

Vogelhaus

Ziel der Unterrichtssequenz:

- **Die SuS erstellen ein umfangreicheres Werkstück nach Bauanleitung.**
- Sie lernen die Funktionsweise einzelner Werkzeuge kennen und üben deren sachgerechte Handhabung. (Lineal, Anschlagwinkel, Schraubzwinge und/oder Holzklammer, Raspel, Feile, Schleifklotz, Feinsäge, Hammer, Sägeleiste)
- **Zeitrahmen:**
- 2 – 3 Doppelstunden:
anzeichnen, sägen, raspeln, nageln, Zusammenbau
- **Vorgeschlagene Klassenstufe:**
Klasse 3 und 4



Kurzbeschreibung der Sequenz:

Die SuS sollen nach Bauanleitung ein Vogelhaus herstellen.

Sie sollen den richtigen und unterstützenden Einsatz von Werkzeug kennenlernen und sich ggf. gegenseitig helfen. Für manche Kinder wird dies sehr anstrengend sein, denn das Abtragen an den beiden Seiten des Bodens mit der Raspel erfordert Ausdauer.

Benötigte Werkzeuge:

Lineal



Anschlagwinkel



Feinsäge

Raspel



Hammer



Schraubzwinde



Holzklammer



Sägelade

Raspel



Feile

Sonstige Materialien:

- Bleistift
- Holzleim
- Schleifklotz und Schleifpapier
- reißfeste Schnur
- Nägel: 1,2 x 20 mm
- Nägel: 1,6 x 30 mm

Vogelhaus

Benötigte Materialien pro Kind:

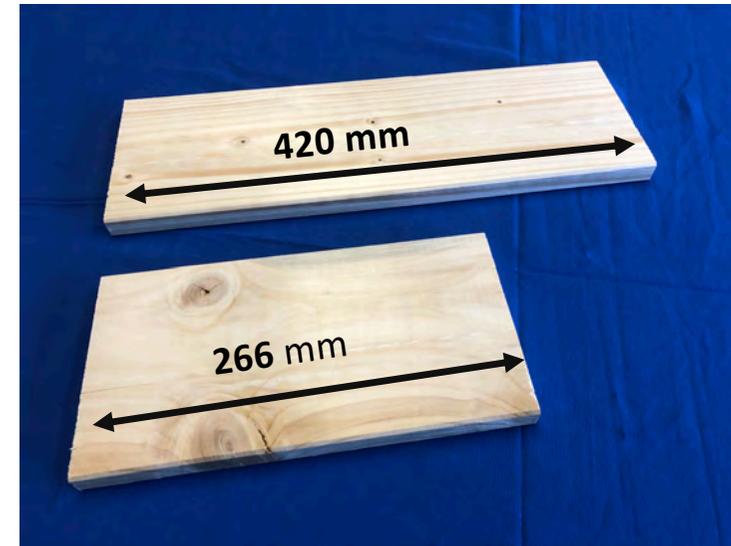
Holz: Quadratstab (9 x 9 x 1000mm)
Fichtenholz (Glattkantbrett) 18 x 140 x 2000 mm,
zugesägt auf folgende Länge:
18 x 140 x **420 mm** (Dach) und
18 x 140 x **266 mm** (Boden)

Nägel: 1,2 x 20 mm (12 Stk)
1,6 x 30 mm (2 Stk)

→ Im Baumarkt zusägen lassen:
pro 8 Kinder: 3 Glattkantbretter (18 x 140 x 2000mm)

→ 2 Bretter je: 4 x 420 mm und 1 x 266 mm (= 1946mm)
1 Brett: 6 x 266 mm (= 1596mm)
Restholz evtl. 4 x 100 mm für mögliches Holz-Boot

Vogelhaus



Vogelhaus

Einstieg/Orientierung

- L stellt das Vogelhaus vor.
- SuS benennen alle Materialien und überlegen, welche Werkzeuge sie benötigen und in welcher Reihenfolge die Arbeitsschritte laufen könnten. Bei diesem Werkstück ist für den Ablauf der Holzarbeit eine eindeutige Bearbeitungsreihenfolge notwendig. Diese können die SuS an den Bildkarten ablesen.
- Hinweis:
- Für jeden Arbeitsschritt werden unterschiedliche Werkzeuge benötigt.
- Alle Werkzeuge, die nicht mehr gebraucht werden, werden unmittelbar nach Beendigung des Arbeitsschrittes aufgeräumt.

Reflexion:

Am Ende der Einheit ist eine Ausstellung der Vogelhäuser geplant.

Die SuS berichten über ihre Erfahrungen:

Das war leicht! Das hat mich überrascht! Das war schwierig, da habe ich Hilfe gebraucht!



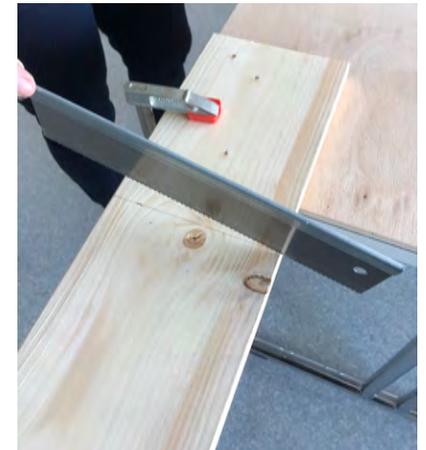
1. Schritt: Das Dach abmessen und sägen.

Säge das lange Brett in zwei Teile: 22cm und 20 cm.



Abmessen und im Anschluss mit dem Anschlagwinkel den Sägeschnitt markieren.

Vogelhaus



Danach einspannen und sauber absägen.

2. Schritt: Quadratstab zusägen



Übertrage folgende Maße auf den Stab:

2 x 23 cm

3 x 18 cm



Säge die einzelnen Stücke mit Hilfe der Sägeleiste ab und schleife sie kurz an.

Vogelhaus

Bevor du die längeren Stäbe (23 cm) schräg absägst, zeichne dir die Sägelinien vorher auf der Leiste an.



Dann lege die Leisten in die Sägeleiste und säge sie entlang der Linien ab.



Lege diese beiden langen Stäbe auf die Seite. Diese brauchst du erst später.



3. Schritt: Dach zusammen fügen, Teil 1

Nagel die 3 kurzen Stäbe wie auf dem Foto bündig an die jeweiligen Kanten.
(Nägeln: 1,2 x 20mm)



Vogelhaus

Tipp:

Nagel die jeweiligen Nägel vor dem Zusammenleimen schon in die Stäbe. Lass die Nägel etwas herausschauen, dann fällt dir das Nageln und Leimen etwas leichter, da sich der Stab ein wenig besser auf dem Brett fixieren lässt.



3. Schritt: Dach zusammen fügen, Teil 2



Bevor du nun das kürzere Brett auf dem längeren Brett befestigst, nagle auch hier die „Quernägel“ vorab etwas ein.

Vogelhaus

Trage eine Spur Leim auf die Kante und füge beide Teile exakt zusammen und nagle sie fest..



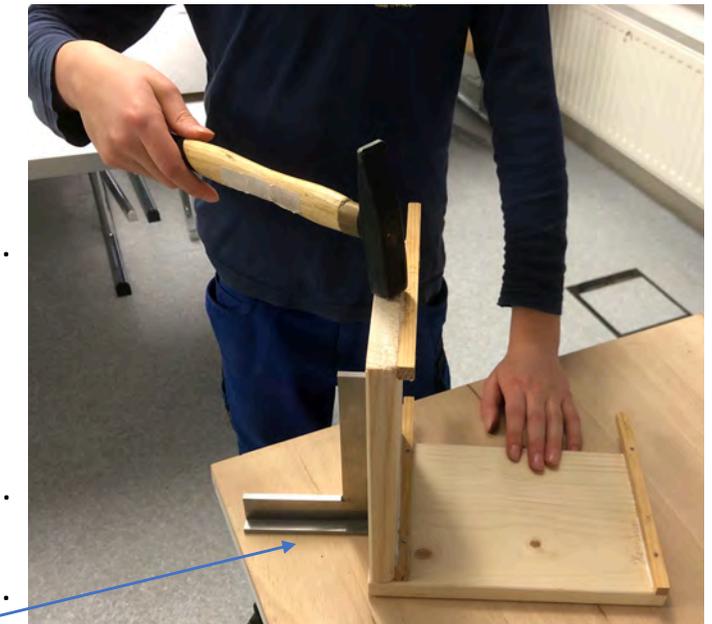
3. Schritt: Dach zusammen fügen, Teil 3

Verbinde die beiden Dachteile mit zwei Nägeln (1,6 x 30 mm)



Dreh das Dach danach um und schlage noch einmal von unten auf das kurze Brett.

Achte unbedingt darauf, dass die beiden Bretter in einem rechten Winkel zusammengefügt sind. Benütze hierzu einen Anschlagwinkel.

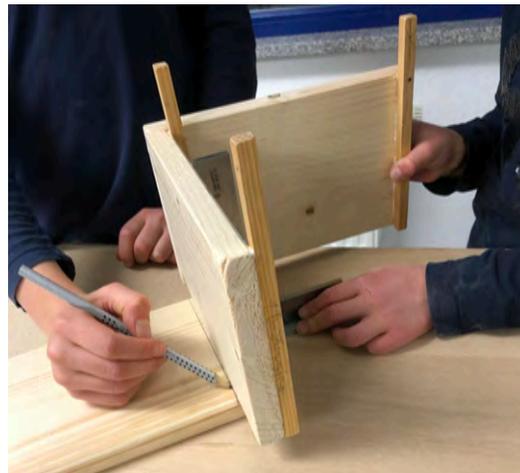


Vogelhaus

4. Schritt: Boden in Form bringen



Ziehe an beiden Seiten des Bodenbrettes eine Linie.
Der Abstand zum Rand muss genau der Stärke des Daches entsprechen.



Vogelhaus

Zum Schluss markierst du die untere Kante mit einem schwarzen Stift.

5. Schritt: Raspeln und Fertigstellen

Raspel nun alles Holz zwischen den beiden schwarzen Linien ab.

Die Linien dürfen nicht abgetragen werden.

Du musst sie immer noch sehen können.



Du musst so lange raspeln, bis das Brett in dein Vogelhaus passt.



Vogelhaus



Leime und nagle danach beide Leisten auf der Bodenplatte auf und füge dein Vogelhaus zusammen.



GESCHAFFT!!!