

Experimental-Untersuchungen über Elektricität 09.pdf/9



Exportiert aus Wikisource am 5. Oktober 2024

Fertig. Dieser Text wurde zweimal anhand der Quelle [korrektur gelesen](#). Die Schreibweise folgt dem Originaltext.



Michael Faraday: Neunte Reihe von Experimental-Untersuchungen über Elektrizität

Stroms nicht mit den Umständen variire, welche die besagten eigenthümlichen Resultate begünstigen, so daß sich daraus eine Erklärung dieser Resultate ergäbe, wurde auf folgende Weise ermittelt. Der durch einen Elektromotor erregte Strom wurde durch kurze Drähte geleitet, und seine Intensität dadurch ermittelt, daß man seiner elektrolysirenden Kraft verschiedene Substanzen unterwarf ([912](#). [966](#) etc.); darauf wurde er durch die Drähte eines starken Elektromagneten ([1056](#)) geleitet, wiederum durch dasselbe Mittel auf seine Intensität geprüft, und noch unverändert gefunden. Ueberdieß liefert die Constanz der bei dem obigen Versuch ([1071](#)) durchgegangenen *Quantität* einen ferneren Beweis, daß die *Intensität* nicht variirt haben konnte. Denn wäre sie durch die Hineinsteckung des weichen Eisens erhöht worden, hätte man allen Grund zu glauben, daß die in einer gegebenen Zeit übergegangene *Quantität* ebenfalls vermehrt seyn würde.

1073) Thatsache ist, daß bei mannigfaltig abgeänderten Versuchen, der permanente Strom an Kraft *verliert*, so wie die Wirkungen beim *Oeffnen* der Kette *erhöht* werden. Dieß geht aus den vergleichenden Versuchen mit langen und kurzen Drähten ([1068](#)) zur Genüge hervor, und zeigt sich

noch auffallender durch den folgenden. Man löthe einen dünnen (0,01 Zoll dicken) Platindraht von 1 bis 2 Zoll Länge an das eine Ende des langen Verbindungsdrahts, und auch ein genau eben so langes Stück desselben Platindrahts an das Ende des kurzen Verbindungsdrahts. Um dann die Effecte dieser beiden Verbindungen zu vergleichen, schließe und öffne man die Kette zwischen diesen Platinspitzen und dem Quecksilber in dem Näpfchen *G* oder *E* ([1079](#)). Bei Anwendung des kurzen Verbindungsleiters wird der Platindraht, wegen der Menge von Elektrizität, *durch den constanten Strom in's Glühen versetzt werden*; allein beim Oeffnen der Kette wird schwerlich ein Funke sichtbar seyn; wendet man dagegen den längeren Verbindungsleiter

Empfohlene Zitierweise:

[Michael Faraday: Neunte Reihe von Experimental-Untersuchungen über Elektrizität.](#) Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1835, Seite 421. Digitale Volltext-Ausgabe bei [Wikisource](#), URL: https://de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Experimental-Untersuchungen_%C3%BCber_Elektricit%C3%A4t_09.pdf/9&oldid=- (Version vom 31.7.2018)

Über diese digitale Edition

Dieses E-Book wurde aus dem Bestand der freien Quellensammlung [Wikisource](#), einem Schwesterprojekt der Wikipedia, erstellt. Dieses mehrsprachige Projekt, dient dem Aufbau einer Bibliothek mit frei verfügbaren Inhalten und wird ausschließlich von Freiwilligen betrieben. Wikisource umfasst eine Vielzahl von Texten: Romane, Gedichte, wissenschaftliche Aufsätze, Reportagen, Gesetze, Zeitungen und Zeitschriften und vieles mehr.

Alle Werke bei Wikisource sind entweder gemeinfrei oder stehen unter einer freien Lizenz. Sie können dieses E-Book für jeden Zweck, auch kommerzielle, verwenden und beliebig weitergeben. Im Falle, dass der Text unter einer freien Lizenz steht, sind zusätzlich die entsprechenden Lizenzbedingungen zu beachten.

Wikisource ist immer auf der Suche nach neuen Mitarbeitern. Wenn Sie Interesse an einer Mitarbeit haben, finden Sie einführenden Informationen auf der [Hauptseite von Wikisource](#).

Bei der Erstellung des Textes kann es leider zu Fehlern kommen. Wenn Sie einen solchen finden, bitten wir um entsprechende Informationen auf [dieser Wikisource-Seite](#) oder per E-Mail an ebook@wikisource.de.