

keiten ist wegen der hierdurch in *A* hervorgerufenen Druckverschiedenheiten zu vermeiden) und dreht dann gleichzeitig die Hähne so, dass die Gase in die Röhren *B* übertreten können.

*Bgr.*

C. ZEISSIG. Eine kleine Aenderung am HOFMANN'schen Voltmeter. ZS. f. Unterr., 7, 190, 1894 †.

Der Verf. schmilzt an die Hähne des HOFMANN'schen Zersetzungapparates senkrecht stehende Rohrstücke an, welche in den oberen Theil des Trichtergefäßes des Steigrohres münden. Es gelingt mit diesem Apparate leicht die Sättigung der zu zersetzenden Flüssigkeit mit den beiden Gasen, wenn man vor Beginn des eigentlichen Versuches längere Zeit den Strom bei geöffneten Hähnen hindurchleitet, und es kann kein Verspritzen der Flüssigkeit eintreten. Freilich kann man mit dem Apparate die entstehenden Gase nicht prüfen.

*Bgr.*

F. MYLIUS u. O. FROMM. Ueber die Bildung schwimmender Metallblätter durch Elektrolyse. Wied. Ann. 51, 593—621, 1894 †.

Bei der Elektrolyse einer concentrirten Zinksulfatlösung machten die Verfasser gelegentlich die Beobachtung, dass der eintauchende Kathodendraht sich mit einem auf der Oberfläche schwimmenden Blatte von metallischem Zink umgab, welches zu ziemlich beträchtlicher Grösse anwuchs. Die Verfasser haben diese Erscheinung, welche mit Beobachtungen von FECHNER (1839) und F. KOHLRAUSCH (1886) verwandt ist, genauer untersucht und sind dabei zu folgenden Ergebnissen gelangt: Oxydirbare Metalle, wie Zink, Silber, Kupfer, Cadmium, Kobalt, Antimon, auch Eisen, haben die Fähigkeit, bei der elektrolytischen Abscheidung sich an der Oberfläche ihrer Salzlösungen in Form zusammenhängender, schwimmender Metallblätter auszubreiten. Diese Ausbreitung wird durch zwei Factoren bedingt, einmal durch das Vorhandensein einer mit Wasser nicht mischbaren Verunreinigung (am besten ist eine dünne Schicht von Terpentinöl oder Benzol), sodann durch die chemische Wirkung anwesenden Sauerstoffs. Für den letzteren können auch, wie namentlich für das Kupfer und Silber erwiesen wurde, Schwefel oder Halogene eintreten. Die Dicke der öligen Schicht ist für die Ausbreitung der Metalle an der Grenzfläche beider Medien ohne Bedeutung, ebenso wenig übt die Richtung der Grenzfläche auf die Erscheinung einen Einfluss aus. Dieselbe