

dem Parallelismus nähern und erst gegen die Platte hin divergieren. Das Glühen der Oese erleichtert sowohl den Uebergang der Funken, wie auch den der Büschel, der betreffende Potentialunterschied wird für die gleiche Erscheinung kleiner. Die Elektrizitätsmenge, welche aus der Oese ausströmt, gemessen mit dem Galvanometer, erwies sich nicht merklich abhängig von dem Glühen der letzteren. Stellt man die LICHTENBERG'schen Figuren her, indem man die Oese einem isolirenden Körper auf 18.6 mm nähert und sie statt der üblichen direct aufgesetzten Spitze wirken lässt, so werden bei positiver Oese die Ringfiguren vergrößert, bei negativer meist verkleinert. Dabei muss in die Entladung eine Funkenstrecke eingeschaltet werden. Dass die glühende Oese der Elektrizitätsausströmung weniger Widerstand bietet, ergibt sich auch daraus, dass sie eine LEIDNER Flasche durch Spitzenwirkung schneller und vollständiger entladet, als die kalte.

Hierauf wird der LULLIN'sche Versuch besprochen. Als Ursache desselben sieht der Verf. an, dass die von der Kathode ausgehende Entladung sich concentrirter hält als die von der Anode ausgehende. Ferner kommen einige andere Erscheinungen der Asymmetrie beider Elektrizitätsarten zur Sprache. Die allgemeinen Schlüsse, zu denen der Verf. gelangt, bleiben ziemlich unbestimmt: die polaren Verschiedenheiten scheinen von der Höhe des Entladungspotentials ziemlich unabhängig zu sein. Zu ihrer Erklärung muss man besonders die mehr oder minder grosse Ausbreitung der Entladungen in Betracht ziehen, welche Ursache, nicht Folge der polaren Asymmetrie des Potentials sein soll. Dass die positive Spitze leichter Funken gegen eine negative Platte giebt, als umgekehrt, erklärt sich daraus, dass die negative Spitze der leichteren Ausströmung wegen das Funkenpotential nicht erreicht. Die polaren Anomalien scheinen nur da einzutreten, wo Büschel- und Glimmentladung mitwirkt, nicht bei reinen Funken. (Die dunkle Stelle im Funken wäre zu beachten. Ref.) Die specielle Einrichtung der Maschine ist von Einfluss. Die Umkehrung des LULLIN'schen Versuchs an geölten Kartenblättern soll darauf beruhen, dass das Oel am positiven Pol stärker zerstreut wird u. s. w.

In der zweiten Abhandlung wird besonders nachgewiesen, dass