

lichsten ein sorgfältig überwachter Guss; 2) gleichmässiges Ausglühen von Eisen ist in jedem Falle vortheilhaft; 3) Ungleichheiten im Schmiedeeisen liessen sich bei den Versuchen durch Ausglühen nicht beseitigen.

Die zweite Arbeit ergiebt, dass Eisen- und Stahlstäbe, die geringe Ungleichmässigkeiten in der elektrischen Leitungsfähigkeit aufweisen, auch geringe magnetische Inhomogenitäten zeigen, während die Umkehrung dieser Behauptung nicht bedingungslos gilt.

*Brs.*

---

HENRI VEILLON. Sur l'aimantation de l'acier par les décharges oscillantes de la bouteille de Leyde. Arch. sc. phys. 1895, 305—316; 1896, 364—368, 400—427. Verh. d. naturf. Ges. Basel 11, 370—398, 1896. Wied. Ann. 58, 311—329, 1896.

Man verbindet die innere Belegung einer Flaschenbatterie, deren äussere Belegung zur Erde abgeleitet ist, mit dem positiven Pol einer HOLTZ'schen Maschine und führt von hier eine sorgfältig isolirte Leitung zu einer Funkenstrecke. Hinter der Funkenstrecke liegt ein Verzweigungspunkt, von dem aus eine Leitung durch ein zweites Funkenmikrometer zur Erde, die andere durch ein Solenoid ebenfalls zur Erde geht. Es zeigt sich nun, dass diese Zweigleitung mit Funkenmikrometer gleichsam eine Saugwirkung ausübt, wenn durch die ersterwähnte Funkenstrecke und die Spirale eine Entladung vor sich geht. Eine unter diesen letzteren Bedingungen stattfindende Entladung soll als Aspirationsentladung bezeichnet werden zum Unterschiede von einer gewöhnlichen Entladung, bei welcher die Funkenstrecke zwischen Verzweigungspunkt und Erde abgeschaltet ist.

Die Ruhelage der Magnetnadel im ballistischen Galvanometer zwischen Verzweigungspunkt und Solenoid änderte sich nun unter dem Einflusse einer Aspirationsentladung, und diese Wirkung liess sich rückgängig machen durch eine oder mehrere gewöhnliche Entladungen. Diese Erscheinung führt den Verf. auf das Studium folgender Fragen:

- 1) wie ist die Magnetisirung bei constanten, langsam an- und absteigenden Strömen?
- 2) wie bei gewöhnlichen Entladungen?
- 3) wie bei Aspirationsentladungen? und endlich
- 4) wie bei einer gewöhnlichen Entladung, der eine Aspirationsentladung voraufging?