

# Anleitung zum Kristalle züchten



## Inhalt:

100 g Alaun-Pulver [ $KAl(SO_4)_2 \cdot 12 H_2O$ ]  
2 Stück Zahnseide  
1 Kaffeefilter

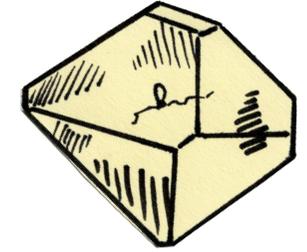
## Was du noch brauchst:

Leeres und gereinigtes Glasgefäß (z.B. Marmeladen-, Honigglas ...)  
Messbecher, Küchen- oder Briefwaage und Trichter  
destilliertes Wasser  
Thermometer  
Suppenteller oder ein ähnlich flaches Gefäß  
Kochtopf  
Schutzbrille (oder auch Taucherbrille, Schwimmbrille ...)  
Handschuhe  
Pinzette  
Pappdeckel  
Bleistift

**VORSICHT**  
beim Umgang mit Chemikalien:  
Trage eine Schutzbrille und Handschuhe!  
Lasse dir bei den Experimenten  
von einem Erwachsenen helfen.



MUSEUM  
MENSCH  
UND NATUR



Wow!  
Was für ein Kristall !!!

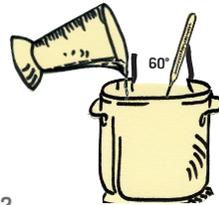
## Rezept:

1.



Wiege 25 g Alaun-Pulver ab.

2.



Erhitze 200 ml destilliertes Wasser  
in einem Kochtopf auf etwa 60 °C;  
nutze zum Messen der Temperatur  
das Thermometer.

3.



Nimm den Topf von der Kochstelle  
und rühre die 25 g des Alaunpulvers  
in das Wasser – so lange, bis es sich  
vollständig aufgelöst hat.

4.



Gieße die warme Lösung in  
einen Suppenteller und lasse sie  
ruhig stehen.

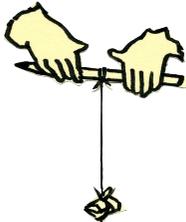
5.



In den nächsten Stunden wachsen  
kleine Kristalle am Boden.

Suche dir unter allen die schönsten  
und klarsten Kristalle heraus und  
hole sie mit der Pinzette aus der  
Lösung.

6.



Steche in die Mitte eines Pappdeckels  
ein Loch und fädle die Zahnseide hindurch.  
Knot den Kristall mit einem Doppel-  
knoten an das eine Ende der Zahnseide,  
den Bleistift an das andere.

7.



Nimm die restlichen 75 g des  
Alaun-Pulvers und messe  
500 ml destilliertes Wasser ab.



Rühre das Pulver ins Wasser.  
Diesmal wird sich nicht alles auflösen.  
Lass das Gefäß mit der Lösung und  
dem Bodensatz etwas stehen – am  
besten über Nacht.

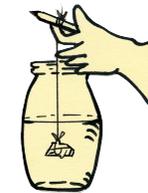
**ÜBRIGENS:**  
Die Lösung reicht für  
zwei Marmeladengläser.  
Damit kannst du also  
zwei Kristalle züchten.

8.

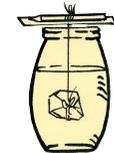


Gieße die Lösung nun in dein  
Glasgefäß und lasse sie dabei  
durch den Kaffeefilter fließen.

9.



Nun musst du nur noch den Kristall  
in die Lösung hängen, so dass er  
ungefähr in der Mitte der Flüssigkeit ist.  
Und du brauchst natürlich auch etwas  
Geduld, denn der Kristall braucht Zeit,  
um schön gleichmäßig zu wachsen.



**TIPP:**  
Soll dein Kristall ein  
wenig schneller wachsen,  
lass den Deckel weg.  
So kann das Wasser  
schneller verdunsten.

