



Gibt es zwei verschiedene Arten von Wasser?



Die Abbildung zeigt zwei Teller, die mit Wasser übergossen werden. In einem Fall perlt das Wasser ab, im anderen Fall bleibt es auf dem Teller haften. Die folgenden Versuche sollen dir helfen, eine Erklärung für dieses Verhalten zu finden.

1. Versuch:

Fülle eine Wanne mit Wasser. Lege einige leichte Gegenstände (z.B. eine Reißzwecke mit der Spitze nach oben, eine Rasierklinge, eine Stecknadel und Büroklammern) auf die Wasseroberfläche.

Gib anschließend einige Tropfen eines Spülmittels hinzu. Beschreibe deine Beobachtung.

2. Versuch:

Fülle ein Becherglas randvoll mit Wasser. Gib vorsichtig tropfenweise weiteres Wasser hinzu, so wie du es in einer der letzten Stunden schon einmal gemacht hast. Achte darauf, dass sich ein 'Wasserberg' bildet, das Wasser aber nicht überläuft. Gib nun einige Tropfen eines Spülmittels hinzu. Beschreibe deine Beobachtung.

3. Versuch:

Lege ein trockenes (!) Sieb umgekehrt auf den Tisch. Gib dann vorsichtig einige Tropfen Wasser mit einer Pipette oben auf das Sieb. Wiederhole an einer anderen trockenen (!) Stelle mit ein paar Tropfen Wasser, dem du zuvor etwas Spülmittel zugesetzt hast. Beschreibe deine Beobachtung.

4. Versuch:

Fülle zwei kleine Bechergläser zu etwa zwei Dritteln mit Wasser. Gib in ein Glas zusätzlich etwas Spülmittel oder Seifenlösung. Rühre vorsichtig um. (Es sollte möglichst kein Schaum dabei entstehen!) Leere anschließend vorsichtig beide Gläser wieder aus. Kannst du einen Unterschied beobachten?

Aufgabe:

Welche Auswirkung hat die Zugabe eines Spülmittels oder einer Seifenlösung auf die Eigenschaften des Wassers?
