

Seminar 8

Jörn Loviscach

Versionsstand: 14. Mai 2010, 16:34

1. In einer wässrigen Lösung läuft die Reaktion $A + B \leftrightarrow C + D$ ab. Stellen Sie Differentialgleichungen für die Molaritäten der vier Stoffe auf. Warum gilt im Gleichgewichtszustand das Massenwirkungsgesetz?
2. Ein simples biologisches Modell: Es gibt eine Art Beutetiere und eine Art Raubtiere. Die Beutetiere vermehren sich und werden gefressen; die Raubtiere sterben oder vermehren sich um so mehr, je mehr Beutetiere sie fressen. Modellieren Sie das mit Differentialgleichungen.