

schwere Molekelspezies besitzt. Es ist als Folge dieses Effektes die Energie als Funktion des Abstandes zweier (oder mehrerer) Molekeln für die leichte und schwere Molekelspezies nicht dieselbe.

Für die in konkreten Fällen zu beobachtende relative Flüchtigkeit der leichten und schweren Molekelspezies sind neben der Dispersionswechselwirkung weitere Effekte, insbesondere die Nullpunktsenergie der Schwingung der Gesamtmolekel um eine Lage minimaler potentieller Energie in der Flüssigkeit oder im festen Stoff zu berücksichtigen. Die Nullpunktsenergie der Schwingung der Gesamtmolekel liefert in bekannter Weise stets eine Tendenz zu erhöhter Flüchtigkeit der leichten Molekelspezies. Der letztgenannte „normale“, die Flüchtigkeit der leichten Molekelspezies begünstigende Effekt nimmt bei steigender Temperatur rascher ab als der von der Dispersionswechselwirkung herrührende, die Flüchtigkeit der schweren Molekelspezies begünstigende Effekt. Bei steigender Temperatur kann infolgedessen ein in vielen Fällen tatsächlich beobachteter Vorzeichenwechsel in der relativen Flüchtigkeit eintreten, und zwar in dem Sinne, dass bei höherer Temperatur die schwere Molekelspezies die grössere Flüchtigkeit besitzt.

Im Falle von Tetrachlorkohlenstoff wurde experimentell eine grössere Flüchtigkeit der das schwere Kohlenstoffisotop ^{13}C enthaltenden Molekel festgestellt. Das Vorzeichen und die ungefähre Grösse des Effektes sind in guter Übereinstimmung mit dem Zahlenwert, welcher sich aus der Lage und der Intensität der von der Schwingung des C-Atoms im CCl_4 herrührenden Infrarotabsorptionsbande mit Hilfe der Theorie der Dispersionswechselwirkung ergibt.

Physikalisch-chemisches Institut der Universität Basel.

Errata.

Helv. **40**, 745 (1957), Abhandlung Nr. 91 von *L. Kuss & P. Karrer*, Textzeile 15 von oben, lies: $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$, anstatt: LiAlH_4 . – Bei Formel XVI fehlen zwei Kohlenstoffdoppelbindungen im Pyridinring. – Bei Formel XV fehlt eine Kohlenstoffdoppelbindung im Pyridinring.

Helv. **40**, 859–860 (1957), Abhandlung Nr. 99 von *M. Häring & T. Wagner-Jauregg*: Die Seite 860 gehört auf Seite 859 zwischen Absatz 1 und 2 des Textes.
