

des Widerstandes einer rechteckigen Metallplatte, welche das HALL'sche Phänomen zeigt, wenn transversale Punkte der Platte leitend mit einander verbunden werden, wird von dem Verf. an mehrfachen Beispielen bestätigt. Sind die verbundenen Punkte nicht genau äquipotential, so bewirkt die Herstellung der Verbindung ohne magnetische Wirkung zunächst eine Verminderung des Widerstands. Dieselbe ist also bei Wirkung des Magnetfeldes in Rechnung zu ziehen. Auch bei kreisförmigen Platten stimmten die Beobachtungen mit den Resultaten der Theorie. Ferner gab eine Antimonplatte eine Widerstandsvermehrung. Bei dem Tellur, welches den HALL'schen Effect in sehr hohem Masse zeigt, wird durch letzteren, wie der Verf. nachweist, die Erscheinung sehr complicirt.

Ok.

A. VON ETTINGSHAUSEN. Ueber das thermische und galvanische Verhalten einiger Wismuth - Zinn - Legirungen im magnetischen Felde. Wien. Ber. 96 (2), 787-806†; Wien. Anz. 24, 222.

Um den Zusammenhang des HALL'schen Effects und verwandter Erscheinungen mit der thermoelektrischen Stellung der entsprechenden Substanzen zu ermitteln, wurde Wismuth und vier Legirungen desselben mit Zinn, welche der Reihe nach

0.95 1.46 6.14 und 13.1

Procent Zinn enthielten, untersucht. Die Dimensionen der daraus hergestellten 5 rechteckigen Platten waren annähernd dieselben. Ihre elektrische Leitungsfähigkeit zeigte ein Minimum für die erste Legirung.

Zunächst wurde das HALL'sche Drehungsvermögen R für verschiedene Stärken des Magnetfeldes bestimmt. Dasselbe ist gross bei Wismuth und nimmt mit steigendem Magnetismus ab. Bei den Legirungen hat dasselbe im schwächeren Magnetfeld dasselbe Vorzeichen, bei stärkeren Kräften wird R positiv. Die absoluten Zahlenwerthe sind erheblich kleiner als bei Wismuth. Die scheinbare Vergrösserung des Widerstandes ist ebenfalls für Wismuth am grössten und nimmt mit steigendem Zinngehalt ab.