

534. E. Mohr: Spaltbarkeitsbeweis ohne directe Spaltung und ohne Zuhilfenahme optisch activer Substanzen.

(Eingegangen am 15. August 1904.)

Der von mir in diesen Berichten kürzlich besprochene Spaltbarkeitsbeweis ohne directe Spaltung und ohne Zuhilfenahme optisch activer Substanzen¹⁾ ist nicht neu. Hr. St. Kipping macht mich freundlichst darauf aufmerksam, dass er zusammen mit Hall bereits 1901 dieses Prinzip ausgesprochen und die Brauchbarkeit desselben an einigen Beispielen erwiesen hat, die zum Theil 1901, zum Theil 1904 veröffentlicht sind²⁾. Die Priorität gebührt also in jeder Hinsicht Hrn. Kipping und seinen Mitarbeitern. Die betreffenden Arbeiten waren mir leider unbekannt geblieben.

Heidelberg, Universitätslaboratorium.

535. F. v. Lepel: Zur Oxydation des Stickstoffs durch elektrische Flammenausbeute bei Theilung der Flammenbahn.

(Eingegangen am 15. August 1904.)

Bei comparativen Versuchen über die Einwirkung verschiedener Metalle auf den Flammenbogen ist es oft nöthig, den hochgespannten Strom mit Hülfe eines rotirenden Vertheilers gleichzeitig durch mehrere Entladungsapparate zu leiten, um unter gleichen Voraussetzungen arbeiten zu können.

Mit etwa 6 Amp. und 14 Volt erreicht man aus jeder von zwei parallel geschalteten Entladungsröhren annähernd dieselbe Säuremenge, wie aus einer einzelnen. Zwei lassen also das Resultat beinahe verdoppeln, eine Dreitheilung ist aber schon wenig, eine Viertheilung garnicht mehr zweckmässig. Die Elektroden waren hierbei unbeweglich.

Diese Zweittheilung habe ich unter Anwendung des Wagner-Unterbrechers und eines rotirenden Vertheilers, welcher mit den Kathoden beider Apparate durch getrennte Drähte in Verbindung steht, beibehalten. Der Wehnelt-Unterbrecher verlangte zwar eine Vergrösserung des Entladungsraumes, weil bei 8 Amp. und 75 Volt durch

¹⁾ Diese Berichte 37, 2702 [1904].

²⁾ Kipping und Hall, Journ. chem. Soc. 79, 442 [1901]; Chem. Centralbl. 1901 [I], 742, 1008; Kipping und Salway, Journ. chem. Soc. 85, 438 [1904]; Chem. Centralbl. 1904 [I], 954, 1445.