

Der Verfasser hat einen Wismuthcylinder von 5 cm Länge und 1 cm Durchmesser an beiden Enden mit angelötheten Kupferelektroden versehen und äquatorial zwischen die Pole eines Elektromagneten gebracht. Wurden die Löthstellen auf 0 und 100° erhalten, und dann der Magnet erregt, so wurde die elektromotorische Kraft des Paares um etwa $\frac{1}{30}$ vermindert. (Feldstärke des Magneten nicht angegeben.) *Bde.*

H. HAGA. Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn BUDDE über meine Experimentaluntersuchung über die Fortführung der Wärme durch den galvanischen Strom. Wied. Ann. **32**, 131-133; [Sim. (3) **24**, 272, 1888; [Sill. J. (3) **34**, 400.

BUDDE hatte die Auffassung HAGA's, wonach die Constitutionsänderungen, welche die Temperaturerhöhung in Metallen hervorbringt, nothwendig klein sein sollen, angegriffen. HAGA erklärt sich mit der erweiterten Auffassung des Begriffs Constitutionsänderung, welche BUDDE verlangte, einverstanden, glaubt aber, CLAUSIUS selbst habe wesentlich kleine Aenderungen des Gefüges im Auge gehabt, als er die Strukturveränderungen zur Erklärung des thermoelektrischen Verhaltens der Metalle heranzog. *Bde.*

P. DUHEM. Sur la relation qui lie l'effet Peltier à la différence de niveau potentiel de deux métaux en contact. Ann. chim. phys. (6) **12**, 433-471†; C. R. **104**, 1606-1609; [Cim. (3) **22**, 263-265; [Rev. intern. de l'électricité **5**, 16; [Beibl. **11**, 726; [J. de phys. (2) **7**, 387-389, 1888; [ZS. f. phys. Chem. **2**, 506, 188; [Lum. él. **25**, 128-129.

Der Verfasser stellt in der Einleitung die Formeln zusammen, welche von CLAUSIUS, BUDDE, POTIER und LORENTZ für die zur Zeit noch rein hypothetische Beziehung zwischen Peltiereffect und Potentialdifferenz aufgestellt sind. Dann behandelt er das Problem mittelst seines thermodynamischen Potentials und findet die von LORENTZ angegebene Formel