

Gefiederte Freunde



Vögel können größer und schwerer sein als du oder so winzig, dass du sie leicht übersiehst. Manche sind leuchtend bunt und schillern im Licht, andere sind so unauffällig, dass du sie gar nicht bemerkst. Und auch in ihrem Verhalten, ihren Lautäußerungen, ihrer Lieblingssspeise und ihren Flugleistungen könnten sie verschiedener kaum sein. Darum ist es so spannend, Vögel genauer zu beobachten und zu erforschen.

Außerdem: Vögel gibt es fast überall. Du kannst sofort anfangen, dich ans Fenster zum Garten setzen oder einen Spaziergang machen und bestimmt wirst du einen Vogel entdecken. Hör genau hin.

Dein Vogelbuch

Vögel beobachten ist ganz einfach, los geht's.



In diesem Forschungsbuch gibt es für jeden Monat eine Seite. Wenn du gerade großen Forschungsdrang hast, kannst du auch das ganze Buch auf einmal bearbeiten – ganz, wie du möchtest.

Du kannst die Seiten deines Vogelbuches herausnehmen, wenn du sie ausfüllen, bemalen und bekleben möchtest. Du kannst weitere Seiten einfügen, wenn dir der Platz nicht reicht oder du noch eigene Ideen hast. So wächst dein Vogelbuch während deiner Forschung immer weiter.

Inhaltsverzeichnis

Mein Lieblingsvogel	Seite
Januar: Wintervogel entdecken	Seite
Februar: Nistkasten bauen	Seite
März: Nestformen und Nistsocke	Seite
April: Ei, ei, ei	Seite
Mai: Frühlings- und Sommervogel entdecken	Seite
Juni: Tränke und Bad	Seite
Juli: Wasservogel entdecken	Seite
August: Federn untersuchen	Seite
September: Vogelschutz	Seite
Oktober: Vogelzug	Seite
November: Leckere Knödel	Seite
Dezember: Papierflieger	Seite

Wenn dein Buch fertig ist, kannst du die Seitenzahlen eintragen.



Mein Lieblingsvogel



ist:

1. Kreuze an oder schreibe.

Im Winter bleibt er hier (Standvogel). ... fliegt er nach Süden (Zugvogel).

Wie groß ist er?

Was frisst er?

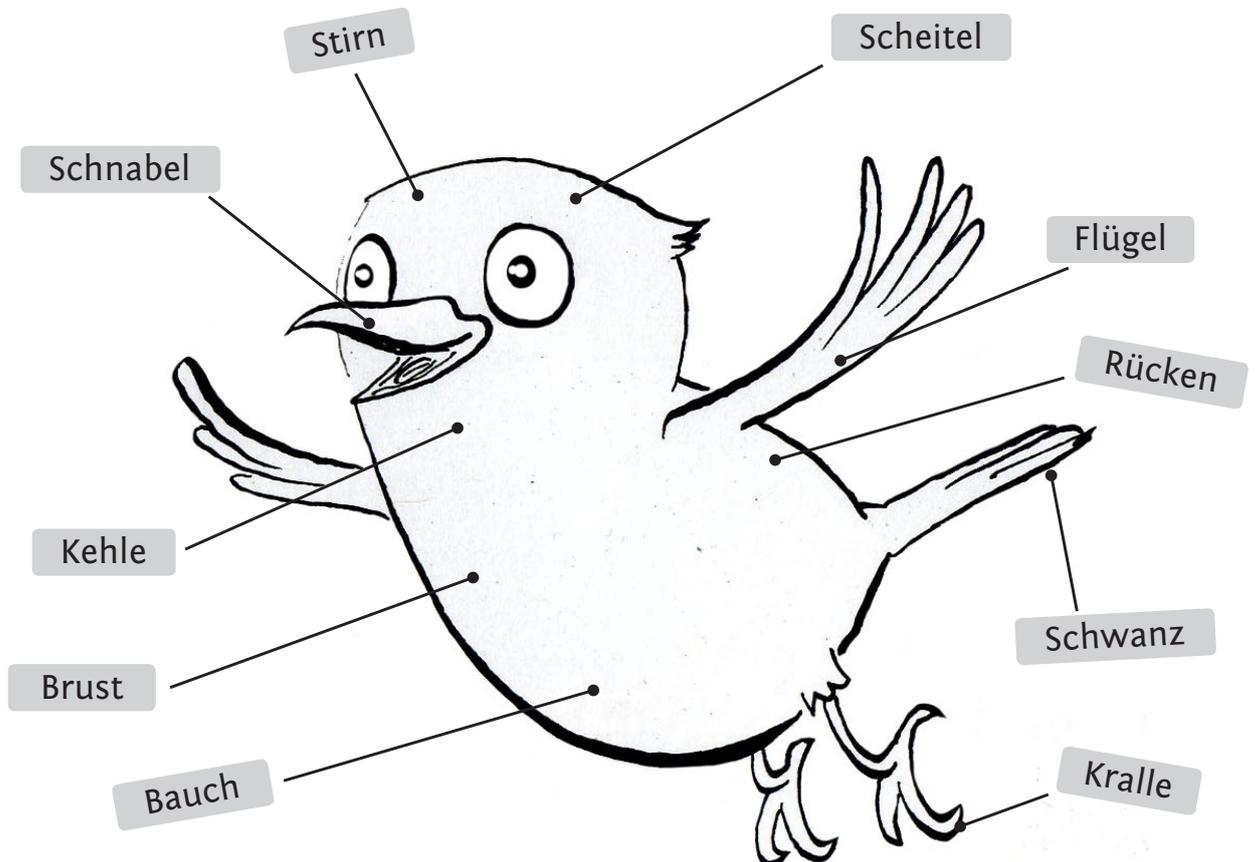
Wo lebt er (Lebensraum)?

Wie oder wo brütet er?

Wie singt er?

Woran erkennt man deinen Vogel leicht?

2. Male den Vogel in den passenden Farben an.



Wintervögel entdecken



Wie viele Vögel einer Art kannst du gleichzeitig entdecken? Zähle mit Strichen.
2 Spatzen im Futterhäuschen = 2 Striche. 1 Spatz und 5 Minuten später wieder 1 Spatz = 1 Strich. Es könnte ja derselbe Spatz gewesen sein.



Zaunkönig



Rotkehlchen



Buntspecht



Blaumeise



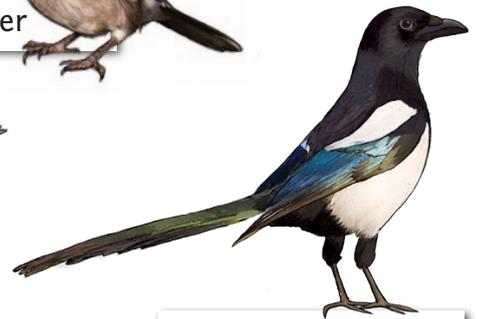
Eichelhäher



Kohlmeise



Haussperling
(„Spatz“)



Elster



Buchfink



Grünfink



Wintergoldhähnchen



Nebelkrähe
(im Nordosten)



Rabenkrähe
(im Rest von Deutschland)



Ringeltaube



Amsel



Wenn du noch andere entdeckst, male und schreibe sie auf die Rückseite.

Nistkasten bauen

Helfen und beobachten

Viele Vögel brüten in Höhlen von alten Bäumen oder in Nischen und Spalten von alten Gebäuden. Weil immer mehr alte Gebäude saniert und damit Spalten geschlossen werden und alte Bäume in Wohngebieten meist gefällt werden, fehlt es an Nistmöglichkeiten.

Helfen wir den Vögeln mit einem Nistkasten! Dieser lässt sich recht leicht bauen und wird gerne angenommen. Im Frühling kann man dann beobachten, wie die Vogelkinder darin groß werden und ausfliegen. Die Anleitung findest du auf den nächsten beiden Seiten.

Wer will: Kamera einbauen

Wenn du eine W-LAN-Kamera benutzt, kann man die Aufnahmen auf dem Smartphone, dem Tablet oder dem Fernseher anschauen. Weiterhin ist es praktisch, wenn die Kamera über eine Nachtsichtfunktion und ein Mikrofon verfügt. So kannst du die Vögel auch im Dunkeln sehen und ihrem Piepsen zuhören.

Der Kasten sollte mindestens 30 cm hoch sein, damit genug Abstand zwischen Nest und Kamera ist – sonst bleibt das Bild unscharf.

Um die Kamera zu befestigen, wird oben in den Kasten eine Zwischendecke aus Holz eingebaut. Durch ein rundes Loch schaut die Kamera dann nach unten in den Kasten. So sind Kamera und Kabel für die Vögel nicht erreichbar. Das Kabel für die Stromversorgung geht aus dem Zwischenraum direkt nach draußen. Hierfür einfach ein Loch in die Kastenrückwand bohren.

Mit einem zusätzlichen kleinen Fenster oder Schlitz wird es im Kasten etwas heller und du bekommst bessere Aufnahmen. Das Fenster sollte nicht zu groß und im oberen Teil des Kastens sein. Wenn man es mit Glas, Plexiglas oder durchsichtiger Folie verschließt, kann kein Regen oder Wind eindringen.

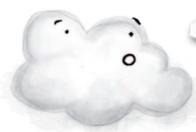
Kasten aufhängen

Der Nistkasten sollte für Nesträuber wie Katzen oder Marder nicht erreichbar sein. Damit die Aufhängung den Baum nicht beschädigt, kannst du die Schnur zum Aufhängen durch ein Stück eines alten Fahrradschlauches ziehen. So schneidet sie nicht in den Baum ein. Beim Aufhängen mit Draht kannst du Korkelemente auffädeln.

Kasten putzen

Einmal im Jahr, am besten Ende September/Anfang Oktober, wird der Kasten geöffnet und nach einem Nest geschaut. Meisen bauen mit Moos, Ästchen und Federn, wobei Kohlmeisen wenig Federn verbauen und Blaumeisen viele. Spatzen bauen mit allem, was die nähere Umgebung hergibt: groß und durcheinander.

Das alte Nest wird herausgeholt und der Kasten einmal durchgefegt. Zieht dafür Handschuhe an. Jetzt ist Platz für ein neues Nest im nächsten Frühjahr.



Schaut euch das Nest genau an: Was haben die Vögel alles gesammelt und verbaut? Wie oft mussten sie wohl hin und her fliegen?

Würde dein Lieblingsvogel in einem Kasten brüten?



Bauanleitung Nistkasten



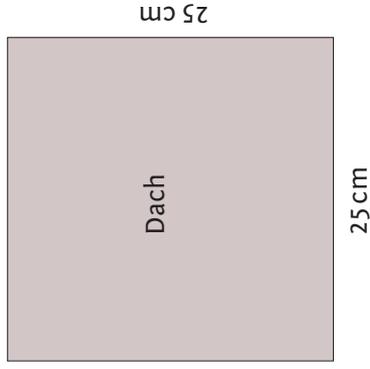
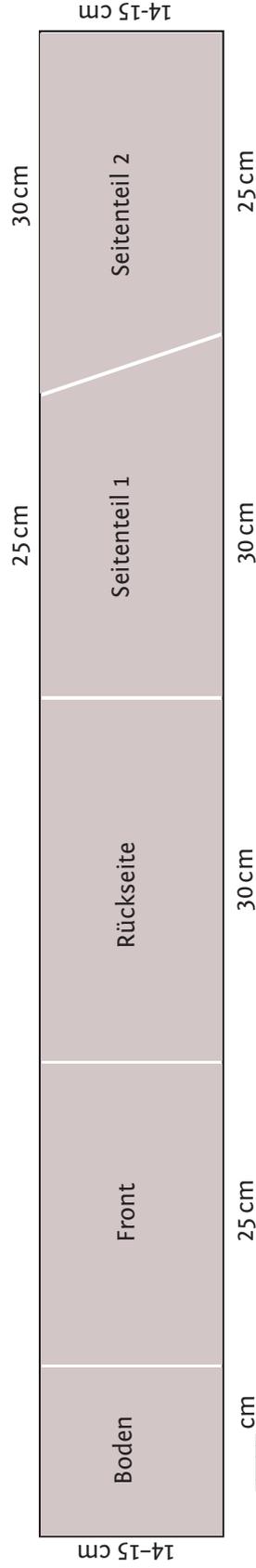
Für in Höhlen brütende Vögel
zum Beispiel:

- Spatzen (Lochgröße 35 mm)
- Kohlmeisen (Lochgröße 32 mm)
- Blaumeisen (Lochgröße 26–28 mm)

1: Vorbereitung

Du brauchst:

- ein Brett 14–15 cm breit, mindestens 125 cm lang und 1–2 cm dick
- ein Brett für das Dach in etwa 25 x 25 cm und auch 1–2 cm dick



Benötigtes Werkzeug: Säge, Hammer und lange Nägel, Schrauben, Bohrmaschine, Schraubendreher oder Akkuschrauber und – wenn vorhanden – einen Lochbohrer in der passenden Größe. Öl (etwa Leinöl) und Pinsel. Eventuell eine Feile und Schleifpapier.

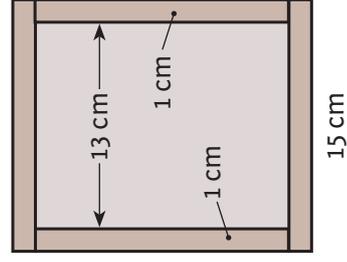
Vorbereitung:

Der Boden wird später in den Kasten hineingesetzt. Damit er genau passt, musst du ausrechnen, wie groß der Innenraum ist. Wir wissen ja nicht, wie dick dein Brett ist. In unserem Beispiel rechts ist das Brett 1 cm dick.

Breite des Brettes – (2 · Dicke des Brettes) = _____

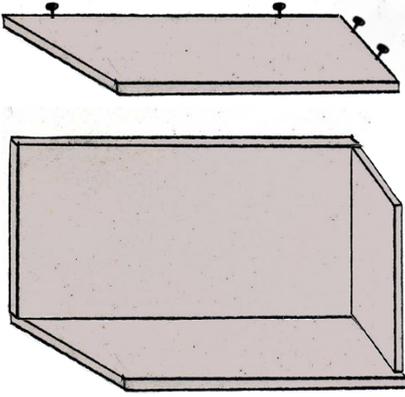
Jetzt kannst du das lange Brett wie oben eingezeichnet in 5 Stück sägen.

Der Kasten von oben:



Beispiel: Unser Brett war 15 cm breit und 1 cm dick:
15 cm – 2 cm = 13 cm
Der Boden ist 13 x 15 cm groß.

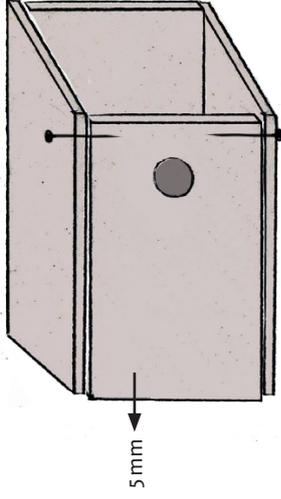
2: Zusammenbau des Nistkastens



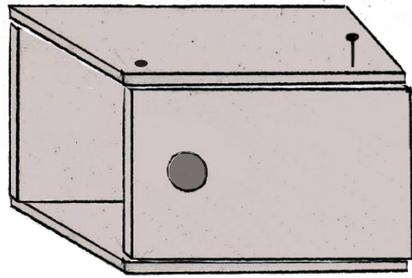
Seiten, Rücken und Boden verschrauben.
Je zwei Schrauben pro Teil und Seite.
Mit einen dünnen Bohrer vorbohren.



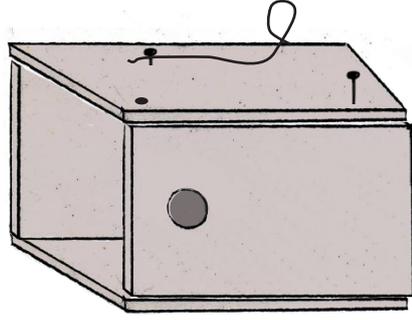
Mit einem großen Bohrer in der exakten Größe ein Loch in die Front bohren. Oder vorzeichnen und viele kleine Löcher bohren, bis der Kreis herausbricht. Dann glatt schleifen.



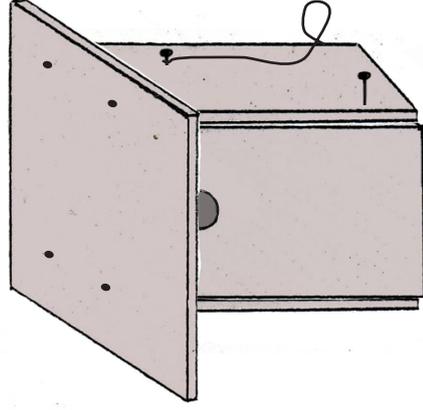
Den Kasten hinlegen und die Tür einsetzen, etwa 5 mm nach unten versetzt, damit sie oben Platz hat beim Öffnen. Mit Nägeln als Achse von beiden Seiten fixieren.



Einen langen Nagel etwa zur Hälfte einschlagen, so dass die Tür fest verschlossen ist. Zum Öffnen kann man den Nagel mit einer Zange herausziehen.



Zwei kleine Schrauben in jede Seitenwand eindrehen, so dass sie noch ein Stück heraus schauen. Daran eine Schnur zum Aufhängen befestigen.



Das Dach mit 4 Schrauben befestigen.
Den Kasten mit Leinöl streichen.
Aufhängen, wenn trocken.

Nestformen



Jede Vogelart baut ihre Nester in einer typischen Form und verwendet bestimmte Materialien.



Napfförmiges Nest
Foto: Pixabay



Kugelnest, Zaunkönig
Foto: Tanja Kübelbeck, CC BY-SA 3.0,
www.wikimedia.org



Nest aus Lehm, Rauchschnalbe
Foto: Pixabay

Manchmal bauen die Männchen, manchmal die Weibchen, manchmal beide zusammen. Sie wissen automatisch, wie das Nest zu bauen ist. Sie müssen es nicht lernen. Das nennt man instinktiv. Manche Vögel bauen auch gar keine Nester und legen die Eier einfach an gut geschützten Orten ab.

Wie sieht das Nest von deinem Lieblingsvogel aus? Schau in einem Buch über Vögel oder im Internet nach und zeichne das Nest hier ab:

Nistsocke basteln

Die meisten Vögel brüten im Frühling. Für den Nestbau nutzen sie Gräser, Halme, Moos und Federn. Du kannst ihnen auch kurze Wollfäden, kleine Stoffstücke, Tierhaare oder Ähnliches anbieten. Aber: keine Menschenhaare, nichts aus Kunststoff.

Schneide kleine Löcher in eine alte, kaputte Socke: Einen kleinen Zipfel Stoff hochziehen und - schnipp.
Die Socke füllen und an einem trockenen Platz aufhängen.



Ei, ei, ei ...

Kannst du die Eier zuordnen?

Im Frühling findet man oft Eierschalen von Singvögeln am Boden. Die Elternvögel nehmen die Schalen mit dem Schnabel und bringen sie aus dem Nest – weit weg, damit Nesträuber nicht auf das Nest aufmerksam werden.

Jede Vogelart legt Eier in einer bestimmten Farbe und Größe. Anhand dieser kann man bestimmen, von welchem Vogel ein Ei ist.

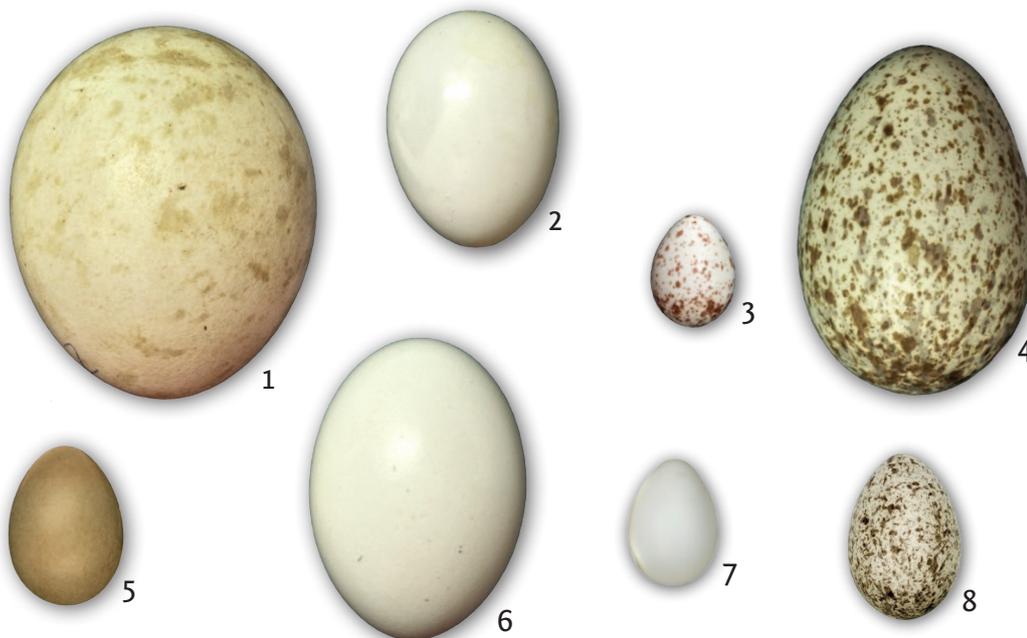
Kannst du diese Eier zuordnen?

Arten und Gewicht der Elternvögel:

Grünspecht 175 g, Elster 215 g, Haussperling 30 g, Ringeltaube 500 g, Kohlmeise 18 g, Mäusebussard 990 g (Weibchen), Mehlschwalbe 20 g, Nachtigall 22 g.

Tipp: Eier, die in offenen Nestern liegen, sind nicht weiß, sondern tarnfarben. Taubeneier stellen eine Ausnahme dar, weil Tauben sich beim Brüten abwechseln und die Eier immer bedeckt sind.

Abbildungen in Originalgröße.



Wie sieht das Ei von deinem Lieblingsvogel aus? Schau in einem Buch über Vögel oder im Internet nach und zeichne das Ei hier hin: _____

LÖSUNG EIERRÄTSEL:

1: Mehlschwalbe, 4: Elster, 6: Ringeltaube, 8: Haussperling
1: Mäusebussard, 5: Grünspecht, 2: Nachtigall, 3: Kohlmeise

Frühlings- und Sommervögel entdecken



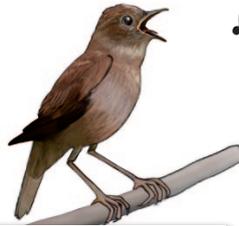
Im Frühling kommen viele Zugvögel aus ihren Winterquartieren zurück. Du kannst sie jetzt zusätzlich zu den Wintervögeln entdecken, es ist richtig viel los draußen! Zähle genau wie im Januar: Wie viele Vögel einer Art kannst du gleichzeitig entdecken? Zähle mit Strichen.

Wenn du noch andere entdeckst, male und schreibe sie auf die Rückseite.



Feldlerche

Februar - Oktober



Nachtigall

April - August



Star

März - Oktober



Ist dein Lieblingsvogel ein Sommervogel? Ist er hier dabei? Schreibe und male weitere Vögel auf die Rückseite oder auf ein extra Blatt.



Hausrotschwanz

März - November



Gartenrotschwanz

April - September



Storch

März - Oktober



Rauchschwalbe

April - Oktober



Mehlschwalbe

April - September



Mauersegler

Mai - August

Stunde der Gartenvögel: Zähle zwischen dem 13. und 15. Mai eine Stunde lang Vögel.



Melde dein Ergebnis hier: www.nabu.de

Tränke und Bad

Hilfe bei Hitze und Trockenheit

Vögel können nicht schwitzen. Sie kühlen sich im Sommer mit einem Bad. Manche hecheln, um sich abzukühlen – wie Hunde.

Mauersegler strecken im Flug ihre Füße aus dem Gefieder.

Störche kühlen sich mit ihrem eigenen Kot: Sie machen sich auf die Beine. Die Kotschicht schützt vor direkter Sonne und kühlt auch durch das verdunstende Wasser.

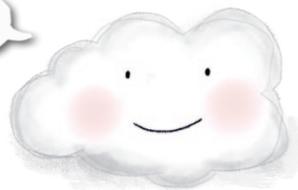
Vögel trinken übrigens ganz anders als wir Menschen. Sie können das Wasser nicht aufsaugen. Deswegen müssen sie bei jedem Schluck den Kopf nach hinten legen, damit das Wasser die Kehle hinunterläuft. Außer Tauben: Sie können saugend trinken.

Hilf den Vögeln im Sommer, indem du ihnen eine Schale mit Wasser hinstellst. Nimm dafür zum Beispiel einen großen Blumentopfuntersetzer. Reinige die Tränke regelmäßig und erneuere das Wasser darin. Verschiebe die Tränke auch immer ein Stück. Denn wenn viele Vögel an dieselbe Stelle kommen, können sich auch Krankheiten übertragen.

Stelle die Vogeltränke so auf, dass die Vögel beim Baden vor Katzen sicher sind. Viele Hauskatzen fangen Vögel. Sie sind eine große Gefahr für unsere gefiederten Freunde.

Auch Insekten freuen sich im Sommer über Wasser. Lege ein paar Steine oder Ähnliches ins Wasser, damit sie nicht darin ertrinken.

Wie kühlt sich dein Lieblingsvogel ab?



Wasservögel entdecken



Gehe zu einem Teich, See oder Fluss. Zähle genau wie bei den Winter- und Sommervögeln: Wie viele Vögel einer Art kannst du gleichzeitig entdecken? Zähle mit Strichen. Wenn du noch andere entdeckst, male und schreibe sie auf die Rückseite.



Blässhuhn



Grünfüßiges Teichhuhn



Graugans



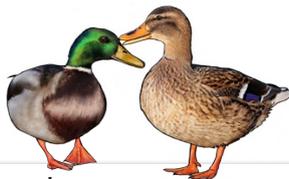
Haubentaucher



Höckerschwan



Graureiher



Stockenten

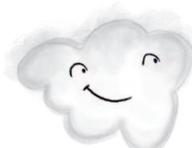


Nilgans



Mandarinente

Nilgans und Mandarinente kommen eigentlich aus ganz anderen Teilen der Erde. Sie sind hier nicht heimisch.



Ist dein Lieblingsvogel gerne am Wasser?

Federn untersuchen

Kannst du draußen Federn finden?



Die Deckfedern schützen vor Wasser, Schmutz und Sonne. Sie dienen auch der Tarnung und als Schmuck bei der Balz. Die Daunenfedern sind unter den Deckfedern und schützen den Vogel vor Kälte und Wärme. Steuerfeder und Schwungfeder werden zum Fliegen benötigt. Federn sind sehr leicht. Vögel dürfen nicht schwer sein, um gut fliegen zu können.

Vögel pflegen ihr Gefieder jeden Tag sehr ausgiebig. Sie nehmen Bäder im Wasser und im Sand. Sie richten die Federn mit dem Schnabel und fetten sie ein.

Manche Vögel haben zur Balzzeit ein anderes Federkleid. Man nennt es Schmuck- oder Prachtkleid. Vor allem die Männchen haben dann meist ein sehr buntes Gefieder.

Vögel wechseln also ihr Gefieder. Das nennt man Mauser. Vögel, die aufs Fliegen angewiesen sind – wie Greifvögel – wechseln ihr Gefieder nach und nach. Eine Feder nach der anderen. Viele Wasservögel wechseln ihr Federkleid komplett innerhalb von 1–2 Wochen. In diesem Zeitraum können sie nicht fliegen. Die Mauser verläuft also von Art zu Art verschieden.

Viele Vogelarten mausern im Spätsommer/Herbst. Jetzt kannst du viele Federn finden.

Anhand von Größe, Farbe und Form kann man die Federn den Vögeln zuordnen, die sie verloren haben.

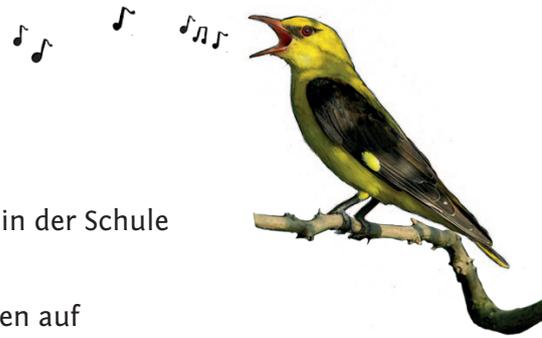
Wie sehen die Federn deines Lieblingsvogels aus?

Schau unter www.featherbase.info und zeichne eine auf die Rückseite oder ein extra Blatt. Du kannst auch die Federzeichnung rechts in den passenden Farben ausmalen.

Schau dir mal eine Feder von nahem an. Die Fahne besteht aus vielen kleinen Federästen, die zusammenhängen. Das Prinzip ist wie bei einem Reißverschluss.



Vogelschutz



Viele Ideen, was du für Vögel tun kannst

- Mach die Fensterscheiben vogelsicher – zuhause und in der Schule
www.entdeckerhefte.de/vogelschutz-am-fenster
- Hänge einen oder am besten gleich mehrere Nistkästen auf
- Lege eine Wildblumenwiese an (Blumen → Insekten → Vogelfutter)
- Kaufe Produkte aus nachhaltigem Anbau, zum Beispiel „Bio“-Sachen aus dem Supermarkt oder von einem Bauernhof, der auf Artenvielfalt achtet
- Pflanze Sträucher und Pflanzen, die Nahrung für Vögel bieten oder in denen sie nisten können, etwa Distel, Holunder, Kornelkirsche, Weißdorn, Sonnenblume
- Stelle eine Tränke für Vögel auf
- Richte eine sandige Stelle für ein Sandbad im Garten oder Schulhof ein
- Richte eine Futterstelle oder ein Futterhäuschen ein
www.entdeckerhefte.de/futterstation-bauen
- Benutze kein Gift im Garten, etwa gegen Insekten
- Pflanze im Garten heimische Arten, sie sind für heimische Insekten viel wichtiger, als Pflanzen aus anderen Regionen der Welt. Auch viele gezüchtete Blumen bieten Insekten keine Nahrung.
- Lass insbesondere im Frühling keine Hauskatze unbeaufsichtigt draußen laufen. Jungvögel sind leichte Beute für Katzen. Auch ein Glöckchen um den Hals kann Vogelleben retten – die Vögel hören dann, wenn sich die Katze nähert und können vielleicht flüchten.
- Lass keinen Hund auf Feldern und Wiesen frei laufen – allein ihre Anwesenheit lässt manchen Bodenbrüter sein Nest aufgeben
- Lass im Garten wilde Ecken mit Brennnesseln und anderen Wildkräutern wachsen – hier können Wildbienen brüten und viele Insekten finden Nahrung
- Werde in einem Vogelschutzverein aktiv
- Züchte Mehlwürmer (Vogelfutter, insbesondere zur Fütterung der Jungvögel)
- Überzeuge andere Menschen vom Vogelschutz, sprich mit deinen Eltern, deinen Freund:innen in der Klasse oder im Sportverein
- Frage in der Schule nach einer Vogel-Projektwoche, bei der viele Maßnahmen zum Vogelschutz umgesetzt werden können.
-

Du wirst sehen: Schon mit kleinen Maßnahmen kann man viel bewirken. Und die Vögel um uns herum machen uns glücklich.



Vogelzug

Die große Reisezeit

Tipp: Kraniche fliegen mit ausgestreckten Beinen und Gänse mit eingezogenen.



Im Herbst ist bei vielen Vögeln das große Reisen angesagt. Sie verbringen die kalte Jahreszeit in für sie wärmeren Gebieten. Manche Vogelarten reisen alleine und kennen ihre Flugroute instinktiv von Geburt an. Andere Vogelarten lernen die Route von ihren Eltern und fliegen daher immer im Schwarm. Beim Schwarmflug gibt es typische Formationen, die du jetzt am Himmel beobachten kannst. Wen entdeckst du? Male oder schreibe auf der Rückseite.



Graugänse



Kraniche



Stare

Foto: Karl-Heinz Lambert, CC BY-SA 3.0 de, Wikimedia.org

Beim Schwarmflug gibt es typische Formationen, etwa der Flug in V-Formation, bei dem immer ein Vogel anführt und die anderen in zwei Reihen folgen. Andere fliegen in einer dichten Wolke. Ein Schwarm von Staren kann bis zu 1 Million Vögel enthalten. Die Schwarmbildung schützt sie vor Angreifern aus der Luft.

Viele Vogelarten fliegen alleine und kennen ihre Flugroute instinktiv von Geburt an. Sie sind im Frühling und Sommer bei uns und fliegen im Herbst gen Süden:



Mönchsgrasmücke



Nachtigall



Kuckuck



Hausrotschwanz

Es kommen auch Vögel aus dem noch kälteren Norden in unsere Regionen. Man nennt sie Wintergäste:



Seidenschwanz



Wacholderdrossel



Bergfink



Wintergoldhähnchen

Die Routen der Vögel können sich auch ändern: Beispielsweise wenn es durch den Klimawandel wärmer wird, fliegen die Vögel nicht mehr so weit. Oder wenn sich neue Gebiete als geeignet erweisen, etwa, weil sich dort neue Futterquellen auftun.

Ist dein Lieblingsvogel ein Zugvogel? Wohin und wann zieht er? Wie lange braucht er dafür und wie viele Kilometer legt er dabei zurück?



Leckere Knödel

Futterstelle mal anders

Insbesondere im Winter finden Vögel in aufgeräumten Gärten nur wenig Nahrung.

Wer im Garten oder am Fensterbrett füttert, unterstützt die kleinen gefiederten Freunde und wird mit schönen Beobachtungen belohnt.



Fettfutter

Vogelfutter (Sonnenblumenkerne, Haferflocken, Sämereien) mit erwärmtem Kokosfett oder Rindertalg mischen und in Löcher in einem dicken Ast, in eine Kokosnussschale oder eine Tasse füllen, erkalten lassen und aufhängen. Oder ganz klassisch: Knödel formen.



Futterstelle an der Schnur

Auf einer Schnur werden leckere Früchte, Nüsse und Hagebutten aufgefädelt. Außerdem ein leerer Joghurtbecher und ein Dach. Schneide für das Dach einen Kreis aus einem leeren Getränkekarton aus. Schneide ihn vom Rand bis zur Mitte ein und klebe ihn überlappend wieder zusammen. An das Ende der Schnur knotest du einen Stein als Gewicht. Durch den Joghurtbecher und die Schnur wird ein Stöckchen oder ein Spieß gesteckt, damit der Becher in Position bleibt. Mit Vogelfutter befüllen. Guten Appetit!



Körner, Obst, Fettfutter – jede Vogelart hat so ihr Lieblingsessen.



Papierflieger

Ein Papiergleiter fliegt ganz ähnlich wie ein echter Vogel im Gleitflug. Dafür braucht er ein gutes Gleichgewicht und 2 Tragflächen:

Dieser Flieger hat schon Rekorde im Weitflug gebrochen! Je genauer du faltest, desto weiter fliegt er. Versuche auch verschiedene Wurftechniken.

