

Condensatoren, bei denen sich reines Wasser zwischen den Elektroden befindet, verhalten sich anders als solche, in deren Flüssigkeit ein Elektrolyt wie Kupfersulfat oder verdünnte Schwefelsäure enthalten ist.

Die Capacität der Wasserzelle ist beinahe unabhängig von der Potentialdifferenz der Elektroden, diejenige der elektrolytischen Zellen in hohem Masse abhängig.

In der Wasserzelle ist die Capacität ungefähr umgekehrt proportional der Entfernung der Elektroden; in der elektrolytischen Zelle ist die Entfernung beinahe ohne Einfluss.

Der Widerstand der Convection ist im Wasser weit bedeutender als in den Elektrolyten. In beiden Fällen ist der Widerstand an den Berührungsflächen sehr beträchtlich.

Die Dauer der Ladung übt einen grossen Einfluss auf den Werth der entladenen Menge aus. Die Ladung geht beim Wasser viel langsamer vor sich, als bei den Elektrolyten. Die zur Ladung erforderliche Zeit ist von der Grösse der Potentialdifferenz abhängig.

Die Entladung ist um so bedeutender und geht um so langsamer vor sich, je grösser die Dauer der Ladung war.

Erhöhung der Temperatur vergrössert die Capacität.

Mit der Concentration wächst die Capacität, aber nicht so schnell wie die erstere. Die minimalsten Mengen von Schwefelsäure ändern die Eigenschaften des Wassers merklich.

Jede Ursache, welche den Widerstand vermehrt, vermindert die Capacität. Wird eine isolirende Wand zwischen die Elektroden gebracht, so verschwindet jede condensirende Wirkung.

Den Schluss der Abhandlung bildet eine kurze mathematische Erörterung der beschriebenen Erscheinungen und der Ursachen der Abweichungen, welche zwischen Theorie und Beobachtung bestehen.

*Sch.-B.*

C. E. GUILLAUME. Bemerkungen über die elektrolytischen Rechnungen von L. LOSSIER. Arch sc. phys. (3) VII, 248-253. 1882; Beibl. 1883, 34-38.