

ALBR. SCHRAUF legt der Academie eine Untersuchung „über die thermo-elektrischen Eigenschaften der Mineralvarietäten“ vor, welche derselbe im Verein mit EDW. DANA (aus New-Haven) ausgeführt hat. (Kais. Acad. d. Wissensch. in Wien, Sitzung vom 12. März.) Die Beobachtungen von SEEBECK haben gelehrt, dass einigen Metallen, je nach dem Grade ihrer chemischen Reinheit, verschiedene Stellen in der thermo-elektrischen Spannungsreihe zukommen. Dieser Beobachtung reiht sich jene HANKEL's an, dass einzelne Krystalle von Pyrit und Kobaltit positiv, andere hingegen negativ sind. Diesen Wechsel der Vorzeichen  $\pm$  hat G. ROSE auf einen Wechsel der rechten und linken Hemiëdrie zurückzuführen gesucht. In der vorliegenden Untersuchung sind die Resultate der Prüfung zahlreicher Mineralien aufgeführt. Es zeigt sich, dass nicht bloss Pyrit und Kobaltit, sondern auch Bleiglanz, Tetradymit, Danait, Glauco-dot, Skutterudit  $\pm$  Varietäten haben. Die Mehrzahl dieser Substanzen krystallisirt holoëdrisch; der Wechsel von  $\pm$  kann daher bei denselben nicht durch Hemiëdrie erzeugt sein. Andererseits konnte an den ausgezeichnet hemiëdrischen Formen von Kupferkies und Fahlerz keine Variation  $\pm$  aufgefunden werden. Alle die genannten Varietäten zeigten aber einen Wechsel der Dichte und hiedurch different-chemische Beimengungen an. Am Danait ist die Dichte der positiven Varietät von Franconia grösser wie die der negativen Varietät von Schweden. An den übrigen genannten Varietäten ist die Dichte der negativen Varietäten hingegen grösser. Tetradymit von Schubkau und Orawicza, sowie Wehrlit sind  $+$ ; Tetradymit von Dahlenega —. Mit dem Wechsel dieser Vorzeichen wechselt der Schwefel-Gehalt. Wie wenig die Hemiëdrie geeignet, die Variation  $\pm$  zu erklären, zeigt namentlich die Untersuchung des Glauco-dot. Der Glauco-dot krystallisirt prismatisch und holoëdrisch. Eine 2 Millimeter dicke Rinde der grossen Krystalle mit der Dichte 6,1 ist negativ; der Kern mit der Dichte 5,9 ist positiv. Die Spaltungsrichtungen lassen sich durch den ganzen grossen Krystall hindurch gleichmässig auffinden.

---

THEODOR PETERSEN: Desmin von der Seisser Alpe in Tyrol. (A. d. XIV. Ber. d. Offenb. Ver. f. Naturk.) Ein Besuch der Gegenden des oberen Fassathales verschaffte PETERSEN von dem Zeolith, welcher in Höhlungen des Augitporphyrs am Puflerloch bei der Seisser Alpe in Begleitung von wasserhellem Chabasit, seltener von Analcim und Thomsonit in nierenförmigen Rinden oder halbkugeligen Tropfen von concentrisch strahliger Textur, halbdurchsichtig bis beinahe wasserhell und schwach grünlichweiss und von lebhaftem Glas- bis Fettglanz vorkommt. Er wurde früher unter der Bezeichnung Puflerit dem Prehnit zugerechnet, darnach von BUKSEISEN als Desmin erkannt. PETERSEN fand in dem Mineral auch etwas Alkalien, übrigens die Desminformel bestätigt. Spec. Gew. = 2,167.

	Gefunden	Berechnet für
		Ca Al <sub>2</sub> Si <sub>15</sub> O <sub>16</sub> + 6 H <sub>2</sub> O
Kieselsäure . . . . .	55,61 . . . . .	57,42
Thonerde . . . . .	15,62 . . . . .	16,43
Kalk . . . . .	7,33 . . . . .	8,93
Natron . . . . .	2,01 . . . . .	—
Kali . . . . .	0,47 . . . . .	—
Wasser : . . . . .	18,19 . . . . .	17,22
	<u>99,23</u>	<u>100,00.</u>

## B. Geologie.

JOH. LEHMANN: Untersuchungen über die Einwirkung eines feurigflüssigen basaltischen Magma's auf Gesteins- und Mineral-Einschlüsse, angestellt an Laven und Basalten des Niederrheins. Mit 2 Tf. Bonn. 8<sup>o</sup>. 40 S. 1874. Es gewinnen die mannigfachen Einschlüsse ein erhöhtes Interesse, weil in ihnen durch Glühung und Schmelzung metamorphosirte Gesteine vorliegen. LEHMANN bespricht zuerst die Zertheilung der Einschlüsse durch das basaltische Magma. Die eingeschlossenen Gesteine sind granitische, amphibolitische und trachytische, Brocken von Gneiss, Glimmerschiefer, die zum Theil in weitem Umkreis anstehend nicht bekannt. Dagegen liefern die zahlreichen Einschlüsse von Grauwacke und Thonschiefer den Beweis, dass das hier mächtig entwickelte Devon, auf welchem die Schlackenberge sitzen, von der Lava durchbrochen und die Fragmente krystallinischer Massen-Gesteine aus der Tiefe zu Tage gefördert wurden. Alle Einschlüsse tragen die Spuren der gewaltsamen Fortführung in der grössten Mannigfaltigkeit. Bald nur in wenig grössere, bald in viel kleine Stücke zerbrochen, bald eckig und ohne Schmelzspuren, bald abgerundet und stark verschlackt zeigen sie deutlich: dass theils die mechanische Einwirkung der Lava allein, theils diese vereint mit der auflösenden und schmelzenden Kraft des Magma's die Ursache ihres gelösten Zusammenhanges ist. Eine bemerkenswerthe Erscheinung ist, dass die Lava in der Nähe der Krater reicher an verschlackten und veränderten Einschlüssen ist, als die davon entferntere. Eine richtige Würdigung der Zertrümmerung, welche die aus der Tiefe emporgerissenen und in einem plastischen Basaltmagma eingebetteten Bruchstücke fremder Gesteine erlitten haben, führt zu dem Schluss, dass ein grosser Theil der in Basalten und Laven gefundenen Mineralien keine Ausscheidungen, sondern fremdartige, aus ihrer Lagerstätte gerissene Einmengungen sind, die ihre Herkunft oft nicht so leicht verrathen. So sollte man vermuthen, dass der hie und wieder häufig vorkommende Olivin eine Ausscheidung des basalti-