

FÜNFTES KAPITEL.

DIE PHOTOGRAPHIE IM DIENSTE PHYSIKALISCHER FORSCHUNG.

I. PHOTOGRAPHISCHES ELEKTROMETER. PHOTOGRAPHIE DES ELEKTRISCHEN FUNKENS UND DES BLITZSTRAHLS.

a. PHOTOGRAPHISCHES ELEKTROMETER.

Zur photographischen Registrirung der elektrischen Spannung in der Atmosphäre hat Francis Ronalds einen sehr geeigneten Apparat angegeben, welcher sich auf dem Observatorium zu Kew befindet.

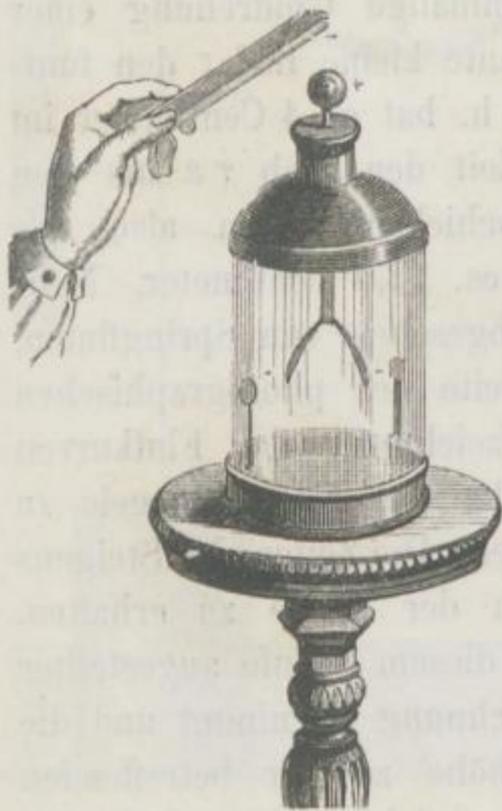


Fig. 105. Elektrometer.

Das gewöhnliche Elektrometer Fig. 105 ist von einem runden Glasgefäße umschlossen, durch dessen mittels Schellackfirniss isolirten Deckel ein geknöpfter Leitungsstab eingefügt ist. An seinem unteren Ende trägt derselbe zwei feine, einen Zoll lange Goldschaumblättchen. Aus dem Grade der Entfernung dieser Goldblattpendel von einander kann man bekanntlich auf die elektrische Spannung in dem Augenblicke schliessen, wo solche dem geknöpften Stäbchen über den Pendeln sich mittheilt. Der Photoelektrograph zu Kew stützt sich in grossem Masstabe auf das nämliche Prinzip.

A (Fig. 106) ist das untere Ende eines dem Konduktor einer Elektrisirmaschine gleichenden Elektrizitätsleiters, welcher mit einer Kupferleitung in Verbindung steht, die bis über das Dach des Gebäudes emporragt, und zugleich nach unten durch die metallische