

## 5. Hydromechanik.

G. M. MINCHIN. Hydrostatics and elementary hydrokinetics. XI u. 424 S. 8°. Oxford, Clarendon Press †.

Dieses Lehrbuch besitzt dieselbe Klarheit der Darstellung und Vollständigkeit im Einzelnen, welche des Verf. Statik (diese Ber. 42 [1], 219—220, 1886) verdientermaassen so beliebt gemacht haben. Der grössere Theil des Buches ist der Hydrostatik gewidmet, und die Behandlung ist so einfach und gründlich, wie zu wünschen ist; die Abschnitte über Kinetik bilden dagegen eine gute Einleitung für die schwierigen Werke. Das Buch kann ohne Vorbehalt den Studirenden empfohlen werden. *Gibson. (Lp.)*

---

C. NEUMANN. Analogien zwischen Hydrodynamik und Elektrodynamik. Leipz. Ber. 44, 86—105, 1892.

Der Aufsatz handelt von jenen merkwürdigen, von KIRCHHOFF im Jahre 1869 entdeckten Analogien (Bewegung zweier Ringe in einer Flüssigkeit), die später von BOLTZMANN und RIECKE von Neuem in Betracht gezogen sind. Der Verf. gelangt durch seine Untersuchungen zu der Ansicht, dass diese Analogien keine tieferen Gründe haben, dass sie nicht etwa für einen noch weiter zu erforschenden gemeinschaftlichen Boden jener beiden Disciplinen (der Hydrodynamik und der Elektrodynamik) sprechen. Das Hauptargument des Verf. für diese seine Ansicht besteht darin, dass man ganz willkürlich gegebene Kräfte (falls nur dieselben stetig sind) elektrodynamisch darzustellen vermag, d. h. dass man stets gewisse theils elektrische, theils magnetische Ursachen zu construiren vermag, welche auf den sollicitirten Punkt  $(x, y, z)$ , falls derselbe als ein Magnetpol gedacht wird, genau in derselben Weise einwirken würden, wie jene ganz willkürlich gegebenen Kräfte. Der betreffende Satz des Verf. lautet, falls man die Componenten jener willkürlich gegebenen Kräfte mit  $u = u(x, y, z)$ ,  $v = v(x, y, z)$ ,  $w = w(x, y, z)$  bezeichnet, folgendermaassen:

Es sei  $\mathfrak{R}$  ein endlicher Raum, begrenzt von einer äusseren und beliebig vielen inneren Oberflächen. Ferner seien  $u, v, w$  drei