XII. *Continuirliches Spectrum des electrischen Funkens; von Prof. Anton Abt in Klausenburg.*

(Vorgelegt der Königl. Ungar. Acad. der Wissensch. in Budapest, am 16. December 1878).

Lässt man den electrischen Funken, z. B. bei der Entladung einer Batterie von vier grossen Leydener Flaschen, statt durch Luft oder andere Gase, durch Flüssigkeiten, z. B. Flusswasser schlagen, so zeigt er im Gegensatz zu den Erscheinungen in ersteren ein glänzendes, continuirliches Spectrum. Im Vergleiche zu dem Spectrum der Gasflamme besitzt dasselbe viel blaue Strahlen.

Zur Erzeugung einer Reihe von Funken hierzu bedient man sich am zweckmässigsten eines Ruhmkorffchen Funkeninductors in Verbindung mit drei Bunsen'schen Elementen bei Einschaltung von ein oder zwei grossen Leydener Flaschen in die secundäre Rolle.

Um bei Anwendung von Wasser eine continuirliche Electricitätsströmung zu vermeiden, musste ich mit Kautschuk überzogene oder in an den Enden zugeschmolzene Glasröhren eingeschlossene, und dann sorgfältig vorn abgeschliffene Kupferdrähte verwenden. Bei Anwendung von Olivenöl statt des Wassers war diese Vorsicht nicht nöthig. Entfernt man dabei die Electroden voneinander, wobei der Funken zuerst sternförmig und zischend und zuletzt laut schallend, weiss und glänzend ist und das Oel oft 30 cm hoch schleudert, so besteht anfangs das Spectrum aus durch dunkle Räume voneinander getrennten, farbigen Streifen, welche bei Zunahme der Schlagweite des Funkens immer mehr an Breite zunehmen, bis es schliesslich continuirlich wird, ganz wie das eines weissglühenden Körpers. Von dem Spectrum des weissen Kohlenlichtes unterscheidet es sich durch den Mangel an dunkelrothen und die Reichhaltigkeit an blauen Lichtstrahlen, sowie durch den ausserordentlichen Glanz. Bei Anwendung anderer Flüssigkeiten, wie Mandelöl, Glycerin, Alkohol und Milch, zeigten sich

manche Unterschiede in der Ausdehnung des ganzen Spectrums und der einzelnen Farben, sowie in der Intensität derselben.

Die Ursache der eben beschriebenen Erscheinung ist wahrscheinlich die, dass die von den Kupferelectroden losgerissenen Theilchen sich in Wasser und anderen Flüssigkeiten wohl im weissglühenden, nicht aber im gasförmigen Zustande befinden, und dass auch die Bestandtheile der Luft hier nicht in's Glühen gerathen. Daher verliert das Spectrum des electrischen Funkens den Streifen- oder Bandencharakter, und man sieht nur das continuirliche Spectrum der weissglühenden Metalltheilchen.

**XIII. Ueber chromsaures Lithion;
Berichtigung von C. Rammelsberg.**

Im Januarhefte des „Journals für praktische Chemie“ findet sich eine Notiz über chromsaures und dichromsaures Lithion, deren Verfasser, wie er angibt, über das letztere gar keine Angaben gefunden hat.

Ich habe im Jahre 1866 in „Poggendorff's Annalen“ Bd. CXXVIII p. 322 die Zusammensetzung dieser Salze angegeben und die Krystallform des chromsauren Lithions beschrieben.