

von 1 Volt auf den Centimeter in einer 0,07 normalen Lösung 0,00065 cm-sec.; der entsprechende Werth für eine  $\frac{1}{10}$  n-HCl-Lösung beträgt 0,0030, die specifischen Leitfähigkeiten stehen dagegen im Verhältnisse 1 : 59. *Bein.*

L. ZEHNDER. Ueber Natriumstickstoff. Wied. Ann. 52, 56—66, 1894.

In einer durch eine gute Quecksilberluftpumpe von Luft befreiten Entladungsröhre (deren Kathode aus Aluminium, deren Anode an der Aussenseite des Glases aus Quecksilber besteht, in das die Röhre eintaucht, wodurch metallisches Natrium elektrolytisch in dieselbe eingeführt wird) bilden sich bei der Entladung ausser einem silberglänzenden Natriumspiegel auch theils rothbraun, wie Kupfer, theils blau gefärbte Beschläge. Diese elektrolytischen Beschläge enthalten Stickstoff nicht bloss mechanisch absorbirt, sondern auch eine bestimmte Verbindung von Natrium und Stickstoff. Erst beim Erhitzen der Verbindung über die Dissociationstemperatur wird der Stickstoff frei, wie sich aus den Druckmessungen mit dem mit der Luftpumpe verbundenen McLEOD'schen Manometer zu erkennen giebt. Ohne Stromdurchgang absorbirt Natrium keinen Stickstoff, die Natriumverbindung wird durch Wasserdampf zersetzt. Bei der Glimmentladung im Stickstoff wird derselbe vom Natrium aufgenommen, vermuthlich unter Bildung der Verbindung  $NNa_3$ . Dieselbe schlägt sich aber nicht auf der Kathode, sondern in der Nähe der Anode auf die Glaswandungen nieder und bildet dort einen mehr oder weniger dunklen, rothbraunen Beschlag. Möglicherweise sind es die Vorgänge an der Kathode, welche in evacuirten Räumen die unter dem Einflusse des elektrischen Stromes beobachteten chemischen Wirkungen hervorrufen. *Bein.*

M. LE BLANC. Ueber die Grenzen der Elektrolyse. Ber. d. 1. Jahresvers. d. deutsch. Elektrochem. Ges. 1894, 41—47. [Beibl. 19, 440, 1895 †.

Der Vortrag behandelt die theoretischen Gesichtspunkte, die insbesondere der zweite Hauptsatz der Thermodynamik für die Beurtheilung der elektrolytischen Zersetzungen liefert, und erörtert namentlich auch die verwickelten Verhältnisse, die bestehen, wenn der Vorgang der Ausscheidung an einer Elektrode nicht umkehrbar ist. *Bgr.*