

A n a l y s e

des grauen Marmors von Willmar

von

Christian Grimm von Schierstein.

Ausgeführt im chemischen Laboratorium des Herrn Professor Fresenius
in Wiesbaden.

Die qualitative Analyse dieses bekannten Marmors ergab als Bestandtheile: Kohlensäure, Kalk, Eisenorydul und Oxid, Manganorydul, Thonerde, Magnesia, Kieselsäure und Wasser nebst Spuren von Kohle und von Kali.

Der Procentgehalt dieser Bestandtheile ist jedoch in verschiedenen Stücken Marmors nicht gleich, sondern — namentlich in Hinsicht auf den Eisen-, Mangan-, Thonerde- und Kieselsäuregehalt — etwas wechselnd. Das untersuchte Stück gehört zu denen, die an diesen Bestandtheilen reich sind.

a) 1,162 Grm. lufttrockener Marmor wurden in verdünnter Salzsäure gelöst. — Es blieb ein geringer Rückstand, der aus Kieselsäure, Thon und einer Spur Kohle bestand. Derselbe wog, bei 100° getrocknet: 0,0105 Grm. gleich 0,90%.

Die salzsaure Lösung wurde mit ein wenig chlorsaurem Kali erwärmt, sodann durch Ammon Eisenoryd, Manganoryd und Thonerde, von welchen Bestandtheilen das Eisenoxyd vorwaltete, niedergeschlagen. — Der geglähte Niederschlag wog 0,016 gleich 1,38%.

Aus dem vom Ammon-Niederschlage getrennten Filtrat wurde der Kalk durch oxalsaures Ammon gefällt. Erhalten 1,106 Grm kohlen-saurer Kalk, gleich 53,301% Kalk.

Aus dem vom oxalsauren Kalk getrennten Filtrat fiel die Magnesia, nach dem Eindampfen, bei Zusatz von phosphorsaurem Natron nieder. — Der entstandene Niederschlag von phosphorsaurer Ammon-Magnesia lieferte, gegläht, 0,0250 Grm. pyrophosphorsaure Magnesia, gleich 0,79% Magnesia.

- b) 1,148 Grm. lufttrockenen Marmors verloren bei 100° 0,004 Grm. gleich 0,35% Wasser.
- c) 0,365 Grm. lufttrockenen Marmors lieferten im Fresenius-Will'schen Apparate 0,153 Grm. Kohlensäure, gleich 43,01%. 0,8695 Grm. lieferten 0,3745 Grm. gleich 43,07%.
- Mittel: 43,04 %.

Somit enthält der lufttrockene Marmor in 100 Theilen:

Kalk	53,30
Magnesia	0,79
Eisenoxyd, Manganoxyd und Thonerde*) . . .	1,38
Kohlensäure	43,04
Kieselsäure, Thon und Spuren von Kohle . .	0,90
Wasser	0,35
Spuren von Kali und Verlust	0,24

100,00

53,301 Kalk binden 41,87 Kohlensäure zu 95,171 kohlen-
saurem Kalk,
0,79 Magnesia binden 0,84 Kohlensäure zu 1,63 kohlen-saurer
Magnesia.

Analyse des Kupferindigs

aus der

Grube Stangenwage bei Dillenburg.

Von demselben.

Der untersuchte Kupferindig stellt schön blau schimmernde berbe Massen dar. Dieselben enthalten Quarz, Schwefelkies und Eisenoxydhydrat eingesprenkt.

*) Hierbei ist zu bemerken, daß das Mangan und ein Theil des Eisens im Marmor als Oxydul (mit Kohlensäure verbunden) enthalten sind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde](#)

Jahr/Year: 1850

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Grimm Christian

Artikel/Article: [Analyse des grauen Marmors von Villmar 140-141](#)