

## Zuckerbilder

Die Kids lieben es, dem Verlauf des farbigen Zuckers zuzusehen und zu beobachten, was passiert, wenn sich zwei Farben treffen.

Aber nicht nur das, auch das Panschen im Anschluss macht ihnen jede Menge Spaß und ist lehrreich zugleich, denn jetzt können sie ein anderes Phänomen beobachten: Welche neuen Farben entstehen, wenn sich zwei Farben mischen?



### **Für die Zuckerbilder brauchst du:**

- Einen flachen Teller
- Etwas Wasser
- Vier verschiedene Lebensmittelfarben (auf Wasserbasis) in Tropfflaschen oder mit einer Pipette
- Vier Zuckerwürfel
- Wenn du magst 1 Lupe (nicht unbedingt nötig)
- Evtl. Einen Zahnstocher

### **Anleitung:**

Gib auf einen flachen Teller etwas Wasser. Nun tropfe auf die vier Stücke Würfelzucker jeweils einige Tropfen Lebensmittelfarbe. Verwende für jedes Stück eine andere Farbe. Achtung: Lege die Zuckerstücke dafür noch nicht in das Wasser, sie zerfallen recht schnell. Warte deshalb, bis alle Zuckerstückchen bunt sind und lege sie dann schnell hintereinander auf den Teller. Aber auch hier: Nicht lange warten, denn sie zerfallen auch schon durch die Lebensmittelfarbe allein. Am besten legst du die Zuckerstückchen mit möglichst großem Abstand zueinander auf den Teller.

### **Beobachtung:**

Der Zucker zerfällt und löst sich im Wasser auf. Da der Zucker zuvor eingefärbt wurde, kannst du beobachten, wie sich der farbige Zucker im Wasser bewegt und verteilt. Es entstehen tolle Zuckerbilder.

### **Erklärung:**

Wasser und Zucker vermischen sich – es entstehen Zuckerlösungen (so nennt man die Mischung aus Wasser und Zucker). Die farbigen Zuckerlösungen verteilen sich im Wasser und bewegen sich aufeinander zu. Dort, wo sie zusammenstoßen, entstehen harte Farbkanten, die aussehen als seien sie mit dem Lineal gezogen (vorausgesetzt du wackelst nicht am Teller oder panscht mit der Flüssigkeit). Die Kanten werden unscharf, wenn die Lösung ein ausgewogenes, homogenes (=gleichmäßiges) Zucker-Wasser-Verhältnis aufweist.

**Und jetzt?** Jetzt darfst du panschen! Vermische vorsichtig zwei Farben, z.B. mit einem Zahnstocher, und schaue welche neue Farbe sich bildet. Was entsteht, wenn du blau und gelb mischst? Oder rot und blau? Rot und gelb? Falls du andere Farbkombinationen auf deinem Teller hast, probiere es mit deinen Farben aus.

**Viel Spaß beim Nachmachen!**