

I.F.4.7

Wirbeltiere – Vögel

Einheimische Vögel – Stationenlernen zu Kennzeichen und Anpasstheiten

Silvia Wenning



© JPPeterson/iStock/Getty Images Plus

Tauchen Sie mit Ihren Lernenden in die bunte Welt der Vögel ein. Die Lernenden erarbeiten sich den charakteristischen Körperbau der Vögel, Anpasstheiten sowie die Entwicklung und Lebensweise. Sie lernen innerhalb eines differenzierten Stationenlernens verschiedene Vertreter unserer heimischen Vogelarten kennen.

KOMPETENZPROFIL

Klassensstufe: 6, 7

Dauer: 12 Unterrichtsstunden

Kompetenzen: Sachkompetenz, Kommunikationskompetenz

Inhalt: Wirbeltiere, Vögel, Anpasstheit, Nestflüchter, Nesthocker, Zugvögel, Standvögel, Fliegen, Ei, Nestbau, Artenvielfalt

Auf einen Blick

Einstieg und Stationenlernen

| | |
|------------------|--|
| M 1 | Station 1: Die Merkmale der Vögel |
| M 2 | Station 2: Die inneren Organe der Vögel |
| M 3 | Station 3: Das Vogelei |
| M 4 | Station 4: Nesthocker und Nestflüchter |
| M 5 | Station 5: Das Gefieder der Vögel |
| Benötigt: | <input type="checkbox"/> Vogelfeder |
| M 6 | Station 6: Die Amsel |
| M 7 | Station 7: Kohlmeise und Blaumeise |
| M 8 | Station 8: Buchfink und Feldsperling |
| M 9 | Station 9: Das Zugverhalten von Weißstorch und Star |
| M 10 | Station 10: Mäusebussard und Uhu – zwei Raubvögel |
| M 11 | Station 11: Kormoran und Stockente sind an das Wasser angepasst! |
| M 12 | Station 12: Vögel an Gewässern |
| M 13 | Station 13: Vögel in Wald und Feld |
| Benötigt: | <input type="checkbox"/> ggf. internetfähige Endgeräte zur Recherche |

Wissensüberprüfung und -sicherung

| | |
|---------------|---|
| Thema: | Teste dich selbst |
| M 14 | Station 14: Teste dich selbst zum Thema Vögel |
| M 15 | Ich-kann-Liste zum Thema Vögel |

Minimalplan

Die Stationen 1–5 führen in das Thema Vögel ein und vermitteln Merkmale der Vögel sowie Anpasstheit an den Lebensraum Luft. Die Stationen 6–13 sind differenzierende Stationen, in denen auf einzelne Arten, Gruppen oder Lebensräume eingegangen wird. Die Stationen 14 und 15 dienen der Festigung und Sicherung. Der Minimalplan umfasst die Stationen 1–5.

Erklärung der Symbole



Dieses Symbol markiert differenziertes Material. Wenn nicht anders ausgewiesen, befinden sich die Materialien auf mittlerem Niveau.



leichtes Niveau



mittleres Niveau



schwieriges Niveau

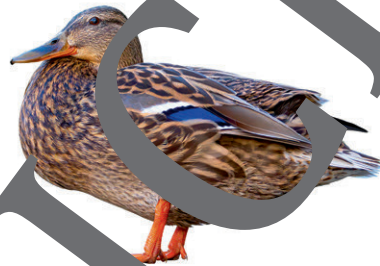
M 1

Station 1: Die Merkmale der Vögel

Stationskarte



© Colourbox



© Colourbox



© Colourbox



© Colourbox

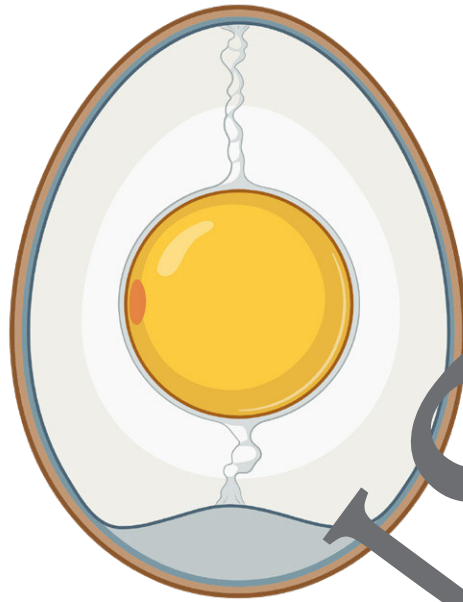
Es gibt ca. 11 000 Vogelarten auf der Welt. Sie unterscheiden sich sehr, je nachdem in welchem Lebensraum sie leben. Aber sie haben auch viele Gemeinsamkeiten. **Sieh dir die Bilder an und zähle auf, was die Vögel gemeinsam haben.**

Station 3: Das Vogelei

M 3

Stationskarte

Vögel legen Eier, die von den Eltern ausgebrütet werden. Die Form, Farbe und Größe der Eier können sehr unterschiedlich sein.



© RAABE, erstellt mit <https://www.biorender.com/>

Aufgabe 1

Wie ein Ei aufgebaut ist, kennst du sicher schon. **Beschreibe** das Ei mit den folgenden Begriffen: Eiklar – Dotter – Keimscheibe – Kalkschale – Luftkammer – Eimembran – Hagelschnüre

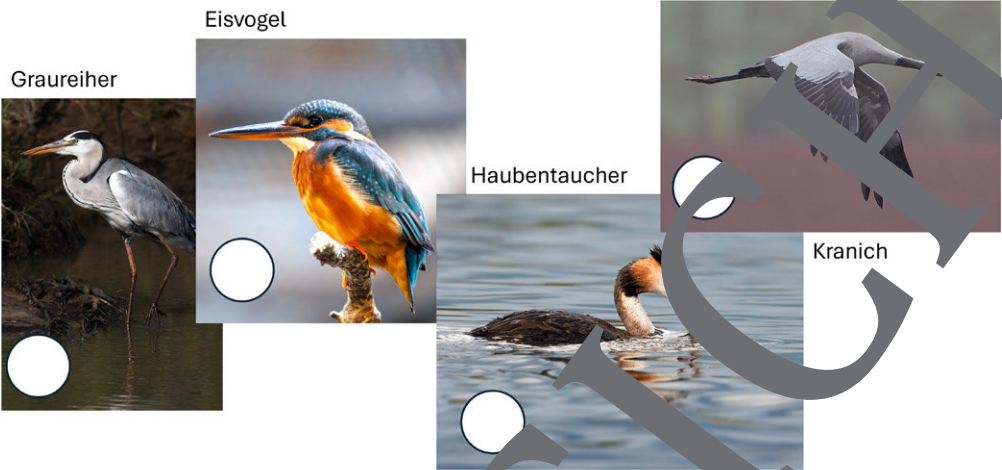
Aufgabe 2

- Schlage** ein rohes Ei auf und sieh dir alle Bestandteile genau an. **Prüfe** die Festigkeit der Hagelschnüre und der Eimembran.
- Lege** ein Ei in ein Schraubglas und **fülle** es mit Essig, sodass das Ei bedeckt ist. **Beschreibe**, was nach kurzer Zeit geschieht. Nimm das Ei nach ca. einem Tag vorsichtig aus dem Glas heraus und **beschreibe**, was passiert ist.



M 12
Station 12: Vögel an Gewässern

Stationskarte



Graureiher: © Derek Keats/CC BY 2.0/Wikimedia Commons, Eisvogel: © Steve Gammie/CC BY 2.0/Wikimedia Commons, Haubentaucher: © Mark Medcalf/CC BY 2.0/Wikimedia Commons, Kranich: © Steve Gammie/CC BY 2.0/Wikimedia Commons

| | |
|---|--|
| A | Er hat ein schwarzes Gefieder auf dem Rücken und einen weißen Bauch. Sein auffälligstes Merkmal ist seine lange, gebogene Haube, die während der Brutzeit besonders prächtig ist. Sein Körper ist langgestreckt und sein Hals dünn und beweglich. |
| B | Er hat lange Beine und einen langen Hals, der ihm hilft, nach Nahrung zu suchen und sich vor Feinden zu schützen. Sein Federkleid ist meist grau mit schwarzen und weißen Akzenten. Die Flügelspannweite ist beeindruckend (bis zu 2,4 Metern). |
| C | Er ist ein kleiner, aber auffälliger Vogel mit leuchtend buntem Gefieder. Sein Rücken ist meist azurblau, während sein Bauch orange bis rostbraun gefärbt ist. Charakteristisch sind auch sein verhältnismäßig großer Kopf, sein kurzer Schwanz und sein langer, gerader Schnabel. |
| | Er ist ein großer, oft grauer Wasservogel mit einem schlanken Körperbau, einem weißen Hals und einem auffälligen schwarzen Streifen über den Augen. Charakteristisch ist sein langer, schlanker Hals. Er hat auch lange Beine und einen scharfen Schnabel. |

Ich-kann-Liste zum Thema Vögel

M 15

| Ich-kann-Liste | Ja | Nein |
|--|----|------|
| Ich kann beschreiben, welche Besonderheiten den Vögeln das Fliegen erleichtert. | | |
| Ich kann 10 einheimische Vögel benennen. | | |
| Ich kann erklären, warum Röhrenknochen für Vögel vorteilhaft sind. | | |
| Ich kann Beispiele für Wasservögel geben. | | |
| Ich kann die Entwicklung der Vögel beschreiben. | | |
| Ich kann Beispiele für Raubvögel benennen und deren Anpassungen beschreiben. | | |
| Ich kann die Unterschiede von Greifvögeln und Eulen erläutern. | | |
| Ich kann einzelne Arten den Lebensräumen zuordnen. | | |
| Ich kann beschreiben, was Wasservögel gemeinsam haben. | | |
| Ich kann Körnerfresser und Insektenfresser unterscheiden und die Besonderheit der Körnerfresser begründen. | | |
| Ich kann Nesthocker und Nestflüchter unterscheiden. | | |
| Ich kann Vor- und Nachteile verschiedener Strategien zur Brutpflege gegenüberstellen. | | |
| Ich kann den Aufbau eines Vogeleis skizzieren. | | |
| Ich kann den Aufbau von Federn und ihre Funktion beschreiben. | | |
| Ich kann die Bedeutung des Fluges von Vögeln erklären. | | |
| Ich kann erläutern, wie die Schnabelformen mit der Ernährung zusammenhängen. | | |
| Ich kann Beispiele für den Werkzeuggebrauch bei Vögeln geben. | | |
| Ich kann erläutern, wie man erkennen kann, ob beide Vogeleltern brüten. | | |
| Ich kann Zugvögel, Standvögel und Teilzieher unterscheiden und Beispiele geben. | | |
| Ich kann das Verhalten von verschiedenen Wasservögeln gegenüberstellen. | | |
| Ich kann die Bedeutung von Vögeln als Indikator für einen Lebensraum erklären. | | |
| Ich kann die besondere Anpassung von einzelnen Vögeln, z.B. des Kuckucks, beschreiben. | | |