

Die Uebereinstimmung seiner Formel mit AMAGAT'S Messungen an der Kohlensäure sei, wie der Verf. hervorhebt, eine gute. *Jhk.*

Lord RAYLEIGH. On VAN DER WAALS'S treatment of LAPLACE'S pressure in the virial equation: A letter to Prof. TAIT. *Nature* 44, 499, 1891.

P. G. TAIT. In answer to Lord RAYLEIGH. *Nature* 44, 546—547, 1891.

Lord RAYLEIGH. A letter to Prof. TAIT. *Nature* 44, 597, 1891.

P. G. TAIT. In answer to Lord RAYLEIGH. *Nature* 44, 627—628, 1891.

In seinen „Foundations of the kinetic theory of gases“ behauptet TAIT, wie vor ihm schon MAXWELL, dass die Methode, durch welche VAN DER WAALS die von ihm gefundene Virialgleichung

$$\left(p - \frac{a}{v^2}\right)(v - b) = \frac{1}{3} \Sigma m v^2$$

herleite, falsch sei; die Einführung des Factors $v - b$ wie des Correctionsgliedes $\frac{a}{v^2}$ sei nicht genügend begründet.

In der ersten Note widerlegt RAYLEIGH diese Behauptung, indem er VAN DER WAALS' Herleitungsweise noch einmal auseinandersetzt. In der Antwort gesteht TAIT, dass er, in Folge mangelhafter Kenntniss der holländischen Sprache und durch MAXWELL'S Urtheil über die VAN DER WAALS'Sche Arbeit beeinflusst, diese nur oberflächlich gelesen habe, als er jene Behauptung niederschrieb. Aber auch nach näherer Einsicht müsse er an seiner Behauptung festhalten. Im Grunde aber giebt er, wie RAYLEIGH in der dritten Notiz resumirt, die Correctheit der VAN DER WAALS'Schen Beweisführung zu. Dieser Auslegung seiner Antwortnote widerspricht TAIT in der vierten Notiz. *Jhk.*

Lord RAYLEIGH. Dynamical problems in illustration of the theory of gases. *Phil. Mag.* (5) 32, 424—445, 1891.

Der Verf. hat die Absicht, durch Vorführung einfacher dynamischer Probleme dem Leser eine leichte Einführung in die kinetische Gastheorie zu bieten. Er beschränkt die Bewegung der Molecüle auf eine Dimension. Desto genauer ist die Untersuchung des Vorganges, durch welchen der stationäre Zustand erreicht wird, wenn schwere, ursprünglich in Ruhe befindliche Massen einem Bombardement von Projectilen ausgesetzt worden, die von beiden Seiten auf sie geschleudert werden. Der Verf. gelangt zu der Bedingungs-