VII.

Merkwürdiger elektrischer Versuch.

von

G. W. MÜNCKE, Prof. der Physik in Marburg.

(Aus einem Schreiben an den Herausgeber.)

Ich theile ihnen mit Vergnügen für Ihre vielgelesenen Annalen der Physik einen so eben gemachten, gewiß merkwürdigen Versuch über das Verhalten der Elektricität mit, der sehr leicht ist, keine Täuschung zuläßt, und bei Maschinen von einiger Stärke nie fehlschlägt. Ich selbst habe ihn mit der, so eben fertig gewordenen, nach Hrn. von Marum's Angabe (mit unbedeutenden Abänderungen) erbaueten Scheibenmaschine angestellt, die eine 24 zöllige Scheibe von vorzüglichem blauen Glase hat, und an welcher beide Elektricitäten durch eine leichte und schnelle Veränderung an einem und demselben Conductor erscheinen (*Gillb. Ann.* Bd. XXIII.). Sie übertrifft meine Erwartungen, und scheint mir vorzüglich geeignet, sowohl zur Demonstration, als zu eigenen vergleichenden Untersuchungen beider Elektricitäten.

Der sehr einfache Versuch ist folgender: Man nehme eine glimmende Kohle, ein brennendes Licht

auf einem metallenen Leuchter, oder (womit der Versuch am leichtesten und deutlichsten ist) eine brennende Räucherkerze, setze sie zuerst auf den positiven Conductor, und dann auf den negativen, setze die Maschine jedes mal in gleichförmige Bewegung, und nähere ihr eine nicht isolirte Spitze in gleichen Entfernungen (am besten von $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll); so wird in beiden Fällen ein Blasen von der Spitze nach dem Gegenstande merkbar seyn; bei meiner Maschine ist dieses so stark, daß ein gewöhnliches Licht von Unschlit oder Wachs fast ausgeblasen wird. Dann setze man einen der genannten Gegenstände auf ein nicht isolirtes Gestelle, und halte bei gleichförmigem Gange der Maschine eine isolirte metallene Spitze, die man zuerst mit dem positiven und nachher mit dem negativen Conductor in Verbindung gesetzt hat, in der angezeigten Entfernung dagegen, so wird in beiden Fällen ein gleiches Blasen aus der Spitze nach dem Gegenstande wahrgenommen werden. Hiernach geben also alle vier, bisher zu je zweien als entgegengesetzt betrachteten Veränderungen der erregten Elektricität gleiche Resultate.

Abichtlich enthalte ich mich jeder Erklärung dieses Versuchs, den ich gewiß nicht mit Unrecht für merkwürdig halte, und welcher nach meinem Urtheil in derjenigen Deutlichkeit, wie ich ihn wiederholt gemacht und andern gezeigt habe, keine Täuschung zuläßt.

Einen andern interessanten Versuch, wozu die nämliche Maschine die Mittel anbieht, kann ich

noch nicht verbürgen, da ich ihn unter günstigen Umständen noch mehrmals wiederholen muß. Ich habe nämlich beständig die Funken der negativen Elektricität an dem ersten, mit den Reibzeugen in Verbindung gesetzten Conductor fast um ein Drittel bis die Hälfte kleiner gefunden, als den der positiven Elektricität; und doch wurde die nämliche Flasche, in ganz gleicher Entfernung durch eine gleiche Anzahl, in gleicher Geschwindigkeit geschehene Umdrehungen der Maschine, auf einen gleichen Grad der Spannung geladen, wovon sich also auf eine gleiche Intensität beider Elektricitäten schließen läßt. Sollte sich dieses bestätigen, wie ich mir weiter zu prüfen vorbehalte, sobald recht anhaltend trockne Witterung jede Ableitung der Flasche hindert, so gehörte auch diese Erscheinung unter die sehr interessanten der Elektricitätslehre.

Marburg, den 19. April 1812.