



Selbstgemachte Lavalampe

Habt ihr schonmal eine coole Lavalampe selbstgebastelt? Nein? Na, dann wird es aber höchste Zeit dafür.

Ihr braucht:

- Eine verschliessbare Glasflasche oder ein Einmachglas mit Deckel
- Eine Spülmaschinen-Brausetablette
- Lebensmittelfarbe
- Pflanzenöl oder Babyöl
- Nylonfaden (Optional)
- Kleine Perlen (Optional)
- Taschenlampe (Optional)

Und so gehts:

1. Füllt euren Glasbehälter bis zu rund $\frac{1}{4}$ mit Wasser auf
2. Gebt etwas Lebensmittelfarbe eurer Wahl zu dem Wasser hinzu.
3. Füllt den Rest der Flasche mit eurem Pflanzenöl auf. Lasst aber immer noch etwas Platz in der Flasche, da euch die Flasche ansonsten später überläuft.
4. Aus kleinen Perlen oder auch Glitzersteinen könnt ihr, wenn ihr wollt, noch ein paar kleine Ketten machen, die ihr auch in die Flasche geben könnt.
5. Zum Schluss, zerstückelt nun den Spülmaschinentab in kleine Würfel und werft ihn in die Flasche. Zum Schluss müsst ihr noch die Flasche schliessen und kurz schwenken.

Nun könnt ihr das wundervolle Farbspiel beobachten. Solltet ihr irgendwo ein dunkles Plätzchen finden, könnt ihr die Lavalampe auch dort abstellen und mithilfe einer Taschenlampe beleuchten. Dann sehen die Farben noch viel schöner aus.

Sobald die Lavalampe aufhört zu Sprudeln, könnt ihr einfach wieder einen Spülmaschinentab in das Glas geben und das Farbspiel beginnt von vorne. Fragt aber erst eure Eltern, bevor ihr einfach alle Tabs die ihr habt aufbraucht :D.



Du willst wissen, wie die Lavalampe funktioniert?

Wasser und Öl lassen sich, so fest man es auch versucht, nicht vermischen. Daher bilden sich in deinem Glas zwei Schichten. Die untere Schicht ist das Wasser, das Öl schwimmt obendrauf.

Dies liegt an der Dichte der beiden Flüssigkeiten. Öl ist weniger dicht oder anders gesagt «leichter» als Wasser. Daher kämpft es sich immer wieder am Wasser vorbei nach oben. Beim Wasser ist es genau umgekehrt.

Wasser hat eine hohe Dichte und ist «schwerer» als das Öl. Daher sinkt es auch immer wieder wie ein Stein durch die Ölschicht durch, bis es am Glasboden angekommen ist.

Die Spülmaschinentabs bestehen unter anderem aus Natriumcarbonat (auch bekannt als Soda). Dieses Mittel lässt kleine Blasen des farbigen Wassers nach oben steigen. Kaum sind sie oben angekommen und die Wirkung der Spülmaschinentabs lässt nach, sinken sie wegen ihrer hohen Dichte (weil das Wasser schwerer ist als das Öl) wieder an den Boden des Glases.