

Prinzip von Le Chatelier

Prinzip des kleinsten Zwangs: Druckabhängigkeit des chem. Gleichgewichts

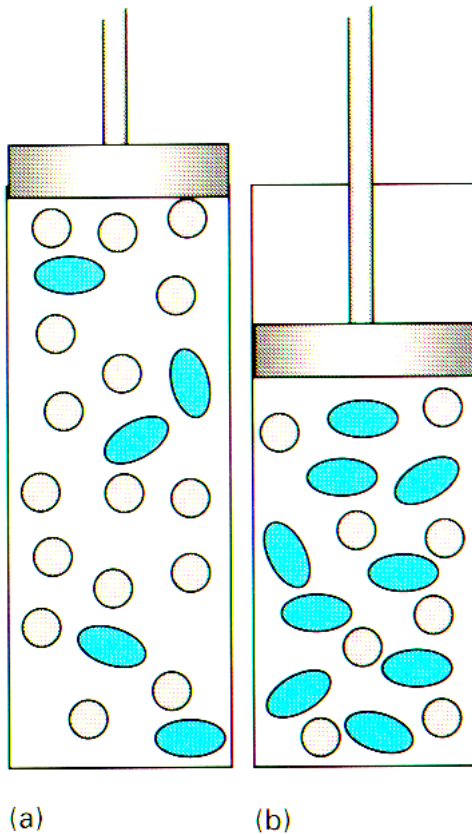
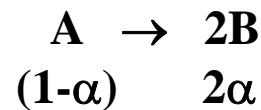


Abb. 9.7 Wird ein Reaktionsgemisch, das sich im Gleichgewicht befindet, komprimiert (von a nach b), reagiert das System durch Reduktion der Zahl der Moleküle in der Gasphase (in unserem Beispiel durch Bildung von Dimeren, die durch die Ellipsen dargestellt werden).

Dissziation

Dissoziationsgrad α



$$\alpha = \left(\frac{1}{1 + \frac{4p}{K p^\circ}} \right)^{1/2}$$

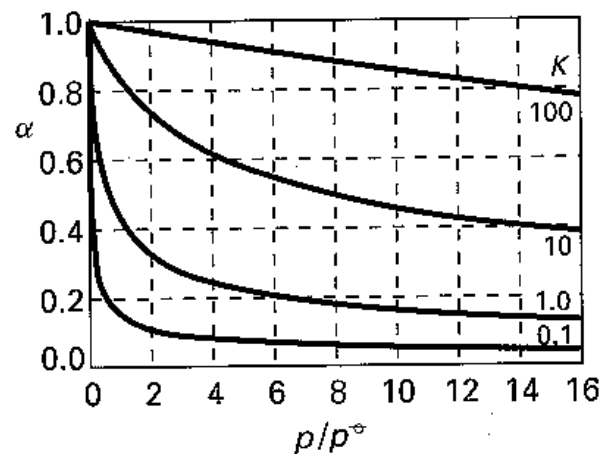


Abb. 9.8 Die Druckabhängigkeit des Dissoziationsgrades α im Gleichgewicht; aufgetragen sind Werte für verschiedene Gleichgewichtskonstanten K der Reaktion $\text{A (g)} \rightleftharpoons 2\text{B (g)}$. Der Wert $\alpha = 0$ entspricht reinem A, bei $\alpha = 1$ liegt reines B vor.