

mische Decrement wieder zu. Diese beiden Veränderungen können abwechselnd beliebig oft wiederholt werden.

Es folgen aus diesen Eigenschaften verschiedene Erklärungen von Eigenthümlichkeiten der musikalischen Instrumente, ebenso werden manche andere Fragen von praktischer Bedeutung durch dieselben aufgehellt; auch kann die Bestimmung des logarithmischen Decrementes zur Prüfung der Homogenität der Härte eines Drahtes benützt werden.

Da es nahe liegt, die Ursache der Dämpfung in der Eigenschaft aller Körper, welche unter dem Namen der elastischen Nachwirkung bekannt ist, zu suchen, so hat der Verfasser die Frage zu beantworten getrachtet, ob es möglich ist, dass nach den von Prof. Kohlrausch für die elastische Nachwirkung gefundenen Gesetzen die erwähnten Eigenschaften des logarithmischen Decrementes zustandekommen, und hat dieselbe dahin beantwortet, dass es möglich und wahrscheinlich ist, dass die innere Metalldämpfung und die elastische Nachwirkung, von einer gemeinsamen Ursache herrühren, dass es jedoch unmöglich ist, bevor unsere Kenntnisse über die elastische Nachwirkung erweitert sind, ein endgiltiges Urtheil zu fällen.

---

Herr Custos Schrauf legt eine Untersuchung „über die thermo-elektrischen Eigenschaften der Mineralvarietäten“ vor, welche derselbe im Verein mit H. Edw. Dana (aus New-Haven) ausgeführt hat.

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 Hankels 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 Hemiedrie zurückzuführen gesucht. In der vorliegenden Untersuchung sind die Resultate der Prüfung zahlreicher Mineralien aufgeführt. Es zeigt sich, dass nicht bloss Pyrit und Cobaltit, sondern auch Bleiglanz, Tetradymit, Danait, Glaucodot, Skutterudit  $\pm$  Varietäten haben. Die Mehrzahl dieser Substanzen krystallisirt holocdrisch; der

Wechsel von  $\pm$  kann daher bei denselben nicht durch Hemiedrie erzeugt sein. Andererseits konnte an den ausgezeichnet hemiedrischen 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 Wehrilit sind  $+$ ; Tetradymit von Dahlenega  $-$ . Mit dem Wechsel dieser Vorzeichen wechselt der Schwefelgehalt. Wie wenig die Hemiedrie geeignet, die Variation  $\pm$  zu erklären, zeigt namentlich die Untersuchung des Glaucodot. Der Glaucodot krystallisirt prismatisch und holodrisch. 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.

---

## Circular

der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien.

### Nr. XV.

In Bezug auf ihre Preisausschreibung für Entdeckung teleskopischer Kometen glaubt die kais. Akademie bekannt geben zu sollen, dass sie in der Lage ist, einlaufende Nachrichten dieser Art auf telegraphischem Wege unmittelbar an die Smithsonian Institution in Washington zu befördern, welche ihrerseits für die gleiche Verbreitung solcher Anzeigen in Amerika zu sorgen und dort gelungene Auffindungen von neuen Himmelskörpern hierher zu melden übernommen hat.

Wien, den 5. März 1874.

---