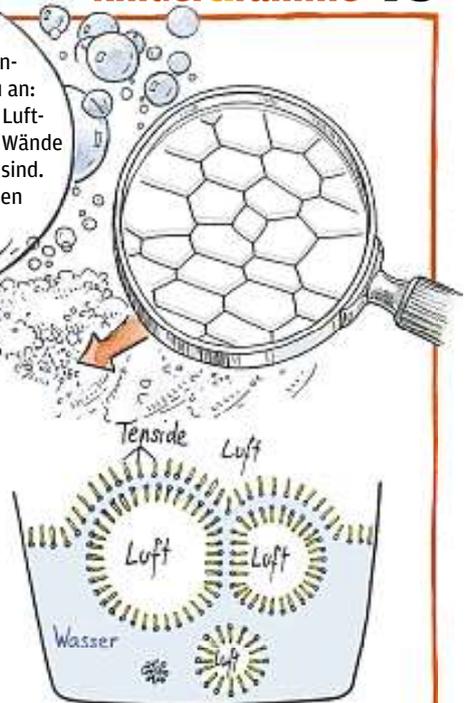


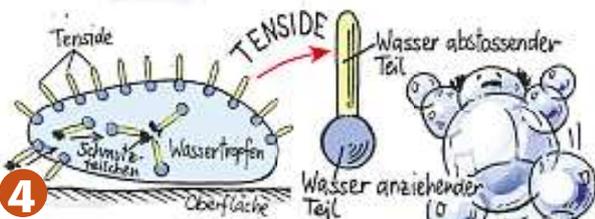
## Warum schäumt Seife?

Wenn du deine Hände mit Seife und Wasser einreibst oder Shampoo mit Wasser in die Haare massierst, entsteht Schaum. Wieso eigentlich, und wozu ist er gut?

**1 Luftblasen**  
Schau dir den Seifenschaum einmal genau an: Er besteht aus kleinen Luftblasen, die durch dünne Wände voneinander getrennt sind. Diese Wände bestehen aus Flüssigkeit.



**2 Reinigungsmittel**  
Bei Seifenschaum besteht diese Flüssigkeit aus Wasser und verschiedenen Stoffen. Natürlich muss es auch Stoffe drin haben, die reinigen – das ist ja die Hauptaufgabe von Seife. Reinigen bedeutet, Schmutzteilchen abzulösen. Dafür, dass das besonders gut geht, sind die sogenannten Tenside verantwortlich.



**4 Schmutz lösen** Dank der schwächeren Oberflächenspannung verbindet sich das Seifenwasser besser mit Schmutzteilchen als gewöhnliches Wasser. Es löst den Schmutz besser ab.

**3 Tenside**  
Tenside bestehen aus einem Teil, der Wasser abstößt, und einem Teil, der Wasser anzieht. Mit diesem Teil setzen sich die Tenside auf die Wasseroberfläche. Damit lösen sie etwas aus: Normalerweise halten die Wassermoleküle ganz stark zusammen. Gegen aussen – zur Luft hin – bilden sie so etwas wie eine stabile «Haut». Das nennt man Oberflächenspannung. Die Tenside setzen sich zwischen Luft und Wasser und schwächen diese Oberflächenspannung. Du kannst das einfach feststellen: Gib in eine Schale etwas Wasser und in eine andere Schale Seifenwasser. Lege auf beide Flüssigkeiten ganz vorsichtig eine Büroklammer. Was passiert?

**5 Schaum** Wenn man das Seifenwasser stark bewegt, geraten Luftblasen unter die Wasseroberfläche. Sofort lagern sich die Tenside so an, dass ihre Wasser abweisende Seite ins Innere der Luftblase ragt und der Wasser anziehende Teil gegen aussen. Die Luftblasen werden nun von einer Schicht von Tensiden umschlossen. Sie werden zu Seifenblasen.



Lies weitere «Hesch gwüsst» und schick uns deine Fragen!

► [link www.coopzeitung.ch/kinderfrage](http://www.coopzeitung.ch/kinderfrage)