

Das chemische Potenzial aus molekularkinetischer Sicht

G. Job

*Universität Hamburg, Institut für Physikalische Chemie,
Grindelallee 117, 20146 Hamburg*

Die Vorstellung, dass die greifbaren Dinge unserer Umwelt aus Atomen aufgebaut sind, gehört zur Allgemeinbildung. Die physikalischen Eigenschaften der Stoffe und ihr chemisches Verhalten auf dieser Grundlage zu verstehen, ist ein wichtiges Lernziel. Dass die einzelnen Atome oder ganze Atomverbände nicht ruhen, sondern sich regellos bewegend immer wieder umlagern, umverteilen, umgruppieren, ist ein zentraler Aspekt dieses Denkansatzes. So vielfältig die Erscheinungen auch sein mögen, so genügt doch eine einzige Größe, nicht nur um die Richtung zu bestimmen, in der ein solcher Vorgang läuft, sondern auch um die Antriebsstärke und damit (neben anderen Einflussgrößen) auch die Geschwindigkeit stofflicher Prozesse zu charakterisieren: das chemische Potenzial. Die Bedeutung dieser Größe und ihre wichtigsten Eigenschaften wie das Bestreben zum Ausgleich, die Abhängigkeit von Parametern wie Druck, Temperatur, Teilchendichte verständlich zu machen, und zwar aus molekularkinetischer Sicht, ist Ziel dieses Beitrages.