

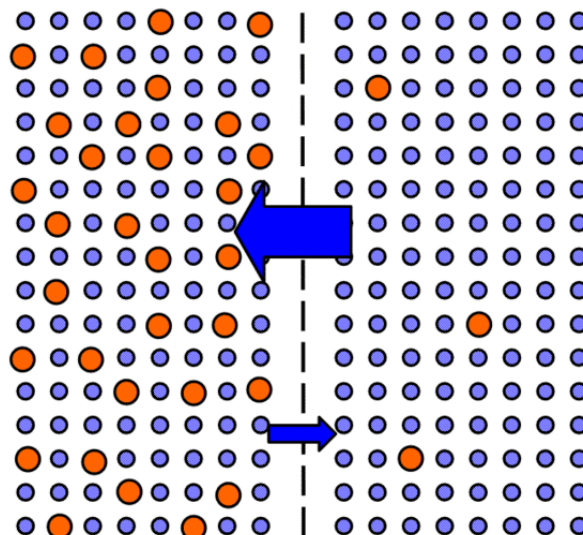
Gummibärchen auf Tauchstation

Was passiert mit einem Gummibärchen im Wasser?

Osmose, so nennen Chemiker*innen das, was in diesem Experiment passiert.

Die Gelatine im Gummibärchen wirkt wie eine besondere Wand oder ein Sieb. Durch diese Wand können nur kleine Teilchen – wie Wasser – hindurch. Größere Teilchen, wie Zucker, bleiben im Gummibärchen. So eine „Wand“ nennt man **semipermeable Membran**. Das bedeutet: Nur bestimmte Teilchen dürfen hindurch!

Was mit dem Gummibärchen in Leitungswasser passiert, siehst du hier:



- Die blauen Punkte sind Wasserteilchen.
- Die roten Punkte sind andere Teilchen (zum Beispiel Zucker).
- Die schwarze, gestrichelte Linie zeigt die Membran.

Links ist das Gummibärchen: Dort sind viele rote Teilchen (Zucker)!

Rechts ist das Leitungswasser: Dort sind nur wenige rote Teilchen!

Jetzt passiert Folgendes: Viele Wasserteilchen wandern durch die Membran in das Gummibärchen hinein. Nur wenige Wasserteilchen wandern wieder zurück. Deshalb wird das Gummibärchen größer und quillt auf. Wichtig: In Wirklichkeit sind die Teilchen nicht ordentlich angeordnet, sondern bewegen sich ständig durcheinander!

