



46 02448

Didaktische FWU-DVD



Amsel, Drossel, Fink und Star ...

Einheimische Singvögel

FWU –
das Medieninstitut
der Länder



Lernziele -

nach Lehrplänen und Schulbüchern

- Die Schüler erkennen und benennen einige bekannte Singvogelarten (Rotkehlchen, Amsel, Wacholderdrossel, Kernbeißer, Dompfaff, Star, Kohlmeise, Blaumeise und Hausperling).
- Sie sind in der Lage, die arttypischen Gesänge den Vogelarten zuzuordnen.
- Sie können die biologische Bedeutung der „Vogeluhr“ erklären und entwickeln so ein propädeutisches Verständnis der ökologischen Nische.
- Sie beschreiben die Rolle eines Vogels im Ökosystem und erweitern ihre Fähigkeit zum vernetzten Denken.
- Sie entwickeln Neugierde auf die Lebewesen in ihrer Umgebung und die Bereitschaft, diese zu schützen.

Vorkenntnisse

Es sind keine besonderen Vorkenntnisse nötig.

Zur Bedienung

Nach dem Einlesevorgang startet die didaktische DVD automatisch. Es erscheinen der Vorspann und dann das Hauptmenü. Der Vorspann kann mit der **Skip-Taste** auf der Fernbedienung oder durch einen Mausklick in das Fenster der DVD-Player-Software (am PC) übersprungen werden.

Mit den **Pfeiltasten** auf der Fernbedienung des DVD-Players können Sie alle Punkte des Hauptmenüs anwählen und das gewählte Menü dann mit **Enter** starten.

Nun befinden Sie sich in einem Menü Ihrer Wahl. Hier navigieren Sie wieder mit den **Pfeiltasten**. Ist eine Filmsequenz angewählt, starten Sie diese mit **Enter**. Ist ein Bild oder eine Grafik angewählt, erscheint nach Drücken der **Enter-Taste** das Bild bzw. die Grafik.

Auch die Buttons am unteren Bildschirmrand steuern Sie mit den **Pfeiltasten** an und rufen Sie mit **Enter** auf. Der Button „**zurück**“ führt Sie stets zum nächsten übergeordneten Menü, in der Regel ist dies das Hauptmenü, zurück. Viele Bildschirmtafeln bieten den Button „**Info ein**“, über den Sie Zusatzinformation in das Bild einblenden können. Der Button „**Info aus**“ blendet diese Information wieder aus. Über den Button „**Gesang**“ können Sie das zugehörige Tondokument abrufen. Stehen Ihnen innerhalb eines Menüs mehrere Bilder/Grafiken/Animationen zur Auswahl, können Sie mit den Buttons „**<**“ und „**>**“ zwischen diesen Bildern/Grafiken/Animationen vor- und zurückblättern.

Aus einer laufenden Sequenz kommen Sie mit der Taste „**Menü**“ der Fernbedienung wieder in das übergeordnete Menü zurück.

Arbeitsmaterial

Auf der DVD stehen Ihnen Arbeitsblätter (mit Lösungsvorschlägen), Steckbriefe zum Einsatz im Unterricht und gut druckbare Realbilder der Vogelarten zur Verfügung. Außerdem finden Sie dort Vorschläge zur Verwendung der DVD im Unterricht, die Programmstruktur, dieses Begleitheft und das Begleitheft des Films „Das Rotkehlchen“ (42 02180) sowie Hinweise auf Internet-Links und weitere Medien zum Themenbereich Vögel.

Um die Arbeitsmaterialien zu sichten und auszudrucken, legen Sie die DVD in das DVD-Laufwerk Ihres Computers ein und öffnen Sie im Windows-Explorer den Ordner „Arbeitsmaterial“. Hier finden Sie die Datei „Inhaltsverzeichnis.pdf“, die die Startseite öff-

net. Über diese können Sie bequem alle Materialien aufrufen. Am unteren Rand der aufgerufenen Seiten finden Sie die Buttons „Inhaltsverzeichnis“ (verlinkt zum Inhaltsverzeichnis des jeweiligen Kapitels), „Startseite“ (verlinkt zur Startseite der Arbeitsmaterialien) und „Erste Seite“ (verlinkt zur ersten Seite des Textes), die Ihnen das Navigieren erleichtern. Die Buttons erscheinen nicht im Ausdruck.

Um die PDF-Dateien lesen zu können, benötigen Sie den Acrobat Reader. Sie können den Acrobat Reader installieren, indem Sie im Ordner „Arbeitsmaterial“ den Ordner „Acrobatreader“ öffnen und dort auf die Datei „AdbRdr707_de_DE.exe“ doppelklicken.

Zum Inhalt

Hauptmenü

Die Wahl eines Punktes im Hauptmenü öffnet das entsprechende Untermenü. Die Programmstruktur (siehe unten) gibt einen Überblick über die Materialien der DVD. Bei Anwahl von „Arbeitsmaterial“ erscheint eine Anleitung, wie die Arbeitsmaterialien gesichtet und ausgedruckt werden können.



Hauptmenü

Ergänzende Informationen

Die Vogeluhr

Die Vogeluhr gibt die zeitliche Abfolge an, in der die verschiedenen Vogelarten mit ihrem morgendlichen Gesang beginnen. Die Helligkeit scheint der ausschlaggebende Reiz zu sein, der die „innere Uhr“ der Vögel synchronisiert. Bezogen auf den Sonnenaufgang um 5:30 (dies entspricht in Deutschland einem Kalenderdatum von Mitte Mai) beginnt das Gartenrotschwanz-Männchen um 4:00 Uhr mit seinem Gesang. Zehn Minuten später folgt das Rotkehlchen, weitere fünf Minuten später die Amsel. Der Reihe nach setzen nun auch die anderen Vogelarten ein (die DVD beschränkt sich auf sechs weitere Arten: den Zaunkönig, die Kohlmeise, den Zilpzalp, den Buchfink, den Hausperling und den Star).

Die Zeit des Sonnenaufgangs ändert sich mit der Jahreszeit und der geografischen Lage. Daher setzen die Gesänge beispielsweise im Juni früher ein als im Mai. Jede Vogelart hält jedoch den relativen zeitlichen Abstand zum Sonnenaufgang bei.

Die Männchen singen, um ihre Reviere abzugrenzen und um Weibchen anzulocken. Möglicherweise hat sich diese zeitliche Abstimmung herausgebildet, um Überlagerungen zu vermeiden: Die Weibchen können die jeweiligen Männchen leichter orten, die Reviermarkierungen jedes einzelnen Männchens gehen gesanglich nicht gleich in der Masse unter.

Die Benjeshecke

Eine Benjeshecke (nach Hermann Benjes: Die Vernetzung von Lebensräumen durch Feldhecken, 1986) entsteht durch bandartige Ablagerungen von Gehölzschnitt, durch Samenanzug oder Samen aus dem Kot rasten-



der Vögel. Sie stellt eine kostengünstige Möglichkeit dar, weiträumige Agrarlandschaften mit einer natürlichen Heckenvegetation zu versehen.

Sinnvoll ist die Anlage einer Benjeshecke, wenn eine Fläche von mindestens 10 m Länge und 3 m Breite zur Verfügung steht. Bei der Anlage muss darauf geachtet werden, dass möglichst viele Hohlräume erhalten bleiben. Diese dienen der Durchlüftung und stellen Lebensräume für zahlreiche Tierarten dar. Deswegen schichtet man auf und zwischen größere Steine kleine Stämme und dicke Äste (mit dem dickeren Ende zuerst). Dann steckt man die dünneren Äste dazwischen. Man sollte die Äste nicht aufeinander werfen, da sie sonst zu schnell zusammensacken. Immergrüne Zweige, Laub oder dicht gebündelte Zweige sind ungeeignet. Benjeshecken schaffen ein günstiges Kleinklima: Samen können in der feuchteren Erde besser keimen, die Zersetzung des Schnittguts liefert Mineralstoffe für die keimenden Pflanzen. Zunächst handelt es sich meist um Kräuter, die mit der Zeit durch aufkommende Sträucher ersetzt werden.

Für Kinder und Jugendliche ist die Anlage einer Benjeshecke eine wertvolle Möglichkeit zur Umwelterziehung. Außerdem bieten die sich ansiedelnden Pflanzen- und Tierarten viele Gelegenheiten zu Kurz- und Langzeitbeobachtungen.

Verwendung im Unterricht

Lehrplanbezug

Sowohl die Lehrpläne der Grundschulen (meist Jahrgangsstufen 2/3/4) als auch der weiterführenden Schulen (meist Jahrgangsstufen 5/6) enthalten Themenbereiche, die einen Bezug zu einheimischen Singvögeln besitzen. Häufig werden Singvögel als kennzeichnende Arten in Lebensräumen wie Wald, Hecke usw. thematisiert.

Darüber hinaus ist die in der 2. Ebene der Lehrpläne verankerte Umweltbildung eine zentrale fächerübergreifende Bildungs- und Erziehungsaufgabe aller Schularten.

Umweltbildung

Das Problem der Umweltbildung ist die Diskrepanz zwischen Umweltwissen und Umwelthandeln. Die modernen Ansätze zur Umwelterziehung setzen daher nicht in erster Linie auf die Vermittlung kognitiven Wissens. Sie versuchen vielmehr, zunächst einen affektiven Zugang zur Natur herzustellen: Kreative, „anrührende“, handlungsorientierte, erlebnispädagogische Zugänge schaffen ein Bewusstsein, dass die Natur einen Wert an sich darstellt, die Beschäftigung mit der Natur eine emotionale Bereicherung sein kann und erhöhen die Bereitschaft, sich umweltgerecht zu verhalten.

Dieser affektive Zugang ist durch die Schönheit und Faszination von Singvögeln relativ leicht herstellbar. Die DVD bietet hierzu neben der Monografie des Rotkehlchens zahlreiche motivierende Filmsequenzen und Bilder weiterer Singvogelarten an. Zudem bietet sie Handlungsmöglichkeiten an, auf dem Schulgelände oder im heimischen Garten etwas für die Singvögel zu tun.



Untermenü „Das Rotkehlchen“

Eine Monografie stellt das Rotkehlchen in langen, ruhigen Szenenfolgen vor. Das Arbeitsblatt „Das Rotkehlchen“ enthält Beobachtungsaufträge, die vor der Präsentation des Films bekannt gemacht werden sollten. Nach dem Film erhalten die Schüler Gelegenheit, ihre Beobachtungen zu protokollieren. Die biologisch wichtigsten Fakten können zur Wiederholung noch einmal in Form der Filmsequenzen „Von der Balz zum Brüten“, „Jungtiere im Nest“, „Jungtiere werden flügge“ und „Flug, Pflege“ abgerufen werden.

Untermenü „Weitere Singvögel“

Hier werden acht relativ häufige Vogelarten (Amsel, Wacholderdrossel, Kernbeißer, Dompfaff, Star, Kohlmeise, Blaumeise und Haussperling) in Bildern, Filmsequenzen und Gesängen vorgestellt. Begleitend dazu bietet der ROM-Teil Steckbriefe und Bilder dieser Arten an. Diese Materialien können eingesetzt werden, um die am Futterhaus, im Schulgelände oder im außerschulischen Umfeld beobachteten Vögel zu benennen und zu charakterisieren.

Auch vor einem Unterrichtsgang können einzelne Arten gezielt vorgestellt werden, um die Aufmerksamkeit der Schüler zu fokussieren.



Die Sozialform der Gruppenarbeit bietet eine weitere Möglichkeit, die Materialien einzusetzen: Jede Schülergruppe erhält einen „Patenvogel“, den sie beobachten und beschreiben soll. Die typischen Kennzeichen und Verhaltensweisen der Vogelarten werden in arbeitsteiliger Gruppenarbeit erarbeitet und präsentiert. Die Realbilder, Filmsequenzen und Gesänge sowie die Steckbriefe bilden das Ausgangsmaterial, das die Schüler durch ihre Gruppenarbeit erweitern und eventuell zu ihrer Präsentation nutzen. Im ROM-Teil der DVD befindet sich eine Link-Liste, die die Schüler zur weiteren Recherche nutzen können.

Auch ein spielerischer Umgang mit der Thematik ist möglich: Nachdem die Schüler die vorgestellten Arten kennen gelernt haben, fertigen sie ein Memory an: Je eine Wortkarte (z. B. „Amsel“), ein Bild (z. B. das auf eine Karte aufgeklebt Realbild der Amsel) und eine Wortkarte mit einem typischen Merkmal der Vogelart (z. B. „der scheue Waldvogel wurde zum Kulturfolger“) müssen zusammen aufgedeckt werden. Zu beachten ist hierbei, dass die Wortkarten mit den Artnamen alle z. B. rot sind, die Wortkarten mit den Bildern alle beispielsweise weiß und die Wortkarten mit den typischen Merkmalen alle z. B. grün. Ansonsten gelten die normalen Spielregeln für Memory. Sind die Schüler

nicht sicher, welche drei Wortkarten zusammen gehören, können sie die Steckbriefe als Hilfe benutzen.



Untermenü „Die Vogeluhr“

Nach dem Starten der Uhr ertönt zunächst der Gesang des Gartenrotschwanz-Männchens. Die Schüler versuchen, den Gesang der Art zuzuordnen und können ihre Vermutung mit der Einblendung des Realbilds und des Artnamens überprüfen. Eine kleine Hilfe bietet die grafische Darstellung der betreffenden Vogelart, die etwas hervorgehoben wird.

Nachdem die Schüler die Gesänge aller folgenden Vogelarten (Rotkehlchen, Amsel, Zaunkönig, Kohlmeise, Zilpzalp, Buchfink, Haussperling, Star) kennen gelernt haben, kann dieses Untermenü auch in Form eines Quiz eingesetzt werden: Die Lehrperson zeigt nur die Animationen, blendet jedoch die Realbilder nicht ein. Die Schüler versuchen in Einzel- oder Partnerarbeit, die Gesänge den jeweiligen Vogelarten zuzuordnen. Nach dem letzten Gesang werden die Ergebnisse verglichen und die Schüler mit den meisten korrekten Angaben bekommen eine kleine Belohnung.

Im ROM-Teil befindet sich ein Arbeitsblatt zur Festigung des Lerninhalts, das auch für das Quiz eingesetzt werden kann.

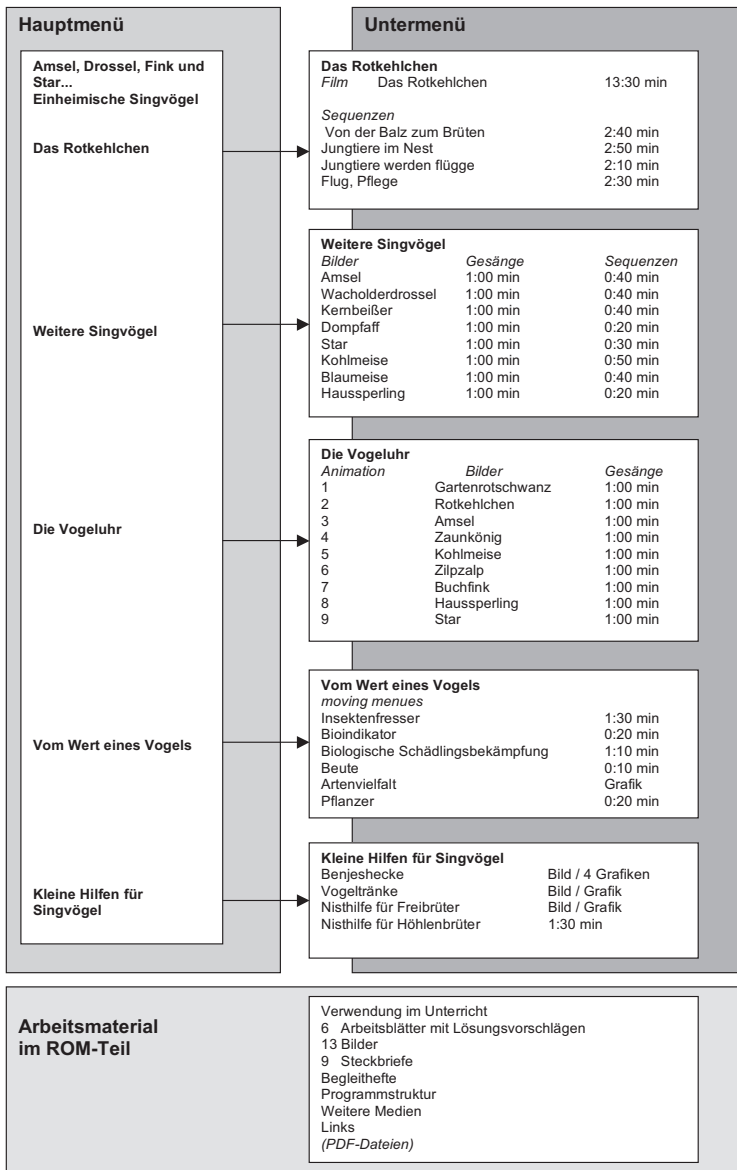


Untermenü „Vom Wert eines Vogels“

Dieses Untermenü veranschaulicht einige Beziehungen im Ökosystem. Die Schüler werden zu vernetztem Denken animiert. Die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Aspekten (z. B.: Worin besteht der Zusammenhang zwischen der Tatsache, dass Singvögel „Beute“ von Raubvögeln sind und der „Biologischen Schädlingsbekämpfung“?) müssen nicht zwangsläufig im Lehrervortrag gegeben werden. Mit gezielten Hilfen (z. B. der Information, dass Raubvögel nicht nur von Singvögeln leben) können Schüler die Zusammenhänge auch selbst erschließen (Raubvögel siedeln sich nur an, wenn sie genug Nahrung finden. Neben Singvögeln schlagen sie auch Mäuse und andere Ernteschädlinge). In der Grundschule können die diversen Screens auch einzeln eingesetzt werden, ohne auf die Vernetzung einzugehen. Die Visualisierung der Zusammenhänge durch moving menus erleichtert das Erkennen der Beziehungen und Abhängigkeiten im Ökosystem.

Untermenü „Kleine Hilfen für Singvögel“

Die mediale Darstellung soll die Realbegegnung mit Singvögeln nicht ersetzen. Hierzu bietet die DVD Handlungsanreize, die auch im Hinblick auf die Umwelterziehung sinnvoll sind. Die Arbeitsblätter im ROM-Teil er-





Technische Informationen

Die DVDs laufen - unter entsprechenden technischen Voraussetzungen - in einem Netzwerk. Die DVDs laufen auf PC und MAC.

Weitere Medien

- 42 02330 Die Kohlmeise. VHS, 12 min, f
- 42 02847 Stare. VHS, 16 min, f
- 42 00243 Die Amsel. VHS, 15 min, f
- 42 01048 Haussperlinge. VHS, 17 min, f
- 46 01071 Eulen und Greifvögel. DVD-Video, 72 min, f
- 46 01083 Lebenskünstler Vögel - Überleben in der kalten Jahreszeit. 22 min, f
- 42 02340 Der See als Nahrungsraum für Vögel. VHS, 15 min, f

gänzen die Informationen teilweise noch.

- Die Anlage einer Benjeshecke oder einer Vogeltränke auf dem Schulgelände kann als Projekt durchgeführt werden. Sowohl die Hecke also auch die Vogeltränke sind leicht zugängliche Plätze, die für Kurz- und Langzeitbeobachtungen genutzt werden können.
- Die Folge der Grafiken beim Menüpunkt „Benjeshecke“ kann als Beispiel für eine Sukzession dienen.
- Die Herstellung einer Nisttasche ist sehr einfach in Gruppenarbeit von Schülern durchführbar.
- Bauanleitungen für Nistkästen finden sich z. B. beim Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V.: http://www.nabu.de/m05/m05_03/01082.html oder beim Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND): (<http://www.bund-lemgo.de/vogelschutzartenschutz.html>)

Produktion und Herausgabe
FWU Institut für Film und Bild, 2007

***Amsel, Drossel, Fink und Star ...
Einheimische Singvögel (DVD)***

DVD Herstellung
mastering studio münchen GmbH,
im Auftrag des FWU Institut für Film und Bild, 2007

Konzept und Realisation
Dr. Christine Fischer

Fotos und Grafiken
e-synergy; Dueroli-Studios; Fotonatur; FWU-Archiv

Animation
e-synergy

Gesänge
Musikverlag Edition AMPLE

Unterrichtsmaterial und Begleitheft
Dr. Christine Fischer

Pädagogischer Referent im FWU
Gerd Haegele

Das Rotkehlchen. VHS 42 02180

Produktion
FWU Institut für Film und Bild 1992/1996

***Vögel am Futterhaus. VHS 42 02346
(Sequenzen „Amsel“, „Kernbeißer“, „Dom-
pffaff“, „Blaumeise“, „Beute“, „Pflanzer“,
„Haussperling“)***

Produktion
FWU Institut für Film und Bild, 1996

***Haussperlinge. VHS 4201048 (Sequenz
„Biologische Schädlingsbekämpfung“)***

Produktion
FWU Institut für Film und Bild, 1988

***Die Kohlmeise. VHS 4202330
(Sequenzen „Kohlmeise“, „Insektenfresser“,
„Bioindikator“, „Höhlenbrüter“)***

Produktion
FWU Institut für Film und Bild, 2006/1972

***Von der Blüte zur Frucht. VHS 42 01670
(Sequenz „Star“)***

Produktion
FWU Institut für Film und Bild, 1993/1983

Sequenz „Wacholderdrossel“
Dr. Walter Sigl

Verleih durch Landes-, Kreis- und Stadtbildstellen,
Medienzentren

Verkauf durch FWU Institut für Film und Bild,
Grünwald

Nur Bildstellen/Medienzentren: öV zulässig

© 2007
FWU Institut für Film und Bild
in Wissenschaft und Unterricht
gemeinnützige GmbH
Geiselsgasteig
Bavariafilmplatz 3
D-82031 Grünwald
Telefon (0 89) 64 97-1
Telefax (0 89) 64 97-300
E-Mail info@fwu.de
vertrieb@fwu.de
Internet www.fwu.de



FWU Institut für Film und Bild
in Wissenschaft und Unterricht
gemeinnützige GmbH
Geiselgasteig
Bavariafilmpfad 3
D-82031 Grünwald
Telefon (0 89) 64 97-1
Telefax (0 89) 64 97-240
E-Mail info@fwu.de
Internet <http://www.fwu.de>

zentrale Sammelnummern für unseren Vertrieb:

Telefon (0 89) 64 97-4 44

Telefax (0 89) 64 97-2 40

E-Mail vertrieb@fwu.de

Laufzeit: 33 min
18 Sequenzen
6 interaktive Menüs,
32 interaktive Seiten
(davon 12 moving menus)
Animation,
23 Bilder und Grafiken,
13 Tondokumente
Sprache: deutsch
DVD-ROM-Teil:
Interaktiver ROM-Teil
Unterrichtsmaterialien

Systemvoraussetzungen bei Nutzung am PC

DVD-Laufwerk und
DVD-Player-Software,
empfohlen ab Windows 98

GEMA

Alle Urheber- und
Leistungsschutzrechte
vorbehalten.
Nicht erlaubte/genehmigte
Nutzungen werden zivil- und/oder
strafrechtlich verfolgt.

**LEHR-
Programm
gemäß
§ 14 JuSchG**

FWU - Schule und Unterricht

DVD 46 02448 Didaktische FWU-DVD

Amsel, Drossel, Fink und Star ...

Einheimische Singvögel

Neben der Monografie des Rotkehlchens (42 02180), die auch in Sequenzen vorliegt, lernen die Schüler acht weitere Singvogelarten in Filmsequenzen, Realbildern und Tondokumenten kennen (Amsel, Wacholderdrossel, Kernbeißer, Dompfaff, Star, Kohlmeise, Blaumeise und Haussperling). Die Animation einer „Vogeluhr“ zeigt eine Form der zeitlichen ökologischen Nische und bietet die Gelegenheit, die Gesänge von dreizehn Singvogelarten spielerisch zu lernen und wiederzuerkennen.

Moving menus, die zu weiteren Filmsequenzen führen, visualisieren die Vernetzung und die Bedeutung dieser „Allerweltsvögel“ in ihrem Ökosystem. Bilder, Grafiken und eine Sequenz zeigen einige auf dem Schulgelände oder im eigenen Garten realisierbare Maßnahmen zum Vogelschutz (Benjeshecke, Vogeltränke, Nisthilfen). Steckbriefe, Arbeitsblätter und Realbilder sind Teil der umfangreichen Arbeitsmaterialien im ROM-Teil der DVD.

Schlagwörter

Vögel, Vogelgesänge, Rotkehlchen, Wacholderdrossel, Kernbeißer, Dompfaff, Kohlmeise, Blaumeise, Haussperling, Vogelschutz, Naturschutz, Nisthilfe, Benjeshecke, Vogeltränke

Biologie

Zoologie • Allgemeine Zoologie • Gestalt und Bau, Fortpflanzung und Entwicklung, Verhalten
Zoologie • Wirbeltiere • Vögel
Ökologie • Ökologische Grundlagen

Grundschule

Sachkunde • Tiere

Allgemeinbildende Schule (2-8)