XV. Ob die Electricität bei Ladung isolirender Platten in deren Masse dringt; von W. Holtz.

Da die Frage, ob und wie weit die Electricität bei Ladung isolirender Platten in deren Masse dringt, noch immer nicht als vollständig gelöst betrachtet werden kann, so möchte ich in kurzen Worten einer Erscheinung gedenken, welche sich mir zufällig bot, da dieselbe für das fragliche Eindringen wohl als ein neues Beweismittel gelten kann.

Ich hielt eine Ebonitscheibe von $1\frac{1}{2}$ mm Dicke zwischen die zugespitzten Entladungsstangen einer Influenzmaschine, weil ich sie solchergestalt laden und für einen anderweitigen Versuch benutzen wollte. Ich stellte den Versuch jedoch vorläufig nicht an, sondern legte die Scheibe geladen auf den Tisch. Nach einer viertel Minute hörte ich eine schwache Entladung und fand die Scheibe, als ich sie von neuem laden wollte, in der That durchbrochen. Ich wiederholte nun dasselbe Experiment mit einer anderen Scheibe. Auch hier entlud sich die Scheibe durch ihre Masse erst, nachdem sie längere Zeit geladen gelegen hatte. Weitere Versuche habe ich freilich nicht angestellt, weil ich nicht mehr Scheiben verderben wollte, aber ich zweifle gar nicht, dass sich ähnliche Selbstentladungen noch öfter reproduciren lassen. Wenn man nun bedenkt, dass sich die Ladung der Platte dadurch, dass sie sich selbst überlassen ist, unmöglich verstärken kann, sich vielmehr nothwendig verringern muss, so beweist der Erfolg unzweideutig, dass sich die entgegengesetzten Electricitäten einander nähern müssen.

An Glasscheiben habe ich etwas Aehnliches nie beobachtet, habe auch nie die Bemerkung gemacht, dass eine Leydener Flasche erst nach der Ladung gesprungen sei. Wohl aber führt Priestley bereits dahin gehende Erscheinungen an und meint sogar, dass eine Leydener Flasche niemals in so grosser Gefahr sei, zu zerbrechen, als einige Zeit nachher, nachdem sie geladen ist.¹⁾ Gerade weil Priestley's Beobachtungen aber meines Wissens bisher vereinzelt standen, schien mir die obige Wahrnehmung wohl einer kurzen Besprechung werth.

1) Priestley, Gesch. d. Electr., übers. v. Krünitz, p. 422 u. 423. 1772.