

gefundenen Sätze wieder und zeigt, dass die von ihm aus bestimmte Grösse das Verhältniss d'/d , nämlich wirkliche Dichte des gesättigten Dampfes einer Flüssigkeit in Bezug auf Luft zur theoretischen Dichte desselben Dampfes unter gleichen Bedingungen, ist. Die von verschiedenen Forschern gefundenen Werthe werden zusammengestellt. Die Zahlenwerthe zeigen eine befriedigende Uebereinstimmung (1,02 bis 1,66), so dass der Verf. darin einen Beweis für die Genauigkeit seiner Methoden sieht. Es ist

$$\frac{d'}{d} = \frac{f - f'}{f} \frac{100}{P} \frac{M_1}{M}$$

M_1 Moleculargewicht des gelösten Stoffes $H = 1$, M Moleculargewicht des Lösungsmittels, f Dampfdruck des Lösungsmittels in Millimetern Quecksilber, f' Dampfdruckbildung, P Gewicht des in 100 g Lösungsmittel gelösten Stoffes. *Sch.*

SYDNEY YOUNG. The influence of the relative volumes of liquid and vapour on the vapour pressure of a liquid at constant temperature. Phys. Soc. 9. Nov. 1894, nach Phil. Mag. (5) 38, 569—572, 1894 †. Chem. News 70, 255, 1894.

BATTELLI hatte behauptet, dass in einer Röhre mit Flüssigkeit und dem Dampf derselben die Dampfspannung wächst, wenn das relative Volumen des Dampfes in Beziehung zur Flüssigkeit kleiner wird. YOUNG hat schon darauf hingewiesen, dass kleine Mengen von Luft oder andere Beimengungen dies veranlassen können, und giebt eine Reihe von Versuchen mit Isopentan (Siedepunkt 28°), das sich leicht rein erhalten lässt, wodurch die Irrigkeit der Behauptung nachgewiesen wird. Es wurde Flüssigkeit und Dampf in verschiedenen relativen Verhältnissen eingeschlossen und bis 90° und 140° untersucht. Die Abweichungen in der Dampfspannung waren, trotzdem das Verhältniss sehr geändert wurde, sehr gering. Eine leichter flüchtige Substanz oder beigemengte Luft erhöhen die Spannung bei kleinerem Dampfvolumen, weniger flüchtige Substanz hat nur bei kleinem Flüssigkeitsvolumen einen verringernden Einfluss. *Sch.*

F. RAOULT. Sur le rapport qui existe entre la diminution de tension de vapeur et l'abaissement du point de congélation d'une dissolution. Acad. et soc. des savants. Original Rev. génér. des sc. 3, 572, H. 13, 1894.