Basalt und Lava des Aetna;

von *A. Löwe* in Wien.

Klaproth und Kennedy haben den Basalt als ein Ganzes untersucht. C. G. Gmelin in Tübingen hat zuerst über die Zusammensetzung der Basalte Licht verbreitet, indem er zeigte, daß der Basalt aus wandelbaren Quantitäten zweier verschiedenartiger Fossilien, die aufs innigste vermengt sind, besteht. Das eine dieser Fossilien gehört der Augitfamilie an, und wird durch bloße Säuren nicht zerlegt, ohne vorher durch Alkali aufgeschlossen zu seyn; es gibt dem Basalte durch seinen Eisenoxydulgehalt die schwarzblaue Farbe; das andere Fossil wird durch starke Salzsäure zersetzt, und die Kieselerde scheidet sich als Gallerte ab. Indem dieselbe nachher mit kohlensaurem Natron aufgelöst wird, ist der zersetzbare Theil des Basalt's vollkommen vom unzersetzbaren getrennt. Die hier in Rede stehende Analyse von Löwe hat diese (freilich nicht im geringsten zweifelhafte) Ansicht bestätigt. Aus den Resultaten ließen sich zwar ungezwungen keine bestimmten Formeln ableiten, weshalb wir auch vermeiden, die Procentgehalte mitzuthellen. Der gelatinirende Theil bestand aus einem zeolithischen Gestein, Silicaten von Natron, Kalk und Thonerde, und die Zusammensetzung des nicht gelatinirenden Theils nähert sich stark dem Augite, obgleich sie dessen Formel nicht ganz ausgibt. Bei Analysen solcher durch Zusammenschmelzung entstandener und nicht durch Krystallisation garantirter Fossilien darf man freilich seine Ansprüche auf concise Formeln nicht zu hoch stellen.

Salzsäure, welche Kennedy im Basalte gefunden haben will, wird in unserer Analyse nicht aufgeführt.

Der Basalt bestand im Allgemeinen aus:

55,58 Augit

39,81 Zeolith

4,61 Magneteisen

100.

Wasser ist ein integrierender Bestandtheil des zeolithischen Fossils.

Die Lava vom Aetna (Strom von 1669, welcher einen Theil von Catania zerstörte) enthielt kein Wasser. Auch sie konnte theilweise durch bloße Säuren aufgeschlossen werden. Der gelatinirende Theil ist ungefähr $\frac{1}{3}$ des nicht gelatinirenden. Die Analysen gaben keine Formeln aus; es ist dies bei den Laven um so weniger zu erwarten, als sie nach der jetzigen Ansicht über Feuerberge niemals im festen Zustande existirt haben, sondern als geschmolzen in dem noch nicht erstarrten Theile unseres Erdballes angenommen werden. Durch den Zutritt des Meerwassers muß ihre Constitution wesentlich noch verändert werden, indem das Kochsalz von der Kiesel-erde bei Gegenwart von Wasser zersetzt wird, die Salzsäure gasförmig entweicht, und das Natron der Lava einverleibt wird. Es enthält auch der gelatinirende Theil unserer Lava an 7 Proc. Natron.

(Pogg. Ann. Bd. 38. S. 151.)

Strahlige Blende von Przibram; von *Demselben*.

Die strahlige Blende ist die einfache Schwefelungsstufe von Zink, worin ein Theil des Zinks durch Eisen und Radium ersetzt ist.

Der Gehalt des Radiums, um dessen Ermittlung es sich eigentlich handelte, war 1,5 Procent.

(Pogg. Ann. Bd. 38. S. 161.)