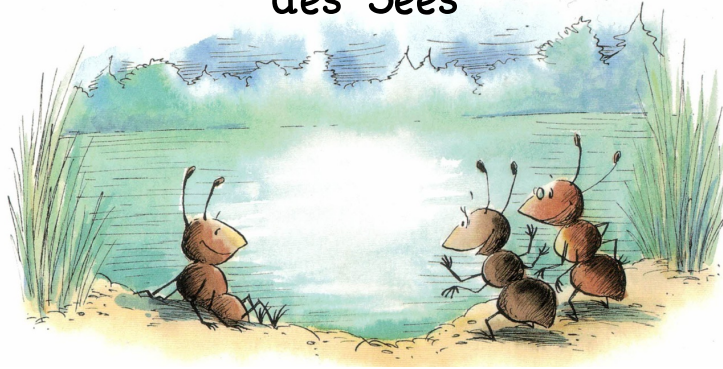


# Fred, Karla und Paul erforschen die Wasseroberfläche des Sees



Karla ist nun schon seit ein paar Tagen bei den Waldameisen im Ameisenhügel und ist überrascht, wie sich hier der Ameisen-Alltag von dem in der Stadtwohnung unterscheidet. Das Beste: Hier gibt es keinen Staubsauger! Allerdings fällt hier im Wald das Futter nicht einfach vom Küchentisch, wie bei Karla zu Hause. Im Wald muss viel härter gearbeitet werden. Umso mehr freut sich Karla, dass heute der freie Tag für Fred und Paul ist. Sie haben einen Ausflug zum See geplant.

Nach einem langen Marsch können sie endlich das Wasser riechen und zwischen den Bäumen schimmert die glitzernde Oberfläche des Sees hervor. Auf dem letzten Stück des Wegs erzählen Fred und Paul, welche Experimente sie hier schon im letzten Jahr durchgeführt haben. Tauchen ohne nass zu werden mit Hilfe einer Teelichtschale und einem großen Glas war zum Beispiel eines davon. Auch der Frage „Was schwimmt, was sinkt?“ sind Fred und Paul hier am Seeufer schon intensiv nachgegangen. „Weißt du noch, was alles auf dem Wasser schwimmt?“ Ohne zu zögern legt Fred los: „Holz, Münzen, Eiswürfel, hm ...“. „Na, da hast du dich aber etwas vertan“, neckt Paul seinen Freund. „Stecknadel, Pfefferpulver, Büroklammern...“, setzt Karla die Reihe schwimmender Gegenstände fort.

„Kann ja wohl nicht sein“, antwortet Paul prompt, „Stecknadeln und Büroklammern sind aus Metall und Metalle gehen unter. Auch Pfeffer geht unter!“

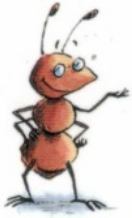
„Wetten doch?!“, beharrt Karla auf ihrer Behauptung. „Lass uns einfach nach den Gegenständen suchen und dann probieren wir es aus. Aber im Prinzip hast du Recht, Paul. Wenn das Wasser ganz viel Spülmittel enthalten würde, dann gingen auch Stecknadeln, Büroklammern und Pfefferpulver unter.“

„Ich versteh' nun gar nichts mehr“, hört sie die genervte Stimme Pauls.

Könnt ihr Paul helfen?

Holt euch Hilfe von einem Erwachsenen und führt das Experiment durch.

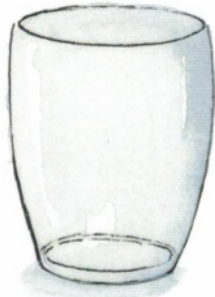




## Kann Metall auf Wasser schwimmen?

Bleibt eine Büroklammer auf der Wasseroberfläche liegen?  
Fred, Paul und Karla sind sich nicht einig darüber.  
Und welche Rolle spielt Spülmittel dabei?

### Das brauchst du:



Glas



Wasser



eventuell  
Gabel als Hilfe zum  
Auflegen



saubere  
Büroklammer  
(völlig fettfrei)



saubere  
Stecknadel  
(völlig fettfrei)



Spülmittel



Pfeffer

## Forscherfrage:

Kann Metall auf Wasser schwimmen?

Meine Vermutung: \_\_\_\_\_

So geht's:

- 1 Fülle das Glas möglichst bis zum Rand mit Wasser.



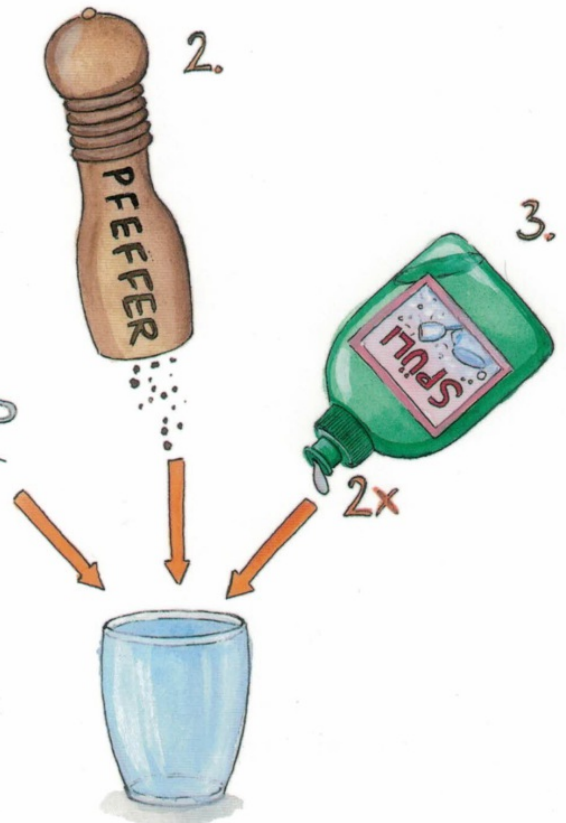
- 2 Lege die Büroklammer und die Stecknadel vorsichtig auf die Wasseroberfläche.  
(eventuell mit einer Gabel)



- 3 Streue ein wenig Pfeffer auf die Wasseroberfläche.



- 4 Gib 2 Tropfen Spülmittel auf die Wasseroberfläche.



Kann Metall auf Wasser schwimmen?

Meine Beobachtungen und Ideen:

---

---

---