



Vögel und ihre Nester: Die Dohlenkolonie im Nationalpark Donau-Auen.

Artenschutz und Forschung

Eine Kooperation der 3. Klassen der NMS Orth mit dem Nationalpark Donau-Auen



© Eva Pölz

Als Jahresthema 2021 fand der „Seeadler im Nationalpark Donau-Auen“ seine Fortsetzung: die Ausstellung im Turm des Nationalparkzentrums blieb bestehen und das Familienfest zum Thema sollte ebenfalls nach der Absage 2020 nachgeholt werden. Doch das Familienfest fand abermals nicht statt und auch das Schulprojekt musste sich nach einem alternativen Programm umsehen, da an eine gemeinsame Busfahrt zur Seeadlerzählung im Winter während des Lockdowns leider nicht zu denken war und auch sonst Schulbesuche untersagt waren. Ein anderes, kontaktloses Thema in Gehweite zur Schule musste gefunden werden. Da 3 Dohlennistkästen auf der Schlossinsel wegen Altersschwäche abmontiert und ersetzt werden mussten, reifte die Idee, die Dohlenkolonie rund ums Schloss und vor der Haustür der Schule als ornithologische Ersatzforschungsfrage unter die Lupe zu nehmen. Die Dohlen begleiten die NMS Orth schon viele Jahre immer wieder, daher knüpft das Thema an eine liebgewonnene Tradition an. Als Brückenschlag zum Ursprungsthema dienten allgemein Vögel und ihre Nester- quasi vom Seeadlerhorst zum Dohlennistkasten.

INTERREG Ecoregion SKAT

Seit Jänner 2020 ist der Nationalpark Donau-Auen Projektpartner im grenzübergreifenden Projekt „Ecoregion SKAT“. Dieses wird im Rahmen des Kooperationsprogramms INTERREG V-A SK-AT kofinanziert und läuft bis Ende 2022. Zu den Hauptzielen zählen vertiefte, länderübergreifende Kooperation zwischen Naturschutzakteuren sowie eine Verbesserung und Entwicklung ökotouristischer Bildungsangebote für die March-Donau Region unter Einbindung der lokalen Bevölkerung in Österreich und der Slowakei. Durch die Covid19-Pandemie war auch im Schuljahr 2020/21 die persönliche Austauschmöglichkeit leider sehr beschränkt und erfolgt wie im Vorjahr vor allem durch den Austausch von Konzepten und Bauanleitungen der Nistkästen für die heimische Vogelwelt.

Hintergrund zum Dohlenprojekt:

Die Kooperation zwischen Nationalpark und NMS Orth reicht nun schon etliche Jahre zurück. Begonnen hat alles mit einem Wiederansiedlungsprojekt einer Dohlenkolonie rund um das Nationalparkzentrum Schloss Orth im Jahr 2005. Die ersten Nistkästen wurden gemeinsam gebaut und der Ansiedelungsversuch erwies sich unter Mithilfe von invaliden Individuen aus der Eulen- und Greifvogelstation in Haringsee als sehr erfolgreich, so dass vor knapp 10 Jahren die Nistkästenstandorte auf die Bäume rund um die NMS erweitert wurden, da die Kolonie sich eines stetigen Wachstums erfreute. Die Klassen im oberen Stockwerk der Schule blicken nun direkt auf die Nistkästen und können das Treiben zur Brutzeit live mitverfolgen. Die Dohlen brüten jedoch vereinzelt auch in Astlöchern rund um die Schlossinsel und in den mit Kameras versehenen Giebelfenstern im Schloss Orth. Letztere geben den BesucherInnen des Schlosses einen netten Einblick in das Brutgeschehen.

Ziele des Schulprojekts

- ➔ persönlich: Beziehung herstellen zu den Dohlen im Schulumfeld, wissenschaftliche Herangehensweisen selbst ausprobieren und dadurch verstehen lernen, selbst verschiedene Nisthilfen für die Schossinsel herstellen (mit der Möglichkeit zur selbständigen Erfolgskontrolle in den kommenden Brutsaisons) und dadurch die unterschiedlichen Bedürfnisse und Ansprüche verschiedener Vogelarten verstehen lernen
- ➔ inhaltlich: Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Formen von Nestern und den damit verbundenen Bedürfnissen und Überlebensstrategien, Methodik der Bestandserfassung von Vögeln, Informationen zu vogelfreundlichen Gärten, Lebensraumverlust und warum Nisthilfen Vögel unterstützen können, Schwerpunkt zur Biologie der Dohlen
- ➔ praktisch: einen eigenen Beitrag zur Bestandserfassung von Vögeln leisten, einen Gruppenbeitrag für die Schlossinsel leisten: acht unterschiedliche Nistkästen im Werkunterricht herstellen
- ➔ projektbezogen: Erfahrungen mit den slowakischen Partnern teilen, in gemeinsame Unterrichtsmaterialien einfließen lassen, das Konzept, sowie die Bauanleitungen können von slowakischen Schulen übernommen werden

Projektablauf:

Die einführenden Theorieeinheiten wurden aufgrund des Lockdowns online abgehalten. In den Schulen war jeweils nur die Hälfte der Klasse anwesend. Daher waren vier einstündige Online-Termine für zwei Klassen notwendig:

am **24. 02. 2021** (3A, Teil 1)

am **01. 03. 2021** (3B, Teil 1)

am **03. 03. 2021** (3A, Teil 2), und

am **08. 03. 2021** (3B, Teil2)

Abgesehen von einer kurzen Einführung zur Nationalparkidee und der Vorstellung der sechs österreichischen Nationalparks, enthielt die Theoriestunde vor allem ein interaktives Quiz zu den unterschiedlichen Nestformen verschiedener in der Region heimischer Vogelarten (Specht, Eisvogel, Rauchschnalbe, Seeadler, Flussregenpfeifer). Die Nester dienten als Grundlage um gemeinsam die Bedürfnisse, Strategien und Lebensraumanprüche dieser Arten zu erarbeiten. Daraus ließ sich die Bedrohung diverser Arten durch Lebensraumverlust herleiten, aber auch Lösungsstrategien zum Beispiel in Form von vogelfreundlichen Gärten und Nisthilfen. Den Abschluss bildete ein kurzer Überblick zur Biologie der Dohlen und deren Geschichte als Brutvogel in Orth, als Vorschau zum folgenden Praxistag, unter Verwendung zum Beispiel von Stopfpräparaten oder Vorspielen der Rufe. Das Arbeitsblatt zu dieser Einheit ist im Anhang 1 dargestellt.

Eva Pölz

Abschlussbericht **Schulprojekt „Vögel und ihre Nester“** 2021

Jänner 2022



Einige der Props, die bei der Online-Einheit zum Einsatz kamen (Foto: E. Pölz).



Abhalten der Online-Einheit mittels Quiz in einer PowerPointPräsentation (Foto: A. Micko).



Abhalten der Online-Einheit (Foto: A. Micko).

Der Organisation des Praxistags, die Methodik und das Protokollblatt wurden in Absprache mit den Lehrerinnen so vorbereitet, dass die 3. Klassen die Besetzung der Nistkästen weitgehend selbständig erarbeiten konnten, da kein Kontakt externer Personen mit den Schulklassen erlaubt war. Ich stand jedoch während der Zählung als Ansprechperson via Telefon für etwaige auftauchende Fragen vor Ort im Nationalparkzentrum zur Verfügung. An folgenden Terminen wurden die Dohlenzählungen in Zweier-Teams mittels Protokollblatt (siehe Anhang 2) und Fernglas durchgeführt:

am **10. 03. 2021** (3A, Teil 1)

am **17. 03. 2021** (3B, Teil 1)

am **24. 03. 2021** (3A, Teil 2), und

am **26. 03. 2021** (3B, Teil 2)

Die SchülerInnen lernten so eine wissenschaftliche Herangehensweise der Brutvogelzählung in der Praxis kennen. Bei Schulterminen hängt die Durchführung natürlich stark von den zeitlichen Rahmenbedingungen der Schule ab. So waren die einzig möglichen Termine um die Mittagszeit nicht unbedingt die günstigsten Zeitpunkte zur Zählung der Vögel, da sich die meisten Dohlen um diese Zeit zur Nahrungssuche in der Umgebung und nicht an den Nistkästen aufhielten. Dennoch waren an jedem Termin Dohlenbeobachtungen und -zählungen möglich, an den jeweiligen 2. Terminen waren zudem deutlich mehr Dohlen an den Nistkästen zu sehen, da die Vögel nun das Brutgeschehen nun ernsthafter zu verfolgen schienen. Die Lehrerinnen erzählten von einem gesteigerten Interesse der Kinder zur Dohlenbeobachtung auf dem Weg zur Schule im Anschluss an den Praxisteil des Projekts. So berichteten die SchülerInnen zum Beispiel in der Klasse begeistert von ihren Sichtungen.



Die SchülerInnen, ausgerüstet mit Ferngläsern, bei der Dohlenzählung im Standort 4 (Foto: E. Pölz).



Die SchülerInnen, ausgerüstet mit Ferngläsern, bei der Dohlenzählung im Standort 2 (Foto: E. Pölz).

Nach intensiver Recherche zu den Bauplänen geeigneter Nistkästen und der Beauftragung der Bausets bei einem Tischler, wurden selbige samt noch benötigten Materialien und Bauanleitungen am **26. 04. 2021** kontaktlos der Werklehrerin bereitgestellt, während des restlichen Semesters von den SchülerInnen in Kleingruppen im Werkunterricht fertiggestellt und am **01. 07. 2021** an den Nationalpark übergeben.



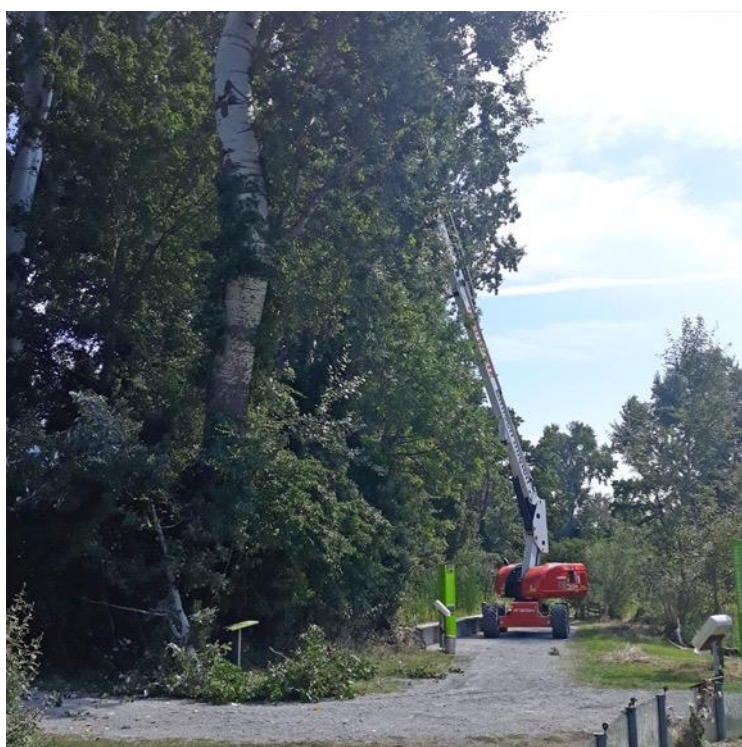
Fertigstellung eines Höhlenbrüter-Nistkastens im Werkunterricht (Foto: C. Beier).

Es entstanden drei Dohlennistkästen, ein Spatzenreihenhaus, ein Baumläufer-Nistkasten, eine Halbhöhlen-Nisthilfe, sowie zwei Höhlenbrüternistkästen mit unterschiedlich großen Einflugöffnungen (Bauanleitungen siehe Anhang 3).



Die NMS Orth mit fünf der im Werkunterricht hergestellten Nistkästen (Foto: F. Kovacs).

Die Nistkästen wurden rechtzeitig für die kommende Brutsaison 2022 noch im Herbst 2021 vom Nationalpark-Team auf der Schlossinsel montiert, die Dohlennistkästen sogar unter Einsatz eines Hebekrans.





Anbringung der neuen Dohlen-Nistkästen, sowie der Halbhöhlen-Nisthilfe auf der Schlossinsel (Fotos: F. Lener, R. Pavék).

Ebenfalls am **01. 07. 2021** brachte ein Busunternehmen die beiden 3. Klassen als Abschluss-Projektausflug zur Eulen- und Greifvogelstation nach Haringsee. Der Stationsleiter Hans Frey wusste die SchülerInnen mit spannenden Fakten zu Vögeln und lebendigen Geschichten über

seine Pfleglinge (besonders jedoch der Krähenvögel) zu fesseln. Immerhin waren so doch noch ein direkter Kontakt und ein persönliches Kennenlernen am Ende des Projektes möglich.



Alle lauschen Hans Frey (Fotos: B. Feigl).

Danksagung:

Viel herzlicher Dank geht an die NMS Orth mit Direktorin Ingrid Rohringer, an die Biologie-Lehrerinnen Andrea Micko und Birgit Feigl, sowie an die Werklehrerin Carmen Beier. Ich bedanke mich besonders für die Flexibilität und die problemlose Bereitstellung der technischen Infrastruktur für die Online-Einheiten in den Zeiten einer Pandemie! Den nunmehr vormaligen 3. Klassen sei ebenfalls gedankt für die tolle Mitarbeit bei eingeschränkten Interaktionsmöglichkeiten und die wirklich saubere Verarbeitung der Nistkästen!

Und natürlich Danke dem Nationalpark Donau-Auen und speziell Uschi Grabner für die Ermöglichung der Fortsetzung dieser nun schon langjährigen Projektserie, sowie Stephanie Blutaumüller für die tolle Projektabwicklung und Felicia Lener samt ihrem Schlossinselteam für die Idee, Bereitstellung von Materialien und die Aufhängung der Kästen. Spezieller Dank ergeht an Alfred Horak und die FF Orth. Die Anbringung der Dohlennistkästen erfolgte nämlich baumschonend mit von der Feuerwehr bereitgestellten, ausrangierten Feuerweherschläuchen 😊.

Anhang: Arbeitsblatt 1

Arbeitsblatt 1 „Vögel und ihre Nester“

1) Was ist ein Nationalpark?

- ☐ Ein Park in einer Stadt mit vielen Spielplätzen
- ☐ Ein Park in der Wildnis mit Einrichtungen zum Bogenschießen
- ☐ Ein großes, strenges Schutzgebiet für Tiere und Pflanzen, ohne Eingriffe durch den Menschen

2) In welchem Land wurde der erste Nationalpark gegründet?

- ☐ Schweiz
- ☐ USA
- ☐ Brasilien

3) Wie viele Nationalparke gibt es in Österreich?

- ☐ 6
- ☐ 16
- ☐ 36

4) Warum ist der Nationalpark Donau-Auen etwas ganz Besonderes und Schützenswertes?

- ☐ Er ist das letzte große, wilde Auwaldgebiet in ganz Mitteleuropa
- ☐ Er ist der größte und älteste Nationalpark Österreichs
- ☐ Er ist der letzte Lebensraum des Dodos, der sonst überall ausgestorben ist

5) Wie viele Vogelarten brüten im Nationalpark Donau-Auen?

- ☐ 10
- ☐ 100
- ☐ 1000

6) Nester bieten den Eiern:

- ☐ Schutz
- ☐ Tarnung
- ☐ Wärme

7) Dohlen sind

- ☐ gern in Gruppen unterwegs, sozial und intelligent
- ☐ mürrische Einzelgänger
- ☐ gar nicht hier heimisch

8) Dohlen

- ☐ bauen als Gruppe ein riesiges Nest im Schilf
- ☐ suchen sich jedes Jahr einen anderen Partner und brüten am Boden
- ☐ bleiben ein Leben lang mit ihrem Partner zusammen und brüten in Baumhöhlen und an Gebäuden

Anhang: Arbeitsblatt

Arbeitsblatt 2 „Dohlenzählung“

Dohlen brüten ab März/April, besetzen aber auch schon vorher fleißig die ins Auge gefassten Nistkästen.

Das Dohlenpaar, oder auch nur einer der Partner, sitzt dazu auf dem Dach des erwählten Nistkastens oder besetzt das Einflugloch (siehe Fotos).

Einbringen von Nistmaterial oder Futter ist bereits ein Zeichen, dass endgültig im ausgewählten Nistkasten gebrütet wird.



Methode:

4 Standorte, 25 Nistkästen

Pro Standort ca. 5 Minuten Dohlen beobachten und zählen (dabei ruhig verhalten)

Die besetzten Nistkästen auf den Fotos mit einem farbigen Kreis markieren, beobachtetes Verhalten der Dohlen notieren.

Material:

Protokollblatt

Stift

Fernglas

Ergebnis:

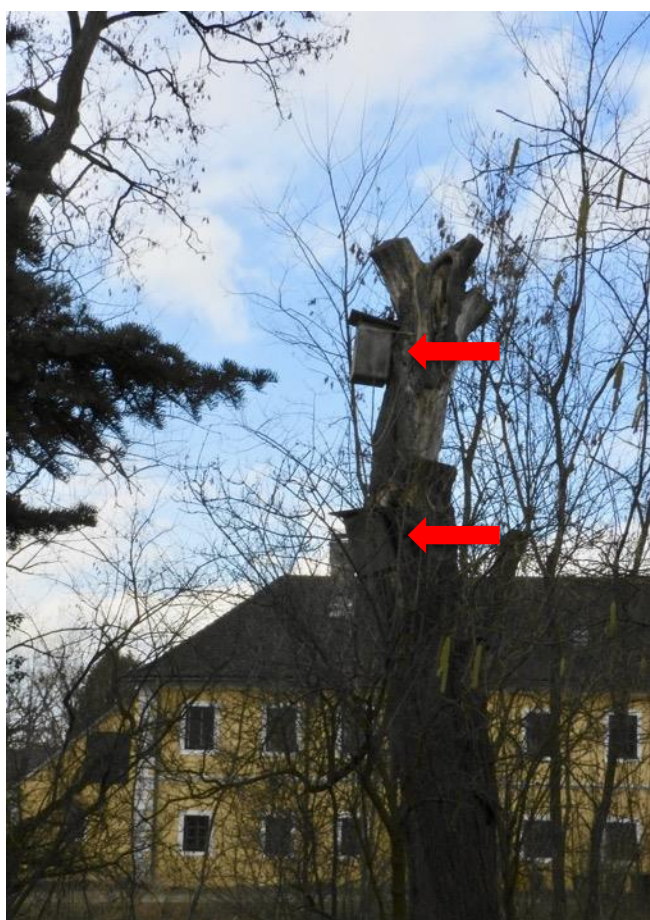
Datum: _____

Summe der besetzten Nistkästen: _____

Standort 1: Schule, 9 Nistkästen



Standort 2: Schlossgarten, 10 Nistkästen



Standort 3: Schlossinsel, 2 Nistkästen



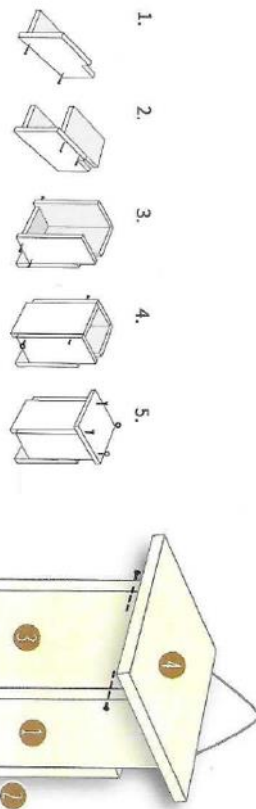
Standort 4: Schloss Innenhof, 2 Nistkästen, 2 Giebelfenster



Anhang 3: Nistkästen Bauanleitungen

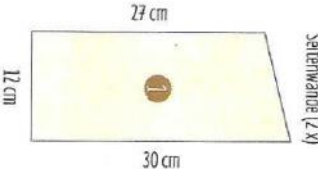


Bauanleitung Baumläuferhöhle

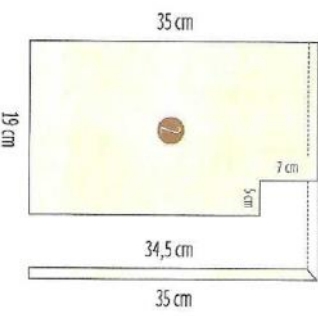


1. 2. 3. 4. 5.

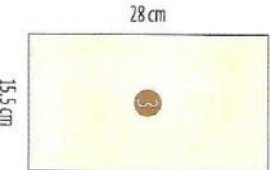
Seitenwände (2 x)



Rückwand
oben abgedeckt
mit seitlichem Einschnitt



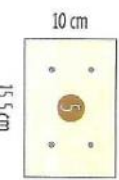
Front



Dach



Boden
(mit Abfallblech)



Unser Tipp: Die nach unten verlängerte Front der Baumläuferhöhle gewährleistet einen optimalen Regenwasserablauf und erleichtert das Öffnen zur Reinigung des Nistkastens.

Das brauchen Sie

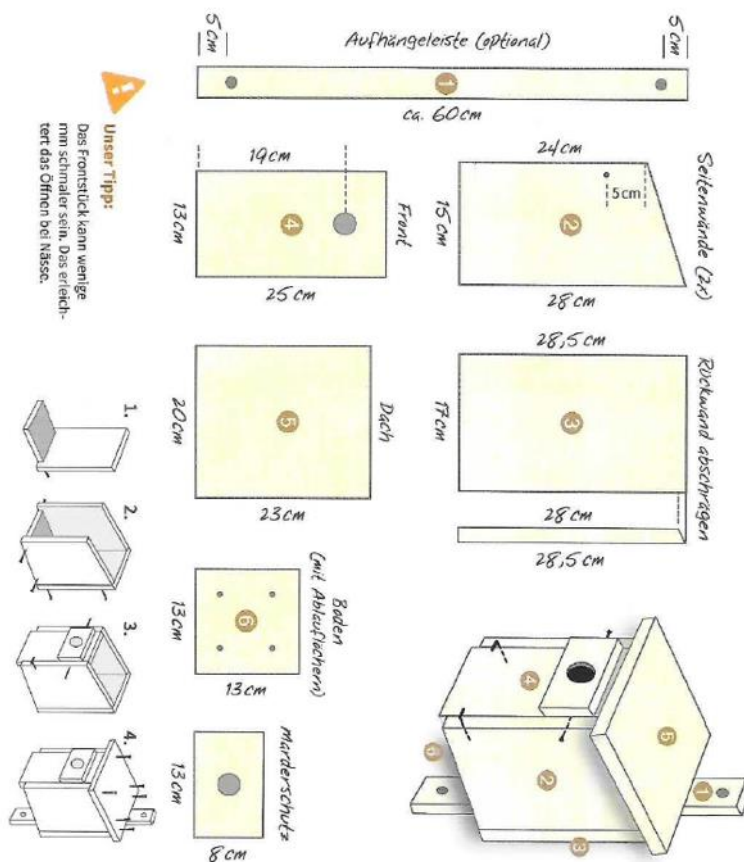
- ein Brett mit den Maßen 20 x 180 cm, 1,8 cm dick
- 14 Schrauben 3 x 35 mm oder 3 x 40 mm, Senkkopf
- 2 Ringschrauben 4 x 30 mm für die Aufhängung
- 1 Ringschraube 4 x 30 mm für die Verriegelung der Front

In Gärten mit altem Baumbestand kann man mit einem Schlitzkasten dem Gartenbaumläufer einen künstlichen Nistplatz anbieten, der speziell auf die Bedürfnisse dieses Klettervogels abgestimmt ist. Der Baumläuferkasten befindet sich am oberen Rand der Rückwand einen rechteckigen Schlitz. Der Kasten wird so am Stamm eines großen Baumes mit rauer Rinde befestigt, dass der Klettermaxe direkt hineinmarschieren kann.

Die Rückwand ist nach unten hin verlängert, um den Kasten bei Bedarf mit einem Alunagel, Draht oder Naturfaserseil zu fixieren. Draht oder Schnur müssen so locker liegen, dass sie nicht in den Baum einwachsen, und regelmäßig geprüft werden.



Bauanleitung Höhlenbrüter-Kasten



Zahlreiche Vogelarten brüten in weitgehend geschlossenen Nisthöhlen. Je nachdem welchen Durchmesser Sie für das Einflogloch des Nistkastens wählen, wird dieser von unterschiedlichen Vogelarten bevorzugt.

Einschlupflochgrößen

Art	Optimales Einflogloch
Bläuen	26 - 28 mm Ø
Tannenmeise	26 - 28 mm Ø
Haubenmeise	26 - 28 mm Ø
Sumfmeise	26 - 28 mm Ø
Weidenmeise	26 - 28 mm Ø
Kohlmeise	32 mm Ø
Kleiber	32 - 45 mm Ø
Trauerschnäpper	32 - 34 mm Ø
Hausperling	32 - 34 mm Ø
Feldsperling	32 mm Ø
Star	45 mm Ø
Gartenrotschwanz	oval: 48 mm hoch, 32 mm breit

Das brauchen Sie

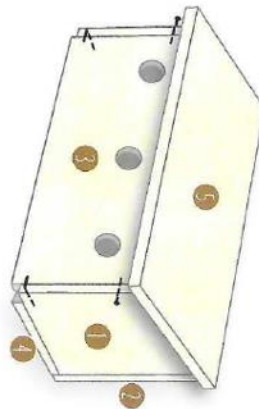
- ein Brett mit den Maßen 20 x 150 cm, 1,8 cm dick
- 20 Schrauben 3 x 35 mm oder 3 x 40 mm, Senkkopf
- 2 Ringschrauben 4 x 30 mm für die Aufhängung
- 2 Schraubhaken 4 x 30 mm für die Verriegelung der Front



Bauanleitung Spatzenhaus

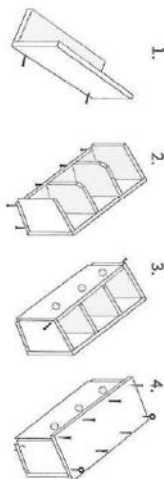


Unser Tipp:
Die Front kann zur Reinigung hochgeklappt werden. Die Einfülllöcher der beiden äußeren Höhlen können entweder in die Front oder in die Seitenwände geböhrt werden.

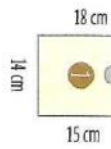


Das brauchen Sie

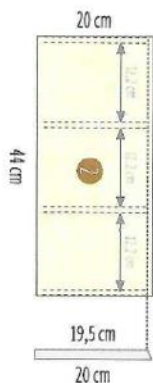
- ein Brett mit den Maßen 20 x 250 cm, 1,8 cm dick
- 20 Schrauben 3 x 40 mm
- 3 Ringschrauben



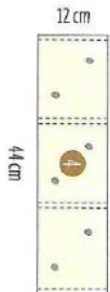
Seitenwand (2 x)
optional: 100



Rückwand - oben abgeschrägt



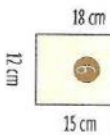
Boden
(mit Abfallbohrer)



Dach

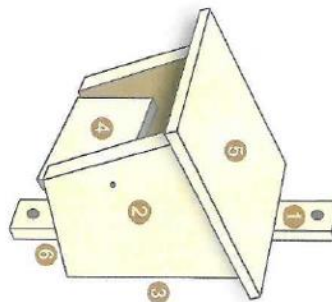
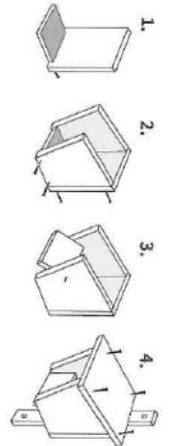


Trennwand (2 x)





Bauanleitung Halbhöhle



Arten, die auf Brunnischen oder Spalten angewiesen sind, kann mit einer sogenannten „Halbhöhle“ geholfen werden.
Hausrotschwanz, Bachstelze, Grauschnäpper, Rotkehlchen und Zaunkönig freuen sich über diese komfortable Nisthilfe.

Das brauchen Sie

- ein Brett mit dem Maßen 20 x 120 cm, 1,8 cm dick
- 14 Schrauben 3 x 35 mm oder 3 x 40 mm, Senkkopf
- 2 Ringschrauben 4 x 30 mm für die Aufhängung
- 1 Ringschraube 4 x 30 mm für die Verriegelung der Front

