Themenkreis Aufbau der Stoffe

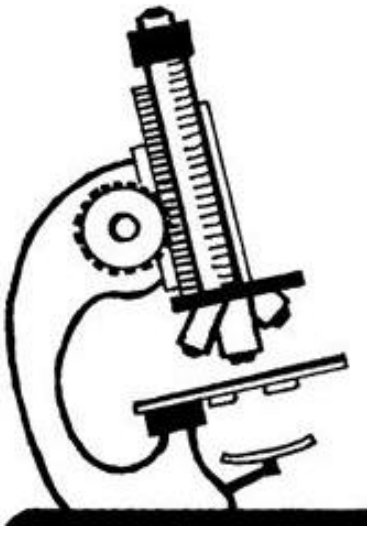
Versuch 5: Brownsche Bewegung

Sicherheit: : -
Entsorgung: -

Zur Beobachtung der Brownschen Bewegung unter einem Mikroskop ist wegen seiner hohen Brechkraft Titandioxid (TiO_2) gut geeignet. Mikroskop: mindestens: 400-fach.

- Rühre eine kleine Spatelspitze Titandioxid mit 1 – 2 mL destilliertem Wasser an. Bei Verwendung von Leitungswasser gib eine Spur Spülmittel zu. Man kann auch einen Tropfen verdünnte weiße Ausziehtusche verwenden.
- Gib mit einer Pipette einen Tropfen der Probe auf einen sauberen Objektträger. Deckgläschen lose auflegen.
- Beobachte die Zitterbewegung der Tuscheteilchen!
  Stören können eine allgemeine Fließbewegung sowie Staubteilchen und Luftbläschen.

Wichtig: Deckglas nicht fest andrücken! Durchlicht, Blende ggf. dunkel stellen!



© Peter Haupt, Universität Oldenburg und Hartwig Möllencamp, Albert-Einstein-Schule Schwalbach
http://www.chemieexperimente.de