X. Ueber die Fortführung von Materie durch den elektrischen Strom; von G. Quincke.

Die *Comptes rendus* vom 11. März d. J. enthalten einen Aufsatz von Hrn. L. Daniel über die Fortführung von Materie durch den elektrischen Strom, demzufolge nur Leiter der Elektrizität und zwar im Sinne der positiven Elektrizitätsströmung fortgeführt werden sollen.

Abgesehen davon, daß der Versuch einen Quecksilbertropfen in schwach angesäuertem Wasser durch einen elektrischen Strom fortzuführen nicht neu, sondern schon von Erman (*Gilb. Ann. Bd. XXXII, S. 261, 1809*) angegeben ist, rührt er auch von einer secundären Wirkung des elektrischen Stromes her. Schon Paalzow und Wiedemann (*Pogg. Ann. Bd. 101, S. 419, 1858* und *Wiedemann Galvanismus I, S. 304*) haben gezeigt, daß dieser Versuch von der sogenannten elektrischen Endosmose wesentlich verschieden und eine Folge des capillaren Druckes ist, den die elektrolytische Zersetzung an beiden Enden des Quecksilbertropfens verschieden ändert.

Vor mehreren Jahren habe ich nachgewiesen (*Pogg. Ann. Bd. 113, S. 513, 1861, ann. d. chim. et d. phys. LXII, p. 381; LXIII, p. 479, 1861*), daß die von Hrn. Daniel vorgebrachte Ansicht, als würden nur in der Richtung der positiven Elektrizitätsströmung materielle Theilchen fortgeführt, unrichtig ist, daß je nach der Natur der fortgeführten Theilchen und der von ihnen berührten Materie der Sinn der Bewegung verschieden seyn kann. An der angeführten Stelle findet sich auch ausdrücklich hervorgehoben, daß das elektrische Leitungsvermögen der fortgeführten Theilchen für die Bewegung unwesentlich ist. Hätte Hr. Daniel Schwefelkohlenstofftropfen statt in gesäuertes, in destillirtes Wasser gebracht, so würde er bei genügender Stromstärke eine Bewegung der Tropfen zur positiven Elektrode wahrgenommen haben, wie dieß in *Pogg. Ann. Bd. 113, S. 513* und *ann. d. chim. LXII, p. 482* angegeben ist.

Berlin den 10. Juni 1867.