

R. v. HELMHOLTZ. Erwiderung auf die „Bemerkungen etc.“ des Herrn F. KOLAČEK. Wied. Ann. **31**, 1036-1040; [J. chem. soc. **52**, 879-880. Schw.

W. RAMSAY and S. YOUNG. Letter on the Gaseous and Liquid States of matter. Phil. Mag. (5) **23**, 547-548.

Die Verf. weisen darauf hin, dass ihre Resultate und Schlüsse, die sie bei den Untersuchungen über den flüssigen und gasförmigen Zustand erhalten haben, den Schlüssen WROBLEWSKIS (Wiener Monatshefte f. Chemie 1886, p. 383) vollständig widersprechen. Die Abweichungen werden hervorgehoben. Schw.

W. RAMSAY and YOUNG. Influence of Change of Condition from the Liquid to the Solid State on Vapour-pressure. Phil. Mag. (5) **23**, 61-69†; [J. de phys. (2) **6**, 486; [Cim. (3) **23**, 177, 1888; [J. chem. soc. **52**, 430; [ZS. f. physik. Chem. **1**, 95; [Beibl. **11**, 525-528; Proc. Physic. Soc. **8**, 119-127.

In der, in Fortschr. 1886, p. 411-412 referirten Abhandlung hatte Herr C. FISCHER aus seinen Versuchen geschlossen, dass der Dampfdruck in flüssigem Benzol nicht identisch ist mit dem des festen Benzols beim Schmelzpunkte des letzteren, während dies beim Wasser und Eis, fester und flüssiger Essigsäure und ebenso für Brom und Jod bei den entsprechenden Temperaturen der Fall ist. Die Verf. haben darauf hin zunächst FISCHERS Resultate geprüft und gefunden, dass die von ihm gebrauchten Constanten nicht genau die gefundenen Zahlen ergaben (Abweichung bei niederen Temperaturen). Berechnet man aber die Constanten aus den Resultaten mit der BIOT'schen Formel für die Beziehung zwischen Druck und Temperatur  $p = a + b\alpha^t + c\beta^t$  (oder vereinfacht  $p = a + b\alpha^t$ ), so verschwindet die Unregelmässigkeit (FISCHER hatte die Gleichung  $p = a + bt + ct^2$  benutzt).

Die Verf. haben dann die Bestimmung der Dampfspannungen bei flüssigem Benzol wiederholt von -- 1.84 nach ihrer dynamischen Methode und aus den erhaltenen Resultaten die Constanten für