Elektrische Endosmose.

Ueber die elektrische Endosmose hat N a p i e r Versuche angestellt, aus denen sich folgende Sätze ergeben: 1) wenn ein Strom von positiver Elektrizität durch eine Flüssigkeit streicht, so ist derselbe stets von einer in derselben Richtung gehenden Strömung der Flüssigkeit begleitet; 2) enthält die Flüssigkeit ein Salz oder eine Säure, die der Zersetzung fähig ist, so beschränkt sich die endosmotische Strömung, wo nicht allein, doch hauptsächlich auf das Salz oder die Säure, welche im Wasser fortgeführt werden, und folglich ist die Vermehrung des Volumens der Flüssigkeit um die negative Elektrode her null oder sehr schwach; 3) wenn die Batterie eine grössere Quantität Elektrizität erzeugt, als das Salz oder die Säure fortzuleiten vermag, so streicht der Ueberschuss durch das Wasser, zieht dasselbe mit sich fort und veranlasst so eine Anhäufung der Flüssigkeit in der negativen Zelle. Dasselbe Resultat erfolgt, wenn weder Salz noch Säure im Wasser vorhanden ist, woraus sich der Umstand erklärt, dass sich bei reinem Wasser die elektrische Endosmose stärker zeigt, und dass die dieselbe erzeugenden Strömungen keine oder doch eine kaum merkliche chemische Zersetzung bewirken. (*Frör. N. Notiz. Bd. 40. p. 263.*) *Hz.*

Zusammensetzung der Luft in den Bergwerken zu Paullaouen und Huelgeat.

Leblanc fand, dass die durch das Athmen der Arbeiter und das Brennen der Lampen im hohen Grade verdorbene Luft dieser Bergwerke 3—4 Proc. Kohlensäure enthält, während der Sauerstoffgehalt um 5 Proc. darin verringert ist. In dieser Luft gehen die Lampen aus, die Arbeiter fahren aber demungeachtet oft fort zu arbeiten. Das Brennen der Lampen kann man dann noch dadurch möglich machen, dass zwei dicht neben einander gesetzt werden. Das Athemholen ist etwas erschwert, doch kann gearbeitet werden, wenn die Temperatur nicht zu hoch ist. (*Frör. N. Not. Bd. 40. p. 224.*) *Hz.*

Wasserstoffknallluft.

Bunsen hat eine Untersuchung über den Einfluss angestellt, welchen die Einmischung von fremden Gasen auf die Entzündlichkeit von Wasserstoffgas und Sauerstoff-