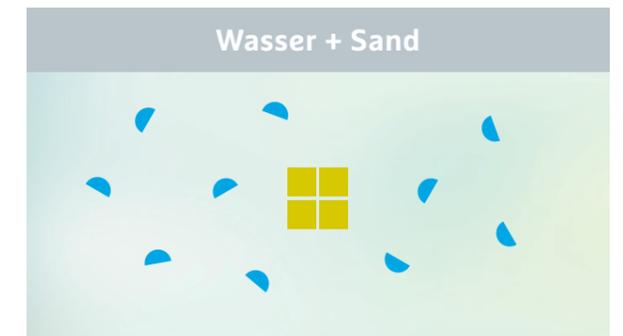
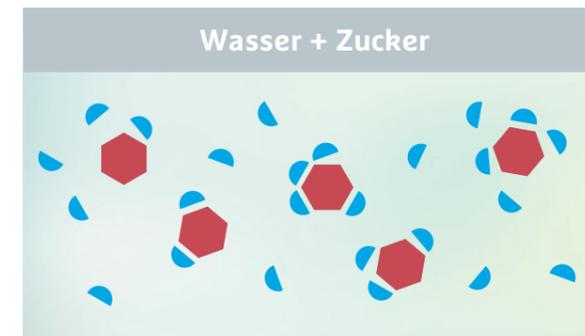




## ERKLÄRUNG

Zucker kann im Wasser „verschwinden“, weil viele kleine Wasserteilchen ein winziges Zuckerteilchen umhüllen. Zucker ist wasserlöslich. Es entsteht eine Zuckerlösung.

Beim Sand schaffen es die Wasserteilchen jedoch nicht, einzelne Sandteilchen zu umhüllen. Die Sandteilchen bleiben fest zusammen. Sand ist nicht wasserlöslich.



 Zuckerteilchen

 Wasserteilchen

 Sandteilchen

# Wie macht man Zucker unsichtbar?

So unterschiedlich wie die Menschen sind, so unterschiedlich können die Geschmäcker sein. Sicher ist aber, dass es viele Menschen gibt, denen gesüßter Kaffee oder Tee mit Zucker schmeckt.

### Wieso ist der Zucker (z. B. im Tee) unsichtbar?

Was genau dahintersteckt, lässt sich mit einer Eigenschaft verschiedener Stoffe erklären. Man nennt diese Eigenschaft **Löslichkeit**.

## VERSUCH: LÖSLICHKEIT IN WASSER

### Benötigte Materialien

2 Glasgefäße, 2 Teelöffel, Haushaltszucker, Sand, Leitungswasser

Teelöffel Sand gegeben. Dann wird jeweils mit einem Teelöffel umgerührt.

### Durchführung

Die beiden Gläser werden etwa zur Hälfte mit Leitungswasser gefüllt. In ein Glas wird ein Teelöffel Haushaltszucker – in das zweite Glas ein

### Beobachtung

Nach dem Umrühren ist der Zucker nicht mehr zu sehen, während der Sand am Boden des Glases sichtbar bleibt.



Zucker ist in Wasser löslich.



Sand ist in Wasser unlöslich.

## AUFGERÄUMT

- Filtriere das Wasser-Sand-Gemisch mithilfe des Filters am Waschbecken.
- Entsorge das Wasser und die Zuckerlösung im Ausguss, das Filterpapier mit Sand im Restmüll.
- Trockne die Gläser mit einem Geschirrtuch.

### Was heißt überhaupt „Lösen in Wasser“?

Wenn ein Stoff mit Wasser vermischt wird, kann es passieren, dass sich dieser Stoff in Wasser löst. Das heißt jedoch nicht, dass dieser Stoff dann verschwunden ist. Er ist nur zwischen den Wasserteilchen so fein verteilt, dass wir ihn nicht mehr sehen.

## GUTE FRAGE

Eine Buchstabensuppe schmeckt lecker. Aber hast du schon einmal die „Flecken“ gesehen, die auf der Suppe schwimmen? Sie werden „Fettaugen“ genannt. Doch warum schwimmen die Fettaugen überhaupt auf der Suppe?

**Löst sich Fett auch in Wasser?**

