



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Lehrbuch der Experimentalphysik

Lommel, Eugen von

Leipzig, 1908

150. Elektrisierung

[urn:nbn:de:hbz:466:1-83789](#)

VII.- Elektrizität.

150. **Elektrisierung.** Wenn man einen Glasstab oder eine Siegellackstange reibt, etwa mit einem wollenen Lappen, so erlangen sie die Eigenschaft, leichte Körperchen, wie Papierschnitzel, Asche, Stückchen von Holundermark u. dgl. anzuziehen. Da dieses Verhalten in alter Zeit (Thales, 600 v. Chr.) zuerst am Bernstein, welchen die Griechen Elektron nannten, beobachtet worden war, so nannte man den Zustand, in welchem sich der geriebene Körper befindet, elektrisch, und die Ursache des Zustandes Elektrizität (Gilbert, 1600).

151. **Übertragung der Elektrizität. Elektroskope.** Zur bequemeren Beobachtung der anziehenden Wirkung eines elektrischen Körpers hängt man eine kleine Kugel aus Kork oder Holundermark mittels eines Seidenfadens an einem gläsernen Träger auf; man nennt diese einfache Vorrichtung „elektrisches Pendel“.

Nähert man dem Kugelchen einen geriebenen Glasstab, so wird es von ihm angezogen, kommt mit ihm kurze Zeit in Berührung, und wird sodann von dem Glasstab dauernd abgestoßen.



Fig. 143.
Goldblattelektroskop.

Macht man denselben Versuch mit einem zweiten Pendel, so beobachtet man, daß nicht bloß beide Pendel von dem Glasstab abgestoßen werden, sondern daß sie sich auch untereinander abstoßen. Der elektrische Zustand ist also offenbar von der Glasstange durch die Berührung auf die Pendelkugel übergegangen. Die Elektrizität ist übertragbar. Ein unelektrischer Körper kann durch Berührung mit einem elektrischen Körper elektrisch geladen werden.

Des weiteren lehrt der Versuch, daß zwei in gleicher Weise geladene Körper sich abstoßen. Zwei an demselben Haken nebeneinander herabhängende Pendel spreizen daher auseinander, wenn sie geladen werden. Auf dieser Tatsache beruht die Konstruktion der Elektroskope. Sie bestehen aus einem möglichst leichten Doppelpendel, z. B. zwei Strohhälmchen, zwei Gold- oder Aluminiumblättchen, welche von einem in ein Glasrörchen mit Schellack eingekitteten Messingstäbchen, das oben in eine Kugel oder