

MINT-Tipp des Tages: Alles summt und brummt – Frühlingszeit ist Insektenzeit

Im Frühling werden die Tage wieder länger und die Natur blüht neu auf. Gerade Vögel und Insekten sind vermehrt unterwegs. Grund genug sich genauer damit zu beschäftigen, wie Insekten eigentlich leben und was für sie wichtig ist.

Gibt es einen Grund wieso Waben so aussehen wie sie aussehen? Wie wichtig ist dabei die Geometrie? Wie baut man sein eigenes Insektenhotel? Diese Frage wollen wir heute klären.

Bienen leben in sogenannten Bienenstöcken, wo sie von Imkern betreut werden. Im Inneren findet man viele Waben, die als Sechsecke angeordnet sind. Doch wieso haben sie ausgerechnet diese Form? Um das herauszufinden, muss man wissen, dass die Bienen eigentlich runde Höhlen aus Wachs bauen. Da Wachs aber bei einer Temperatur von etwa 40 Grad weich wird, verändert sich auch ihre Form. So entstehen die Sechsecke, also die Waben wie wir sie kennen.

Diese Form ist durchaus hilfreich. Um herauszufinden wieso, brauchst du eine Schnur, die du an den Enden zusammenknotest, außerdem brauchst du zwei Hand voll gleichgroßer Münzen, z.B. 5-Cent-Stücke, oder runde Knöpfe. Forme aus der Schnur ein Dreieck und legst darin die Münzen eng aneinander. Zähle mit, wie viele hineinpassen. Nun formst du andere Formen, z.B. ein Sechseck, einen Kreis und ein Quadrat. Zähle nach, wie viele Münzen jeweils hineinpassen und vergleiche. Wo waren die meisten Münzen? Wieso könnte das für die Bienen hilfreich sein?

Eine Anleitung zum Versuch und eine Erklärung, wo Waben im Alltag noch auftreten:

https://www.planet-schule.de/sf/downloads/divers/themenwoche_glueck/Mathematik_AB3_Bienenwaben.pdf.

Insekten spielen eine wichtige Rolle in der Natur. Sie bestäuben Pflanzen und bilden eine wichtige Lebensgrundlage für andere Tiere, wie beispielsweise Vögel. Allerdings haben Insekten immer weniger Lebensräume. Die hat verschiedene Gründe, unter anderem weil es weniger Grünflächen gibt, mehr Pestizide in den Gärten verwendet werden und vieles mehr. Deshalb ist es wichtig, dass jeder von

uns etwas tut, damit es für die Insekten leichter wird. Eine gute Möglichkeit ist es, ein Insektenhotel aufzustellen, in dem die Insekten unterschlüpfen können. So ein Insektenhotel kann man leicht selber bauen. Eine Anleitung findest du unter <https://www.geo.de/geolino/basteln/13490-rtkl-basteltipp-insektenhotel>

Weitere Links:

- ARD Themenwoche Glück: Wieso sind Bienenwaben secheckig?
https://www.planet-schule.de/sf/downloads/divers/themenwoche_glueck/Mathematik_AB3_Biene_nwaben.pdf
- Bibliothek der Sachgeschichten: Woher kommt Honig? Sachgeschichten mit Armin Maiwald. <https://www.youtube.com/watch?v=rrloSIQx3AU>
- Geolino: Baut ein Insektenhotel: Nisthilfen für Insekten.
<https://www.geo.de/geolino/basteln/13490-rtkl-basteltipp-insektenhotel>
- MaiLab: Können Hummeln jetzt fliegen oder nicht?
<https://www.youtube.com/watch?v=cuSVZuUS3zk>
- ZDFtivi: Darum sind Insekten wichtig – logo! erklärt.
<https://www.youtube.com/watch?v=g5Hrt63-pN4>