

Honigversuch

Geräte:

etwa 10 Glasplättchen (z. B. Objektträger
aus der Mikroskopie)
Halterung
u. U. Projektionsmöglichkeit

„Chemikalien“:

Honig

Sicherheitshinweise:

–

Versuchsdurchführung:

Vorbereitung: Die Glasplättchen werden mit Honig eingeschmiert und anschließend aufeinandergelegt.

Durchführung: Das unterste Plättchen wird in einer geeigneten Halterung fixiert oder festgehalten. Anschließend wird das oberste Plättchen langsam verschoben. Eventuell muss der Glasplättchenstapel erwärmt oder gekühlt werden, bis der Honig die optimale Viskosität hat.

Beobachtung:

Die langsame Verschiebung des obersten Glasplättchens führt zur Bewegung aller Plättchen in definierter Weise (bis auf das unterste). Die Bewegung kann durch eine geeignete Projektion besonders deutlich gemacht werden. Der Glasplättchenstapel kann aber auch für einen Freihandversuch herumgereicht werden.

Erklärung:

Der Modellversuch zeigt auf anschauliche Weise die Ausbildung eines linearen Geschwindigkeitsprofils in einer Flüssigkeit zwischen einer bewegten und einer ruhenden Platte.

Entsorgung:

–

