

## Über die materiellen Theile im elektrischen Funken.

Von Dr. Friedrich Wächter.

(Mit 2 Holzschnitten.)

In zwei früheren Abhandlungen<sup>1</sup> haben Herr Professor Reitlinger und der Verfasser vorliegender Schrift Beweise dafür beigebracht, dass jene glühenden Elektrodentheilehen, welche den elektrischen Funken bilden, ausschliesslich nur durch den Austritt der positiven Elektrizität von den Elektroden losgerissen und fortgeführt werden. Andererseits ist jedoch durch die Versuche von Plücker, Gassiot, Hittorf, J. Puluje u. A. bekannt, dass unter gewissen Umständen ausschliesslich an der negativen Elektrode ein Losreissen und Fortführen von Elektrodentheilehen stattfindet. Es entsteht daher die Frage, in welcher Weise diese beiden Beobachtungen in Einklang miteinander zu bringen sind?, respective, welche Unterschiede zwischen der elektropositiven und der elektronegativen Losreissung von Elektrodentheilehen bestehen?

Um zur Beantwortung dieser Frage zu gelangen, habe ich die Fortführung von Elektrodenmaterie durch positive und negative Elektrizität einem vergleichenden Studium unterzogen, dessen Resultate im Nachfolgenden dargelegt werden sollen.

§ 1. Zunächst sei vorausgeschickt, dass nur die Fortführung von Elektrodentheilehen durch die discontinuirliche Funkenentladung einer gewöhnlichen Reibungs-Elektrisirmaschine, einer Influenzmaschine, Leidnerflasche oder Batterie, oder der secundären Spirale eines Inductionsapparates in Betracht gezogen ist, nicht aber die Fortführung von Elektrodentheilehen im Voltabogen oder beim Öffnungsfunken einer galvanischen Batterie oder einer dynamo-elektrischen Maschine.

<sup>1</sup> Sitzungsb. d. kais. Akad. Wien LXXXII. Bd., II. Abth., S. 180, 1880, und LXXXIII, S. 677, II. Abth. 1881.