XI. Ueber die Electricität der Flamme. Berichtigung von Julius Elster und Hans Geitel.

Bei Abfassung der in dem vorliegenden Bande dieser Annalen¹⁾ erschienenen Arbeit: „Ueber die Electricität der Flamme“ war uns von den denselben Gegenstand betreffenden Abhandlungen Hankel's nur die im Jahre 1850 in Pogg. Ann. veröffentlichte „Mittheilung“²⁾ einiger Versuche über die Electricität der Flamme und die hierdurch erzeugten electrischen Ströme“ bekannt. Da Hankel in dieser Abhandlung sich der Theorie Pouillet's zuneigt, dass nämlich die Quelle der Flammenelectricität in der Flamme selbst zu suchen sei, eine Auffassung, die den Ergebnissen unserer Untersuchung widerspricht, so konnten wir nicht umhin, am Schlusse unserer Abhandlung seine Ansicht als mit dem Experimente nicht im Einklange stehend zu bezeichnen.

In einer späteren Arbeit³⁾, „über das Verhalten der Wein-geistflamme in electricischer Beziehung“, die uns zu unserem Bedauern erst jetzt bekannt wurde, weist nun Hankel selbst die Unhaltbarkeit der Pouillet'schen Ansicht nach und kommt zu dem Schlusse, dass „alle an den in und über der Flamme befindlichen Metallen beobachteten Electricitäten nichts weiter sind, als die an den Endpunkten oder Polen eines galvanischen Elementes, das aus den gewählten Metallen als festen und dem Alkohol nebst den erhitzten Gasen der Flamme als flüssigen Leitern besteht, auftretenden Spannungen.“

Wir erklären deshalb, dass die Auffassung Hankel's, wie sie in der oben citirten, 1859 erschienenen Abhandlung niedergelegt ist, durch unsere Versuche weitere und wesentlich neue Bestätigungen erhalten hat, indem wir die Möglichkeit nachgewiesen haben, galvanische Elemente allein aus erhitzten Gasen und Metallen, ohne Anwendung von Flammen, zusammen zu setzen.

Wolfenbüttel, den 26. Juni 1882.

1) J. Elster u. H. Geitel, Wied. Ann. **16.** p. 193. 1882.

2) Hankel, Pogg. Ann. **81.** p. 212. 1850.

3) Hankel, Abh. d. k. Sächs. Ges. d. Wiss. **7.** p. 1–80. Ein Auszug daraus in den Ber. d. Ges. für 1859 p. 30 und in Pogg. Ann. **108.** p. 146. 1859.