

Th-47 Diffusion mit dem Luftkissentisch

Mit Hilfe eines Modells, bestehend aus Schwebekörpern auf einem Luftkissentisch, wird das Phänomen der Diffusion demonstriert.

Der Luftkissentisch wird von einem Gebläse mit Luft versorgt. Die Schwebekörper, Plastikscheiben unterschiedlicher Größe und Farbe, bewegen sich nahezu reibungsfrei auf dem Luftkissen. Die Schwebekörper modellieren die Gas- oder auch Flüssigkeitsmoleküle. Auf jeden Schwebekörper ist ein Magnet aufgeklebt. Hierdurch führen die Schwebekörper Stöße miteinander aus, wodurch sie Richtung und Geschwindigkeit ändern. Die Platte ist durch ebenfalls magnetische Barrieren begrenzt, welche die Gefäßwände modellieren.



Aufbau



Resultat

Resultat_DiffusionGase.MTS Diffusion von Gasen

Resultat_Trennwand_1.MTS Diffusion eines Gases durch eine poröse Trennwand

Resultat_Trennwand_2.MTS Diffusion zweier Gase durch eine poröse Trennwand

Resultat_DiffusionFlüssigkeiten.MTS Diffusion zweier Flüssigkeiten