

Über die neuesten Entdeckungen durch die Spectralanalyse.

Vom Prof. J. Redtenbacher.

(Mitgetheilt im Namen der Herren Bunsen und Kirchhoff.)

Bunsen und Kirchhoff haben laut früheren Publicationen Pogg. Ann. Bd. CX, S. 161 ein neues viertes Alkalimetall, das Cäsium, gefunden, hiezu fügten sie durch ihre neuesten Entdeckungen ein fünftes, das Rubidium.

Rubidium ist ein neben Cäsium zwar in spärlicher Menge aber ziemlich häufig verbreitetes Alkalimetall.

Der Lepidolith von Rozena in Mähren enthält gegen 0.2 Proc. Rubidiumoxyd neben Spuren von Cäsiumoxyd, dasselbe Mineral von anderen Fundarten enthält ebenfalls mehr oder weniger grosse Mengen beider Metalle. Fast alle Mutterlaugen der Solen sind verhältnissmässig reich daran, so weit sie dieselben untersuchten.

Rubidium ist ein bei gewöhnlicher Temperatur das Wasser mit Heftigkeit zersetzendes Metall, elektropositiver als Kalium, sein Äquivalent ist = 85.36 ($H = 1$), also mehr als doppelt so gross als das des Kaliums. Das Rubidiumoxydhydrat RbO, HO ist so ätzend wie Kali, das einfach kohlen-sauere Salz RbO, CO_2 so alkalisch und zerfliesslich wie Pottasche, das zweifach kohlen-saure Salz $RbO, CO_2 + CO_2, HO$ ist luftbeständig und nur wenig alkalisch. Das salpetersauere Salz ist wasserfrei, krystallisirt nicht wie Salpeter im prismatischen sondern im rhomboëdrischen System und ist durch ein Rhomboëder anderer Ordnung mit dem salpetersauren Natron isomorph.

RbO, SO_3 , dann $RbO, SO_3 + Al_2 O_3. 3 SO_3 + 24 aq.$ und $RbO, SO_3 + CoO, SO_3 + 6aq.$ sind mit den entsprechenden Kalisalzen isomorph.