichten hauptsächlich aus dem Material des Bimssteines und Trachytes zusammengesetzten feinthonigen Schiefer vor, dessen Schichten unmittelbar auf Trachyt liegen. Die Mehrzahl der Arten dieser vorweltlichen Flora erscheinen auch an anderen der Miocenformation zufallenden Localitäten, von welchen insbesondere Parschlug, Radoboj, Bilin, die Localitäten der niederrheinischen Braunkohlenformation und der Schweizer Molasse, Fohnsdorf, Oeningen, Swoszowice u. a. genannt werden können. Bemerkenswerth ist aber das Auftreten einzelner in den Eocenformationen verbreiteter Arten, eine Erscheinung, die in miocenen Gebilden nun immer mehr beobachtet wird, jedoch keineswegs die unterscheidenden Charaktere zwischen den Floren der beiden tertiären Zeitaltern mindert, sobald man auch die Individuenzahl, mit welcher diese Arten zum Vorschein kommen, berücksichtigt. Ferner lehrt das Studium der vorweltlichen Flora von Tokai bei der Bestimmung des Alters der Tertiärfloren die Verhältnisszahl der ausschliesslich eocenen Arten zu den ausschliesslich miocenen, so wie auch die Repräsentation gewisser Classen und Ordnungen wesentliche Anhaltspunkte geben.

Sitzung am 24. Jänner 1854.

Herr Dr. Fr. Rolle machte eine Mittheilung über die kohlenführenden Tertiärschichten von Rinegg bei Murau in Obersteiermark. Dieselben scheinen ein der Zerstörung durch die Gewässer entgangener Rest einer ehemals ausgedehnteren Tertiärablagerung zu sein, der an einer hierzu günstigen Localität sich erhielt, einem kleinen Querthal, welches zwei der grossen von der Haupt-Alpenkette zur Mur herablaufenden Gräben, den der Ranten und den der Katsch, mit einander verbindet und wahrscheinlich ein Spaltungs- nicht Auswaschungsthal ist. Die Tertiärbildung erscheint zu beiden Seiten, so wie auch in den Sohlen des Querthales, am ausgedehntesten auf dem Südost-Gehänge (Gemeinde Rinegg). Es sind rauhe schlecht geschichtete Conglomeratmassen, welche mehrfach durchschwärmt werden von Schnüren und Trümmern einer schönen dichten schwarzen Braunkohle. Wiederholte Versuchsarbeiten haben stattgefunden, indessen ein reichhaltiges und bauwürdiges Kohlenlager noch nicht aufzuschliessen vermocht. Es scheint bei der rauhen Beschaffenheit des die Kohle umschliessenden Conglomerats auch kaum Aussicht auf Erreichung eines solchen bauwürdigen Lagers zu sein, zumal da sich bei einer Vergleichung mit der reichen Kohlenlagerstätte von Fohnsdorf bei Judenburg herausstellt, dass wahrscheinlich die ganze Rinegger Ablagerung nur der liegenden flötzleeren Abtheilung der Fohnsdorfer Schichtenfolge entspricht.

Herr Dr. Fr. Zekeli theilte die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Organisation der Caprinen mit. Dieselben sind den Hippuriten nahe verwandt und bilden so wie diese ein längst erloschenes, bloss auf die Kreideformation beschränktes Geschlecht der Rudisten. Auch ihre Lebensweise erinnert auffallend