

**FRAGE AN DIE NATUR  
STELLEN**

**Mit bewegter Luft kann man Papierkügelchen über den Tisch flitzen lassen oder ein Teelicht auspusten.**

**Wie lässt sich dabei verfolgen, wohin die Luft geht und wie sie sich im Raum weiter verteilt? Kann man der Luft vielleicht sogar etwas in den Weg stellen?**

**IDEEN UND VERMUTUNGEN  
SAMMELN**

Überlegen Sie gemeinsam mit den Kindern, wie man sich an einem windigen Tag vor Zugluft schützen kann. Man könnte z. B. einen aufgespannten Regenschirm vor den Körper halten oder, statt auf dem Fußweg zu stehen, in einem Bushäuschen auf den Bus warten. Welche anderen Möglichkeiten fallen den Mädchen und Jungen ein? Macht es Sinn, sich hinter einer Litfaßsäule zu verstecken? Was meinen die Kinder?

Haben die Mädchen und Jungen Vermutungen, welche Formen sich besonders gut als Schutz gegen Zugluft eignen? Schlagen Sie vor, in einem kleinen Versuch zu überprüfen, wohin die Luft geht.

**AUSPROBIEREN UND  
VERSUCH DURCHFÜHREN**

Platzieren Sie ein Papierkügelchen bzw. ein Teelicht auf einem leeren Tisch. Mit einem Fön oder dem präparierten Schuhkarton richten die Kinder den Luftzug auf den Gegenstand. Was geschieht? Die Mädchen und Jungen können weitere Kügelchen bzw. Teelichter auf dem Tisch anordnen (z. B. in einem Kreis). Mit Fön bzw. Karton wird nun ganz gerade von vorn geblasen. Welche Gegenstände werden so vom Luftzug erreicht, welche nicht?

Im dritten Schritt werden nun verschiedene Hindernisse vor den Kügelchen bzw. Teelichtern aufgebaut. Was passiert, wenn man z. B. eine Glasflasche in den Luftzug stellt? Welche Hindernisse möchten die Kinder außerdem überprüfen? Lassen Sie die Mädchen und Jungen die Abstände zwischen Fön bzw. Karton und dem jeweiligen Hindernis verändern. Probieren Sie auch verschiedene Positionen von Fön bzw. Karton und den Papierkügelchen bzw. Teelichtern aus.



## Materialien:

- *Papierkügelchen oder Teelichter*
- *Fön oder präparierter Karton, siehe Entdeckungskarte „Bewegte Luft“, Anregung „Luftstoß aus dem Karton“*
- *Verschieden geformte Körper als Hindernisse (z. B. Glasflasche, dicke Kerze, Buch, Dreieck aus Pappe, Ball, breites Lineal, CD)*



### BEOBSACHTEN UND BESCHREIBEN

Woran können die Kinder erkennen, dass das Papierkügelchen vom Luftzug getroffen wurde? Woran bemerkt man das beim Teelicht?

Beobachten Sie mit den Mädchen und Jungen, welche Flammen oder Kügelchen jeweils vom Luftzug getroffen werden, wenn man mit Fön bzw. Karton ganz gerade von vorn bläst. Was ändert sich, wenn man ein Hindernis in den Luftzug stellt? Werden andere Papierkügelchen bzw. Teelichter vom Luftzug erreicht, wenn die Hindernisse getauscht werden, also z. B. die Glasflasche durch ein dickes Buch ersetzt wird?



### ERGEBNISSE DOKUMENTIEREN

Die Kinder können ihre Beobachtungen in einer Tabelle notieren: Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede erkennen sie bei den verschiedenen Versuchsanordnungen?

Auch Zeichnungen sind gut geeignet, um festzuhalten, wohin die Luft geht. Gezeichnete Pfeile machen den jeweiligen Luftzug sichtbar: Wo stößt die Luft gegen das Hindernis und in welche Richtung wird sie dadurch abgelenkt? Welche Kügelchen bewegen sich und wo gehen die Teelichter aus? Ändert die Luft ihre Richtung, wenn das Hindernis eine andere Form hat? Wie verlaufen die Pfeile, wenn der Körper rund ist, wie, wenn er durch ein viereckiges Hindernis ersetzt wird?



### ERGEBNISSE ERÖRTERN

Sammeln Sie mit den Kindern noch einmal, was sie alles herausgefunden haben. Durchdenken Sie gemeinsam, unter welchen Bedingungen die Papierkügelchen bzw. Teelichter besonders gut gegen den Luftzug geschützt waren. Stimmen die Ergebnisse mit den Vermutungen der Mädchen und Jungen überein?

Ergänzend könnten Sie mit den Kindern überlegen, wie man einen besonders guten Windschutz bauen kann. Welche Form ist am besten geeignet? Und macht es wirklich Sinn, sich bei Wind hinter eine Litfaßsäule zu stellen?

