

Modelle im Chemieunterricht

Ein Modell stellt niemals ein Abbild der Realität dar, sondern ist immer nur eine Hilfe, gewisse Vorgänge oder Phänomene besser erklären zu können. Viele Menschen glauben, dass ein Atom eine runde Kugel sei. Das ist nur halb richtig. Es ist nur dann richtig, wenn man sagt: "Im Rahmen des Dalton – Atommodells ist dieses Atom eine runde Kugel!"

Das ist so, weil John Dalton Atome als runde Kugeln mit unterschiedlicher Größe und Masse definiert hat. Dieses Modell nutzt man beispielsweise um chemische Reaktionen besser erklären zu können.

Ein anderes Modell wird beispielsweise benutzt, um die Aggregatzustände von Wasser besser erklären zu können. Das macht man z.B. mit dem so genannten Teilchenmodell. Wichtig ist daher die Erkenntnis, dass jedes Modell einen anderen Anwendungsbereich hat. Je nachdem was man erklären möchte, nutzt man also ein passendes Modell.