

# Ein Vogelfutterhaus

## im Sachunterricht bauen und nutzen

### Didaktischer Wert

Im Grundschulfach *Sachunterricht* sollen Kinder vielfältige Begegnungen mit der Natur erleben, indem sie forschend die verschiedenen Lebensräume von Tieren und Pflanzen entdecken und sich, entsprechend ihrer Interessen, Wissen darüber aneignen (Blaseio, 2008). Um dieser Anforderung gerecht zu werden bietet sich die Nutzung eines Vogelfutterhauses an. Kinder setzen sich dabei mit der lebenden Natur sowie dem Thema Tier – *Vögel in der Region* – auseinander und eignen sich dabei naturwissenschaftliche Methoden und Kompetenzen an (GDSU, 2013 & MBJS, 2015).

In einem Vogelfutterhaus lassen sich Vögel nämlich aus nächster Nähe beobachten (NABU, 2025b). Verschiedene Vogelarten können bestimmt und ihre Entwicklungs- und Lebensbedingungen können anhand von Merkmalen, wie Körperbau oder Ernährung untersucht, beschrieben und verglichen werden (GDSU, 2013). Darüber hinaus kann sich in diesem Zusammenhang auch mit dem Thema *Natur- und Umweltschutz* beschäftigt werden (ebd.). In dicht besiedelten Gebieten und durch intensive Landwirtschaft werden die Lebensräume von Vögeln stark verändert, so dass viele im Sommer und Winter kaum natürliche Nahrung finden (Mendel, 2023). Die Fütterung von Vögeln, besonders in den Wintermonaten, kann dabei unterstützend sein (NABU, 2025b). Allerdings trägt die Winterfütterung kaum zum Naturschutz bei (NABU, 2025a). Viele Futterhäuser werden nämlich nur von bestandsstarken Vögeln, wie Meisen, Finken, Rotkehlchen und Amseln genutzt (ebd.). Um wieder gute Lebensräume für Vögel zu schaffen und damit eine artenreiche Vogelwelt zu erreichen, kann ein naturnaher Garten mit Hecken, Sträuchern, Stauden und Wildblumen helfen (Mendel, 2023 & NABU, 2025a).

Auch der Bau eines Vogelfutterhauses lässt sich gut in den Sachunterricht integrieren, da die technische Perspektive einbezogen wird. Kinder erlernen einen sachgemäßen und sicheren Umgang mit Werkzeugen, Hilfsmitteln, Materialien und technisch einfachen Geräten, bei denen sie die möglichen Gefahren kennen und sich entsprechend verhalten (GDSU, 2013).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass mit dem Bau und der Nutzung eines Vogelfutterhauses verschiedene Perspektiven des Sachunterrichts miteinander verbunden und erfüllt werden, so dass es sich um ein gutes Projekt für Kinder einer Grundschule handelt.

### Wann wird gefüttert?

**Im Winter:** November bis Februar (NABU, 2025b)

**ganzjährig:** nur, wenn natürliche Nahrung fehlt (Grünflächen, Samen, Beeren, Insekten)

→ **Wichtig!** Fütterung trägt nicht zur Wiederansiedlung von Vogelarten bei (Mendel, 2023 & Nipkow, 2025)

## Was muss bei einem Vogelfutterhaus und bei der Fütterung beachtet werden?

(Mendel, 2023)

Ein Vogelfutterhaus muss Vögeln einen sicheren Platz bieten, damit diese Gefahren, wie andere Tiere, früh genug wahrnehmen können.

Das Futter muss trocken bleiben und darf nicht durch Kot verschmutzt werden. Dafür sollte immer nur eine kleine Menge frisches Futter füttern und das Vogelfutterhaus regelmäßig mit heißem Wasser reinigen. Zusätzlich sollten Wassertränken im Garten aufgestellt werden.

## Was wird welchen Vögeln im Vogelfutterhaus gefüttert?

(Mendel, 2023 & NABU, 2025b)

Reine Weichfutterfresser (wie Rotkehlchen, Heckenbraunellen, Zaunkönige, Amseln, Stare)

- Sind durch einen langen und spitzen Schnabel gekennzeichnet

Futter: Haferflocken, auch in Öl getränkt, Kleie, Rosinen, Obst, tierische Nahrung, kleine Samen, wie Mohn

Körnerfresser (wie Finken, Sperlinge, Ammern)

- o kennzeichnen sich durch einen kräftigen Schnabel
- o Futter: Sonnenblumenkerne, Hanf, weitere Samen aus Futtermischungen

- Allesfresser (wie Meisen, Spechte, Kleiber)

- o Gehören zur Gruppe der Weichfutterfresser, sind aber flexibler
- o Futter: auch größere Samen (wie die Körnerfresser)

**Wichtig!** Salziges wie Speck oder Salzkartoffeln sowie auch Brot dürfen nicht gefüttert werden

## Literaturverzeichnis

- Blaseio, B. (2008). Lehren und Lernen in der Natur. In: K. Burk (Hrsg.), M. Rauterberg (Hrsg.), G. Schönknecht (Hrsg.), Schule außerhalb der Schule. Lehren und Lernen an außerschulischen Lernorten (S. 211-225). Frankfurt am Main: Grundschulverband – Arbeitskreis Grundschule e.V.
- Gesellschaft für die Didaktik des Sachunterrichts e.V. (2013). *Perspektivrahmen Sachunterricht*. (vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Mendel, L.-C. (2023). *Vögel im Garten. Füttern und Entdecken*. Deutsche Wildtier Stiftung. <https://www.deutschewildtierstiftung.de/media/pages/naturschutz/lebensraum-garten-wild-und-schoen/afeb6109ea-1712147729/vogel-im-garten-futtern-und-entdecken.pdf>
- Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg (MBSJ) (2015). Rahmenlehrplan. Teil C. Sachunterricht. Jahrgangsstufen 1-4.
- Naturschutzbund Deutschland Landesverband Hamburg e.V. (NABU). (2025a). *Silo oder Häuschen. Der NABU gibt Tipps, worauf bei der Vogelfütterung zu achten ist*. NABU Hamburg. <https://hamburg.nabu.de/tiere-und-pflanzen/vogelschutz/vogelfuetterung.html>
- Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU). (2025b). *Tipps zur Vogelfütterung. Infos und Anleitungen für das richtige Vogelfutter, geeigneter Futterhäuschen und Co.* <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/helfen/vogelfuetterung/index.html#richtigfuettern>
- Nipkow, M. (2025). *Die Natur ist kein Freiluft-Zoo. Ganzjahresfütterung kein Mittel gegen Vogelschwund*. Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU). <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/helfen/06331.html>

# Fertigungsanleitung

## Voraussetzung

Für die Fertigung des Vogelfutterhauses ist es wichtig, dass die Schüler\*innen bereits Erfahrungen im Umgang mit den folgenden Werkzeugen, Hilfsmitteln und technisch einfachem Gerät haben oder diese im Vorfeld kennenlernen und auch ausprobieren können. Nur unter dieser Voraussetzung kann ein sicherer Ablauf gewährleistet werden. Des Weiteren lässt sich das Vogelfutterhaus zwar meist gut in Einzelarbeit fertigen. Allerdings wird bei einigen Fertigungsschritten eine Partnerin oder ein Partner zur Unterstützung benötigt, damit eine saubere Fertigung gelingen und die Sicherheit aller Schüler\*innen garantiert werden kann. Hier sollte die Lehrkraft im Vorfeld genau planen und berücksichtigen, welche Schüler\*innen in der Klasse gut zusammenarbeiten können, welche Schüler\*innen mehr Unterstützung benötigen und welche schon mehr Erfahrungen im Umgang gesammelt haben und andere unterstützen können.

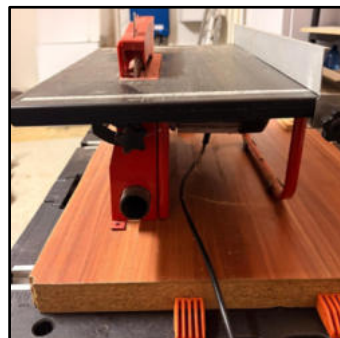
## Hinweise

- 1) Beim Abmessen der Maße mithilfe des Gliedermaßstabs muss darauf geachtet werden, dass der Nullpunkt des Gliedermaßstabs bündig an der Kante anliegt, damit die Maße nicht falsch angezeichnet und zugeschnitten werden.
- 2) Der Anschlagwinkel muss rechtwinklig und bündig angelegt werden. Er dient der Genauigkeit, sodass die Linie gerade angezeichnet wird.
- 3) Das Abmessen und Anzeichnen der Maße sollte immer durch eine Partnerin oder kontrolliert werden, sodass Fehler frühzeitig behoben werden können.
- 4) Das Einspannen der Materialien mit der Schraubzwinde sorgt dafür, dass beim Zuschneiden nichts verrutscht.
- 1) Um einen Abdruck der Schraubzwinde auf den Materialien zu vermeiden, sollte ein kleines Stück Holz zwischen Schraubzwinde und Holzplatte gelegt werden.
- 2) Beim Zuschnitt muss darauf zu achten, dass leicht rechts neben der Bleistiftlinie gesägt wird. So behält das Material die angezeichneten Maße und Material geht nicht verloren

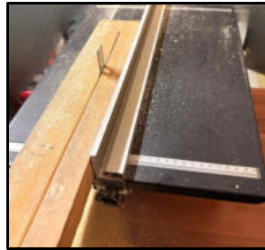
## Zuschnitte durch die Lehrkraft

Für die vier Seitenteile der Bodenplatte werden die Reste der Fichtenholzplatte mithilfe der Tischkreissäge auf eine Breite von 30 mm zugeschnitten. Die Materialstärke von 18 mm bleibt erhalten.

Dieser Schritt kann nicht im Vorfeld erfolgen, da die Reste erst nach dem zweiten Teil der Fertigung verfügbar sind.



Für die vier Stützen, die auf der Bodenplatte befestigt werden und das Dach halten, wird das Kantholz mithilfe der Tischkreissäge auf eine Materialstärke von 30 mm zugeschnitten. Die Breite von 40 mm bleibt erhalten. Dieser Schritt kann im Vorfeld bereits erfolgen.



## Was wird gebraucht?

### Materialien

- 1 Fichtenholzplatte (300 mm x 800 mm x 18 mm),  
daraus entstehen:
  - o eine Bodenplatte
  - o zwei Dachplatten
  - o zwei kurze und zwei lange Seitenteile
- 1 Kantholz (900 mm x 400 mm), daraus entstehen:
  - o vier Stützen
- 23 3 x 35 mm Senkschrauben mit Torx (T10)
- 12 4 x 34 mm Senkschrauben mit Torx (T20)
- 1 Karabiner

### Werkzeuge/ technisch einfache Geräte

- 1 Japansäge
- Schleifpapier mit 120er Körnung
- 1 Akkuschrauber
- 1 8 mm Holzbohrer

### Hilfsmittel

- 1 Anschlagwinkel
- 1 Bleistift
- 1 Gliedermaßstab
- 1 Halbkreis Winkelmesser
- 1 Schraubzwinde

## Schritt-für-Schritt-Anleitung

### Teil 1: Abmessen, Anzeichnen und Zuschneiden der Bodenplatte

Dafür benötigen alle Schüler\*innen:

- die Fichtenholzplatte,
- 1 Japansäge, 1x Schleifpapier mit 120er Körnung sowie
- 1 Anschlagwinkel, 1 Bleistift, 1 Gliedermaßstab und 1 Schraubzwinde.

**Schritt 1:** Die Fichtenholzplatte wird waagegerecht auf die Arbeitsfläche gelegt, sodass eine lange Kante zu den Schüler\*innen zeigt.



**Schritt 2:** Um die Länge der Bodenplatte abzumessen und anzuzeichnen, wird der Gliedermaßstab bündig an die obere Kante der Fichtenholzplatte angelegt und bei 33 cm wird eine Markierung gesetzt. Anschließend wird der Anschlagwinkel rechtwinklig an die Markierung angelegt, um eine gerade Linie



bis zur unteren Kante zu ziehen.

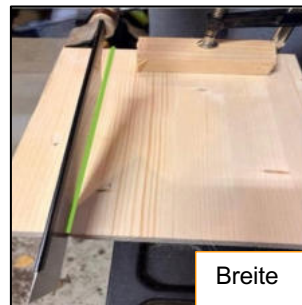
**Schritt 3:** Um die Breite der Bodenplatte abzumessen und anzuzeichnen, wird der Gliedermaßstab bündig an die linke Kante der Fichtenholzplatte angelegt und bei 23 cm wird eine Markierung gesetzt. Anschließend wird der Anschlagwinkel rechtwinklig an die Markierung gelegt, um eine gerade Linie bis zur Schnittstelle mit der Längelinie zu ziehen.



Emma Jauch

**Schritt 4:** Nun wird die Bodenplatte mithilfe der Japansäge auf Länge und Breite zugeschnitten.

**Merke:** Beim Zuschnitt der Länge wird die feine Seite genutzt. Beim Zuschnitt der Breite die grobe Seite.



→ Zuletzt werden die Sägekanten der Bodenplatte mit dem Schleifpapier abgeschliffen.

### Teil 2: Abmessen, Anzeichnen und Zuschneiden der zwei Dachplatten

Dafür benötigen alle Schüler\*innen:

- den Rest der Fichtenholzplatte, aus der bereits die Bodenplatte zugeschnitten wurde,
- 1 Japansäge, 1x Schleifpapier mit 120er Körnung sowie
- 1 Anschlagwinkel, 1 Bleistift, 1 Gliedermaßstab und 1 Schraubzwinge.

**Schritt 5:** Die Fichtenholzplatte wird wieder waagerecht auf die Arbeitsfläche gelegt, sodass eine lange Seite zu den Schüler\*innen zeigt.



**Schritt 6:** Um die Länge der Dachplatte abzumessen und anzuzeichnen, wird der Gliedermaßstab bündig an die obere Kante der Fichtenholzplatte angelegt und bei 38 cm wird eine Markierung gesetzt. An diese wird der Anschlagwinkel rechtwinklig angelegt, um eine gerade Linie bis zur unteren Kante zu ziehen.

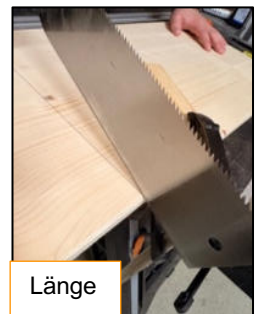


**Schritt 7:** Um die Breite der Dachplatte abzumessen und anzuzeichnen, wird der Gliedermaßstab bündig an die linke Kante der Fichtenholzplatte angelegt. Bei 18 cm wird eine Markierung gesetzt und der Anschlagwinkel angelegt, um eine gerade Linie bis zur Schnittstelle mit der Längelinie zu ziehen.



**Schritt 8:** Nun wird die Dachplatte mithilfe der Japansäge zugeschnitten.

**Merke:** Beim Zuschnitt der Länge wird die feine Seite genutzt. Beim Zuschnitt der Breite die grobe Seite.



→ Die Schritte 5 bis 8 werden auch mit der zweiten Dachplatte durchgeführt. **Achtung – bei Schritt 7!** Die zweite Dachplatte bekommt eine Breite von 19,8 cm – die Länge bleibt gleich.

→ Zuletzt werden die Sägekanten der Dachplatten mit dem Schleifpapier abgeschliffen.



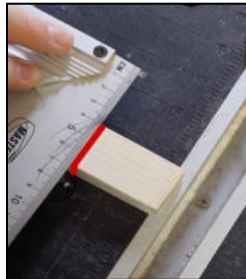
### Teil 3: Fertigen der Seitenteile für den Rahmen der Bodenplatte

Dafür benötigen alle Schüler\*innen:

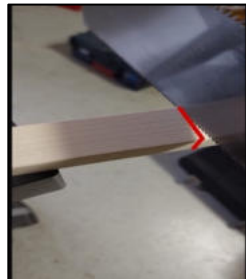
- die restliche Fichtenholzplatte (von der Lehrkraft zugeschnitten),
- 1 Japansäge, 1x Schleifpapier mit 120er Körnung sowie
- 1 Anschlagwinkel, 1 Bleistift, 1 Gliedermaßstab und 1 Schraubzwinge.

**Schritt 9:** Im Folgenden wird ein kurzes Seitenteil gefertigt.

Um die Länge des kurzen Seitenteils abzumessen und anzuzeichnen, wird der Gliedermaßstab bündig an die linke Kante gelegt. Bei  $26,6\text{ cm}$  wird eine Markierung gesetzt und der Anschlagwinkel angelegt. An diesem entlang wird eine gerade Linie um das Holzstück gezeichnet.



**Schritt 10:** Mithilfe der Japansäge wird das Seitenteil auf Länge zugeschnitten. Dabei wird die feine Seite der Säge genutzt.



→ Die Schritte **9** und **10** werden anschließend für das zweite kurze Seitenteil sowie für die zwei langen Seitenteile durchgeführt. **Achtung – bei Schritt 9!** Die langen Seitenteile haben eine Länge von  $33\text{ cm}$ .

→ Zuletzt werden die Sägekanten der Seitenteile mit dem Schleifpapier abgeschliffen.

#### **Teil 4: Verschrauben der vier Seitenteile an die Bodenplatte**

Dafür benötigen alle Schüler\*innen:

- ihre Bodenplatte und ihre vier Seitenteile,
- **1** Akkubohrer sowie
- **1** Gliedermaßstab, **1** Bleistift und **16** Senkschrauben ( $3 \times 35\text{ mm}$ ).

**Schritt 11:** Zuerst werden im Folgenden die Schraublöcher für ein kurzes Seitenteil abgemessen

und angezeichnet. Mithilfe des Gliedermaßstabs werden jeweils von der linken und rechten Kante  $2\text{ cm}$  und von der Unterkante  $9\text{ mm}$  abgemessen und markiert. Die Markierungen kennzeichnen die Stellen für die Schraublöcher.

Für die dritte Markierung werden von der ersten Markierung (bei  $2\text{ cm}$ )  $11,3\text{ cm}$  und von der Unterkante  $9\text{ mm}$  abgemessen und markiert.



→ Schritt **11** wird nun auch mit dem zweiten kurzen Seitenteil durchgeführt. Anschließend werden beide zur Seite gelegt.

**Schritt 12:** Nun werden die Schraublöcher für ein langes Seitenteil angezeichnet. Mithilfe des Gliedermaßstabs werden wieder jeweils von der linken und rechten Kante  $2\text{ cm}$  und von der Unterkante  $9\text{ mm}$  abgemessen und markiert. Anschließend werden von der ersten Markierung (bei  $2\text{ cm}$ ) drei weitere Markierungen im Abstand von  $7,25\text{ cm}$  gesetzt. Bei allen Markierungen werden wieder je  $9\text{ mm}$  von der Unterkante abgemessen und markiert.



→ Schritt **12** wird nun auch mit dem zweiten langen Seitenteil durchgeführt.

Emma Jauch

**Schritt 13:** Nun werden die Schrauben an die Markierungen auf den Seitenteilen angelegt und vorge-schraubt. Dabei ist es wichtig, dass die Schraube gerade und senkrecht geschraubt wird. Hierbei sollten sich die Schüler\*innen helfen, indem die Partner\*innen die Seitenteile fest und gerade halten.

→ Sobald die Schrauben beim ersten Seitenteil vorgeschraubt wurden, wird Schritt 13 auch mit den anderen drei Seitenteilen durchgeführt.



**Schritt 14:** Zuletzt werden die Seitenteile mit der Bodenplatte verschraubt. Dafür werden zuerst die langen Seitenteile bündig an die langen Kanten der Bodenplatte angelegt und senkrecht verschraubt. Hierbei sollten sich die Schüler\*innen wieder helfen



→ Sobald das erste lange Seitenteil verschraubt wurde, wird Schritt 14 auch mit dem zweiten langen und beiden kurzen Seitenteilen durchgeführt.



#### **Teil 5: Fertigen der Stützen für die Dachplatten**

Dafür benötigen alle Schüler\*innen:

- das zugeschnittene Kantholz (durch die Lehrkraft im Vorfeld vorbereitet),
- 1 Japansäge, 1x Schleifpapier mit 120er Körnung sowie
- 1 Bleistift, 1 Gliedermaßstab, 1 Halbkreis-Winkelmesser und 1 Schraubzwinge.

**Schritt 15:** Um die Maße für die Stützen abzumessen und anzuzeichnen, wird der Gliedermaßstab an die rechte Kante des Kantholzes gelegt und bei 11,6 cm wird eine Markierung gesetzt. Anschließend wird der Anschlagwinkel an diese Markierungen gelegt, um eine gerade Linie bis zur unteren Kante zu ziehen sowie das Kantholz herum.



Anschließend wird die Stütze mit der feinen Seite der Japansäge zugeschnitten.



→ Sobald die erste Stütze zugeschnitten wurde, wird sie zur Seite gelegt. Schritt 15 wird anschließend noch für die anderen 3 Stützen durchgeführt.

**Schritt 16:** Um das Dach tragen zu können, wird die breitere Seite der Stütze (40 mm) angeschrägt. Um die Schräge abzumessen, wird der Halbkreis-Winkelmesser mit seiner langen Seite an die kurze Kante der Stütze angelegt. Die Spitze des Winkelmessers wird auf 45 Grad eingestellt, sodass die Schräge entlang des Winkelmessers angezeichnet werden kann.



Nun wird die Schräge der Stütze mithilfe der feinen Seite der Japansäge zugeschnitten.



Emma Jauch

→ Sobald die Schräge bei der ersten Stütze zugeschnitten wurde, wird Schritt **16 auch** bei den anderen Stützen durchgeführt.

→ Zuletzt werden alle Kanten der Stützen mit einem Schleifpapier mit 120er Körnung geschliffen.

### **Teil 6: Verschrauben der Stützen mit der Bodenplatte**

Dafür benötigen alle Schüler\*innen:

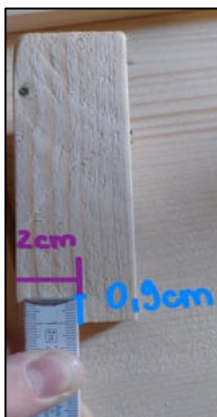
- ihre vier Stützen,
- **1** Akkuschrauber und **8** Senkschrauben (4 x 34 mm) sowie
- **1** Bleistift und **1** Gliedermaßstab.

**Schritt 17:** Zuerst werden die Schraublöcher an die Stützen gezeichnet. Dafür werden die Stützen probeweise in die Ecken der Bodenplatte gestellt. Die abgeschrägte Seite muss dabei nach außen zeigen.



Nun wird auf den beiden innenliegenden Seiten der Stütze je ein Schraubloch angezeichnet (im Bild: die bereits markierte und die rechte Seite).

Dafür wird der Gliedermaßstab zuerst waagrecht an der linken Kante angelegt und bei 2 cm wird eine Markierung gesetzt. Danach wird von der Unterkante 1 cm abgemessen und auch markiert. Die Schnittstellen kennzeichnen die Schraublöcher.



→ Sobald die beiden Schraublöcher bei der ersten Stütze angezeichnet wurden, wird diese zur Seite gelegt. Schritt 17 wird anschließend auch mit den anderen drei Stützen durchgeführt.

**Schritt 18:** Nun werden die Schrauben an die Markierungen angelegt und mit dem Akkubohrer vorsichtig vorgeschraubt. Die Schraube sollte senkrecht und nicht durch das Holz geschraubt werden.

Hierbei sollten sich die Schüler\*innen wieder gegenseitig helfen.



**Schritt 19:** Zuletzt werden die Stützen wieder bündig in die Ecke der Bodenplatte gestellt. Die abgeschrägte Seite zeigt nach außen.

Anschließend werden die Schrauben vorsichtig und langsam verschraubt. Auch hier können die Partner\*innen wieder unterstützen, indem sie die Stützen fest in die Ecken drücken und festhalten.



→ Sobald die erste Stütze an der Bodenplatte befestigt wurde, werden die anderen Stützen ebenfalls nach Schritt 19 befestigt.

### **Teil 7: Verbinden der Dachplatten**

Dafür benötigen alle Schüler\*innen:

- ihre zwei Dachplatten,
- **1** Akkuschrauber und **7** Senkschrauben (3 x 35 mm) sowie
- **1** Bleistift und **1** Gliedermaßstab.

**Schritt 20:** Zuerst werden die Schraublöcher an der breiteren Dachplatte (19,8 cm) angezeichnet. Mit Hilfe des Gliedermaßstabs werden von der linken und rechten Kante 1 cm und von der Oberkante 9 mm abgemessen. Die Schnittstellen werden markiert.



Emma Jauch

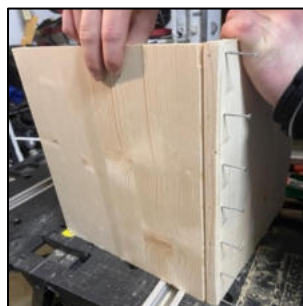
Die sechs weiteren Markierungen liegen zwischen der linken und rechten Markierung. Für diese wird der Gliedermaßstab an die erste Markierung (1 cm) angelegt und alle 6 cm wird eine weitere Markierung gesetzt. Bei jeder Markierung werden noch 9 mm von der Oberkante abgemessen und auch markiert.



**Schritt 21:** Nun werden die Schrauben an die Markierungen angelegt und vorsichtig mithilfe des Akkubohrers vorgeschraubt. Die Schrauben sollten senkrecht und nicht durch das Holz geschraubt werden. Hierbei können sich die Schüler\*innen wieder gegenseitig helfen.



**Schritt 22:** Um nun die beiden Dachplatten miteinander zu verbinden, müssen sie bündig aneinander angelegt werden. Das funktioniert am besten, wenn diese in einem rechten Winkel stehen. Die Kante mit den Schrauben liegt dabei genau auf der anderen Kante der Dachplatte.



Zuerst werden die beiden äußeren Schrauben vorsichtig durch die obere Dachplatte geschraubt. Anschließend werden auch die anderen Schrauben verschraubt. Hierbei sollten sich die Schüler\*innen gegenseitig helfen unterstützen, indem die Partner\*innen die Dachplatten gerade und festhalten, so dass diese nicht verrutschen können.



### Teil 8: Aufsetzen des Daches auf die Stützen

Dafür benötigen alle Schüler\*innen:

- 1 Akkuschauber und 4 Senkschrauben (4 x 34 mm), sowie
- 1 Gliedermaßstab und 1 Bleistift.

**Schritt 23:** Nun wird das Dach auf die vier Stützen gesetzt und mithilfe des Gliedermaßstabs so ausgerichtet, dass der Überstand von den Stützen aus auf allen Seiten 25 mm beträgt.

**Schritt 24:** Sobald das Dach ausgerichtet ist, werden die Markierungen für die Schraublöcher abgemessen und angezeichnet.

Dafür wird der Gliedermaßstab an die äußere Kante angelegt, 4 cm werden abgemessen und markiert. Danach wird der Gliedermaßstab an die Unterkante des Daches angelegt und 3 cm werden nach oben abgemessen und ebenfalls markiert.

Die Schnittstelle beider Markierungen kennzeichnet das Schraubloch.



→ Anschließend werden auch die anderen drei Schraublöcher abgemessen und angezeichnet.

Emma Jauch

**Schritt 25:** Nun wird die erste Schraube an die Markierung angelegt und vorsichtig verschraubt.

Bei diesem Schritt sollten sich die Schüler\*innen gegenseitig helfen. Die Partner\*innen müssen jeweils die Dachplatte so festhalten, dass diese nicht verrutschen kann. Außerdem sollte der Gliedermaßstab während des Verschraubens an der Markierung gehalten werden. So bleibt das Dach korrekt auf 25 mm überstand ausgerichtet.



→ Zuletzt werden auch die anderen drei Schrauben verschraubt.



### **Teil 9: Aufhängung anbringen**

Dafür benötigen alle Schüler\*innen:

- 1 Akkuschrauber mit einem 8 mm Holzbohrer,
- 1 Gliedermaßstab und 1 Bleistift sowie für die Aufhängung:
- 1 Schraube, 1 Ringmutter, 1 Kette und 1 Karabiner.

**Schritt 26:** Zunächst muss das Bohrloch angezeichnet werden. Dafür wird der Gliedermaßstab an die Dachkante angelegt und bei 19,5 cm wird eine Markierung gesetzt.



**Schritt 27:** Anschließend wird der Holzbohrer an der Markierung angesetzt und das Dach wird langsam und gleichmäßig durchbohrt.



Sobald kein Widerstand mehr spürbar ist, ist die Holzplatte durchbohrt.



**Schritt 28:** Nun wird eine Schraube von der Unterseite des Daches durch das gebohrte Loch geführt, indem sie vorsichtig und langsam eingedreht wird. Danach wird die Ringmutter auf die Schraube geschraubt.



**Schritt 29:** Im letzten Fertigungsschritt wird zuerst ein Ende der Kette durch die Ringmutter geführt. Danach wird der Karabiner in beide Enden der Kette eingehängt.

**Das Vogelfutterhaus ist nun fertig und kann aufgehangen sowie befüllt und für die Fütterung von Vögeln genutzt werden.**



