

Folge einer Hebung in eine höhere Lage gebracht worden wäre, habe ich noch weitere vier Firstbohrversuche *c*, *d*, *e* und *f* in der Bremsstrecke Nr. 30 ausgeführt und es stellte sich nun heraus, dass das Plattelkohlenflötz das Grundflötz überlagert und dass dasselbe gegen die Tiefe zu an Mächtigkeit abnimmt und sich zuletzt auskeilt.

Beim letzten Versuche Nr. VI *f* in der Förderstrecke Nr. II, welche im gleichen Horizonte der Füllortssohle liegt, wurde in senkrechter Richtung das obere Flötz nur mehr mit einer Mächtigkeit von 8 Zoll constatirt.

Da man nun durch diese Versuche die Gesteinsschichten, das Materiale und die Mächtigkeiten derselben, sowohl zur First als zur Sohle genau kennen gelernt und diese es möglich machten, eine richtige Skizze anfertigen zu können, aus welcher zu ersehen, dass man es hier nicht mit Einem, sondern mit zwei getrennten Kohlenflötzen zu thun hat, so komme ich zu dem Schlusse, dass die Bildung des Plattelkohlenflötzes nicht gleichzeitig mit dem Grundflötze vor sich ging, sondern eine Ablagerung etwas jüngeren Ursprunges sei.

Das Grundflötz (siehe Profil I) hat sowohl im Streichen als im Verfläichen eine mulden- und sattelförmige Ablagerung. Die bis jetzt bekannte geringste Kohlenmächtigkeit beträgt 2, die höchste  $4\frac{2}{10}$  Meter. Das Hauptstreichen desselben ist von Ost nach West in hora  $17 + 6^\circ$  oder in der Richtung von Deutschbrüis nach Kottiken; das Hauptverfläichen ist von NW nach SO.

Das Plattelkohlenflötz ist sehr reich an organischen Ueberresten, namentlich: Pflanzen, Koprolithen, Fischen, Krebsen etc. und kommen die meisten dieser Abdrücke in der untersten Lage, Plattel Nr. II, vor.

**O. Lenz:** Gypstegel und Süßwasserkalkstein in Ostgalizien.

Die ausgedehnte und stellenweise sehr mächtige Ablagerung von Gyps, welche sich parallel dem Nordrande der Karpathen von der Bukowina an in nordwestlicher Richtung bis in die Lemberger Gegend erstreckt, ist in dem Gebiete zwischen Tlumacz, Stanislaw und Halicz von einem blauen Tegel bedeckt, welcher stellenweise zahlreiche *Pecten scabridus* führt; die Mächtigkeit dieses Tegels nimmt in der Richtung von Nordost nach Südwest, also nach den, den Karpathen vorgelagerten Salzthonablagerungen hin, zu. In Stanislaw und zwischen Victorow (südlich von Halicz) und Bednarow treten beide Tegel dicht nebeneinander auf, an ersterem Orte z. B. nur durch die Bistriça getrennt und es hat fast den Anschein als gingen sie ineinander über. Da im Salzthon von Wieliczka *Pecten scabridus* gleichfalls eine häufige und charakteristische Versteinerung ist, so kann man wohl kaum zweifeln, dass der Dniester-Gyps (wie man diese Ablagerung kurz bezeichnen kann) und der Salzthon gleichalterig sind, wodurch das stellenweise Auftreten von Gyps in dem letzteren erklärt wird.

Dieser Gypstegel wird nun fast überall von einer nur wenige Fuss mächtigen Kalksteinschichte bedeckt. Der Kalk ist von lichtgrauer Farbe, stellenweise sehr porös, bei Tlumacz fand sich ein Anflug von gediegenem Schwefel darauf; häufig bildet er keine zusam-

menhängende Bank, sondern ist in Stücke zerbrochen, immer aber fand ich ihn an den den Gyps bedeckenden Tegel gebunden.

Während meines vorjährigen Aufenthaltes in Ostgalizien gelang es mir nicht, irgend einen Anhaltspunkt für das Alter dieses Kalksteines zu erhalten, heuer dagegen fand ich auf einer gemeinschaftlich mit Prof. Lomnicki in Stanislaw unternommenen Excursion in die Złota Lipa beim Orte Lany, denselben Kalkstein mit zahlreichen *Lamneen* etc., so dass meine frühere Vermuthung Bestätigung erhielt, dass wir es hier mit einer sehr ausgedehnten Süßwasserbildung zu thun haben. Da dieser Kalkstein überall unter dem Löss liegt, so ist derselbe natürlich keine recente Bildung, wie es andererseits der Süßwasserkalk ist, welchen ich bei Scianka am Dniester beobachtete. In demselben finden sich Schalen von *Helix* etc., seinem Aussehen nach aber ist es doch nur ein sehr compacter Kalktuff. An der Oberfläche ist er auch ebenso porös wie dieser und führt Pflanzenstengel eingeschlossen, nach unten zu wird er dichter.

Dieser Süßwasserkalk findet sich an beiden Seiten des kleinen in den Dniester einmündenden Baches, welcher durch den Ort Scianka geht, wird von Humusboden bedeckt, während darunter die Kreideformation (weisse Kreide und Cenomaner Sandstein) und weiterhin das hier sehr mächtige Devon folgt.

**Eugen Hussak.** Ueber den sog. Hypersthen-Andesit von St. Egidi in Untersteiermark.

Unter den mir kürzlich von der k. k. geologischen Reichsanstalt freundlichst zur mikroskopischen Untersuchung übersandten Gesteinsschliffen südsteierischer Eruptivgesteine befand sich auch das obenbezeichnete von St. Egidi. Dieses Gestein wurde früher schon von Niedzwiedzki (in Tschermak's Mineral. Mittheilungen 1872, p. 253 ff.) mikroskopisch untersucht, analysirt und als ein Hypersthen-Andesit bezeichnet; dessenungeachtet schien es mir gerathen, dieses seiner Mineralcombination nach höchst interessante Gestein, welches auch bisher noch an keinem anderen Orte als bei St. Egidi aufgefunden wurde, nochmals einer genauen mikroskopischen Untersuchung zu unterwerfen.

Die Grundmasse dieses Gesteines hat einen echt augit-andesitischen Charakter; und ist gerade so struirt, wie die der Santorinlaven oder der echten Augit-Andesite Ungarns, wie von Bohumitz, Ober-Kemencze, Tallya, Hladonitze u. A.; es ist ein mit braunem Glas getränkter, aus zahllosen, zarten, lichtgrauen Augitsäulchen und spärlicheren, farblosen Feldspathleisten gebildeter Mikrolithenfilz.

In dieser so beschaffenen Grundmasse liegen nun zahlreiche, makroskopisch ausgeschiedene Plagioklase und Säulchen jenes im Dünnschliffe lichtgrün werdenden Minerals, welches Niedzwiedzki nach Spaltbarkeit der Durchschnitte, Pleochroismus und Lage der optischen Hauptschnitte als Hypersthen bezeichnete.

Die Plagioklase erreichen oft die Grösse von 1 Mm. und sind überaus reich an braunen, bläschenführenden Glaseinschlüssen, es sind