

Beiträge zur Kenntnis der Polyjodide.

II. Mitteilung.

Die periodischen Erscheinungen bei der Elektrolyse von Alkalijodid- lösungen

von

R. Kremann und R. Schoulz.

Aus dem chemischen Institut der Universität Graz.

(Mit 2 Textfiguren.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 4. Juli 1912.)

Vor einiger Zeit hatte F. W. Küster¹ über das Auftreten von periodischen Stromintensitäts- und synchronen Stromspannungsänderungen bei der ruhenden Elektrolyse von Natriumsulfidlösungen berichtet. Diese periodischen Erscheinungen treten erst einige Zeit nach der Elektrolyse auf, sobald sich in der Lösung eine entsprechende Menge Polysulfidionen gebildet hat, beziehungsweise dann, wenn man von vorneherein durch Auflösung von etwas Schwefel in den Natriumsulfidlösungen eine nicht zu große Konzentration von Polyjodidionen erzeugt. Der genannte Autor erklärt ungemein sinnreich die Ursache dieser Erscheinung dahin, daß, solange nur einfache Schwefelionen zur Abscheidung gelangen, der anodisch abgeschiedene Schwefel sofort durch die Natriumsulfidlösung unter Polysulfidbildung aufgelöst wird. Sind nun vorneherein oder nach einiger Zeit der Elektrolyse Polysulfidionen in Lösung, so

¹ Zs. anorg. Chem. 46, 113; 1905.