

Dr. A. E. Reuss. Die fossile Fauna der Salzablagerung von Wieliczka. In einem ungemein anregenden Vortrage entwickelt Herr Professor Reuss vorläufig einige der wichtigsten Ergebnisse von Studien über diese Fauna, die ihn bereits seit einer längeren Reihe von Jahren beschäftigen. Er weist zunächst darauf hin, dass namentlich die Verhältnisse an zwei in neuerer Zeit genauer untersuchten Salzablagerungen, jener von Stassfurth und jener von Wieliczka dahin führen mußten, diese Ablagerungen als unmittelbare Ergebnisse des Absatzes aus Meereswasser zu betrachten; aber während die erstere insbesondere über die chemischen Vorgänge bei dieser Bildung Licht verbreitete, lieferte die zweite in paläontologischer und geologischer Beziehung die wichtigsten Aufschlüsse. Schon seit langer Zeit waren einzelne Conchylien- und Korallenarten theils im Salze von Wieliczka selbst, theils in den dasselbe begleitenden Salzthonen gefunden worden; durch länger fortgesetzte fleissige Aufsammlungen, für welche insbesondere Herr k. k. Berg- und Salinen-Director J. Freiherr v. Geramb hilfreiche Hand leistete, gelang es, die Zahl der genauer zu bestimmenden Arten auf mehr als 250 zu bringen, darunter weit über 100 Foraminiferen, bei 70 Gastropoden und Bivalven, 3 Pteropoden, 1 Sternkoralle u. s. w. — Die grosso Mehrzahl dieser Arten, 89 Procent, stimmen genau mit solchen der marinen Schichten des Wiener Beckens überein, und zwar ist die Uebereinstimmung am grössten mit den Arten des oberen marinen Togels und Sandes, und namentlich der Schichten von Steinabrunn. Als eingeschwemmt zu betrachten sind einige Formen von brackischem Charakter, ja selbst Süswasserschnecken, wie *Planorbis Reussi* Hörn.

Das häufige Vorkommen und die Art der Vertheilung dieser organischen Reste lässt erkennen, dass man es in Wieliczka nicht wie in Stassfurth mit einer durch einen einzigen normal verlaufenden Process gebildeten Ablagerung zu thun hat, sondern dass hier der Absatz des Salzes durch wiederholte Einbrüche des Meeres unterbrochen und gestört wurde, durch welche die, die Petrefacten vorzugsweise enthaltenden thonigen und sandigen Materialien zugeführt wurden.

Längst kennt man die Fortsetzung der gyps- und salzführenden Schichten weiter nach Westen und Osten von Wieliczka; nur an wenigen Stellen aber gaben die Untersuchungen von Reuss, der sich bemühte, auch an anderen unserer Salzwerke noch organische Reste aufzufinden, ein Ergebniss. Doch sind einige der gemachten Funde von grossem Interesse; so wurden in einem neuen Gypsanbruche bei Troppau in jüngster Zeit Fossilien aufgefunden, sieben Arten, die alle mit solchen aus Wieliczka übereinstimmen, und ebenso lieferte die Untersuchung von Salz und Salzthon aus Thorda, sowie aus Maros-Ujvar in Siebenbürgen einige Foraminiferen und Reste von Conchylien, welche die Uebereinstimmung der dortigen Ablagerungen mit jener von Wieliczka auch vom paläontologischen Standpunkte aus nachweisen.

Die so häufige rothe Färbung der Salze rührt nach den Untersuchungen von Reuss nicht von Infusorien her, wie Marcell de Serres zuerst für das Steinsalz von Cadibona angegeben hatte, und wie man später für andere tertiäre und selbst triassische Salze behauptet hatte, sondern einfach von formlosem Eisenoxyd.

Eine umfangreiche Abhandlung über die hier nur flüchtig angedeuteten Untersuchungen beabsichtigt Herr Professor Reuss demnächst der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu übergeben.

Dr. Erwin Freiherr v Sommaruga. Chemische Studien über die Gesteine der ungarisch-siebenbürgischen Trachyt- und

Basalt-Gebirge. Im Verlaufe des verflossenen Jahres führte derselbe im Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt eine grössere Anzahl von Analysen ungarischer und siebenbürgischer Gesteine aus, deren Hauptresultate sich in folgenden Punkten zusammenfassen lassen:

1. Viele ungarische und siebenbürgische Gesteine zeigen bei mineralogischer Verschiedenheit oft gleiche Zusammensetzung mit Gesteinen von verschiedenen anderen Punkten unserer Erde; es wiederholen sich gewisse Typen von Gesteinsmischungen.

2. Alle ungarischen und siebenbürgischen Gesteine enthalten wahrscheinlich zwei Feldspathe, von denen der eine oft nur in der Grundmasse enthalten ist. Die Gesteine lassen sich hiernach scheiden in:

a) Sanidin-albithältige: Rhyolithe;

b) Sanidin-oligoklashältige: Dacite, Andesite (dazu auch die Grünsteintrachyte), echte Trachyte;

c) Sanidin-labradorhältige: Dolerite.

3. Aus sauren Mischungen entstehen auch bei schneller Erstarrung basische Mineralien; oft sind sie die einzigen sichtbaren Ausscheidungen.

4. Glimmer und Granat sind jedenfalls früher erstarrt, als die anderen Bestandtheile, besonders früher als der Feldspath.

5. Das Wachsen der Dichte der Gesteine mit der Abnahme des Kieselerdegehaltes ist constant zu beobachten.

Bezüglich der Einzelheiten der Analysen muss auf die Abhandlung selbst verwiesen werden; nur sei erwähnt, dass eine der Normalpyroxenmasse Bunsen's entsprechende Gesteinsmischung bisher noch nicht nachgewiesen werden konnte, doch wahrscheinlich basischere, als die bisher untersuchten Gesteine sich noch finden dürften. Bunsen's Normal-Trachytmasse wurde mit geringen Variationen in den von Herrn Karl Ritter v. Hauer analysirten Lithophysen-Rhyolithen nachgewiesen.

K. M. Paul. Geologische Karte der Umgebungen von Füleek und Petervásara im nördlichen Ungarn. Mit der Vorlage dieser Karte, welche Herr Paul im Laufe des letzten Sommers als Sectionsgeologe der zweiten Section der k. k. geologischen Reichsanstalt in Begleitung des k. k. Montan-Ingenieurs Herrn Göbl aufgenommen hatte, verbindet derselbe eine Schilderung der geologischen und orographischen Verhältnisse des Terrains, welche noch im vierten Hefte des Jahrbuches für 1866 abgedruckt wird.

Karl Ritter v. Hauer zeigte Pseudomorphosen von Chlorit nach Granatkrystallen vor, welche Herr Franz Herbig in Balan kürzlich an die k. k. geologische Reichsanstalt eingesendet hatte. Die bis  $\frac{1}{8}$  Zoll im Durchmesser haltenden Krystalle — Leucitoeder — wurden in dem bei Taszopáták in Siebenbürgen auftretenden Syenit aufgefunden, welcher der nächste Nachbar des „Hauynfels“ ist und hier in Granit übergeht. Die Umwandlung von Granat in Chlorit ist eine vollständige. Bei einem specifischen Gewichte von 3.04 ergab sich das Mineral bestehend aus: 28.02 Kieselsäure, 23.84 Thonerde, 28.60 Eisenoxydul, 8.09 Magnesia und 11.45 Wasser, welche Zusammensetzung mit der des unter dem Namen Ripidolith bekannten basischen Gliedes der Chlorite nahe übereinstimmt.

D. Stur. Neue Funde von Petrefacten am Erzberge von Eisenerz. Herrn Professor Miller Ritter von Hauenfels in Leoben verdanken wir die erste Nachricht über diese neueren Funde, und auf eine schriftliche Anfrage an Herrn J. Heigl, den verehrten Finder, erfolgte unmittelbar in dankenswerthester Weise die Zusendung der gefundenen Stücke an unsere