Experimente für Bibliotheken

FEUERSPUCKER

Hast du schon einmal einen Feuerspucker gesehen? Wie er aus einer kleinen Flamme einen großen, runden Feuerball macht? Genau das Gleiche versuchen wir heute.

Wir stellen das beeindruckende Feuerballprinzip ganz einfach und sicher nach.

Diese Materialien brauchst du:
• Kerze
• Zitrone oder Apfelsine
• Streichhölzer
• Messer
• Brettchen

Experiment
1. Schneide von einer Zitrone Streifen von der Schale ab.
2. Zünde die Kerze an.
3. Drücke die Schale in Richtung der Kerzenflamme zusammen.
Wie eine Miniversion des Feuerspuckers schießen kleine Feuerkugeln aus der Kerzenflamme.

Was genau passiert da? Das passiert:
Die Schale der Zitrone hat unzählbar viele Öldrüsen, die so genannte ätherische Öle enthalten. Diese Öle sind unter anderem für den Geruch der Zitrone verantwortlich. Sie sind in den Öldrüsen wie in einem Kerker eingeschlossen. Wenn man die Schale ganz doll in Richtung Kerzenflamme quetscht, werden die Kerker aufgesprengt und die Öle in Form von kleinen Tröpfchen herausgeschossen. Ätherisch bedeutet so viel wie "leicht verdampfend". Und genau das machen die kleinen Tröpfchen in der Nähe der Kerzenflamme. Sie fangen Feuer und verdampfen. In der Schale selbst brennen die ätherischen Öle nicht. Das kannst du ganz leicht nachprüfen, indem du die komplette Schale in die Kerzenflamme hältst. Die Schale wird schwarz, brennt aber nicht.

Quelle: Backpulverbomben und Gurkenstrom, Christophorus Verlag