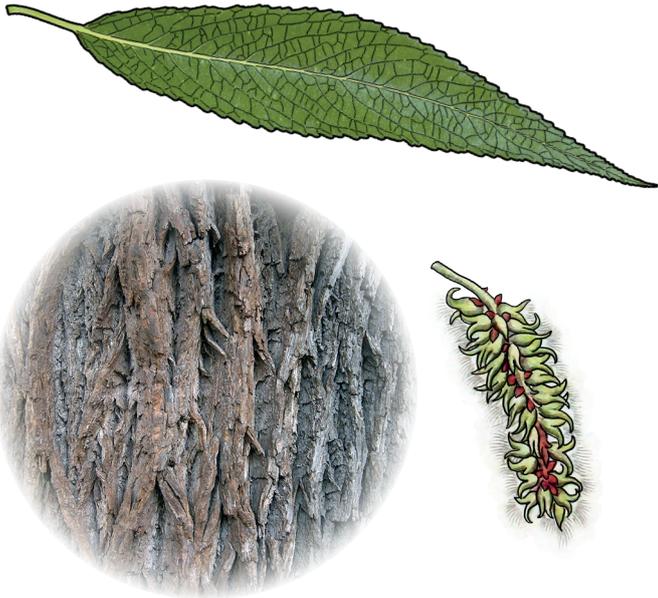


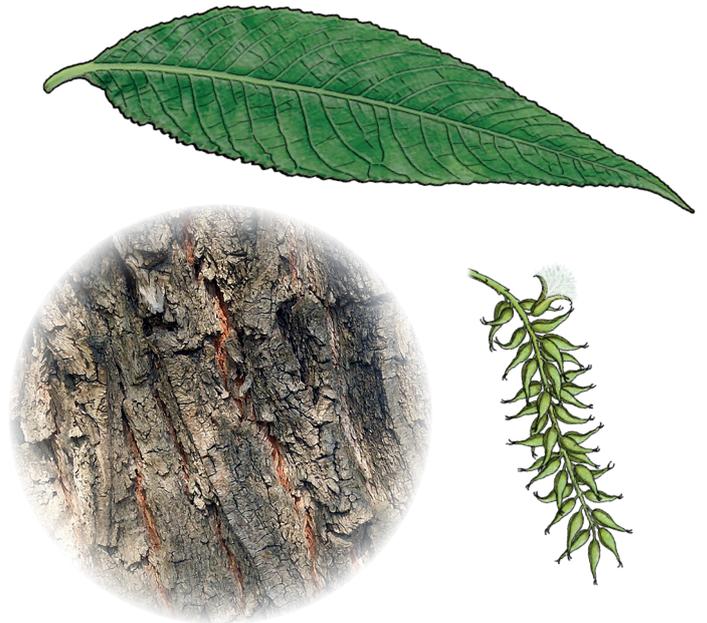
Entdeckt die Bäume der Weichholzaue

AUFGABE: Entdeckt und bestimmt während eures Ausflugs die typischen Bäume der Weichholzaue:

Silber-Weide (*Salix alba*)



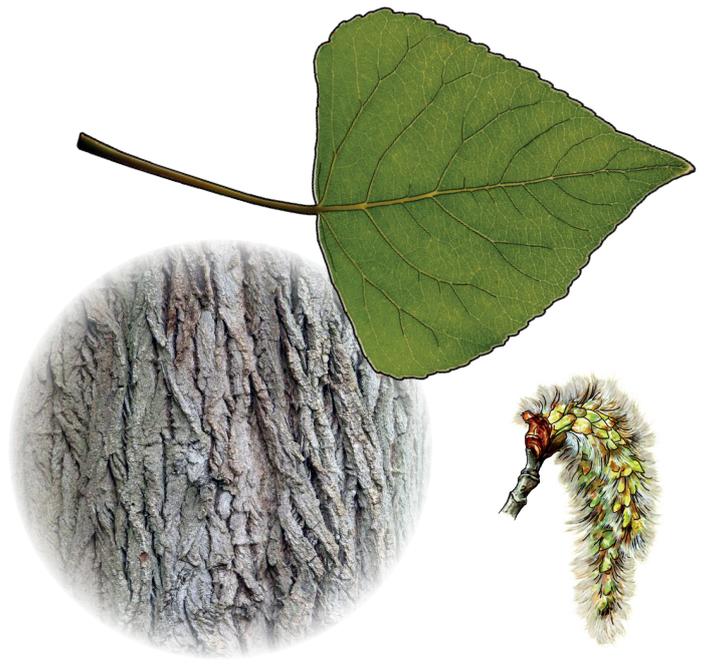
Bruch-Weide (*Salix fragilis*)



Silber-Pappel (*Populus alba*)



Schwarz-Pappel (*Populus nigra*)



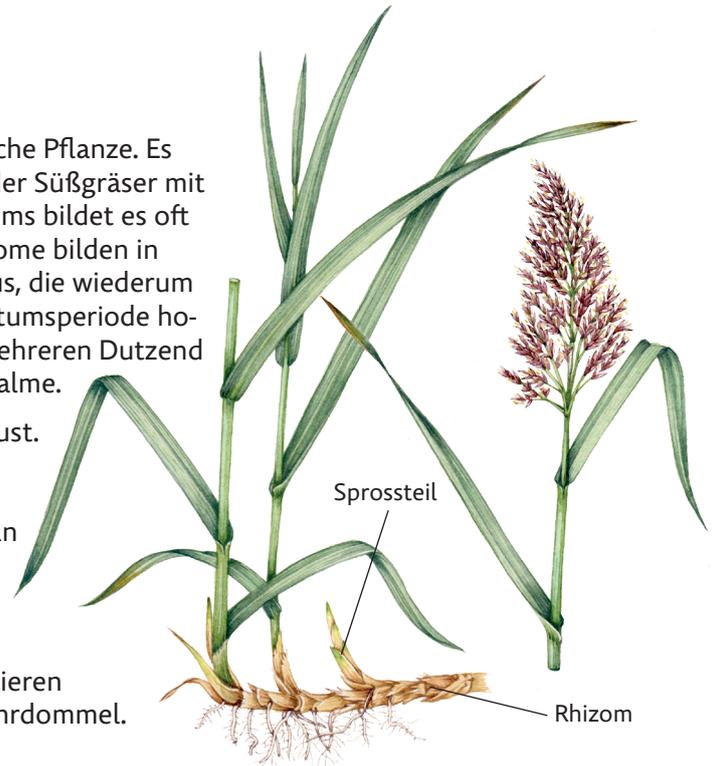
Quelle © Richard Watzka / DAPHNE

Röhrichte der Feuchtgebiete

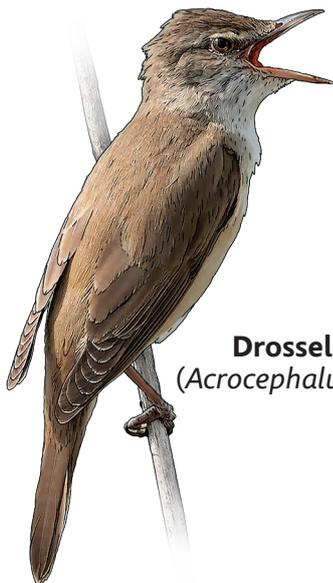
Das Schilfrohr (*Phragmites australis*) ist eine für Feuchtgebiete typische Pflanze. Es handelt sich um eine mächtige Pflanzenart innerhalb der Familie der Süßgräser mit Wuchshöhen von bis zu 4 Metern. Mit seinem starken Wurzelsystem bildet es oft ausgedehnte Bestände. Seine verzweigten, bis zu 4 m langen Rhizome bilden in schlammigen Böden bis zu 10 m lange unterirdische Sprosstiele aus, die wiederum Wurzeln austreiben. Die Rhizome breiten sich während der Wachstumsperiode horizontal in alle Richtungen aus, und jeder Sprosstiel kann bis zu mehreren Dutzend Stängel verbinden. Aus deren Knoten wachsen starke aufrechte Halme.

Die Blütezeit beginnt Ende Juni und die Samen bilden sich im August. Im Frühherbst werden die Nährstoffreserven aus den Blättern und Stängeln in das Wurzelgeflecht verlagert. Die Blätter sterben und fallen ab. Die Anhäufung von abgestorbenen Blättern und Stängeln sowie das allgegenwärtige Wurzelgeflecht verhindern das Wachstum anderer Pflanzenarten.

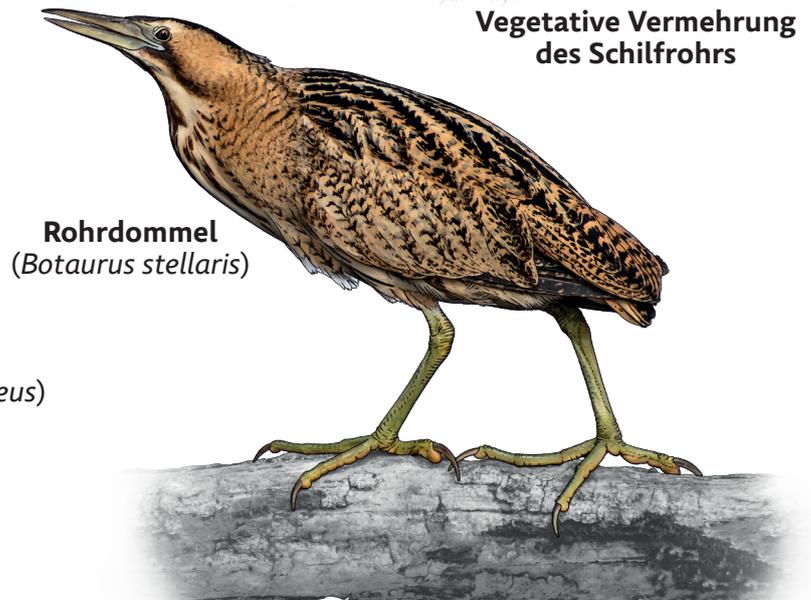
Das bedeutet jedoch nicht, dass Röhrichte eine biologische Wüste bilden – dieser Lebensraum wird von vielen spezialisierten Wirbeltieren und Wirbellosen genutzt, z.B. vom Drosselrohrsänger oder der Rohrdommel.



Vegetative Vermehrung
des Schilfrohrs



Drosselrohrsänger
(*Acrocephalus arundinaceus*)



Rohrdommel
(*Botaurus stellaris*)

Nutzung des Schilfrohrs: Schilfrohr ist vielseitig einsetzbar. In der Vergangenheit dienten die Halme als traditionelles Dachdeckmaterial, zum Flechten von Matten und sogar als Brennstoff.

Heute wird es vor allem als Bestandteil von künstlich angelegten Pflanzenkläranlagen verwendet, Biomasse mit hohem Zellulose-Anteil wird auch in der Energiewirtschaft eingesetzt. Die Ähren können zu Brei verarbeitet werden. Nach dem Anschneiden der Stängel kann süßer Saft aufgefangen werden, die jungen Rhizome können gekocht und geröstet als Kaffeeersatz verwendet werden.



Matte

Dacheindeckung



Ähre



AUFGABE: Aus Schilfrohr, das nicht im Nationalpark wächst, könnt ihr ökologische Trinkhalme oder eine Flöte basteln.

Quelle © Richard Watzka / DAPHNE

Die Fische der Donau und ihre Bedeutung

Die Schotterufer der Flüsse, ruhig fließende Gewässer und Feuchtwiesen mit überschwemmten Baumwurzeln bieten Fischen im Nationalpark Raum zum Laichen. In den regulierten Abschnitten des schnell fließenden Stroms können Weibchen keine Eier ablegen, die anschließend von den Männchen befruchtet würden. Aus den Eiern werden nach einiger Zeit kleine Fische.

In der Donau und ihren Nebenarmen leben die meisten Fischarten aller slowakischen Fließgewässer. Zu den seltenen Arten gehören der Wildkarpfen, der Europäische Hundsfisch und die Ziege. Außerdem kommen hier Zander, Huchen und Hechte vor. Fische sind ein wichtiger Bestandteil aquatischer Ökosysteme. Ihre Vorkommen werden maßgeblich durch Vögel und Säugetiere beeinflusst, die sich von ihnen ernähren.

AUFGABE: Bildet aus den folgenden Arten ein Nahrungsnetz (zeichnet Pfeile zwischen den Arten, je nachdem, wer wem Energie liefert). Bei einigen Arten helfen Abbildungen ihrer Lieblingsnahrung. Ergänzt die Namen zu den Arten:

HECHT

SEADLER

WILDKARPEN

EUROPÄISCHER HUNDSFISCH

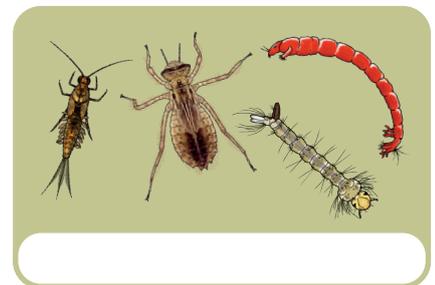
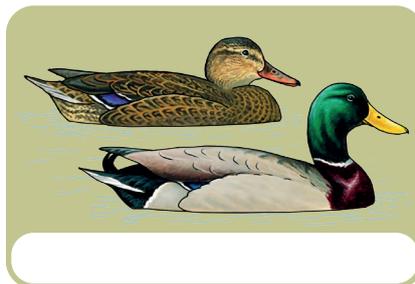
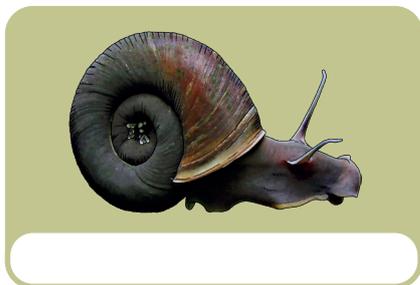
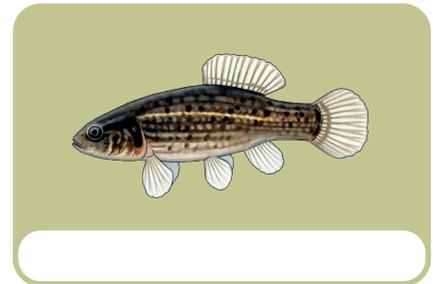
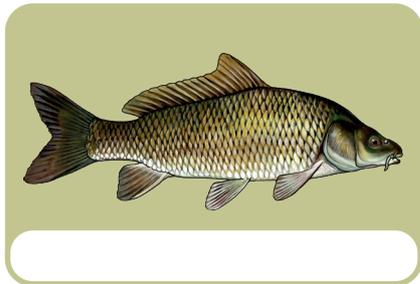
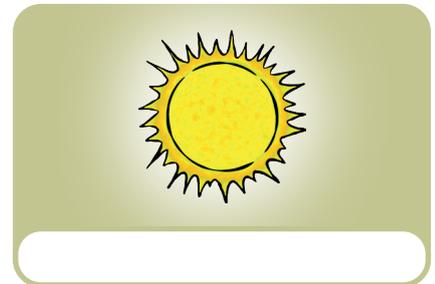
STOCKENTE

LARVEN VON WASSERINSEKTEN

POSTHORNSCHNECKE

WASSERPFLANZEN

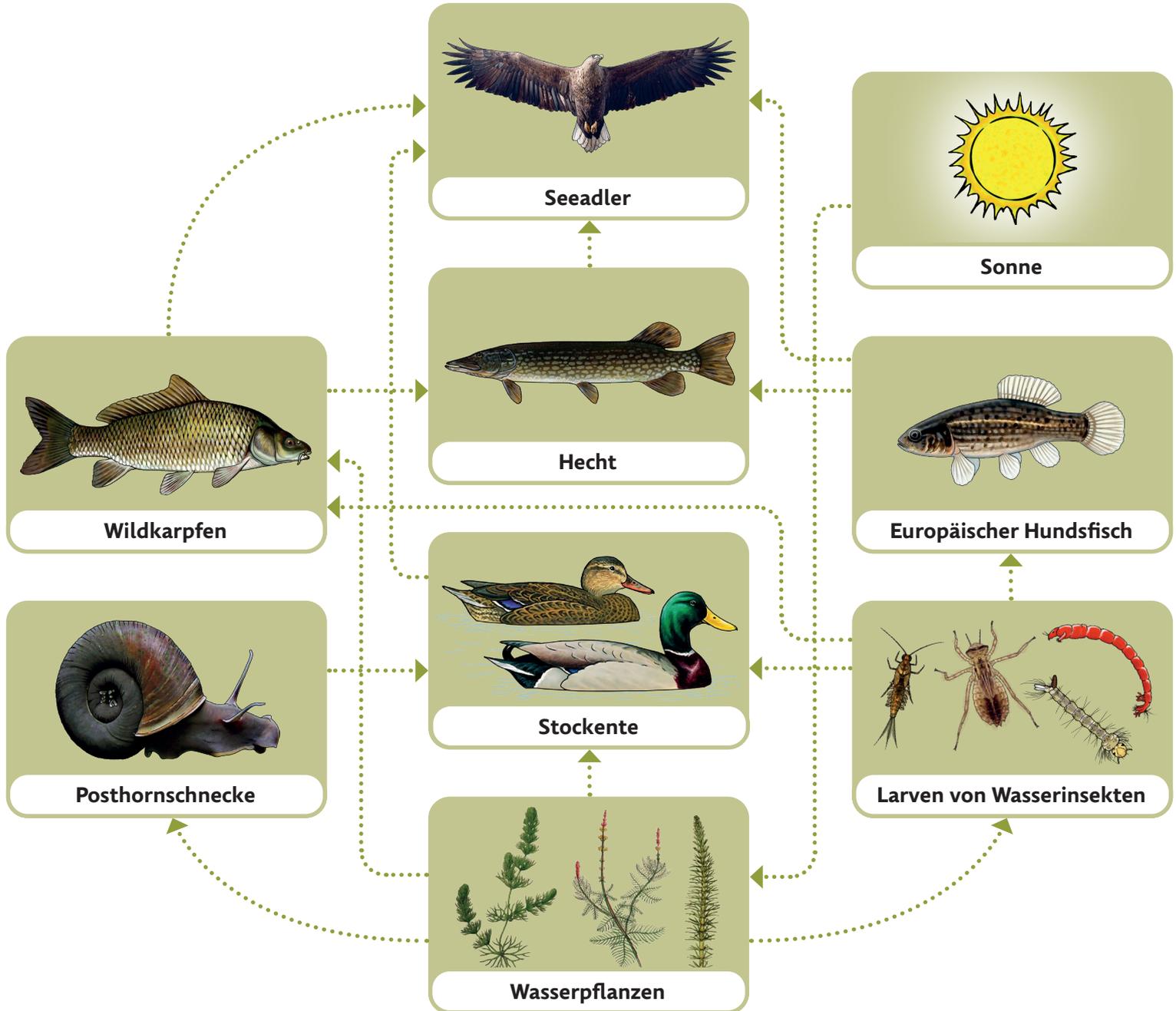
SONNE



Quelle © Richard Watzka / DAPHNE

Die Fische der Donau und ihre Bedeutung

LÖSUNG:



Wie sich Wasservögel an verschiedene Arten von Nahrung angepasst haben

Der Schnabel ist für Vögel ein sehr wertvolles Werkzeug. Sie benutzen ihn, um ihr Gefieder zu pflegen, das für sie sehr wichtig ist. Wasservögel benutzen ihn auch, um ihr Gefieder mit dem öligen Sekret der Bürzeldrüse zu imprägnieren, damit es nicht bis auf die Haut nass wird. Sie füttern mit dem Schnabel z.B. auch ihre Jungen, berühren sich damit sanft während der Balz und nutzen ihn zum Nestbau.

Ist euch aufgefallen, dass auch Wasservögel unterschiedliche Schnabelformen haben? Anhand der Form des Schnabels kann man erkennen, welche Art von Nahrung ein Vogel frisst – der Schnabel ist eine Anpassung an die Lebensbedingungen des Vogels.

AUFGABE: Bestimmt anhand der Schnabelform, von welcher Nahrung sich der Vogel ernährt.



Haubentaucher

langer, gerader Schnabel



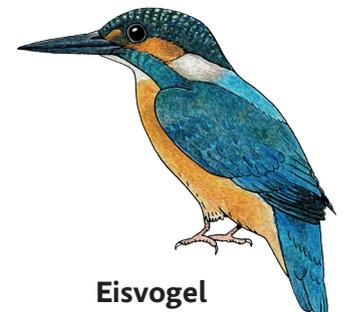
Seeadler

Hakenschnabel



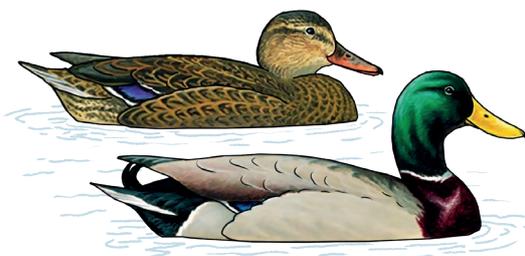
Kormoran

längerer, an der Spitze hakenförmig gebogener Schnabel



Eisvogel

langer, gerader Schnabel



Stockente

flacher, breiter Schnabel mit Lamellen



Silberreiher

langer, gerader Schnabel

Quelle © Richard Watzka / DAPHNE

Wie sich Wasservögel an verschiedene Arten von Nahrung angepasst haben

LÖSUNG:

Flacher, breiter Schnabel mit Lamellen – Stockente – Lösung: filtert damit Nahrung aus dem Wasser.

Längerer, an der Spitze hakenförmig gebogener Schnabel – Kormoran – Lösung: jagt mit scharfem Schnabel glitschige Fische.

Hakenschnabel – Seeadler – Lösung: reißt damit seine Beute in kleine Stücke.

Langer, gerader Schnabel – Silberreiher – Lösung: jagt mit scharfem Schnabel glitschige Fische.

Langer, gerader Schnabel – Eisvogel – Lösung: jagt mit scharfem Schnabel glitschige Fische.

Langer, gerader Schnabel – Haubentaucher – Lösung: jagt mit scharfem Schnabel glitschige Fische.

Verborgenes Leben im Tümpel

Geht Ende Frühling und Anfang Sommer, nachdem die Hochwasserwelle abgefallen ist, an die Donau. Versucht in Tümpeln kleine Lebewesen zu entdecken, die hier leben.

Da ihr euch im Nationalpark befindet, dürft ihr die Tiere beobachten, aber nicht jagen. Probiert etwas ähnliches in eurer Umgebung aus und verwendet dabei eine gute Lupe, ein Glas und einen Löffel.

AUFGABE: Tümpel sind für diese Arten sehr wichtig. Konntet ihr einige von ihnen entdecken?

Kleine Krebstiere

(Zooplankton – Süßwasser-
Muschelkrebse, Ruderfußkrebse,
Wasserflöhe)

Beobachtungsdatum:

Meine Zeichnung:

Froscheier

(Wasserfrösche/Kröten)

Beobachtungsdatum:

Meine Zeichnung:

Kaulquappen

Beobachtungsdatum:

Meine Zeichnung:

Eier der Stechmücke

Beobachtungsdatum:

Meine Zeichnung:

Larven der Stechmücke

Beobachtungsdatum:

Meine Zeichnung:

Egel

Beobachtungsdatum:

Meine Zeichnung:

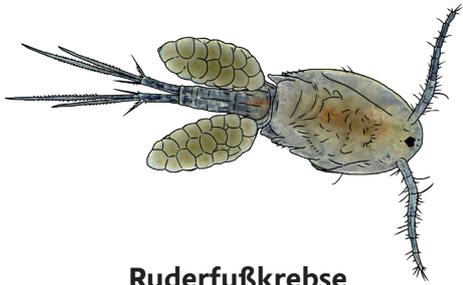
Andere Beobachtungen

Beobachtungsdatum:

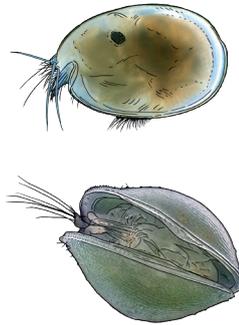
Meine Zeichnung:

Verborgenes Leben im Tümpel

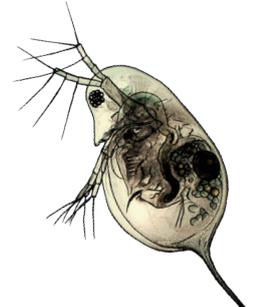
Bilder von Arten:



Ruderfußkrebse



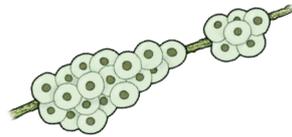
Süßwasser-Muschelkrebse



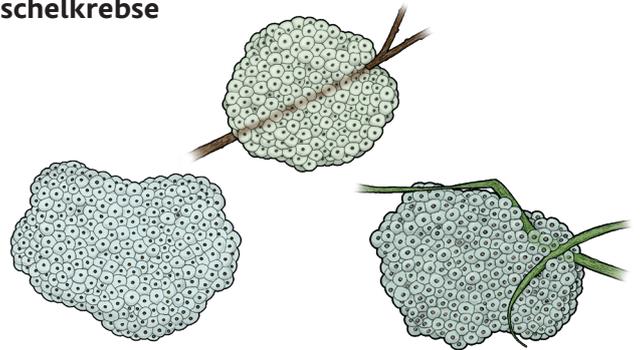
Wasserflöhe



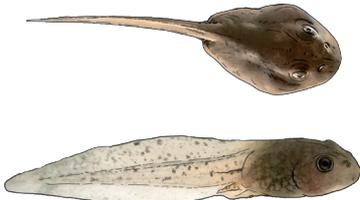
Laich der Erdkröte



Laich der Unke



Laich der Grasfrösche



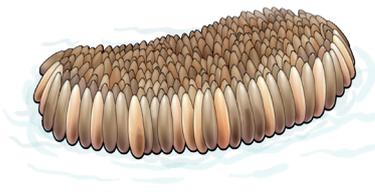
Kaulquappen
der Erdkröte



Kaulquappe
der Unke



Kaulquappen
der Grasfrösche



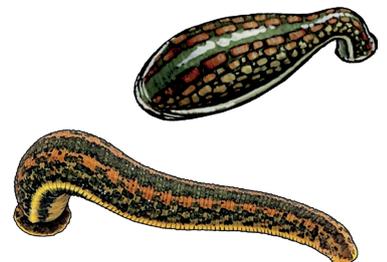
Eier
der Stechmücke



Larven
der Stechmücke



Puppe
der Stechmücke



Egel

Quelle © Richard Watzka / DAPHNE

Rotfuchs (*Vulpes vulpes*)

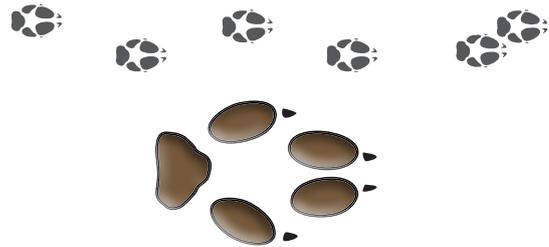
Der Fuchs ist mit vielen Mythen verbunden. In Märchen tritt er immer wieder als schlauer Reineke auf.

Der Fuchs ist unser häufigstes Raubtier, und wir finden seine Spuren in freier Wildbahn aber auch in unmittelbarer Nähe menschlicher Behausungen, wo er Nahrung findet. Er jagt hauptsächlich nachts, im Winter, und wenn er sich um seine Jungen kümmert auch tagsüber. Er ist sehr intelligent und lernt schnell, weshalb er auch den Spitznamen „Schlauberger“ erhalten hat. Er sucht auch nach einfachen Nahrungsquellen (Hühner, Abfälle), ernährt sich aber auch von Aas und Nagetieren, erfüllt damit eine wichtige ökologische Funktion und verhindert die Ausbreitung von Krankheiten. Waldfrüchte verschmäht er ebenfalls nicht, wie man manchmal in seinem Kot sehen kann.



Fuchskot

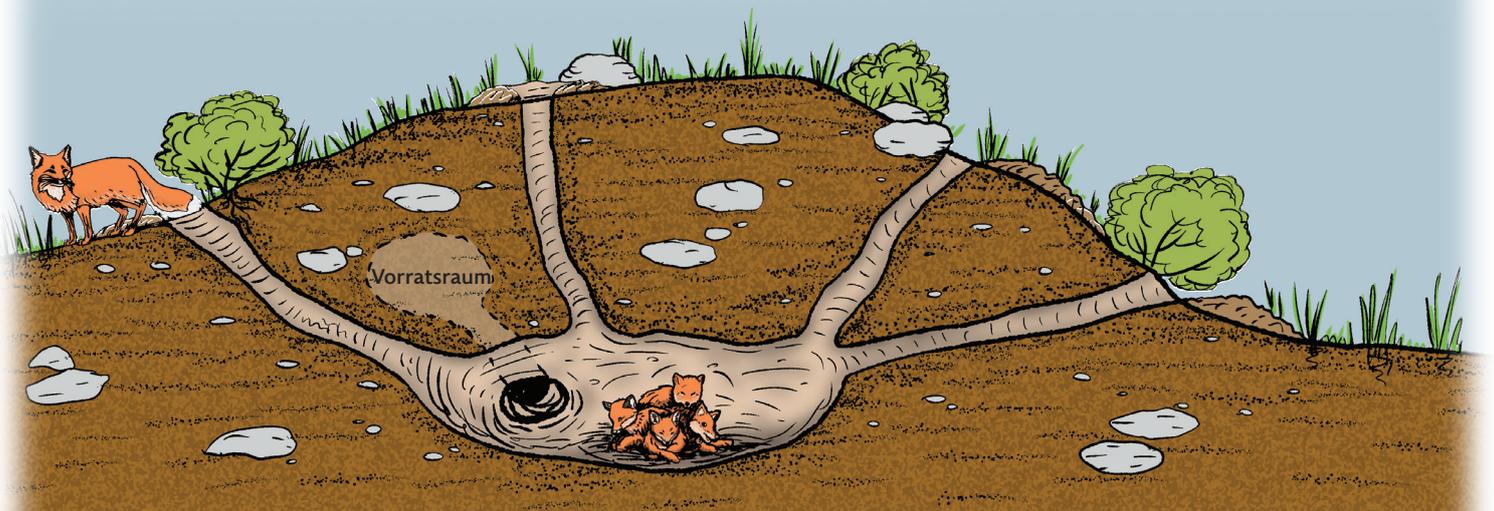
in der Regel 4 – 8 cm lang,
zylinderförmig, an einem Ende
typischerweise spitz



Trittsiegel des Fuchses

Länge 5 cm

Der Fuchs gräbt große Baue mit mehreren Ausgängen. Der Bau dient auch als Vorratsraum, als Unterschlupf und zur Aufzucht seiner Jungen.



Fuchsbau

Quelle © Richard Watzka / DAPHNE

Rotfuchs (*Vulpes vulpes*)

Der Fuchs ist eines der schönsten Tiere. Im Winter hat er ein dichtes Fell in verschiedenen Farbtönen, die sich perfekt in die umgebende Natur einfügen.

AUFGABE: Malt das Mandala des Fuchses aus.



Quelle © Richard Watzka / DAPHNE