

19. Theorie der Wärme und calorische Maschinen.

A. Mechanische Wärmetheorie. Allgemeines.

JOULE etc. First Report of the Committee appointed for the purpose of determining the Mechanical Equivalent of Heat. Rep. Brit. Assoc. 1876. Glasg. XLVI, 275†.

Aus 60 neuen Versuchen mittelst Reibung von Wasser hat sich für das mechanische Aequivalent der Wärme 773,1 in englischen Gravitationseinheiten für Manchester ergeben. Die grösste Abweichung betrug $\frac{1}{200}$ dieses Werthes. *Nn.*

TOLVER PRESTON. On some Dynamical Conditions applicable to LE SAGE'S Theory of Gravitation. Phil. Mag. (5) IV, 200-213 u. 364-375†.

Verfasser weist darauf hin, dass die bis dahin ziemlich unbegründete Annahme von LE SAGE für seine Hypothese über die Art der Gravitation in den Folgerungen der mechanischen Wärmetheorie ihre Bestätigung findet. LE SAGE erklärt die Gravitation durch die Wirkung von nach dem sichtbaren Weltall strömender Materie. Er nimmt dabei an, dass die Bewegung nach allen Richtungen gleichförmig geschieht, dass die mittlere Geschwindigkeit überall dieselbe ist, ebenso die Dichtigkeit. Diese drei Annahmen folgen nach den Untersuchungen von MAXWELL, CLAUSIUS, BOLTZMANN direct, wenn die strömende Materie in dem Zustande der ideellen Gase befindlich angenommen wird, wobei die mittlere