

LIPPICH discutirt zuerst diejenigen Hypothesen, welche gewöhnlich zur Deduction des AMPÈRE'schen Gesetzes benutzt werden. Er macht auf die Unsicherheit derselben aufmerksam und bemerkt, dass selbst der von NEUMANN bei seiner Deduction der elektrischen Elementargesetze verfolgte Weg mit einer gewissen Unsicherheit behaftet ist.

Der Verfasser geht dann über zu der Aufgabe, das F. NEUMANN'sche Integralgesetz direct zu beweisen ohne von Betrachtungen Gebrauch zu machen, welche auf eine nähere Bestimmung der elementaren Wirkungen hinzielen. Er stützt sich bei der Lösung derselben auf die folgenden Prämissen.

A) Für die gegenseitige ponderomotorische Wirkung zweier beliebiger geschlossener, gleichförmiger Ströme gilt der Satz von der Erhaltung der Energie oder specieller ausgedrückt, erleidet das System der beiden Ströme, die starr oder auch behaftet sein können mit Gleitstellen, eine beliebige unendlich kleine Anordnungsänderung, so wird die hierbei von den Kräften, mit welchen die Ströme auf einander wirken, geleistete Arbeit dargestellt durch die dieser Anordnungsänderung entsprechende totale Aenderung einer Function.

B) Diese Function ist abhängig und zwar nur abhängig von der augenblicklichen Form der beiden Ströme und deren relativen Lage gegeneinander, sowie von den Intensitäten der Ströme.

C) Die Wirkung auf jeden der beiden Ströme setzt sich zusammen aus den unendlich kleinen Wirkungen auf die einzelnen Elemente.

D) Die von dem einen Strom auf den zweiten oder auf einen Theil des zweiten Stromes wirksam gemachten Kräfte sind unabhängig von der Gegenwart irgend welcher anderen Ströme.

*Rke.*

---

EDUARD RIECKE. Versuch einer Theorie der elektrischen Scheidung durch Reibung. Nachr. d. Götting. Ges. d. W. 1877. No. 25. p. 401-431†.

Der Verfasser geht bei seinen Betrachtungen aus von den folgenden Hypothesen: