

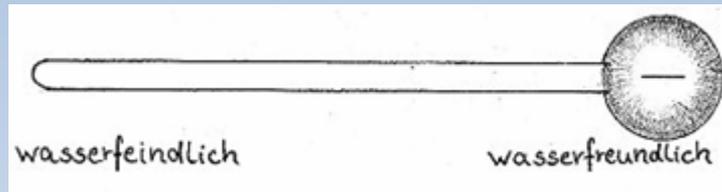


# Wirkung von Seife



Betrachtet man ein Glas Wasser genau, kann man sehen, dass die Oberfläche einen kleinen Berg bildet. Das beruht auf der gegenseitigen Anziehungskraft der Wasserteilchen.

Gibt man oberflächenaktive Stoffe, wie z. B. Seife oder Spülmittel (Tenside) zum Wasser, verteilen sie sich an der Oberfläche und die Anziehungskraft der Wasserteilchen wird gestört. Die Tensidteilchen vermitteln jetzt zwischen Luft und Wasser.



Aufbau eines Tensidteilchens

Bei Berührung der mit **Pfeffer bedeckten Wasseroberfläche mit Spülmittel** reißt die Pfefferschicht sofort auf. Daran erkennt man, dass sich eine Tensidschicht auf der Wasseroberfläche gebildet hat, die nun den Raum der Wasserteilchen einnimmt.

Beim **Seifenschiffchen** lösen sich die Seifenteilchen (Tensidteilchen) nach und nach im Wasser und verteilen sich auf dessen Oberfläche.

Weil die Anziehungskraft der Wasserteilchen an der Oberfläche gestört wird und die Tensidteilchen die Wasserteilchen verdrängen, entsteht ein Antrieb, der sogar so stark ist, dass sich das Streichholzschachtelboot von alleine vorwärts bewegt.

Benutzt man Seife zur Reinigung, z. B. der Hände, dringt der wasserfeindliche Teil des Tensides in Fett oder Schmutz ein und der wasserfreundliche Teil bildet eine neue Oberfläche. So werden die Teilchen dann in das Wasser transportiert und abgewaschen.