XII. Ueber das Trichterventil in evacuirten Röhren; von W. Holtz.

Im 155. Bande der Poggendorff'schen Annalen beschrieb ich eine Röhre, welche in möglichst einfacher Form die Wirkung des Trichterventils auf den Verlauf der electricischen Entladung zeigen sollte. In derselben passirt die Entladung, am besten die verzögerte, welche Schichtung erzeugt, je nach ihrer Richtung bald an dieser bald an jener Stelle. Infolge wiederholter Anfragen wegen der speciellen Beschaffenheit dieser Röhren gebe ich statt einer genaueren Beschreibung nun im Folgenden lieber eine Abbildung derselben Röhre (*a*) nebst einer zweiten (*b*), welche noch einfacher das gedachte Princip

tritt. Die Röhre *a* enthält zwei Scheidewände und vier Trichter, während die Röhre *b* nur mit einer Scheidewand und zwei Trichtern ausgerüstet ist. Die engen Trichteröffnungen müssen mög-

lichst fein, und die Röhre selbst muss möglichst evacuirt sein, jedenfalls soweit, dass die durch eine feuchte Schnur verzögerte Flaschenentladung Schichtung in derselben erzeugt. Auch muss die Scheidewand selbstredend dicht an der Glaswand haften, sodass der Strom eben nur die Trichteröffnungen passiren kann. Im übrigen spielt die Länge oder Weite der Röhre, soweit meine Versuche reichen, keine Rolle. Die beabsichtigte Wirkung tritt aber überhaupt nur bei disruptiven Entladungen und auch mit Sicherheit nur dann ein, wenn die eingeschaltete Luftstrecke eine gewisse Grösse nicht übersteigt. Letzteres ist aber bei Anwendung einer Influenzmaschine sehr einfach durch die verschiebbaren Hülsen des bekannten Einschaltungsapparates zu reguliren. Unter solchen Voraussetzungen wählt dann der Funkenstrom unter den beiden gebotenen Wegen allemal denjenigen, auf welchem die positive Electricität zuerst in die Basis der Trichter gelangt.