

Kieselsäure	24·36
Phosphorsäure	0·51
Zinkoxyd	64·83
Eisenoxyd	0·72
Natron (mit Spuren Kali)	0·73
Wasser (direct bestimmt)	8·46
	99·61.

C. Schnabel *) analysirte den Kieselgalmei von Cumillas bei Santander in Spanien, in welchem er ebenfalls geringe Mengen von Phosphorsäure nachwies; dagegen gibt er an, dass sich das Kieselzinkerz von Cumillas mit Salzsäure nur schwierig zersetzen lässt, wogegen der Galmei von Scharley beim Behandeln mit Salzsäure, unter Abscheidung von Kieselgallerte, leicht und vollständig aufschliessbar ist.

Vorstehende Analyse wurde im Laboratorium des Prof Dr. A. Bauer am k. k. polytech. Institute in Wien ausgeführt.

Vorträge.

Fr. C. Clar. Vorläufige Mittheilung über die Gliederung des Hochlantschzuges.

Die Gebilde der Uebergangsformation NO. von Graz und am linken Ufer der Mur werden im weiten Halbkreis vom Krystallinischen, dem sie aufgelagert sind, umgeben, durch dessen stets nach innen gerichtetes Fallen eine Halbmulde zu Stande kommt.

In dieser wird die Reihenfolge der Gesteine durch plattige, gewöhnlich weiss und blau gebänderte, krystallinische Kalksteine eingeleitet, die von den krystallinischen Schiefern durch eine mehr oder minder mächtige Thonschieferbildung mit häufigen Quarzbändern getrennt, im Süden ihre grösste Mächtigkeit erreichen, wo sie den NO. verlaufenden Schöklzug bilden, während sie nach O. und N. weniger mächtig und in mehrere Bänke gespalten erscheinen.

Nun folgen Schiefer vom verschiedensten petrographischen Habitus, welche durch ihr Auftreten im Süden des östlichen Theiles des Schöklzuges in einer Mulde jenes plattigen Kalksteins, der dort in einer grossen Falte den Gebirgsrücken bildet, ein interessantes Profil veranlassen, und das tiefer gelegene Terrain zwischen Schökl- und Hochlantschzug grossentheils ausfüllen. —

Dieser letztere, ein ungefähr WO. verlaufender Doppelzug mit eingeschlossenem Hochthale, beginnt mit dem nach den Aussenseiten des Zuges je mit steiler Wand abfallenden Berge vis-à-vis des Hochlantsch und der rothen Wand, um seinen Abschluss im Plankogel zu finden.

Die langen am Ende steil abfallenden Jöcher, die er nach Süden schickt, werden zum grössten Theile durch ein dunkles, aus Kalklamellen mit thonschieferiger Zwischensubstanz bestehendes Gestein gebildet, welches je nach starker oder bis zum Verschwinden schwacher Entwicklung jener Lamellen bald als Kalkstein, bald als Thonschiefer erscheint, dort im Süden trotz mancher Wellungen im Allgemeinen NW. einfällt,

*) Poggendorf's Annalen d. Ph. u. Ch. Bd. 105, p. 146.

mit W. Fallen über den östl. Theil des Gebirgszuges, diesen dort bildend auf dessen nördl. Abhang sich wendet, wo es mit SW. Schichtenfall die gleich zu erwähnenden höheren, westlich gelegenen Schichten des Zuges unterteuft. Von Petrefacten enthält es nur spärliche Crinoiden, nach aufwärts aber characterisirt sich durch das reichliche Auftreten von Dolomit-, Quarzit- und Mergelbänken schon petrographisch eine Stufe, welche auch paläontologisch durch ihren reichen Gehalt an Crinoiden-, Corallen- und stellenweise an Bivalvenresten interessirt, und dem Plabutsch bei Graz entspricht. Ich habe sie auf der Südseite des Lantschzuges im obersten Türnau-, Schrems- und Tobergraben, ferner bei ihrem Ueberschreiten des Zuges auf der Teichalpe, und am allerschönsten blossgelegt am nördl. Abhang des Lantsch verfolgt.

Von den Hochkalken des Lantsch und der rothen Wand ist diese Dolomitstufe durch eine mächtige Zwischenlagerung von sehr feinkörnigem Diabas mit Mandelsteinen und Schalsteinen getrennt, welche vom nördl. Lantschabhang bis ins Hochthal der Teichalpe als Continuum, aber auch noch weiterhin stellenweise nachweisbar ist, und von einem sporadisch auftretenden, deutliche Feldspathe enthaltenden, bekannteren Diabas zu unterscheiden ist.

Auf diesen Grünstein folgen die mächtigen Kalksteinbänke des Hochlantsch und der rothen Wand, welche meist massig ausgebildet, doch in der Gegend der niedrigeren östl. Lantschspitze zur Schieferung geneigt sind, und dort, also über dem Diabas wohl ausgewitterte Korallen- und weniger gute Schneckenreste zeigen, von deren mir von fachgelehrter Seite in Aussicht gestellter Bestimmung und Vergleichung mit jenen der Dolomitstufe jede weitere Folgerung abhängt.

Interessant ist eine südlichere Insel der genannten Stufe, welche die Spitze des Hochtrötsch bei Semriach bildet und allbekannt ist das Auftreten der betreffenden Gesteine und Petrefacte bei Graz, welches bei der grossen Schwenkung des Schichtenfalls, die sich im Schökl von NW. nach SW. vollzieht und das Becken nach Süden öffnet, nicht befremden kann.

Weitere Untersuchungen müssen das Verhältniss der höheren devonischen Schichten am rechten Murofer zu jenen des linken festzustellen trachten.

Prof. A. Bauer. Zur Kenntniss des steierischen Graphites.

Vor Kurzem wurde in diesen Verhandlungen ¹⁾ die Ansicht ausgesprochen, dass der Graphit von Lorenzen bei Rottenmann in Steiermark, dessen Analyse Herr Joh. Stingl ²⁾ in meinem Laboratorium ausgeführt hatte, nicht als reiner Graphit, sondern nur als eine sehr weit vorgeschrittene Uebergangsstufe vom Anthracit zum echten Graphit zu betrachten ist.

Diese Bemerkung, welche man sowohl durch den petrographischen Charakter des Minerals als auch durch die Art seines Vorkommens zu begründen suchte, veranlassten uns zu einer erneuerten Untersuchung dieses Gegenstandes.

¹⁾ Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Nr. 3, 1871, pag. 49.

²⁾ Dingler's polyt. Journal Bd. CXIX. p. 115.