Was Methylalkohol betrifft, so hat Völlmer $k = 0,73$ gefunden (k bei Wasser = 1), während die innere Reibung des Methylalkohols kleiner ist, als bei Wasser; indessen wird hier wohl der Satz

des Hrn. Schlamp Geltung haben, dass die Reibung der Ionen an der Flüssigkeit doch etwas anderes ist als Reibung der Flüssigkeitsteilchen aneinander.

Dr. St. v. Laszczynski.

ELEKTROLYTISCHE WIRKUNG INTERMITTIERENDEN STROMES.

eber eine eigenartige elektrolytische Wirkung einzelner Stromstöße machte Herr Pollak in der Sitzung der Elektrochemischen Gesellschaft die Mitteilung, dass ihm dabei eine gewisse Erhöhung oder Beschleunigung der Wirkung einzutreten scheine. Herr Prof. Wiedemann deutete die Möglichkeit einer Erklärung der Erscheinung an und Herr Prof. Ostwald vermochte aus eigener Anschauung die Thatsache einer besonderen Wirkung einzelner Stromstöße zu bestätigen. Ich möchte mir erlauben zu erwähnen, dass ich bereits mehrfach Gelegenheit genommen habe, darauf hinzuweisen, dass besondere, die Abscheidung der Ionen

fördernde und sekundäre Reaktionen verhindernde Umstände bei Anwendung einzelner Stromstöße — intermittierenden Stromes — eintreten. So erhielt ich Spuren metallischen Aluminiums beim Hindurchleiten intermittierenden Stromes durch eine Lösung von Aluminiumsulfat (vgl. Wiedemann, Elektr. II, S. 518). Und bei Zink gelang es, unter Verhältnissen, welche sonst die mit den bekannten Mängeln behafteten Niederschläge ergaben, durch Anwendung intermittierenden Stromes eine zusammenhängende und feste Metallabscheidung zu erhalten (vgl. D. R. P. Nr. 75482).

Dr. Alfred Coehn.

REPERTORIUM.

ELEKTROTHERMISCHE VORRICHTUNGEN.

Zum Erhitzen und Abschrecken von Stahldraht hat Platt (Engl. P. Nr. 10490 von 1894) eine aus finanziellen und sanitätspolizeilichen Rücksichten wenig empfehlenswerte Vorrichtung ersonnen. In gewissen Entfernungen voneinander stellt er Tröge auf, deren aus Quecksilber bestehende Füllungen in kräftige Stromkreise eingeschaltet sind. In die Ränder dieser Gefässe sind Einschnitte gemacht. Das Quecksilber steht nun so hoch in den Gefässen, dass die bekannte gewölbte Oberfläche des ersteren über die tiefsten Punkte der Einschnitte hervorragt. Werden nun Drähte durch die Gefässreihe gezogen, so stellen sie Verbindung zwischen den einzelnen Quecksilbermassen her, bilden aber selbst, soweit sie zwischen je zwei Gefässen liegen, Widerstände, die sich schnell und stark erhitzen, um während des Hindurchziehens im zweiten, bezw. dritten Gefässe durch das kalt zu haltende Quecksilber wieder abgeschreckt zu werden.

Beträchtliche Quecksilberverluste und die Verbreitung von Quecksilberdämpfen im Arbeitsraume sind schwer zu vermeiden.

Erhitzen von Metallen. Von Burton und Angell ist eine stattliche Reihe von Patenten genommen worden, welche wir in zwei Gruppen zu-

sammenfassen können. Die eine Gruppe, vertreten durch ein einziges Patent (U. S. A. P. Nr. 537009 vom 9. April 1895), betrifft die bekannte Erhitzungsmethode, bei welcher

der zu erhitzende Gegenstand als
Widerstand

in einen starken Stromkreis eingeschaltet wird. Der dazu vorgeschlagene Apparat ist in Figuren 132 und 133 abgebildet. (Figur 132 perspektivische Ansicht, Figur 133 Längsschnitt.) Die mit den Stromleitungen verbundenen Pole P sind wie ersichtlich so eingerichtet, dass sie durch die zu erhitzenden Metallstäbe G verbunden werden. Diese gewiss höchst einfache Erhitzungsvorrichtung ist in einem Wärme-Schutz-Gehäuse H angeordnet. Figuren 134 und 135 zeigen eine Erhitzungsvorrichtung für einzelne Stäbe; sie ist durch das eben Gesagte gleichfalls erklärt. Eine etwas schwerer zu beantwortende Frage ist: Wo steckt die Erfindung? Es ist ja eine unter Umständen ganz brauchbare Konstruktion, die aber unter eben solchen Umständen von jedem Installateur prinzipiell genau so ausgeführt werden müsste.

Die übrigen Patente betreffen Ausführungsformen von:

Apparaten für das Verfahren von Lagrange und Hoho.