

Verfasser auch Bedeutung für die kosmische Physik bei; er glaubt, dass diejenigen tellurischen Erscheinungen elektrischer und magnetischer Natur, welche man — wegen der Coincidenz ihrer Perioden oder ihren Einzelercheinungen mit solaren Veränderungen — aus statischer Influenz, magnetischer Induktion etc. des Sonnenkörpers zu erklären versucht hat, möglicherweise sich bequemer durch elektrische Ströme erklären lassen, welche den interplanetaren leeren Raum vom Centalkörper aus durchfliessen. Da bei dichter Nebeneinanderstellung zweier elektrischer Pole die Strahlen der Kathode doch unbestimmt weit, ohne Rücksicht auf die Lage der Anode in den Raum hinausfluthen, so brauchte für eine durch Kathodenstrahlen vermittelte Communication zwischen Sonne und Erde die Erde selbst nicht Strompol zu sein, sondern Entladungen lediglich an der Sonne selbst könnten Strahlen erzeugen, die von der Sonne in den Weltraum sich ausbreiten. G.

E. EDLUND. Sur la Résistance Électrique du Vide.

Svensk. Vetensk. Akad. Handling. XIX, 18 pp.†; Ann. chim. phys. (5) XXIV, 199-226†; Naturf. XIV, 477-479†.

Der Verfasser gelangt durch Discussion der vorhandenen Beobachtungen zu dem Schlusse, dass der leere Raum für die Elektrizität ein Leiter sei, und dass der Widerstand der TORICELLI'schen Leere wesentlich auf einem an der Oberfläche der Kathode wirkenden Hinderniss beruhe (vgl. die früher erschienene, vorstehend referirte Arbeit von GOLDSTEIN). Nach Analogie der Gegenkraft, welche der Verfasser beim Lichtbogen gefunden hat, nimmt er an, dass auch in den GEISSLER'schen Röhren dies Hinderniss in einer mit abnehmender Gasdichte wachsenden elektromotorischen Gegenkraft bestehe. Seine Beweisführung stützt der Verfasser hauptsächlich auf die Versuche von SCHULZ-SELLACK und von HITTORF (vgl. Fortschritte f. 1869) in welchen letzteren die Intensität des Stromes bei sonst gleicher Röhrenbeschaffenheit abhängt von dem Verhältniss der negativen Oberflächen, und bei welchen in geringen Dichten ungleiche Röhrenbeschaffenheit nicht mehr in Betracht kommt bei gleicher Beschaffenheit