

1. Die H-Polarisation ist nahezu eine lineare Function der polarisirenden Kräfte; sie steigt regelmässig mit steigender elektromotorischer Kraft des primären Stromes.

2. Ein Polarisationsmaximum wurde in keinem Falle auch bei verhältnissmässig hohen polarisirenden Kräften beobachtet.

3. Der Einfluss der Oberflächenbeschaffenheit auf Grösse und Verlauf der H-Polarisation kommt nur unter gewissen Umständen bei festen Kathoden zur Geltung.

4. Flüssige Elektroden haben bei höheren Werthen, unabhängig von ihrer Natur nahezu dieselbe Polarisation. *Bgr.*

TITO MARTINI. Di alcuni fenomeni d'elettrolisi e di polarizzazione.

Cim. (3) 36, 91—93, 1894 †. Atti Ist. Veneto (7) 5, 1893—1894, 16 S.

Der Verf. untersuchte, ob in dünnen Flüssigkeitshäutchen, die in einem Ringe ausgespannt sind, elektrolytische Vorgänge stattfinden. Zu dem Ende wurde aus einem Platindraht ein Kreis von 22 mm Durchmesser gebildet und der Draht dann rechtwinklig zur Ebene des Kreises umgebogen. Dieser geradlinig verlaufende Theil des Drahtes wurde an einem Griff aus Hartgummi befestigt, der an der entgegengesetzten Seite einen parallel verlaufenden Platindraht trug, dessen Spitze ein wenig unter den Mittelpunkt des Ringes hinabreichte. Die beiden von einander isolirten Drähte konnten entweder mit einem Elemente, oder mit einem Galvanometer, oder mit einander verbunden werden. Beim Eintauchen des Drahtes in eine Säure- oder eine Salzlösung blieb ein Häutchen im Ringe hängen, dessen Verhalten dem Strome gegenüber untersucht wurde. Es ergab sich nun, dass in einem solchen Häutchen eine elektrolytische Zersetzung stattfindet, eine der metallischen analoge Leitung durch dasselbe findet mithin nicht statt. Die Elektrolyse ist am deutlichsten bei Anwendung von Kupfersulfat- oder von Jodkaliumlösung, welche mit etwas Stärkekleister versetzt ist. Bei jener erscheint selbst bei einer elektromotorischen Kraft von nur 0,10 bis 0,12 V. an der Kathode eine Ausscheidung von metallischem Kupfer, bei dieser tritt um die Anode eine Blaufärbung ein. Besteht das Häutchen aus mit Schwefelsäure angesäuertem Wasser, so erscheinen die Elektroden nach dem Durchgange des von einem Daniell gelieferten Stromes stark polarisirt. Die Polarisation, welche am Galvanometer wahrnehmbar ist, bleibt eine Zeit lang bestehen, auch wenn man das Häutchen durch ein neues, nicht vom Strome durchflossenes ersetzt. Die Wirkungen der Polarisation werden noch deutlicher, wenn man an den cen-