

C. Aufsätze.

1. Veränderte Kreide vom Divisberge bei Belfast.

Von Herrn Rotu in Berlin.

Die Einwirkungen des Basaltes auf die Kreide bei Belfast hat schon 1816 BERGER in den *Transact. Geol. Soc. Lond.* Ser. I. Bd. 3. S. 122 beschrieben. Je nach der Heftigkeit der Umänderung wird die Kreide in ein grobem Urkalk ähnliches, in zuckerkörniges, in feinkörnig-sandiges oder in ein porzellanartiges Gestein umgewandelt. Die Wirkung ist am stärksten in 8 bis 10 Fuss Entfernung vom Gange und nimmt von da an ab.

Um einen etwaigen Kohlensäureverlust bei diesem Schmelzprocess zu erfahren, analysirte ich eine graulich-weiße, zuckerkörnig-sandige Varietät, deren rundliche Körner deutliche Kry stallflächen von Kalkspath zeigen. Das auf den ersten Blick einem Sandstein ähnliche, mit dem Finger leicht zerdrückbare, sehr lockere Gestein sammelte L. v. BUCH am Donnels Dyke am Divisberge bei Belfast; ich verdanke es der Güte des Herrn G. ROSE. Es enthält nur noch Spuren der gelblichen nicht veränderten Kreide.

Die direkte Kohlensäurebestimmung ergab 41,90 pCt. und das Gestein enthielt in einer zweiten Probe

0,52 pCt.	hygroskopisches Wasser,
0,37	- Kieselsäure,
0,94	- Thonerde und Eisenoxyd,
55,06	- Kalk,
0,01	- Magnesia,
0,89	- Phosphorsäure.
<hr/>	
57,79 pCt.	
42,21	- Kohlensäure aus dem Verlust bestimmt.
<hr/>	
100,00 pCt.	

Schwefel- und Salzsäure waren nicht vorhanden.

Die Zusammensetzung weicht also von der gewöhnlichen der Kreide nicht ab und wenn ein Verlust von Kohlensäure wirk-

lich anzunehmen ist, so ist er nur ein äusserst geringer gewesen. Die Kohlensäure und Phosphorsäure fordern nämlich, um kohlen-sauren Kalk und phosphorsauren Kalk mit 3 Atomen Basis zu bilden, 54,75 pCt. Kalk.

Es verdient besonders berücksichtigt zu werden, dass ein so reiner, aber so entschieden nicht krystallinischer Kalk wie die Kreide bei dem Schmelzen ein so mürbes und bröckliges Gestein abgibt, weil die Volumverminderung eine so sehr bedeutende ist. Ich fand das spec. Gewicht dieser geschmolzenen Kreide bei 11 Grad C. zu 2,7198 bis 2,7229.

2. Glimmer nach Andalusit.

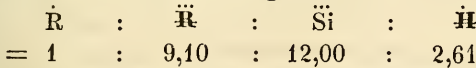
Von Herrn ROTH in Berlin.

Ein gültigst von Herrn G. ROSE mitgetheilte veränderter Andalusitkrystall von Lisenz, der auf seiner Oberfläche und im Innern grosse Blätter von weissem Glimmer zeigte und übrigens ganz in grauen Cyanit umgeändert war, ergab bei der Analyse Folgendes.

Der Glimmer fand sich zusammengesetzt aus

Kieselsäure	44,71 pCt.	Sauerstoff	23,23.
Eisenoxyd	4,12 -		1,23.
Thonerde	35,29 -		16,48.
Kalk	0,98 -		0,28.
Talkerde	0,39 -		0,16.
Glühverlust	5,69 -	(Wasser)	5,05.
Alkalien (Verlust)	8,82 -	(K)	1,50.
	<hr/>		
	100,00 pCt.		

Nach dem Glühen hatte das weisse Pulver seine Farbe nicht verändert; der Verlust ist als Wasser betrachtet. Da die vorhandenen Glimmeranalysen gar kein oder nur sehr wenig Natron ergeben, so ist nur Kali angenommen worden. Darnach ergibt sich bei einem Sauerstoffgehalt von



für diesen Glimmer die Formel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1854-1855

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Roth Justus

Artikel/Article: [Veränderte Kreide vom Divisberge bei Belfast. 14-15](#)