

erwärmt. Ein Tropfen von *A* in *A* erzeugt verschwand nach einem Bruchtheil einer Sekunde, ebenso ein Tropfen von *B* auf *B* schwimmend. Dagegen schwamm ein Tropfen von *B* auf der in *A* enthaltenen Flüssigkeit 10—20 Sekunden umher und ähnlich verhielt sich ein Tropfen von *A* auf *B* hervorgerufen, der indess wegen seiner grösseren Dichtigkeit nicht so lange bestehen blieb. Dieses Experiment spricht entschieden zu Gunsten der STONEY'schen Theorie. *Bgv.*

R. J. MOSS. On the spheroidal state. Sc. Proc. of R. Dublin. Soc. New series I, part II, 87-91†.

Bespricht einige Versuche mit Aether und geschmolzenem Paraffin, welche für die Hypothese STONEY's sprechen. *Bgr.*

G. JOHNSTONE STONEY. On the mechanical theory of CROOKES's or polarization stress in gases. Sc. Trans. of the R. Dublin. Soc. (2) I, 39-56†; Phil. Mag. (5) VI, 401-423*; Beibl. III, 549-559*; Sc. Proc. of the R. Dubl. Soc. (2) I, 53-59.

Verfasser hat früher angenommen, dass der Wärmeübergang von einem wärmeren zu einem kälteren Körper in bestimmter Lage und bei constanten Temperaturen um so grösser wird, je mehr die Zahl der Moleküle unter diejenige herabsinkt, welche zur Wärmeleitung erforderlich sind. Indem er den Einwand von SCHUSTER acceptirt, nach welchem diesbezügliche Versuche ergeben haben, dass der Wärmeübergang unter diesen Bedingungen gerade geringer ist, giebt er in der vorliegenden Arbeit eine verbesserte Theorie des Molekulardrucks.

Ein Tropfen, der sich im sphäroidalen Zustand befindet, ruht auf einer Dampfschicht, die nach einem kurzen Zeitraum der Anordnung nach oben stärker drückt als nach den Seiten, weil sie nach oben hin ausser dem Luftdruck noch demjenigen des Tropfens selbst das Gleichgewicht zu halten hat. Die heisse Scheibe und der Tropfen besitzen eine verschiedene Temperatur; sie können deshalb als Heizer und Kühler bezeichnet werden. Sie können beide (siehe die vorstehenden Versuche) flüssig oder