

springt. Verbindet man dann die beiden Arme des Excitators C und D mit den Polen einer galvanischen Kette, so wird man trotz der veränderten Anordnung doch noch bei hinreichend stark wirkender Maschine das Ueberspringen des Funkens an denselben Stellen aufrecht erhalten können. Alsdann aber wird ein elektrischer Lichtbogen gleichzeitig mit dem Funken zwischen den Punkten E und F , die eine Unterbrechung in dem galvanischen Stromkreise darstellen, aufleuchten. Man kann also mit dem Funken einer statischen Maschine den Lichtbogen entflammen, wie man ein Gas anzündet.

Die Entfernung EF , für welche dies Phänomen noch auftritt, hängt ab:

1. von der Natur der Pole der galvanischen Kette gegenüber denen der Maschine;
2. von der Natur der Elektroden E und F ;
3. von der Potentialdifferenz der Kette;
4. von der Leistungsfähigkeit der Maschine.

Hat die Kette eine Potentialdifferenz von 50 Volt, so sind die Maximalwerthe von EF :

Natur der Elektroden	Gegenüberliegende Pole	
	gleichnamig	ungleichnamig
Kohle	0,5 mm	1,0 mm
Kupfer	1,0 "	3,0 "
Zink	1,5 "	3,5 "
Kupfer-Zink	—	3,5 "

Bei Anwendung von Wechselströmen verringert sich die Entfernung beträchtlich und an Stelle des Bogens tritt eine Reihe von Einzelblitzen. *Scheel.*

H. OBERBECK. Ueber elektrische Figuren. Osterprogr. d. Realgymn. zu Bernburg. 4^o. 25 S. A. Meyer's Buchdruckerei in Bernburg 1894†.

Die Arbeit enthält eine Uebersicht über die bisher angestellten Versuche zur Erzeugung elektrischer (LICHTENBERG'scher) Figuren und über die bisher zur Erklärung derselben angewendeten Hypothesen. *Scheel.*

P. CARDANI. Sul comportamento delle scintille nei circuiti derivati. Cim. (3) 36, 142—163, 1894. [Beibl. 19, 362—363, 1895†.

Der Verf. will das Verhältniss der Elektrizitätsmengen bestimmen, welche in zwei parallelen Zweigen übergehen, deren einer einen metallischen Leiter, deren anderer eine Funkenstrecke enthält. Zu