

einem Wege dafür, dass die Luftschichten, welche die Flüssigkeiten in *Z* und *Y* bedecken, gleiches Potential erhalten, so wird die Einstellung der Nadel eine andere. Bezeichnen wir die Luft durch *A*, so entspricht die Ablenkung der Nadel einer Aenderung der Potentialdifferenz der Elektroden um den Werth:

$$A/L + L/L' + L'/A,$$

welcher die Potentialdifferenz an den Oberflächen zweier mit einander in Berührung stehende Flüssigkeitsmassen *L* und *L'* darstellt.

Die Herstellung gleichen Potentials über den Flüssigkeitsschichten in *Y* und *Z* wird durch einen Hilfsapparat nach dem Princip des THOMSON'schen Tropfapparates in der Weise bewirkt, dass die Bruchstelle eines Strahles der Flüssigkeit *L'* sich innerhalb einer weiteren Röhre befindet, deren Innenrand von der Flüssigkeit *L* dauernd vollständig bedeckt ist. Die Flüssigkeiten dieses Apparates werden mit den entsprechenden der Gefässe *Y* und *Z* durch Heber verbunden.

Nachdem die Verfasser gezeigt haben, wie sich die elektrische Differenz zweier Flüssigkeiten gegen einander bestimmen lässt, wenn man die Differenz jeder derselben gegen eine Dritte kennt, wird eine Anzahl interessanter numerischer Resultate der Untersuchung angeführt.

Sch.-B.

E. FRANKLAND. Contributions to the chemistry of Storage Batteries. Nature XXVII, 568-569†; Proc. Roy. Soc. XXXV, 67-70; Ber. chem. Ges. XVI, 1670-1671; Naturf. XVI, 240; Chem. Cbl. (3) XIV, 452.

Zwei Bleistreifen wurden in Korkzieherform aufgewickelt, der Hohlraum mit Mennige gefüllt, und die so entstandenen Cylinder in verdünnter Schwefelsäure durch einen Dynomostrom entgegengesetzt geladen, bis die Mennige an der + und - Platte respective in Bleiperoxyd und schwammiges Blei verwandelt waren. Beide Cylinder wurden dann getrocknet und in einseitig geschlossenen Röhren stark erhitzt. Es traten kaum Spuren von Wasserstoff resp. Sauerstoff auf, so dass die Gase als solche in den Secundärbatterien keine Rolle zu spielen scheinen.