

Sektion für Mathematik, Physik und Chemie.

Sitzung am 24. October. Unter dem Vorsitz des Herrn General *Törmer* verlas Herr Justizrath Dr. *Siebrat* seinen der Gesellschaft bereits in allgemeiner Uebersicht von Herrn Dr. *Drechsler* in der Sitzung am 26. September mitgetheilten Vortrag „über Refractionsmesser“ (vergl. Seite 70 ff.) und gab zu demselben auf verschiedene Anfragen die erforderlichen Erläuterungen. Zugleich zeigte derselbe einen nach der von ihm angegebenen Methode gefertigten Refractionsmesser vor und erklärte speciell an diesem die Zurückführung der Erscheinungen auf die allgemeinen Gesetze und die Ableitung der Refractions-Bestimmungen aus den Beobachtungen.

Sitzung am 28. November. Herr Dr. *Drechsler*, welcher den Vorsitz führte, hielt einen Vortrag über Merkur-Durchgänge im Allgemeinen und knüpfte hieran unter Vorlegung hierauf bezüglicher Zeichnungen die Beschreibung des Verlaufes des am 12. November stattgehabten Merkur-Durchganges. Da der Herr Vortragende selbst diesen Vortrag im Wesentlichen auszugsweise mittheilt (siehe S. 124 ff.), so genügt es, hier auf denselben zu verweisen.

Hierauf machte Herr General *Törmer* einige Mittheilungen über *Caesium* und *Rubidium*, welchen folgende Gedanken zu Grunde gelegt waren:

Caesium und *Rubidium* sind nach *Bunsen* zwei neue Alkali-Metalle. Durch die Spectral-Analyse sind von *Bunsen* und *Kirchhoff* diese neuen Metalle entdeckt worden.

Rubidium. Dessen Name bezieht sich auf zwei dunkelrothe Linien im Spectrum.

Es findet sich im Lithion-Glimmer (150 Kilogramme Lepidolith lieferten nur 2 Unzen Chlor-Rubidium). Spuren davon in allen Soolquellen; in den Kaliverbindungen des Handels scheint kein Rubidium vorhanden zu sein.

Gewinnung. Aus dem Chlorplätinkalium-Niederschlage von der Zerlegung des Lepidoliths, durch wiederholtes Auskochen mit Wasser, worin sich das Kaliumsalz löst, während das Rubidiumsals ungelöst zurückbleibt; ersteres braucht 19 Theile, letzteres 198 Theile kochendes

Wasser zur Auflösung eines Theiles. — Der ausgekochte Rückstand wird im Wasserstoffstrom reducirt und nachher das Chlorrubidium mit Wasser ausgezogen.

Mischungsgewicht des *Rb* = 85,36.

Mit Quecksilber bildet das *Rb* ein silberweisses, krystallinisches Amalgam.

Die Verbindungen des *Rb* mit Sauerstoff, Wasser, Kohlen-, Salpeter- und Schwefelsäure gleichen denen des Kaliums; mit Thonerde und Schwefelsäure bildet es einen Alaun. — Chlorrubidium krystallisirt in Würfeln und ist im Wasser leichter löslich als Chlorkalium.

Caesium. Der Name wurde von einer himmelblauen Spectrallinie hergeleitet. Es ist ein steter Begleiter des *Rb*, findet sich jedoch in weit geringerer Menge. — *Bunsen* gewann dasselbe aus der Dürkheimer Mutterlauge.

Das Chlorplatincäsium ist noch schwerer als das Chlorplatinrubidium in kochendem Wasser löslich. Der Platin-Niederschlag wird in kohlen-saures Salz verwandelt, und aus diesem das kohlen-saure Cäsium durch absoluten Alkohol ausgezogen; die dem kohlen-sauren Cäsium dann noch beigementen Antheile von Kali und Rubidiumoxyd werden durch Zusatz von Barytwasser, Abdampfen der Lösung zur Trockniss und Ausziehen mit absolutem Alkohol entfernt; das ätzende Cäsiumoxyd bleibt ungelöst.

Cäsium, Mischungsgewicht *Cs* = 123,4, ist der electropositivste Stoff und positiver als Rubidium.

Seine Salze gleichen denen des Rubidiums, nur ist das auch in Würfeln krystallisirende Chlorcäsium an der Luft zerfliesslich.

Die December-Sitzung konnte nicht gehalten werden, da der Sitzungstag (der vierte Donnerstag im Monat) mit dem zweiten Feiertag des heiligen Weihnachtsfestes zusammentraf.

F.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden](#)

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: [1862](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Sektion für Mathematik, Physik und Chemie 122-123](#)