

B. Briefliche Mittheilungen.

1. Herr MOHR an Herrn G. ROSE.

Bonn, den 23. Januar 1868.

Das kräftige Zerplatzen des Staffelits in der Hitze, welches Sie veranlasste denselben für Aragonit zu halten, führte mich auf den Gedanken, dass hierbei ebenfalls eine Veränderung des specifischen Gewichtes, wie bei dem Arragonit eintrete.

Das specifische Gewicht des Staffelits ist nach meinen Wägungen 3,049, also höher als das des Aragonits (2,9) und ganz gleich mit Apatit. Nach dem Glühen war das specifische Gewicht 2,88. Fein gepulvertes Mineral zeigte das Zerplatzen nicht und keine merkbare Volumzunahme. Zur grösseren Sicherheit wurde derselbe Versuch von Herrn Dr. KARMRODT dahier vorgenommen. Er fand im Mittel von 4 Wägungen das specifische Gewicht des frischen Minerals 3,0574 und nach dem Glühen als Mittel von 3 Versuchen 2,8614, also sehr übereinstimmend mit meinen Wägungen. Apatit zeigte das Zerplatzen und Zerfallen nicht. Wenn man ganze Stücke des Staffelits zum Glühen einsetzt, so zerfallen nur die krystallinischen Theile zu Pulver, und die braunen amorphen Stücke bleiben ganz. Man erhält so durch Absieben das reinste Material zur Analyse, welches man mechanisch mit Hammer und Zange nicht so scharf trennen kann. Der natürliche Staffelit verliert gepulvert bei 100 Grad 2,151 pCt. Feuchtigkeit, von da bis zum Glühen nochmal 2,184 pCt.
in Summa 4,335 pCt.

Dieser Wassergehalt beträgt mehr als in der Analyse von FRESSENIUS. Das Wasser wurde im Chlorcalciumrohr aufgefangen und gewogen und nicht durch den Verlust bestimmt. Der kleine Gehalt von Kieselerde ist mit Wasser zwischen den stänglichen Krystallen des Staffelits infiltrirt und bewirkt das

heftige Zerplatzen, ganz verschieden von stängligem Aragonit, welcher eine wurmartige Bewegung annimmt, wenn durch Veränderung des Volums die Theilchen von einander losreißen. Es wurde nun noch die ganze Analyse vorgenommen, welche ergab:

Kalk	51,337
Phosphorsäure	38,989
Kohlensäure	3,126
Fluor	1,280
Eisenoxyd und Thonerde	0,300
Kieselerde	1,728
Wasser	4,335
	<hr/>
	101,095
ab Sauerstoff für Fluor	0,538
	<hr/>
	100,557,

oder in Verbindungen

dreibasisch phosphorsaurer Kalk	84,465
Kohlensaurer Kalk	7,104
Fluorcalcium	2,625
Thonerde, Eisenoxyd	0,300
Kieselerde	1,728
Wasser	4,335
	<hr/>
	100,557

Eine frühere Analyse, im Laboratorium von FRESENIUS ausgeführt, hatte ergeben 85,10 pCt. phosphorsauren Kalk, 7,25 pCt. kohlen-sauren Kalk, 6,26 pCt. Fluorcalcium. Die Unterschiede mögen bei einem Minerale, welches offenbar keine chemische Formel zulässt, in der Substanz selbst liegen. Der Staffelit scheint in der That heteromorph zu sein, wie Kalkspath und Aragonit, und er vermehrt diese Körper um eine Nummer. Es ist sehr auffallend, dass der im specifischen Gewicht ihm gleiche Apatit die Erscheinung nicht zeigt. Die Abnahme im specifischen Gewicht durch Glühen beträgt nach meinen Versuchen 0,169, nach denen von Dr. KARRODT 0,196, also weit über die möglichen Fehlergrenzen.

2. HERR ZEUSCHNER AN HERRN G. ROSE.

Warschau, den 1. März 1868.

Im verflossenen Sommer, bei der Ausarbeitung der geologischen Karte, habe ich an zwei Punkten Graptolithen gefunden, und somit ist die silurische Formation im polnischen Uebergangsgebirge erwiesen. Der erste Punkt ist in Zbrza, zwei Meilen südlich von Kielce, wo in einem eigenthümlichen Thonschiefer unendlich viele *Diplograpsus pristis* HISINGER sich befinden; am besten entsprechen meine Graptolithen der Abbildung von HARKNESS, Quart. Journ. geol., Bd. 7, Taf. 1, Fig. 10, der nicht benannt ist. Das merkwürdige an diesem *Diplograpsus* ist, dass die thierische Substanz in eine Art von Steinkohle umgewandelt ist, ganz schwarz und glänzend. Der Thonschiefer von Zbrza ist fast umringt von devonischem Kalkstein, der *Spirifer subcuspidatus* SCHNUR, *Athyris concentrica* L. v. BUCH, *Stromotopora concentrica*, *Alveolites repens?* MILNE EDWARDS enthält. Etwa 15 Meilen weiter östlich in Kleczanow, 2 Meilen westlich von Sandomierz enthalten Graptolithen die Thonschiefer; und zwar *Monograpsus colonus* BARR., *M. Sedgwicki* PORTL., *M. Proteus* BARR., *M. priodon* BRONN. An mehreren Orten in der Umgebung von Kleczanow finden sich Thonschiefer, aber organische Ueberreste sind darin nicht gefunden worden. Bei Sandomierz ist ein schwarzer Thonschiefer mächtig entwickelt, der vielmaß beobachtet wurde, ohne organische Ueberreste. Wahrscheinlich sind das auch silurische Schichten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1867-1868

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Artikel/Article: [Briefliche Mittheilungen. 205-207](#)