



## Bunte Blumen



**Du brauchst:** mindestens 1 Lebensmittelfarbe, so viele Gläser (z. B. Trinkgläser oder Schraubgläser), wie du Farben ausprobieren möchtest, mindestens 1 Blume für jedes Glas (mindestes 1 weiße Blume (Die Blütenblätter sollten möglichst groß sein.)), 1 Löffel, 1 Gießkanne oder 1 Messbecher mit Leitungswasser, 1 Gartenschere oder 1 Messer

### Vorgehensweise:

1. Überlege dir, in welcher Farbe oder in welchen Farben du Blumen färben möchtest. Du kannst natürlich auch Farben mischen. Möchtest du auch noch eine „Vergleichsblume“ haben, die in ungefärbtem Wasser steht?
2. Stelle die Gläser dort auf, wo die Blumen mindestens einen Tag stehen bleiben können.
3. Gib in jedes Glas eine Farbe. Nimm mindestens die Hälfte eines Pulvertütchens für ein Glas. Wenn ihr flüssige Farbe benutzt, sollte der Boden des Glases gut bedeckt sein. Sonst wird das Ergebnis nicht so deutlich zu sehen sein.
4. Fülle jedes Glas etwa zur Hälfte mit Wasser.
5. Rühre mit dem Löffel das Wasser in den Gläsern um.
6. Bitte eventuell einen Erwachsenen dir bei diesem Schritt zu helfen. Es soll von jedem Stiel unten mindestens 2 cm abgeschnitten werden. Schauge, dass jede Blume nicht zu weit über das Glas hinausragt, damit es nicht umkippt. Entferne auch alle Blätter, die im Wasser stehen würden.
7. Nun kannst du die Blumen in die Gläser stellen.
8. Was passiert jetzt? Kannst du es dir schon denken?  
Bis sich etwas merklich verändert, können schon ein paar Stunden vergehen.



8.





## Wie funktioniert das?

Die Blumen saugen das gefärbte Wasser auf. Normalerweise haben die Blumen noch Wurzeln. Mit ihnen nehmen sie Wasser aus dem Boden auf. Im Inneren der Pflanze verlaufen viele dünne Leitungen. Durch sie fließt das Wasser wie durch Wasserrohre. So kommt das Wasser zu den Blättern.



Ein angeschnittener Stiel. Hier kannst du die Rohre sehen. Auch sie haben sich verfärbt.

Die Blätter und Blütenblätter haben Öffnungen, durch die Wasser verdunstet. Dadurch wird neues Wasser unten an den Wurzeln nachgesogen. Wenn du oben aus einem Strohhalm trinkst, kommt ja auch von unten Flüssigkeit nach.

Weil die Stiele direkt im Wasser stehen, können die Blumen auch ohne Wurzeln Wasser aufnehmen.

In deinem Versuch nimmt die Pflanze gefärbtes Wasser auf. Die Farbe wird zusammen mit dem Wasser durch die Pflanze transportiert. Weil die Farbe aber nicht über die Blätter verdunsten kann, bleibt sie in der Blume zurück.



Hast du beobachtet, dass die Blume zu Beginn blasser gefärbt ist? Das liegt daran, dass sich erst nach und nach mehr Farbpelchen ablagern. Zuerst in den Rändern der Blätter und Blütenblätter, weil hier der Wassertransport endet.

