

# Tanzende Milch

Es sieht aus, als würde die Lebensmittelfarbe in der Milch tanzen. Was geht hier vor? Das zeigt unser Experiment für Kinder!

## Du brauchst:

- einen Teller mit Vollmilch
- Lebensmittelfarbe
- Spülmittel und Wattestäbchen

## So geht's:

1. Verteile am Rand je einen Tropfen von jeder Farbe auf die Milch.
2. Gib einen Tropfen Spülmittel auf das Wattestäbchen und stupsse es in die Mitte der Milch und in jeden der Farbtropfen.



## Was passiert?

Die Farben breiten sich wellenartig aus, „kämpfen“ miteinander und drehen sich zu Spiralen.

## Kapiert!

Spülmittel (Tenside) haben die Eigenschaft, die Oberflächenspannung von Flüssigkeiten zu brechen und Fett zu lösen. Milch besteht u.a. aus Fett, Protein, Zucker, Vitaminen und Mineralien. Die Oberflächenspannung und das Fett in der Milch verhindern, dass die Farbtropfen sich mit der Milch vermischen. Kommt das Spülmittel mit der Milch in Kontakt, wird die Spannung der Milchoberfläche verringert und die Farbe fließt davon. Würde man ein trockenes Wattestäbchen in die Milch stupsen, würde gar nichts passieren. Das Spülmittel reagiert mit dem Protein der Milch und die Moleküle verändern ihre Form. Es entstehen Spiralen. Die Lebensmittelfarbe zeigt die Bewegungen und Veränderungen auf.