

DANIEL BERTHELOT. De l'association des molécules chez les corps liquides. C. R. 130, 565—568, 1900.

Der Verf. geht von der Zustandsgleichung in der modificirten VAN DER WAALS'schen Form

$$\pi = \frac{8\theta}{3v - \omega} - \frac{3}{v^2}$$

aus, in der

$$\pi = \frac{p}{p_c}, \quad \theta = \frac{T}{T_c}, \quad v = \frac{v}{v_c}$$

die Verhältnisse der variablen zu den kritischen Zustandscoordinaten bedeuten, und unter ω die empirische Function

$$\omega = e^{0,475(\theta - 1)} + 0,300(\theta - 1)^2$$

verstanden ist. Man kann dann, wenn p_c , T_c und irgend eine Dichtigkeit eines Stoffes gegeben ist, sein Moleculargewicht M berechnen. Ist andererseits M' das aus der chemischen Formel sich ergebende

Moleculargewicht, so betrachtet der Verf. das Verhältniss $i = \frac{M'}{M}$.

Man hat $i = 1$, wenn der Stoff normal; $i < 1$, wenn er dissociirt ist; $i > 1$, wenn seine Molecüle associirt sind. Die Werthe von i werden für einige von AMAGAT, sowie von RAMSAY und YOUNG untersuchte Substanzen angegeben.

Rt.

DANIEL BERTHELOT. Sur le volume minimum des fluides. C. R. 130, 713—716, 1900.

Mittheilung der VAN DER WAALS'schen Constanten a , des reducirten Minimalvolumens $\frac{v_m}{v_c}$, der kritischen Dichte, des Dichtigkeitsminimums, des Volumenminimums beim absoluten Nullpunkt von folgenden Substanzen: N_2 , O_2 , Cl_2 , Br_2 , CO_2 , SO_2 , C_2H_4 , CCl_4 , $SnCl_4$, Aether, C_6H_6 , C_6H_5Fl , C_6H_5Cl , C_6H_5Br , C_6H_5J , Pentan, Isopentan, Hexan, Heptan.

Rt.

DANIEL BERTHELOT. Sur la loi des états correspondants. C. R. 131, 175—178, 1900.

Diese Untersuchungen bewegen sich in ähnlicher Richtung, wie diejenigen der Frau KRISTINE MEYER, welche auch zum Vergleich herangezogen werden. Man vergleiche in dieser Beziehung das Referat in diesen Ber. 55 [2], 256, 1899.

Rt.

K. TSURUTA. Thermodynamic Notes (Nr. 10): Revision of some thermal data concerning benzene. The Phys. Rev. 10, 116—122, 1900.