

ACHTUNDZWANZIGSTES KAPITEL.

BEZIEHUNGEN ZWISCHEN ELEKTRISCHEN UND PHOTOCHEMISCHEN VORGÄNGEN. — LICHTELEKTRISCHE ERSCHEINUNGEN.

Bei den nahen Beziehungen, welche zwischen Licht und Elektrizität bestehen, ist es nicht überraschend, daß gewisse photographische oder photochemische Erscheinungen ebensowohl durch Lichtstrahlen als dunkle Strahlen elektrischer Kraft ausgelöst und durchgeführt werden können (Wirkung der Elektrizität auf photographische Schichten).

Die Elektrizität vermag nicht nur direkte oder indirekte Lichtphänomene zu veranlassen (das Leuchten Geißlerscher Röhren, elektrisches Licht usw.), sondern das Licht beeinflusst auch die elektrischen Eigenschaften fester und flüssiger Körper, und zwar durch Änderung des elektrischen Leitwiderstandes belichteter Elektrizitätsleiter; durch Erzeugung und Veränderung elektromotorischer Kräfte an verschiedenartigen in Elektrolyte getauchten lichtempfindlichen Elektroden; das Licht vermag auch beim Auftreffen auf gewisse feste und flüssige Körper die Abgabe von Elektrizität zu veranlassen sowie elektrische Ströme im Vakuum oder im gaserfüllten Raume und darauf beruhende Modifikationen der Gasentladungen hervorzurufen.

I. Wirkung der Elektrizität auf photographische Schichten. Elektrographie.

Der elektrische Funke reduziert Chlorsilber, ähnlich wie das Licht (Becquerel 1841),¹⁾ ebenso auch Brom- und Jodsilber (Pinaud 1843).²⁾ — Auch die Lichtenbergschen Figuren lassen sich auf photo-

1) Bibl. universelle. Bd. 33, S. 400; Poggend. Annal. d. Physik. 1841. Bd. 130, Seite 43.

2) L'Institut. Bd. 11, S. 248.