

# Schokolinsen Farben-Experiment

Christoph Michel 01. Dezember 2020



In diesem einfachen Experiment für Kinder zum Nachmachen könnt ihr einen hübschen Regenbogen auf einem Teller erzeugen. Das geht ganz einfach mit Schokolinsen und Wasser.

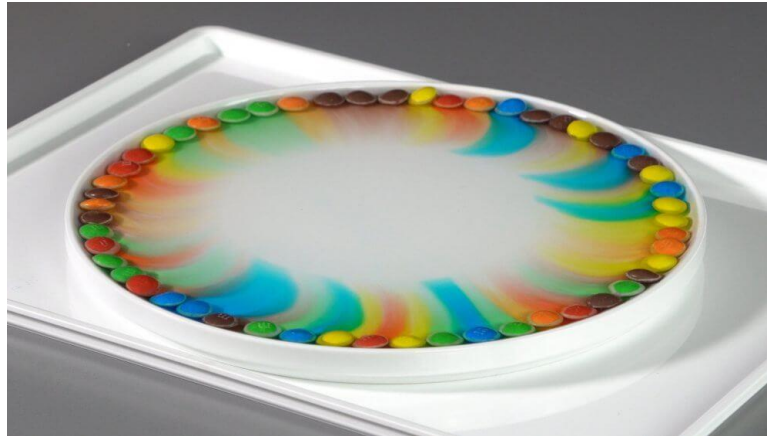
- Was ihr dazu braucht: Schokolinsen, weißer Teller, Wasser, kleine Trinkgläser oder Reagenzgläser
- Schwierigkeitsgrad: einfach und ungefährlich
- Altersempfehlung: ab vier Jahren.

## So wird's gemacht

Sortiert ein paar Schokolinsen nach Farben. Dann füllt ein paar gleichfarbige Schokolinsen in ein kleines Glas und gebt etwas Wasser dazu. Beobachtet was passiert.



Jetzt nehmt einen großen weißen Teller und legt die Schokolinsen an den äußeren Tellerrand. Wenn ihr möchtet, könnt ihr die Schokolinsen nach Farben sortieren. In die Mitte des Tellers gießt ihr vorsichtig so viel Wasser, dass die Schokolinsen im Wasser stehen. Was passiert jetzt?



Was passiert bei diesem Experiment und warum ist das so?

Wenn ihr die Schokolinsen in Wasser einweicht, löst sich die bunte Farbe im Wasser auf. Das Wasser nimmt dann die Farbe der Schokolinsen an.

Die oberste Schicht der Schokolinsen besteht aus Zucker, der mit Lebensmittelfarbe angefärbt ist. Im Wasser löst sich der Zucker und die Farbe auf. Das gleiche passiert natürlich auch, wenn ihr die Schokolinsen auf der Zunge habt. Schaut mal nach, wie bunt eure Zunge ist, wenn ihr eine Schokolinse gegessen habt.

Nach einer Weile hat sich die komplette Zucker/Farbe-Schicht aufgelöst und zurück bleibt der Schokokern.

Auf dem Teller passiert das gleiche. Aber der Effekt ist jetzt viel hübscher. Die Farben bluten regelrecht aus und bilden einen langen Schweif, der sich langsam zur Mitte des Tellers hin erstreckt. Das dauert ein paar Minuten.



Ich habe das auch einmal mit der Zeitrafferfunktion der Handykamera aufgenommen. Wenn ihr ganz viel Zeit habt und den Teller stehen lasst, mischen sich irgendwann alle Farben zu einem hässlichen grau, aber das wollt ihr vielleicht auch gar nicht sehen.

Um diese Phänomene geht es in diesem Experiment für Kita und Sachunterricht:

- Lösung von Zucker und Farbstoff in Wasser
- Mischung von Farben
- Diffusion

Quellen:

a) Das Experiment „Schokolinsen Farben-Experiment“

- Das Experiment auf [entdecker-lab.de](https://www.entdeckerlab.de):  
<https://www.entdeckerlab.de/blog/schokolinsen-farben-experiment/>
- Das Experiment auf dem YouTube-Kanal „Entdecker-Lab Experimente zum Nachmachen“:  
<https://www.youtube.com/watch?v=TkHQkxVrACU>
- Das Experiment in der Mediothek des Thüringer Schulportals:  
<https://www.schulportal-thueringen.de/media/detail?tspi=17767>