401. Wilh. Palmaer: Einfacher Schutz für eingeschmolzene Platindrähte.

(Eingegangen am 1. October; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Rosenheim.)

Bei elektrochemischen und anderen Apparaten braucht man sehr häufig einen in der Glaswand mit Hülfe von Schmelzglas befestigten Platindraht, an dessen freiem Ende man einen Leitungsdraht, eventuell mit Hülfe einer Klemme anschliesst. Diese Anordnung ist, wie bekannt, wenig dauerhaft, indem erstens das Schmelzglas beim Biegen des Drahtes zersplittert werden kann und zweitens der Draht selbst sehr leicht abgebrochen wird, wonach ein Aufbessern des Apparates schwer oder unmöglich ist. Um diesen lästigen Uebelstand zu vermeiden, kann man den herausragenden Platindraht umbiegen und auch das freie Ende im Glas festschmelzen, wobei man eine unbewegliche Oese bekommt, die nicht so leicht zerbrochen wird; hierbei kann man aber den Leitungsdraht nur lose anlegen und muss von dem durch eine Klemme gewährten sicheren Contact absehen.

Auch andere Methoden sind vorgeschlagen worden, um die eingeschmolzenen Platindrähte zu schützen; so empfehlen, um nur einige allgemein bekannte Autoren zu citiren, Kohlrausch und Holborn (Leitvermögen der Elektrolyte, S. 14 und 17), die herausragenden Drähte durch Umhüllen mit Wachs-Colophonium-Kitt oder durch Eintauchen der Drähte in besondere Quecksilbernäpfe zu schonen. Lüpke (Grundzüge der Elektrochemie, 3. Auflage, S. 175) will auf den herausragenden Theil des Drahtes einen Kork schieben, der danach festgekittet wird.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Seit einiger Zeit habe ich mich für den genannten Zweck einer Anordnung bedient, die einfach und bequem erscheint und deshalb mit einigen Worten beschrieben werden mag. Fig. 1 verdeutlicht die

Einrichtung. Der Platindraht *D* ist im Gefäß *A* eingeschmolzen; der herausragende Theil von *D* wird von einem angeschmolzenen Glasrohre *R* umgeben, in das Quecksilber *Q* gegossen wird. Der Leitungsdraht *L* taucht in *Q* hinein. Man schützt so den Draht und das Schmelzglas vor dem Abbrechen, hat einen völlig zuverlässigen Contact und erspart die Klemme. Man kann diese Anordnung auch sehr gut benutzen, wenn es sich darum handelt, einen horizontal oder nach unten herausragenden Draht zu schützen; man braucht dafür nur, wie die Fig. 2 und 3 zeigen, das Rohr *R* in passender Weise umzubiegen. Das Füllen des Rohres *R* mit Quecksilber gelingt auch in dem durch Fig. 3 verdeutlichten Fall sehr leicht, wenn man nach Auffüllen von etwas Quecksilber mit Hülfe eines weichen Metalldrahtes oder eines Federchens die Luft aus *R* hinauspumpt. Um das Herausfallen des Quecksilbers bei etwas unvorsichtigem Manipuliren zu verhüten, kann man die Mündung des Rohres *R* verjüngen (in Fig. 2 angedeutet).

Diese Anordnung ist bei sehr verschiedenen Apparaten verwendet worden, z. B. Elektrolysirgefäß nach Lüpke (a. a. O. S. 11), Normalelementen, Ostwald'schen Capillarelektrometern u.s.w. Letzteres Beispiel zeigt, dass die Vorrichtung auch an ganz kleinen Apparaten angebracht werden kann.

Uppsala, Universitäts-Laboratorium, September 1899.

402. E. Vongerichten: Notiz über das Pyridin- α -dinitrophenylchlorid.

(Eingegangen am 1. October; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. E. Täuber.)

In wässriger oder alkoholischer Lösung von Pyridin lässt sich noch ein Pyridingehalt von $\frac{1}{10}$ pCt. mittels α -Dinitrochlorbenzol mit Sicherheit nachweisen. Man verfährt wie folgt: α -Dinitrochlorbenzol wird in alkoholischer Lösung mit der zu prüfenden Pyridinlösung versetzt. Nach gelindem Erwärmen und tüchtigem Durchschütteln kühlt man ab und fügt Natronlauge hinzu. Gegenwart von Pyridin giebt rothviolette Färbung. Die Reaction beruht auf der leichten Additionsfähigkeit von α -Dinitrochlorbenzol an Pyridin.

Bei Einwirkung von α -Dinitrochlorbenzol auf tertiäre Basen, wie Trimethylamin und Dimethylanilin, wird, wie H. Leymann¹⁾ gezeigt hat, unter Abspaltung von Methyl Dinitrodimethylanilin resp. Dinitromethyldiphenylamin erhalten. Löst man aber α -Dinitrochlorbenzol in überschüssigem Pyridin, so scheidet sich allmählich ein Additions-

¹⁾ Diese Berichte 15, 1233.