

LXVII.

Zusammensetzung der Polirschiefer und der Kieselguhr aus Böhmen.

Von

Dr. Robert Hoffmann in Prag.

A. Polirschiefer.

Ich unterzog die in mehrfacher Beziehung so interessanten Polirschiefer, welche in Böhmen an einigen Stellen vorkommen, einer chemischen Analyse und zwar wurden die folgenden Schiefer untersucht:

Polirschiefer von Kutschlin unweit Bilin, welcher auf dem Tripelberge eine Süsswasserablagerung von sehr beschränktem Umfange bildet.

Polirschiefer von Meistersdorf. Dieser Schiefer wurde erst in der neuesten Zeit in der Nähe des genannten Ortes gefunden. Er unterscheidet sich von dem Biliner Schiefer durch seine Härte und graue Farbe und hat nur ein sehr undeutliches blättriges Gefüge.

Die Analyse dieser Schiefer ergab die folgenden Resultate:

Es enthielten 100 Gewichtstheile des Polirschiefers von:

	Bilin:		Meistersdorf:
	Obere Schicht.	Untere Schicht. (Saugschiefer).	
Ammoniak	0,03	0,01	0,34
Kali	0,02	0,30	0,24
Natron	0,30	Spur	Spur
Magnesia	—	0,43	0,36
Kalkerde	0,41	0,44	0,64
Eisenoxyd, Thonerde	6,81	5,40	5,60
Schwefelsäure	0,12	Spur	0,54
Phosphorsäure	0,24	Spur	Spur
Chlor	—	—	—
Kieselsäure	74,20	80,30	72,60
Organische Stoffe	4,20	1,30	13,20
Wasser	13,30	10,90	7,00
	99,63	99,48	100,52
			30 *

Der angeführte Polirschiefer: „obere Schicht“ ist der eigentliche Polirschiefer und auch als solcher zu verwenden. Der Schiefer der unteren Lagen von Reuss *) als Saugschiefer bezeichnet bildet die Unterlage des weichen, milden Polirschiefers, ist viel härter und als Polirmittel nicht mehr zu verwenden. Der Polirschiefer aus Bilin hat ein specifisches Gewicht von 1,862. Er saugt sehr rasch Wasser unter Zerspringen in Blätter auf. Menge des aufgenommenen Wassers = 131 p.C.

Der Saugschiefer zeigte ein spec. Gew. von 1,944. Keiner der Schiefer ritzte Glas.

Brom und Jod wurde nicht nachgewiesen. Was endlich das Ammoniak anbelangt, so muss bemerkt werden, dass dasselbe aus dem direct durch Glühen mit Natronkalk gewonnenen berechnet ist.

B. Die Kieselguhr.

In der ganzen Umgebung der Luisenquelle in Franzensbad findet sich bekanntlich ein Diatomeenlager, dessen Kieselsubstanz den Namen Kieselguhr führt.

Die Kieselguhr, welche der Untersuchung unterzogen wurde, bildete ein gelblichweisses lockeres Pulver.

100 Gewichtstheile hiervon enthielten:

Alkalien	0,401
Magnesia	0,049
Kalkerde	Spur
Eisenoxyd, Thonerde	0,910
Phosphorsäure	0,190
Kieselsäure	77,000
Organische Stoffe	15,450
Wasser (Verlust)	6,000
	<hr/> 100,000

Gesammtstickstoffgehalt = 0,491.

*) Die Umgebung von Teplitz und Bilin von Prof. Dr. A. E. Reuss. Prag 1840.