


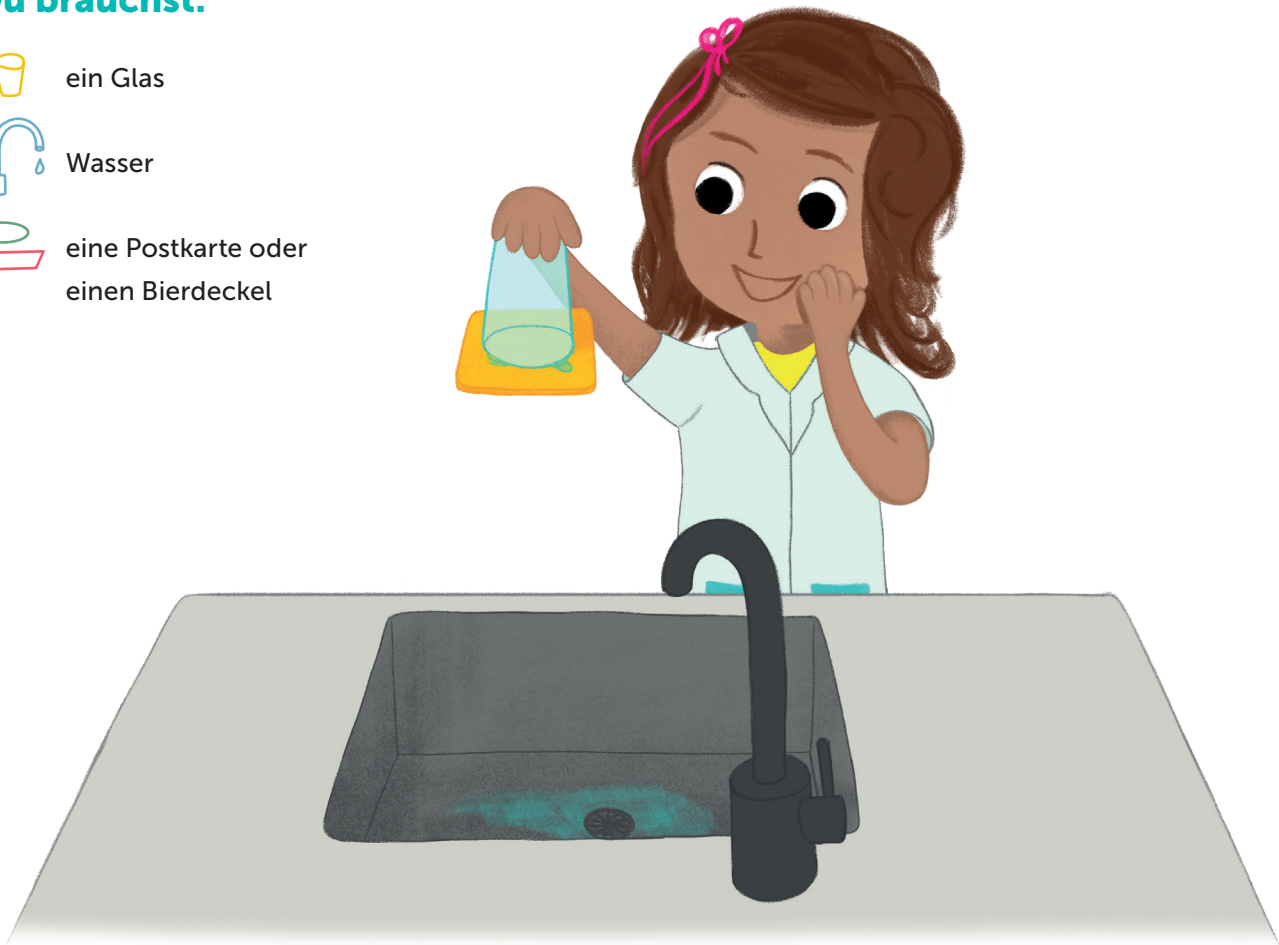


# Fest ohne Kleber

Bildungsbereich: Natur und Technik

## Du brauchst:

-  ein Glas
-  Wasser
-  eine Postkarte oder einen Bierdeckel



## 1. 2. 3. So wird's gemacht!

1. Führe das Experiment über einem Waschbecken durch. Fülle dein Glas randvoll mit Wasser.
2. Lege nun die Postkarte oder den Bierdeckel auf dein Glas und halte es gut fest, während du das Ganze umdrehst.
3. Jetzt kannst du die Karte oder den Bierdeckel loslassen.
4. Die Karte oder der Bierdeckel haftet an dem Glas. Das Wasser bleibt im Glas. Das geht so lange gut, bis das Papier durchweicht ist.

Saugnapf saugt sich nicht fest, er wird von außen durch den Luftdruck gehalten.

Das Vorbild für den Saugnapf sind die Arme von Tintenfischen. Dieser hat besondere Saugnapfe an seinen Armen, die wie kleine Vakuumbehälter funktionieren. Ein Vakuum entsteht, wenn viel Luft weg ist, sodass nichts mehr da ist, um Druck auszuüben. Die Saugnapfe helfen ihm, sich festzuhalten, indem sie einen Unterdruck erzeugen. In der Bionik nutzen Forscher:innen dieses Prinzip, um neue Technologien zu entwickeln.

## Tipp

Saugnapfe funktionieren am besten, wenn die Oberfläche glatt und sauber ist.

## Wusstest du?

Der Effekt, den du hier beobachtest, ist derselbe, der auch einen Saugnapf an der Wand haften lässt. Der