

EXPERIMENT

Eine Schaumkrone für das Holz

Kann man durch Holz durchpusten?

1. Gib etwas Seifenblasenlösung oder mit Wasser vermisches Geschirrspülmittel in die Schüssel
2. Tauche das Holzstück auf einer (flachen) Seite in die Flüssigkeit ein
3. Setze die Lippen an die trockene Seite des Holzstücks und puste ganz kräftig hinein.

Was du brauchst:

- Ein paar trockene Ast-Stücke von Laubbäumen am besten zwischen 5 und 20 cm lang (Achtung: Holz von Nadelbäumen funktioniert nicht!)
- Seifenblasenlösung oder (Geschirr-) Spülmittel
- Eine Schüssel



TIPP

Versuche es mit verschiedensten Holzsorten und Holzlängen. Kann man bei den verschiedenen Hölzern Stellen mit mehr oder weniger Seifenblasen erkennen (in der Nähe der Rinde oder in der Mitte des Holzstücks)?



MEINE NOTIZEN

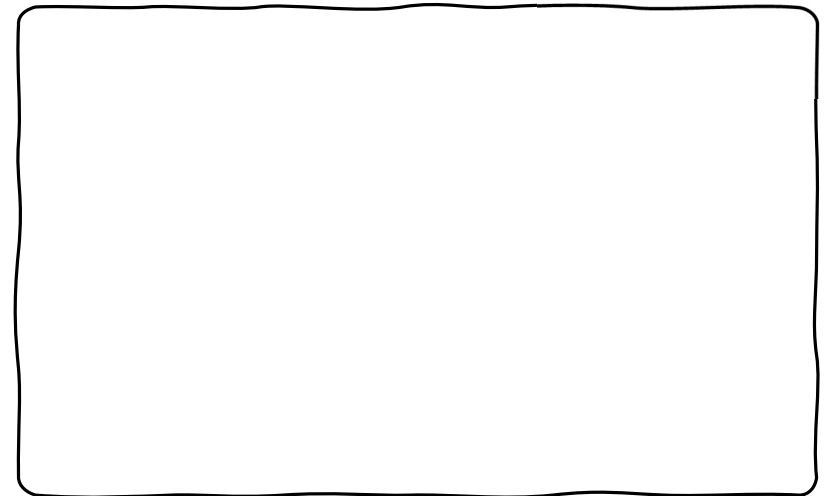
Das habe ich geschafft:

Ich habe durch _____ Holzstücke durchgepustet.

Bei _____ Holzstücken habe ich eine Schaumkrone geschafft.

Meine längste Schaumkrone war zirka _____ Zentimeter lang.

Meine schönste Schaumkrone



AUFGABE

Hast du genug Puste? Schreib auf, was du bei diesem Versuch erforscht hast! Klebe außerdem ein Foto von dir und deiner schönsten Schaumkrone ein! (Wenn du keine Kamera hast, kannst du auch einfach ein Bild davon zeichnen!)



	Von welchem Baum stammt das Holz?	Wie gut hat das Durchpusten funktioniert?
1.		☆☆☆☆☆
2.		☆☆☆☆☆
3.		☆☆☆☆☆
...		



TIPP

Du hast unterschiedliche Holzarten ausprobiert? Du weißt sogar, von welchem Baum die Holzstücke stammen (zum Beispiel von einer Birke, einem Ahorn, einer Buche ...)? Dann trage in die Liste ein, wie gut das Durchpusten funktioniert hat.

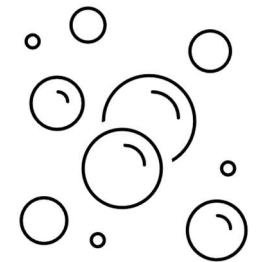
Eine Schaumkrone für das Holz

Was ist passiert?

Warum kann ich durch Holz durchpusten?

Im Holz befinden sich kleine **Kanäle** (Leitungsbahnen / Poren), über die der **Baum Wasser** und **Nährstoffe** transportiert. Im lebenden Baum sind diese Bahnen zum Großteil mit Wasser gefüllt. Fällt man den Baum, oder bricht ein Ast ab, trocknet das Holz aus.

Dabei verdunstet das Wasser und die **Leitungsbahnen** sind **leer**. Die **Luft**, die man in das Holz auf der einen Seite hinein pustet, kann sich daher durch die Leitungsbahnen **frei bewegen** und erzeugt den Seifenblasenschaum auf der anderen Seite des Holzes.



Wenn du mehrere Holzarten probierst, wirst du schnell merken, dass du durch verschiedene Holzarten gut, durch einige weniger gut und durch einige gar nicht durchpusten kannst.

Das hängt von den unterschiedlichen **Überlebensstrategien** der Bäume ab. **Nadelbäume verschließen** ihre Poren dauerhaft, wenn sie nicht mehr gebraucht werden. Somit ist ein **Durchpusten unmöglich**.

Bei **Laubbäumen** gibt es **unterschiedliche Verteilungen** und Arten von Leitungsbahnen. Auch „stillgelegte“ Leitungsbahnen bleiben frei und es ist möglich **Seifenblasen** mit trockenem Holz zu produzieren.



TIPP

Weißt du, wie du herausfinden kannst, ob dein Holz schon trocken genug ist zum Anheizen? Ganz einfach: Wenn es dir bei Laubholz gelingt durchzupusten und Schaum zu machen kannst du dein Holz für das nächste Lagerfeuer verwenden.

Eine Schaumkrone für das Holz