

nische Strom. Dabei tritt beim ersten Entladungsschlage eine auffallende Umkehrung in der Ladung der Elektroden schon nach 6 Minuten ein und erreicht die entgegengesetzte Potentialdifferenz schnell einen constanten Werth. Zum Schluss untersucht der Verfasser noch die zuerst von BEETZ untersuchte einseitige Polarisation $\frac{Pt}{H} + Pt$, indem er die zwischen einer reinen und einer elektrolytisch mit Wasserstoff bedeckten Platinelektrode bestehende Potentialdifferenz von 2 zu 2 Minuten bestimmt. Der bei den Querschnittselektroden (0,0065 qmm) schon nach 4 Min. eintretende Uebergang in das entgegengesetzte elektromotorische Verhalten ist damit zu erklären, dass nach dieser Zeit der bisher die Elektrode bedeckende Wasserstoff vollständig in dieselbe eingedrungen (occludirt) ist und diese Elektrode sich nunmehr elektro-negativ gegen Platin verhält. Auch Platten von 500 qmm Fläche erfuhren eine Umkehrung in der Ladung. Eine mögliche Diffusion des Wasserstoffs zur wasserstofffreien Elektrode war bei STREINTZ'S Versuchen ausgeschlossen. Was endlich die durch Batterieentladung entstehende Wasserzersetzung anbetrifft, so ist dieselbe demnach so zu verstehen. Die eine Elektrode enthält in ihrer unmittelbaren Umgebung H die andere O , beide in weiterem Umkreise Knallgas (ob durch die Erwärmung der Elektroden entstanden, ist unentschieden), welches die Richtung des Polarisationsstromes nicht ändert. Nun dringt der Wasserstoff der Polarisation ein und nimmt den der Dissociation noch mit, sodass die occludirte Wasserstoffplatinelektrode von Sauerstoff umgeben bleibt, während die andere Elektrode durch den sie zunächst umgebenden Sauerstoff vor der Occlusion geschützt wird und wegen der Diffusion des Knallgases ebenfalls nur mit Sauerstoff umgeben bleibt. Es stehen sich jetzt demnach $\frac{Pt}{H}$ und Pt gegenüber, welche sich also umgekehrt verhalten wie H und O , sodass sich der Strom umkehren muss. Bei sehr kleinen Elektroden sättigt sich die H Elektrode schon durch den ersten Entladungsschlag, sodass eine Umkehr nicht möglich ist. *Lr.*