

# Chemische Analyse einer Basaltlava vom Vesuv.

Von Hofrat Prof. Dr. **J. Habermann.**

Ueber meinen Wunsch haben die Studierenden Friedrich Meyer und Josef Permann eine Probe einer basaltischen Vesuvlava eines der Ausbrüche der letzten Jahre, welche ich der Güte des Herrn Prof. A. Rzehak verdanke, der chemischen Analyse unterworfen, bei welcher die üblichen analytischen Methoden benützt wurden und welche folgende Resultate ergab:

	F. Meyer	J. Permann
Kieselsäure (Si O <sub>2</sub> ) . . . . .	47·35	46·60
Tonerde (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) . . . . .	18·48	21·56
Eisenoxyd (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) . . . . .	8·66	8·23
Kalk (Ca O) . . . . .	10·76	—·—
Magnesia (Mg O) . . . . .	1·74	1·19
Mangan (als Mn <sub>3</sub> O <sub>4</sub> in Rechnung gesetzt) .	3·16	3·46
Kali (K <sub>2</sub> O) . . . . .	1·25	0·66
Natron (Na <sub>2</sub> O) . . . . .	5·93	6·36

Ueüerdies wurden beim Behandeln des Lavapulvers mit verdünnter Salzsäure oder verdünnter Schwefelsäure deutlich nachweisbare Spuren von Schwefelwasserstoff gefunden und nach dem Glühen des Pulvers mit Magnesiumfeilspänen sehr geringe Mengen von Phosphor als Phosphorwasserstoff nachgewiesen. Die Prüfung auf Fluor ergab kein positives Resultat. Das Eisen ist wenigstens zum Teil als Ferroverbindung in der Lava enthalten. Die quantitative Bestimmung des Kalziums bei der zweiten Analyse ist verunglückt.

Ich unterlasse es, aus den vorstehend mitgeteilten Daten der quantitativen Analyse, wie es üblich ist, die Mittelwerte zu rechnen, weil die Differenzen zwischen beiden Analysen bei einzelnen wesentlichen Bestandteilen nicht unerhebliche sind und für eine nicht homogene Zusammensetzung der Lava sprechen und weil selbst bei der Analyse von F. Meyer, welche alle wesentlichen Stoffe umfaßt, die Menge der nicht bestimmten Substanzen, wie Feuchtigkeit, Schwefel, Phosphor 2.67 % beträgt.

Brünn, Laboratorium f. allg. u. anal. Chemie  
der deutschen technischen Hochschule.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Habermann J.

Artikel/Article: [Chemische Analyse einer Basaltlava uom Vesuv 217-218](#)