

EXPERIMENT DES MONATS

November: Knetseife

Erklärung für Experten

Fett und Wasser sind zwei Stoffe, die sich nicht miteinander mischen lassen, weder beim Kochen noch beim Waschen. Die Wasser- und Fettmoleküle sind unterschiedlich. Wassermoleküle sind sehr polar, während Fettmoleküle sehr unpolar sind. Es braucht also ein Verbindungsteilchen. Solche Teilchen sind zum Beispiel Tenside, aus denen Seifen bestehen. Tenside haben in einem Molekül eine wasserliebende (hydrophile) und eine fettliebende (hydrophobe) Seite und können somit wie ein Puzzleteil als Verbindungsteil zwischen den Wasser- und Fettmolekülen wirken.

Auch beim Kochen und Backen gibt es das Problem, dass sich fettige und wässrige Zutaten nicht dauerhaft verbinden lassen. Auch da gibt es die Lösung über ein Verbindungsteilchen. Das Prinzip ist das selbe, wie bei den Seifen, aber bei Lebensmitteln werden die Verbindungsstoffe Emulgatoren genannt. Ein solcher ist zum Beispiel der Stoff Lecitin aus dem Eigelb.