

Thema	Umwelt
Phänomen	Existenz von Luft
Experiment	Luft sichtbar machen
Vorhandenes Material	1 Experimentierbehälter 1 – 2 Messbecher
Zusätzliches Material	Wasser
Versuchsvorbereitung	Experimentierbehälter ca. halb voll mit Wasser füllen.

Forscherfrage

Können wir Luft sehen?

Versuchsbeschreibung

Jede Kindergruppe bekommt ein bis zwei Messbecher, um das Sichtbarmachen von Luft selbst zu erfahren. Fragen Sie die Kinder nach ihren Vermutungen, was passiert, wenn sie den Messbecher kopfüber und senkrecht in den mit Wasser gefüllten Experimentierbehälter tauchen.

Wenn der Messbecher am Boden des Experimentierbehälters angekommen ist, bitten Sie die Kinder auszuprobieren, was passiert, wenn der Messbecher nun leicht gekippt wird. Was können die Kinder beobachten?

Die Kinder können ihre Hand auf die Wasseroberfläche legen, um die nach oben entweichende Luft zu spüren. Reflektieren Sie gemeinsam und beschreiben Sie mit den Kindern, was sie entdeckt haben.

Erklärung

Luft ist kein Nichts! Auch scheinbar leere Gefäße beinhalten Luft. Um Luft zu sehen und ihre Existenz zu verstehen, kann man Luft sichtbar und hörbar machen. Beim beschriebenen Versuch erfolgt nach dem leichten Kippen des Messbechers ein Luft-Wasseraustausch. Durch das Kippen kann Wasser in den Messbecher eindringen, welches die Luft aus dem Messbecher verdrängt. Da die Luft leichter als das Wasser ist, steigt sie in Form von Luftblasen nach oben an die Wasseroberfläche und verbindet sich dort wieder mit der Umgebungsluft.

