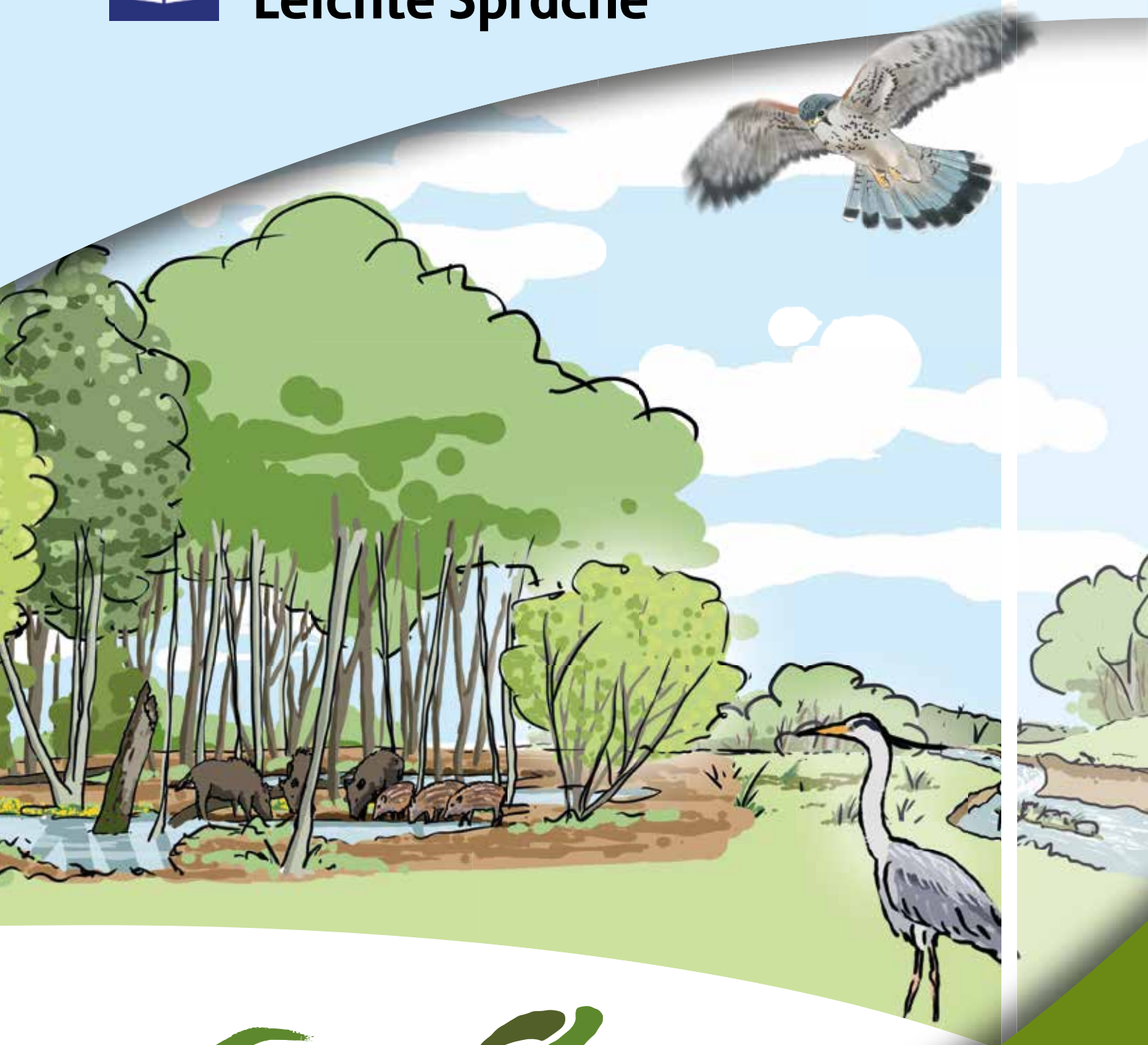


Lese·buch Natur

Die Natur im Bergischen Land



Leichte Sprache



BSO



BSRB

Biologische Stationen Oberberg und Rhein-Berg

Alle in die Natur

Unser Projekt heißt:

Alle in die Natur

Wir sagen:

Jeder Mensch kann etwas über die Natur lernen

- **Menschen ohne Behinderung**
- **und Menschen mit Behinderung**

Wir wollen dabei helfen.

Das Geld für das Projekt kommt vom **Landschaftsverband Rheinland**.

Dafür sagen wir: Danke.

Dieses Heft ist in Leichter Sprache.

So können es alle Menschen gut lesen.

Das Heft gehört zu unserem Projekt.

1. Auflage Oktober 2023

Inhalt

Natur-schutz-gebiete	S. 4
Was machen Biologische Stationen?	S. 6
Spechte	S. 7
Laub-wald	S. 8
Nadel-wald	S. 10
Bruch-wald	S. 12
Nieder-wald	S. 14
Totholz	S. 16
Tiere im Boden	S. 17
Fleder-mäuse	S. 18
Fließ-gewässer	S. 20
Erle	S. 21
Aue – Landschaft am Fluss	S. 22
Hoch-wasser	S. 24
Groppe	S. 26
Neun-agen	S. 27
Eis-vogel	S. 28
Wasser-amsel	S. 29
Kleine Tiere in Flüssen und Bächen	S. 30
Still-gewässer	S. 32
Lebens-raum Teich	S. 33
Teiche und Tümpel	S. 34
Pflanzen-zonen am See	S. 36
Unter-wasser-pflanzen im See	S. 38
Tiere am Teich beobachten	S. 39
Libellen	S. 40
Wasser-insekten in Teich und See	S. 42
Wasser-vögel	S. 43
Bläss-huhn	S. 44
Stock-ente	S. 45
Grau-gans	S. 46
Grau-reiher	S. 47
Biber	S. 48
Amphibien	S. 50
Amphibien in Gefahr	S. 52
Frösche	S. 54
Kröten	S. 56
Molche	S. 57
Feuer-salamander	S. 58
Feuer-salamander in Gefahr	S. 59
Reptilien	S. 60
Vögel am Futterhaus	S. 61
Bienen	S. 62
Brenn-nessel	S. 64

Natur-schutz-gebiete

Es gibt viele Menschen auf der Welt.
Deshalb gibt es immer weniger Platz für Tiere.
Und für Pflanzen.

Natur-schutz-gebiete sind wichtig

Wir brauchen Natur-schutz-gebiete.
Tiere und Pflanzen haben dort Ruhe.
Sie können in Natur-schutz-gebieten gut leben.



So erkennen Sie ein Natur-schutz-gebiet:

Vor dem Natur-schutz-gebiet steht ein Schild.
Das Schild ist dreieckig.
Das Schild hat einen grünen Rand.
Auf dem Schild steht: Natur-schutz-gebiet.
In Nordrhein-Westfalen ist ein See-adler auf dem Schild.

Das dürfen Sie in einem Natur-schutz-gebiet machen:

- auf den Wegen gehen.
- Tiere und Pflanzen beobachten

Das dürfen Sie nicht in einem Natur-schutz-gebiet:

- in einem See schwimmen
- rauchen
- Feuer machen
- Lärm machen
- Pflanzen oder Tiere mit nach Hause nehmen
- Ihren Hund ohne Leine laufen lassen
- mit dem Auto fahren
- mit dem Motor-rad fahren
- Müll liegen lassen
- in einem Zelt schlafen



Was machen Biologische Stationen?

Biologische Stationen schützen die Natur.
Und Biologische Stationen kümmern sich um Natur-schutz-gebiete.
In einem Natur-schutz-gebiet leben seltene Tiere.
Und seltene Pflanzen.

In einer Biologischen Station arbeiten Fach-leute

Die Fach-leute in der Biologischen Station sind Biologen.
Sie kennen sich gut mit Tieren und Pflanzen aus.
Die Biologen von der Biologischen Station wissen:
Wo seltene Tiere leben.
Wo seltene Pflanzen wachsen.
So schützen wir Tiere und Pflanzen.

Biologen begeistern Menschen für die Natur

Die Biologen von den Biologischen Stationen sagen:
Jeder Mensch kann die Natur schützen.
Kommen Sie zu unseren Veranstaltungen.
Lernen Sie wichtige Dinge über die Natur.

Jeder Mensch ist für die Natur verantwortlich.



Spechte

Spechte haben 4 lange Krallen.
2 Krallen zeigen nach vorne.
2 Krallen zeigen nach hinten.
Spechte halten sich mit den Krallen
am Baum-stamm fest.

Spechte haben einen kräftigen Schnabel

Spechte können mit dem Schnabel
eine Höhle in den Baum hacken.
Die Höhlen sind die Nester von Spechten.
Spechte legen ihre Eier in die Höhlen.

Spechte benutzen den Schnabel wie eine Pinzette

Sie haben eine lange Zunge.
Im Sommer fressen Spechte Insekten.
Im Winter fressen Spechte auch Nüsse und Samen.

Spechte können laut rufen

Oder sie trommeln mit dem Schnabel auf einen Baum.
Damit sagen sie:
Das ist mein Revier.
Das Trommeln kann man im Wald gut hören.

Es gibt verschiedene Spechte

Der Bunt-specht ist schwarz, weiß und rot.
Der Grün-specht ist grün.
Der Schwarz-specht ist schwarz.



Bunt-specht



Grün-specht



Schwarz-specht

Laub-wald

In einem Laub-wald wachsen Bäume mit flachen Blättern.

Flache Blätter nennen wir auch:

Laub.

Deshalb heißen diese Bäume:

Laub-bäume.

Laub-bäume sind zum Beispiel:

- Buche
- Eiche
- Ahorn

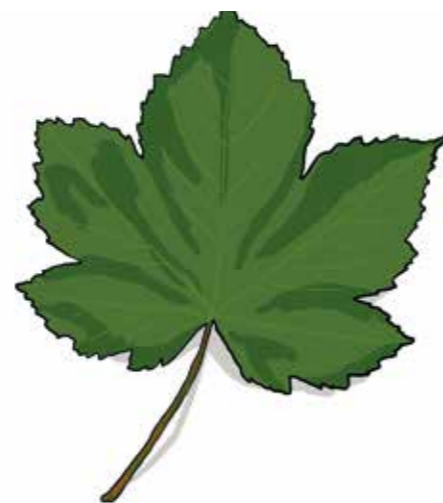
Buche



Eiche



Ahorn



Im Herbst färben sich die Blätter bunt

Sie werden rot.

Oder gelb.

Oder braun.

Dann fallen die Blätter von den Bäumen.

Im Winter haben Laub-bäume **keine** Blätter.

Im Frühling wachsen neue Blätter.

In einem Laub-wald gibt es viele Stock-werke

Es gibt Stock-werke wie in einem Haus.

Das oberste Stock-werk ist die **Baum-schicht**.

Dort sind die Baum-kronen der hohen Bäume.

Dort leben viele Vögel.

Zum Beispiel:

- Spechte
- Eulen

Auch das Eich-hörnchen lebt dort oben.

Als nächstes kommt die **Strauch-schicht**.

Dort wachsen Sträucher und kleine Bäume.

Dort leben auch viele Vögel.

Das nächste Stock-werk ist die **Kraut-schicht**.

Dort wachsen Blüten-pflanzen, Gräser und Farne.

Dort leben viele Insekten.

Darunter ist die **Boden-schicht**.

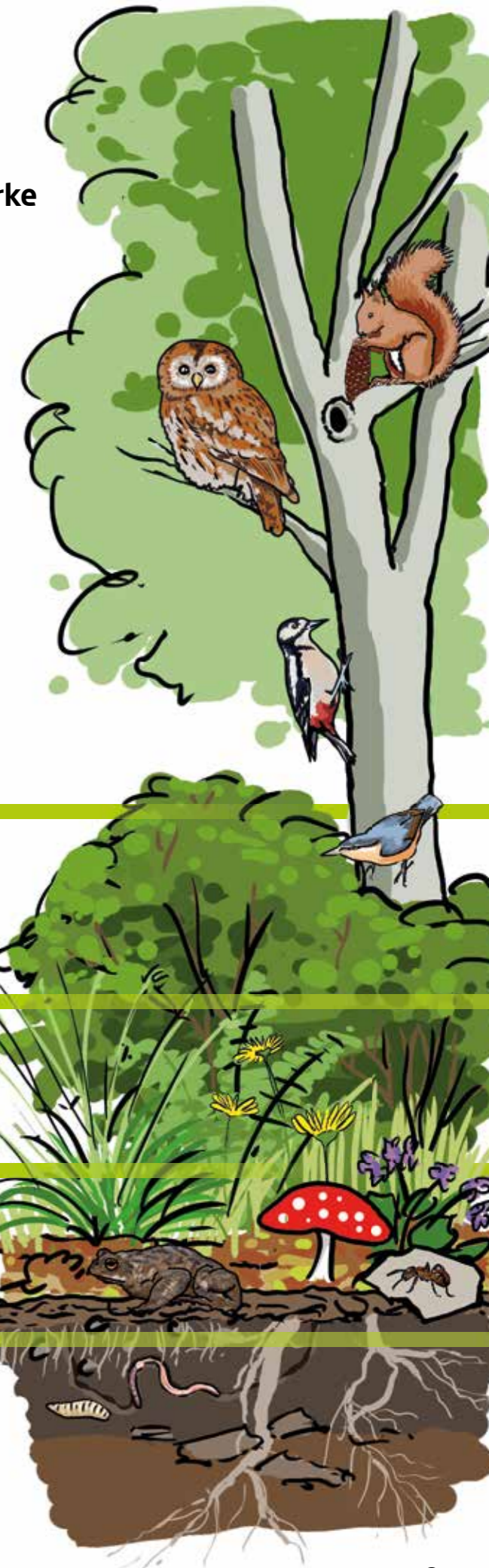
Dort wachsen Moose und Pilze.

Dort leben Kröten und Ameisen.

Unter der Erde ist die **Wurzel-schicht**.

Dort sind die Wurzeln der Bäume und Pflanzen.

Dort leben Regen-würmer und Maden.



Nadel-wald

Nadel-bäume haben dünne Blätter.
Die Blätter sehen aus wie Nadeln.
Deshalb nennen wir die Blätter Nadeln.

Nadel-bäume haben auch Zapfen.
Die Samen sind in den Zapfen.
Die Nadel-bäume vermehren sich mit den Samen.

In einem Wald stehen nur Nadel-bäume?
Dann ist der Wald ein Nadel-wald.

Es gibt verschiedene Nadel-bäume

Zum Beispiel:

- Fichten
- Tannen
- Kiefern

Nadel-bäume brauchen Regen

Nur mit genug Regen bleiben Nadel-bäume gesund.
Aber es regnet zu wenig.
Deshalb werden viele Nadel-bäume krank und sterben.



Fichte



Tanne



Kiefer

Der Borken-käfer schadet Nadel-bäumen

Der Borken-käfer mag es trocken und warm.
Deshalb lebt er unter der Rinde von Nadel-bäumen.
Der Borken-käfer frisst an den Bäumen.
Das schadet den Bäumen.
Sie werden krank und sterben.



Bruch-wald

Der Bruch-wald ist ein besonderer Wald.
In einem Bruch-wald ist der Boden immer nass.
Wie in einem Sumpf.

In einem Bruch-wald wachsen besondere Bäume.
Zum Beispiel:

- Moor-birken
- Schwarz-erlen
- Faul-bäume

In einem Bruch-wald wachsen auch Wasser-pflanzen.
Zum Beispiel:

- Schwert-lilien
- Wasser-minzen
- Sumpf-dotter-blumen



Schwert-lilie

Und in einem Bruch-wald leben viele Tiere.

Zum Beispiel:

- Mittel-spechte
- Gebirgs-stelzen
- Gras-frösche



Gebirgs-stelze

Viele Bruch-wälder trocknen aus

Dann sterben die Pflanzen.

Und dann sterben die Tiere.

Biologische Stationen helfen Bruch-wäldern.

Zum Beispiel:

- Sie verschließen alte Gräben.
- Dann bleibt das Wasser im Wald.
- So bleibt der Boden nass.



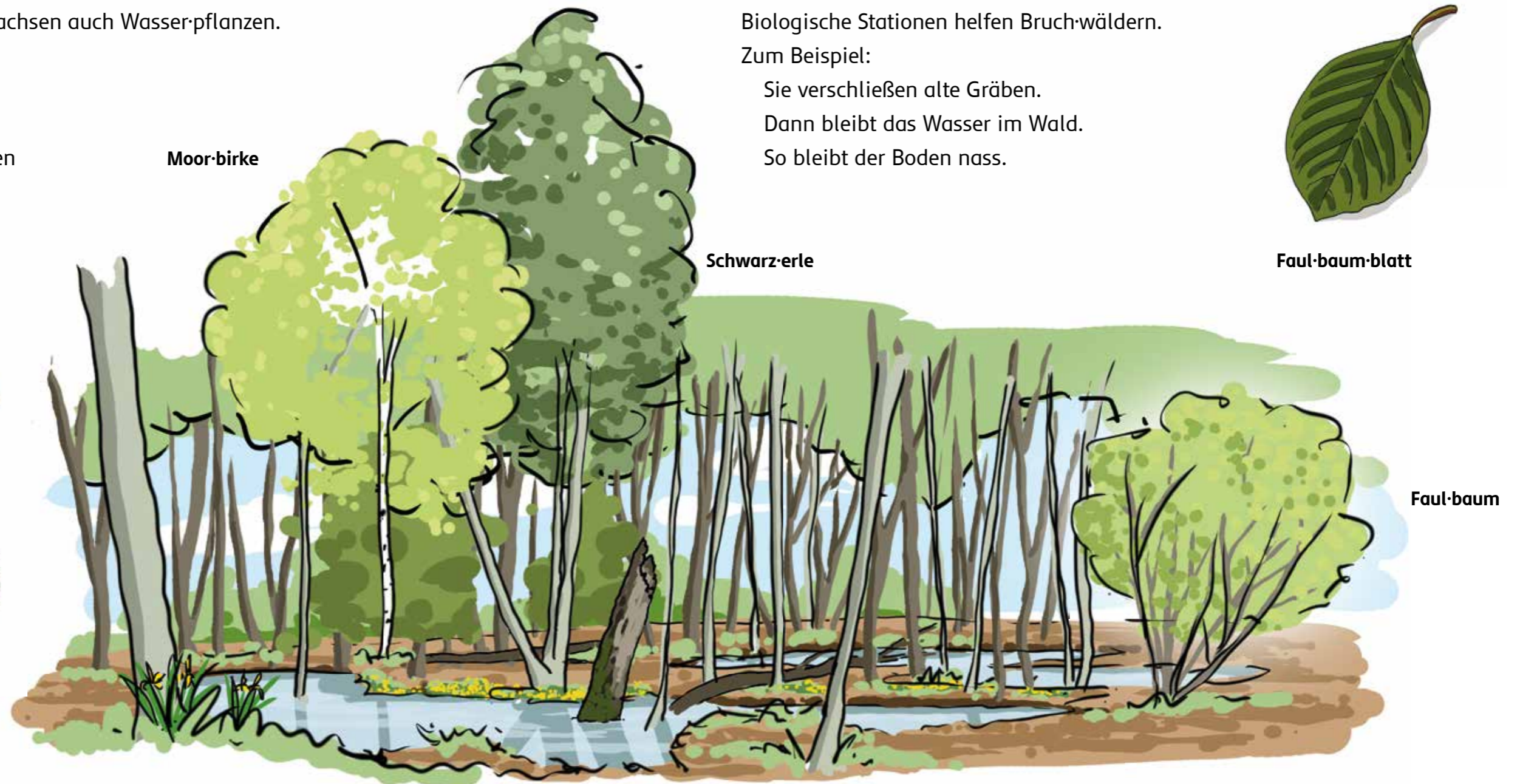
Faul-baum-blatt



Moor-birken-blatt



Schwarz-erlen-blatt



Niederwald

Die meisten Bäume haben nur **einen** Stamm.

Aber manchmal haben Bäume viele Stämme.

Das passiert so:

Holz-fäller sägen einen Baum-stamm über dem Boden ab.

Dann wächst der Baum wieder.

Aber der Baum wächst ganz besonders:

Der Baum hat jetzt viele dünne Stämme.

So ent-steht der Niederwald

Holz-fäller sägen die Bäume von einem **ganzen Wald**

kurz über dem Boden ab?

Dann ent-steht ein Niederwald:

Alle Bäume haben viele Stämme.

Holz-fäller sägen die dünnen Stämme dann immer wieder ab.

Das passiert alle 15 bis 30 Jahre.

Menschen haben die dünnen Stämme früher gebraucht:

- als Brenn-holz
- oder als Holz-kohle.



frisch gesägte Baum-stämme

In einem Niederwald stehen nur Laub-bäume

Zum Beispiel:

- Buchen
- Linden
- Eichen

Heute gibt es fast **keine** Niederwälder mehr.

Niederwälder sind ein wichtiger Lebensraum.

In Niederwäldern leben seltene Tiere.

Zum Beispiel:

- Hasel-huhn
- Baum-pieper
- verschiedene Schmetterlinge

Es gibt **keine** Niederwälder mehr?

Dann verschwinden auch die seltenen Tiere.



Baum-pieper



ehemaliger Niederwald

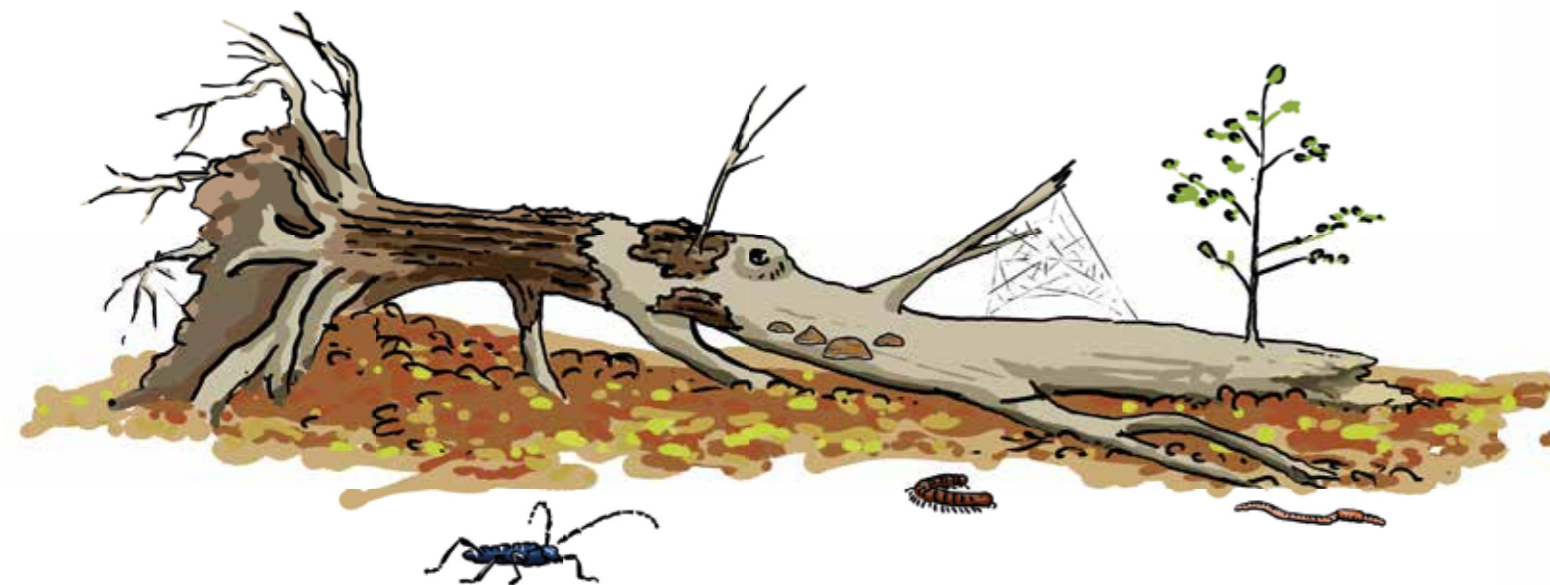
Totholz

Bäume können sterben.
Weil sie krank sind.
Oder weil sie alt sind.
Tote Bäume bekommen im Frühling **keine** Blätter.
Die toten Bäume stehen erst noch.
Später fallen sie um.
Wir nennen tote Bäume Totholz.



Totholz ist wichtig für die Natur

Viele Tiere brauchen Totholz.
Larven von Insekten fressen Totholz.
Eidechsen sitzen auf Totholz in der Sonne.
Viele Pilze wachsen im Totholz.
Spechte hacken mit ihren Schnäbeln Höhlen in das Holz.
Fleder-mäuse verstecken sich in den Höhlen.
Insekten leben im Winter in den Höhlen.



Tiere im Boden

Im Boden leben viele Tiere.
Die Tiere leben zwischen dem Laub.
Oder sie graben Gänge in den Boden.
Im Boden sind ganz kleine Lücken.
Auch dort leben kleine Tiere.
Wir können einige Tiere nur mit einer Lupe gut sehen.

Die kleinen Tiere sind sehr wichtig

Sie fressen tote Pflanzen.
Sie fressen tote Tiere.
Alle Boden-tiere scheiden Kot aus.
Der Kot hat viele Nähr-stoffe.
Die Boden-tiere verteilen die Nähr-stoffe im Boden.
Und sie lockern den Boden.
Die Pflanzen können so besser wachsen.

Diese Tiere fressen tote Pflanzen:

- Regenwürmer
- Tausend-füßer
- Keller-asseln



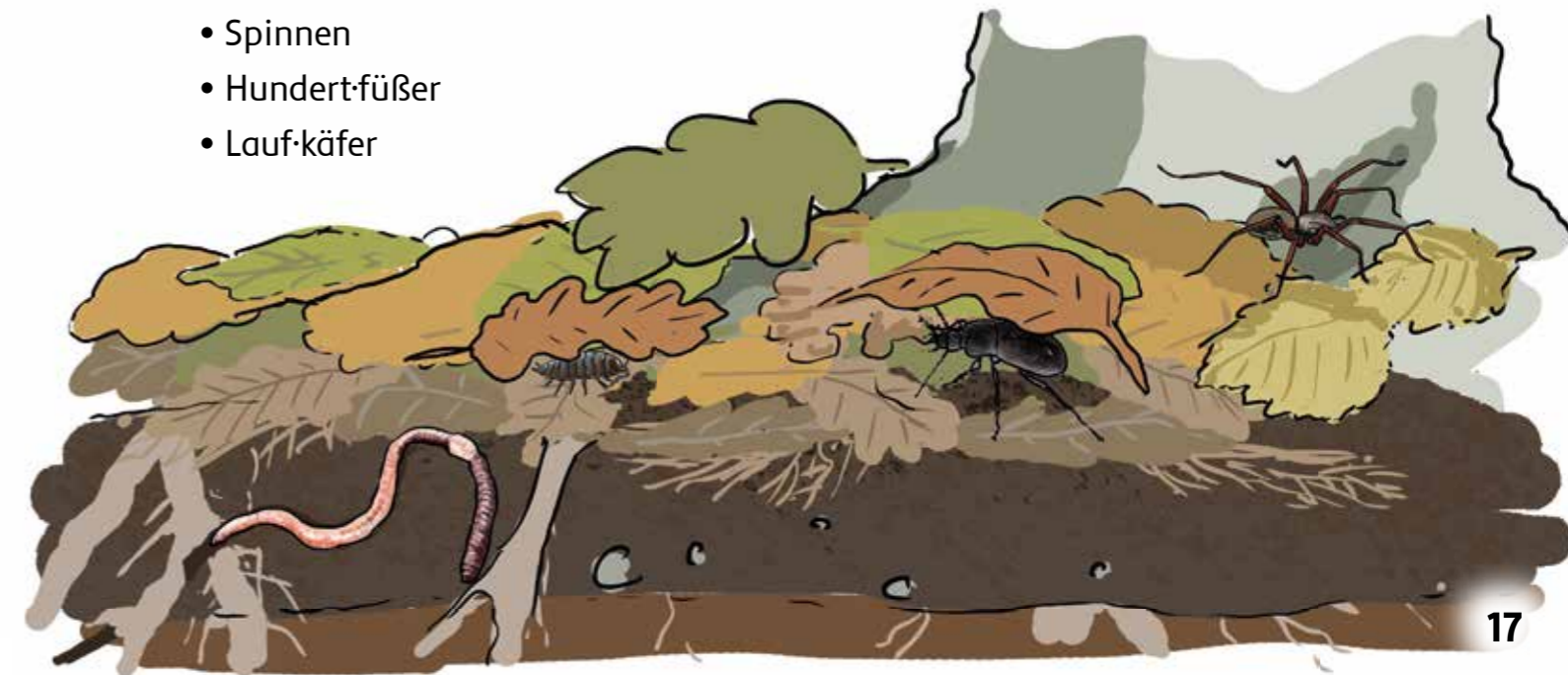
Tausend-füßer



Hundert-füßer

Diese Tiere jagen und fressen andere Boden-tiere:

- Spinnen
- Hundert-füßer
- Lauf-käfer



Fleder-mäuse

Fleder-mäuse sind Säuge-tiere

Kleine Fleder-mäuse bekommen Milch von der Mutter.
Genau wie ein Menschen-baby.
Auch der Mensch ist ein Säuge-tier.

Fleder-mäuse sind nacht-aktiv

Fleder-mäuse schlafen am Tag.
Und sind in der Nacht wach.
Dann fliegen sie durch die Luft.
Dabei machen sie viele Töne.
Die Töne sind sehr hoch.

Menschen können die Töne **nicht** hören.
Die Töne verteilen sich in der Luft.
Die Töne stoßen auf ein Hindernis?
Zum Beispiel: einen Baum?
Dann kommen die Töne zurück.
Das ist das Echo von den Tönen.
Fleder-mäuse hören das Echo von den Tönen.
Dann wissen die Fleder-mäuse:
Dort ist ein Baum.
Dort ist ein Insekt.



Fleder-mäuse machen Winter-schlaf

Fleder-mäuse in Deutschland fressen Insekten.
Im Winter gibt es wenige Insekten.
Deshalb machen Fleder-mäuse Winter-schlaf.

Wir helfen Fleder-mäusen mit Kästen

Fleder-mäuse schlafen in Stein-höhlen.
Und in Baum-höhlen.
Sie hängen mit ihren Füßen an der Decke.

Es gibt immer weniger Baum-höhlen.
Deshalb müssen wir Fleder-mäusen helfen.
Zum Beispiel mit Fleder-maus-kästen.
Im Sommer können die Fleder-mäuse in so einem Kasten schlafen.



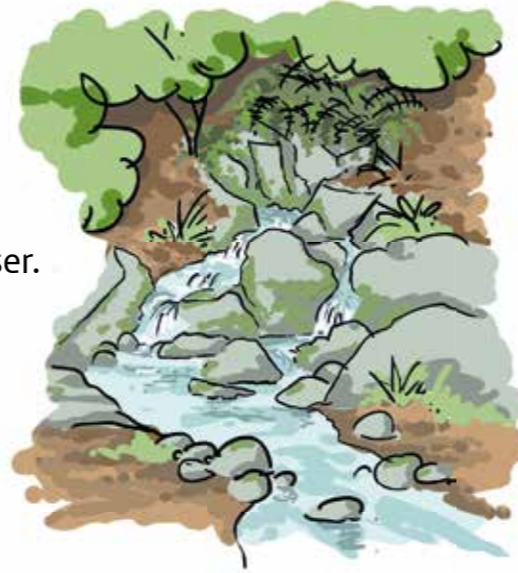
Fließ-gewässer

Bäche und Flüsse sind Fließ-gewässer.
Das Wasser in den Flüssen ist in Bewegung.
Es fließt in eine Richtung.
Das ist die Strömung.

Es gibt auch andere Gewässer:
In Seen und Tümpeln steht das Wasser fast still.
Deshalb nennen wir Seen und Tümpel: Still-gewässer.

Der Anfang vom Fluss ist in den Bergen

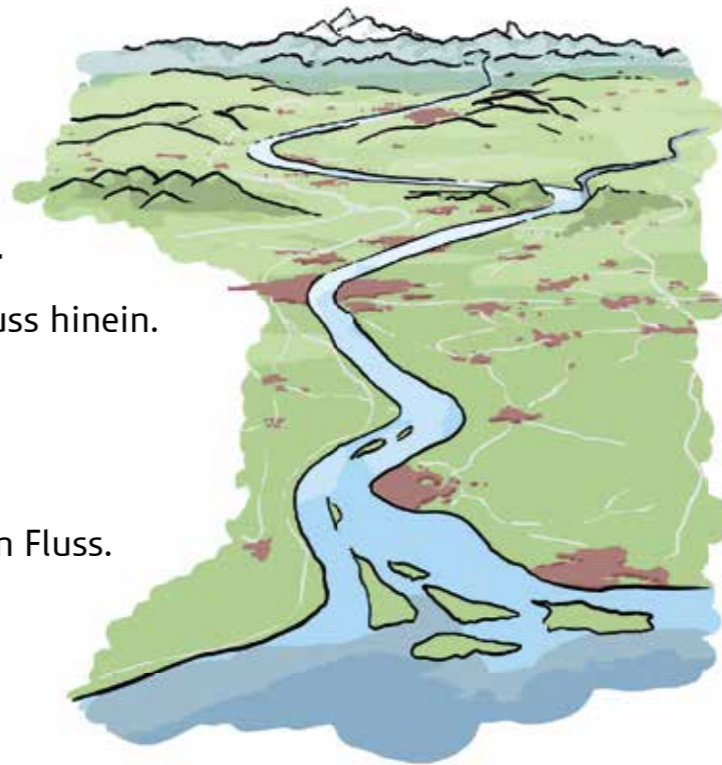
Ein Fluss beginnt an seiner Quelle.
Die Quelle liegt in den Bergen.
Das Wasser kommt aus dem Boden.
Deshalb ist es sehr kalt.
Und es fließt sehr schnell.



Der Fluss fließt aus den Bergen ins Tal.
Das Wasser wird wärmer.
Und es fließt langsamer.

Schließlich endet der Fluss im Meer

Oder der Fluss fließt in einen größeren Fluss hinein.
Das Fluss-ende heißt Mündung.
Deshalb sagen wir:
Der Fluss mündet in das Meer.
Oder der Fluss mündet in einen anderen Fluss.



Erle

Die Erle ist ein Laub-baum.
Sie wächst an Bächen und Teichen.
Die Wurzeln von der Erle
halten den Ufer-boden fest.

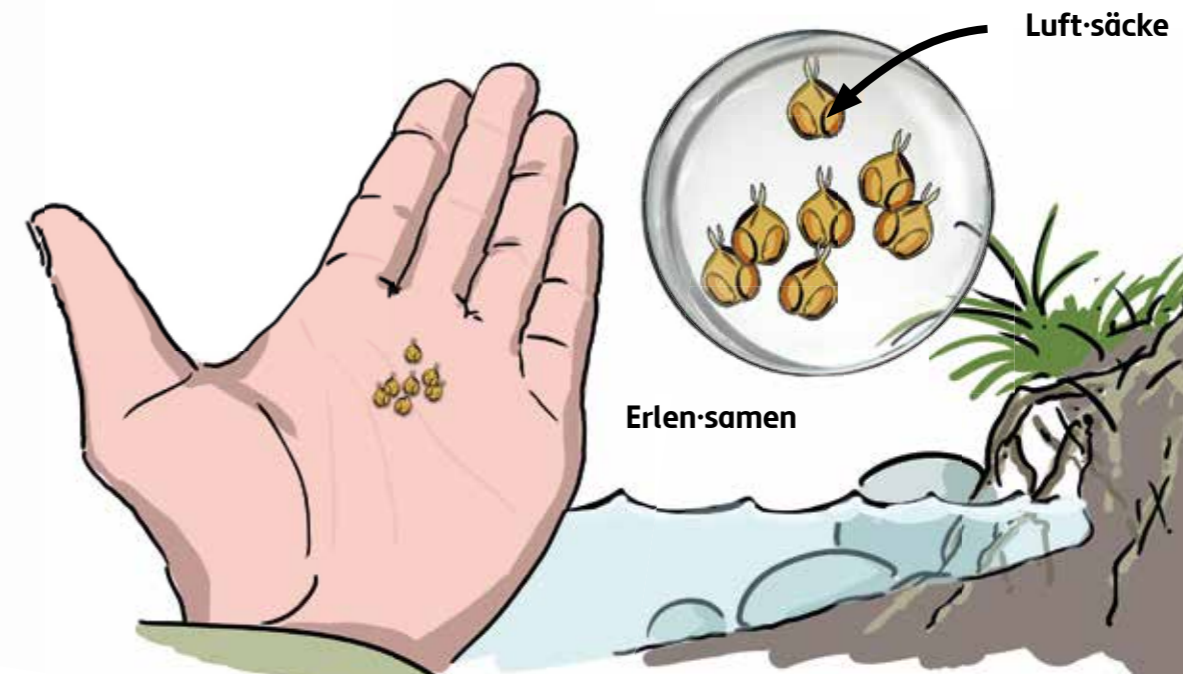
Wald-boden ist an manchen Stellen nass.
Die Erle wächst auch dort.

Blätter und Zapfen

Die Blätter von der Erle sind fast rund.
Sie haben keine Spitze.

Zwischen den Blättern hängen oft Zapfen.
In den Zapfen wachsen die Samen von der Erle.
Die reifen Samen fallen auf den Boden.
Oder sie fallen ins Wasser.

Die Samen haben kleine Luft-säcke am Rand.
Deshalb schwimmen die Samen auf dem Wasser.
Das ist wie Schwimmen mit Schwimm-flügeln.
Manchmal bleibt ein Samen am Ufer liegen.
Dann wächst aus dem Samen ein neuer Baum.



Aue – Landschaft am Fluss

Die Landschaft an einem Fluss nennen wir Aue.
Sie besteht aus Wiesen und Wäldern.
Bei Hochwasser ist auch die Aue überschwemmt.

Eine Aue hat verschiedene Bereiche

Der Bereich direkt am Ufer heißt **gehölz-freie Aue**.
Hier wachsen nur kleinere Pflanzen wie:

- Rohrkolben
- Schilf

Der Bereich ist mehrmals im Jahr überschwemmt.
Die Pflanzen stehen dann im Wasser.

Weiter weg vom Ufer ist die **Weich-holz-aue**.

Der Bereich ist im Jahr mindestens einmal überschwemmt.
Diese Bäume wachsen hier:

- Weide
- Pappel
- Erle

Der nächste Bereich ist die **Hart-holz-aue**.

Das Wasser kommt nur selten in diesen Bereich.

Diese Bäume wachsen hier:

- Eiche
- Ulme
- Ahorn

Auen schützen vor Hochwasser

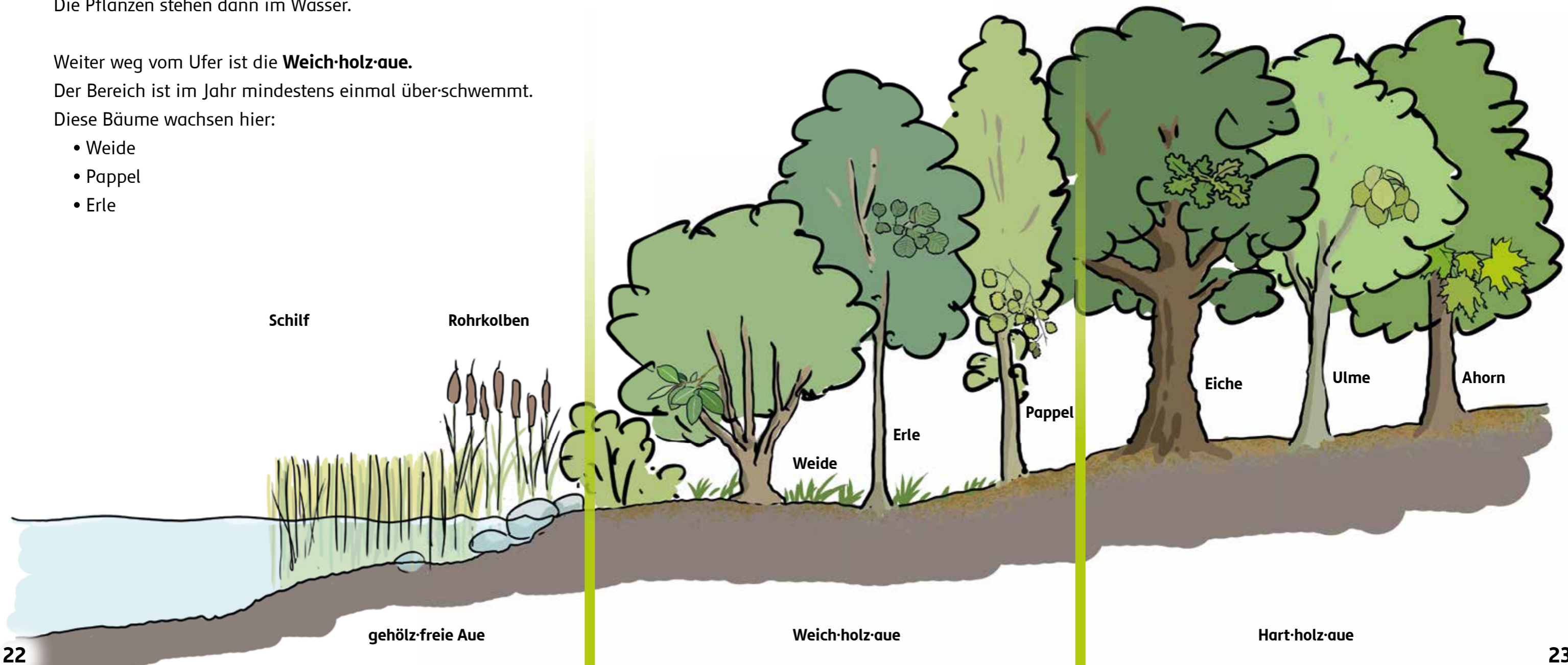
Es gibt Hochwasser?

Eine gesunde Aue nimmt viel Wasser auf.

Aber Menschen haben viele Auen zerstört.

Jetzt liegen Dörfer und Städte oft direkt am Fluss.

Deshalb gibt es in diesen Dörfern und Städten oft Überschwemmungen.



Hochwasser

Manchmal gibt es zu viel Wasser in Flüssen und Bächen.

Das ist das Hochwasser.

Gründe dafür sind:

- starker Regen
- lange Regenzeiten
- Schneeschmelze in den Bergen

Bei Hochwasser gibt es Überschwemmungen

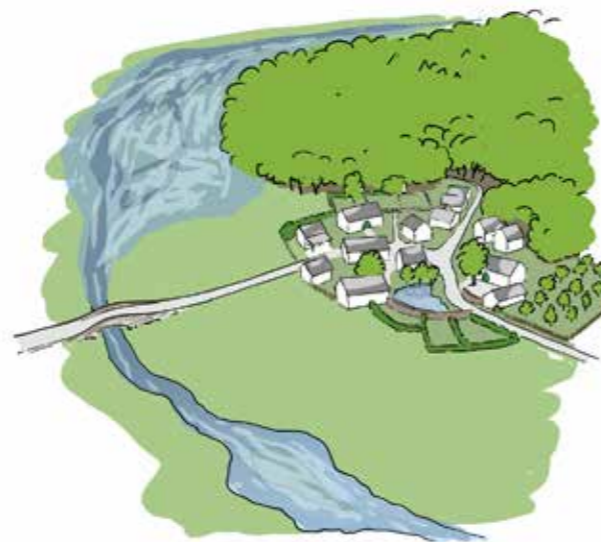
Das Wasser fließt über das Ufer.

Die Landschaft steht dann unter Wasser.

Auch Dörfer und Städte können überschwemmt werden.



Ein Fluss mit Kurven und Auen vor der Stadt



Der Fluss mit Kurven und Auen bei Hochwasser



Ein gerader Fluss ohne Auen



Der gerade Fluss ohne Auen bei Hochwasser

Hochwasser gab es schon immer

Aber Menschen haben das Hochwasser verstärkt.

Sie haben den Weg von Flüssen und Bächen geändert.

Sie haben die Kurven in den Flüssen entfernt.

Viele Flüsse fließen deshalb ganz gerade.

Das Wasser fließt sehr schnell durch den geraden Fluss.

Bei Hochwasser fließt das Wasser dann aus dem Fluss ins Land.

Menschen zerstören auch die Auen

Eine Aue ist die Landschaft am Fluss.

In Auen gibt es Wiesen und Wald.

Wiesen und Wald halten das Hochwasser auf.

Auen sind natürliche Überflutungsflächen.

Manchmal bauen Menschen Häuser in die Auen.

Bei Hochwasser fließt das Wasser dann in die Häuser.

Groppe

Die Groppe ist ein kleiner Fisch.
Sie wird nur so groß wie eine Hand.
Der Körper von der Groppe ist breit.
Die Groppe lebt in sauberen Bächen.

Groppen verstecken sich zwischen Steinen

Am Boden von Bächen gibt es viele Steine.
Dort verstecken sich die Groppen.
So können Feinde sie **nicht** finden.

Groppen jagen kleine Tiere

Die Groppe liegt oft auf dem Boden.
Sie wartet auf kleine Tiere.
Ein kleines Tier kommt?
Dann schnappt die Groppe zu.
Und frisst die Tiere.

Zum Beispiel:

- Bach-floh-krebse
- Wasser-insekten



Neun-agen

Neun-agen haben einen langen Körper.
Sie sehen fast aus wie Schlangen.
Neun-agen haben Flossen.
Wie Fische.

Neun-agen sind **keine** Schlangen.
Und Neun-agen sind **keine** Fische.
Sie sind eine eigene Tiergruppe.
Die Tiergruppe heißt **Rund-mäuler**.
Sie haben ein rundes Maul.

Woher kommt der Name Neun-auge?

Neun-agen haben nur 2 Augen.
Auf jeder Körper-seite ist ein Auge.
Hinter jedem Auge sind noch 7 Löcher.
Durch die Löcher kommt das Wasser zu den Kiemen.
Die Löcher sehen ein bisschen aus wie Augen.
Und wo ist das neunte „Auge“?
Mitten auf dem Kopf ist noch ein Loch.
Das ist die Nase.

Die häufigste Art ist das Bach-neun-auge

Bach-neun-agen brauchen saubere und kalte Bäche.
Die Jung-tiere leben im Bach-boden.
Dort fressen sie sehr kleine Tiere und Pflanzen.

Die erwachsenen Bach-neun-agen
nehmen **keine** Nahrung auf.
Sie suchen einen Partner zur Paarung.
Dann legen sie Eier ab.
Nach der Ei-ablage sterben Bach-neun-agen.



Eisvogel

Der Eisvogel lebt am Wasser.

Zum Beispiel:

- an einem See
- an einem Fluss
- an einem Bach

Er hat auf dem Rücken blaue Federn.

Die Federn glänzen.

Die Brust vom Eisvogel ist orange.

Der Eisvogel jagt kleine Fische

Der Eisvogel sitzt oft auf Ästen am Ufer.

Dort beobachtet er kleine Fische im Wasser.

Der Eisvogel fängt die kleinen Fische.

Dafür hat er einen langen Schnabel.

Das Nest vom Eisvogel ist eine Röhre

Der Eisvogel gräbt eine Röhre in steile Ufer.

Er legt seine Eier in die Röhre.

Wir müssen dem Eisvogel helfen

Menschen haben viele Flüsse verändert.

Der Eisvogel kann dort **keine** Röhren mehr bauen.

Biologen helfen dem Eisvogel.

Sie verbessern die Ufer von den Flüssen.

Die Biologen bauen Wände zum Brüten.



Wasseramsel

Die Wasseramsel ist **keine** Amsel.

Sie sieht nur ein bisschen aus wie eine Amsel.

Menschen haben sie deshalb so genannt.

Die Wasseramsel ist dunkelbraun.

Die Brust von der Wasseramsel ist weiß.

Die Wasseramsel lebt an Bächen.

Und an Flüssen.

Die Wasseramsel kann schwimmen und tauchen

Im Wasser schiebt sich eine Haut über ihre Augen.

Die Haut ist durchsichtig.

Die Haut ist wie eine Taucherbrille.

So kann die Wasseramsel unter Wasser gut sehen.

Die Wasseramsel fängt unter Wasser kleine Wassertiere.

Sie frisst die kleinen Tiere.

Und füttert ihre Jungen damit.

Die Wasseramsel baut ihr Nest am Flussufer

Menschen haben die Flussufer stark verändert.

Die Wasseramsel findet kaum noch Platz für ihr Nest.

Naturschützer bauen Nistkästen für die Wasseramsel.

Sie hängen die Nistkästen auf.

Zum Beispiel: unter Brücken.

Dort ist das Nest sicher vor Fressfeinden.



Kleine Tiere in Flüssen und Bächen

In Flüssen und Bächen leben verschiedene Fisch-Arten.
Aber auch sehr kleine Tiere.

Die kleinen Tiere verstecken sich oft unter Steinen.

Diese kleinen Tiere leben in Flüssen und Bächen

Der **Bach-floh-krebs** hat 14 Beine.
Er frisst tote Blätter im Wasser.

Der **Strudel-wurm** ist ganz platt.
Er hat **keine** Beine.
Er hat einen dreieckigen Kopf.
Er frisst kleine Tiere.

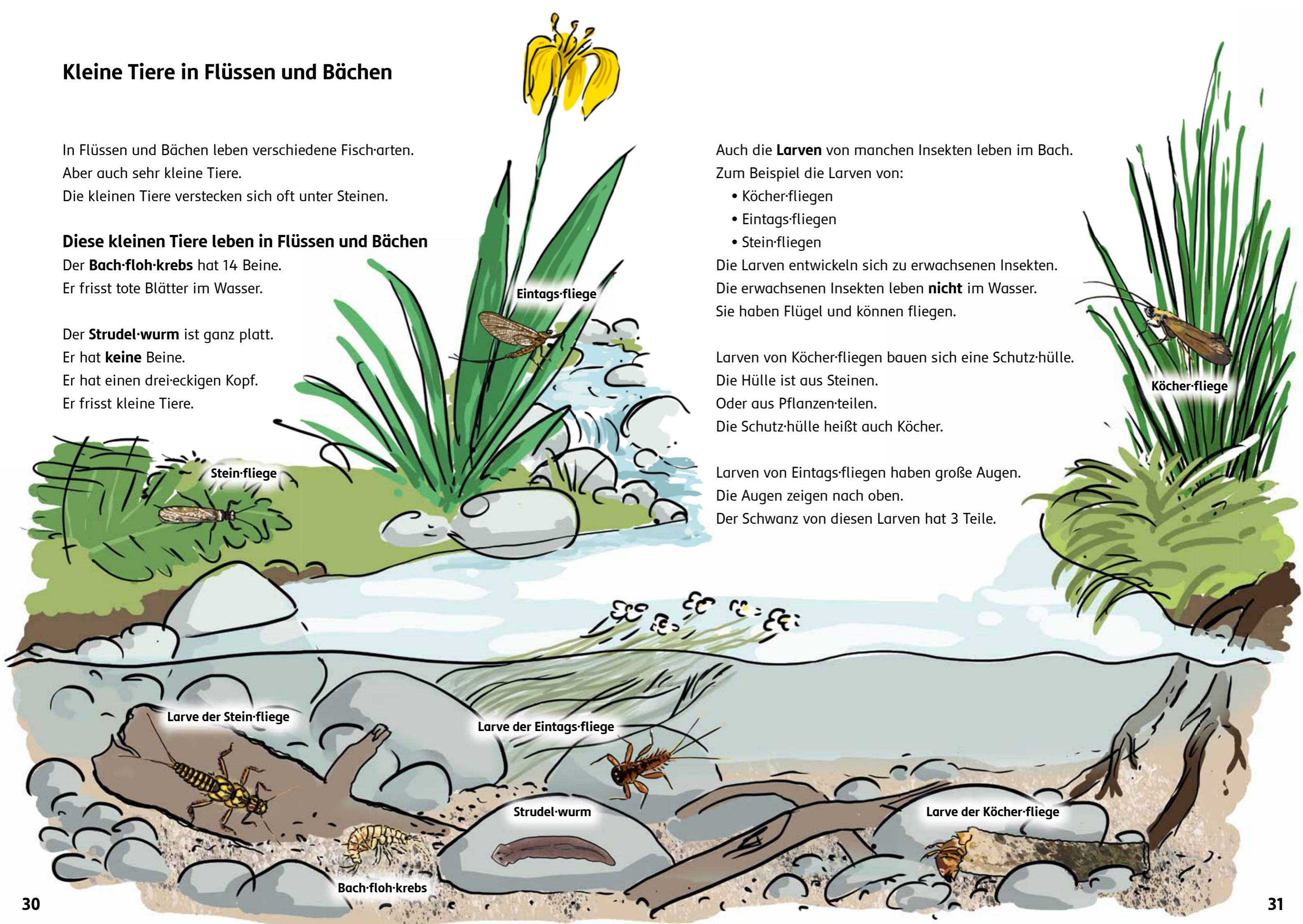
Auch die **Larven** von manchen Insekten leben im Bach.
Zum Beispiel die Larven von:

- Köcher-fliegen
- Eintags-fliegen
- Stein-fliegen

Die Larven entwickeln sich zu erwachsenen Insekten.
Die erwachsenen Insekten leben **nicht** im Wasser.
Sie haben Flügel und können fliegen.

Larven von Köcher-fliegen bauen sich eine Schutz-hülle.
Die Hülle ist aus Steinen.
Oder aus Pflanzen-teilen.
Die Schutz-hülle heißt auch Köcher.

Larven von Eintags-fliegen haben große Augen.
Die Augen zeigen nach oben.
Der Schwanz von diesen Larven hat 3 Teile.



Still-gewässer

Es gibt unterschiedliche Arten von Gewässern:

- Teich
- Tümpel
- See
- Bach
- Fluss

Teich, Tümpel und See sind Still-gewässer

Das Wasser bewegt sich in Teich, Tümpel und See nur wenig.

Es gibt **keine** Strömung.

Deshalb nennen wir Teich, Tümpel und See: **Still-gewässer**.

Im Fluss und im Bach fließt das Wasser schnell.

Deshalb heißen sie: Fließ-gewässer.



Pfütze

Still-gewässer sind unterschiedlich groß

Nach kräftigem Regen entsteht eine Pfütze.

Die Pfütze ist das kleinste Still-gewässer.

Die Pfütze verschwindet bald wieder.

Das Wasser darin verdunstet.



Teich oder Tümpel

Teich und Tümpel sind Klein-gewässer

Ein Teich ist ein künstliches Gewässer.

Menschen haben den Teich gemacht.

Ein Tümpel ist ein natürliches Gewässer.

Ein Sommer ist sehr heiß und es regnet lange **nicht?**

Dann können Teich und Tümpel aus-trocknen.

Das größte Still-gewässer ist der See

Ein See ist mindestens so groß wie ein Fußball-feld.

Ein See ist ein Groß-gewässer.

Groß-gewässer trocknen nur selten aus.



See

Lebens-raum Teich

Im und am Teich leben viele Tiere.

Diese Tiere brauchen Wasser zum Über-leben.

Einige Tiere leben im Teich

Zum Beispiel Fische wie der Stichling.

Es gibt auch viele Insekten **unter** Wasser.

Und Muscheln und Schnecken.

Muscheln und Schnecken sind wichtig für den Teich.

Sie fressen Algen.

Dadurch bleibt das Wasser sauber.



Spitz-schlamm-schnecke



Teich-muschel

Einige Tiere leben an Land und im Teich

Diese Tiere nennen wir Amphibien.

Zum Beispiel: Frösche und Kröten.

Amphibien kommen im Frühling zum Teich.

Sie legen ihre Eier ins Wasser.



Frosch auf See-rosen-blatt

Einige Tiere leben am Teich

Diese Tiere bauen Höhlen am Ufer.

Zum Beispiel: Biber, Bisam-ratte und Fisch-otter.

Biber, Bisam-ratte und Fisch-otter können gut schwimmen.

Und sie können gut tauchen.



Bisam-ratte

Ein seltenes Tier am Teich

Manchmal kommen Schlangen an den Teich.

Das sind Ringel-nattern.

Sie suchen ihr Futter im Teich.

Zum Beispiel: Frösche.

Die Ringel-natter ist für Menschen **nicht** gefährlich.

Aber der Biss von einer Ringel-natter tut weh.



Ringel-natter

Teiche und Tümpel

Teiche und Tümpel sind Stillgewässer.

Wie ein See.

Teiche und Tümpel sind aber kleiner als ein See.

Und das Wasser ist flacher.

Teiche sind künstliche Gewässer

In der Natur gibt es kleine Tümpel.

Das sind natürliche Gewässer.

Teiche sind künstlich.

Menschen legen Teiche an.

Pflanzen und Tiere in Teichen und Tümpeln

In Teichen und Tümpeln wachsen:

- Seerosen
- Schilf
- Rohrkolben

Viele Tiere können sich am Ufer verstecken.

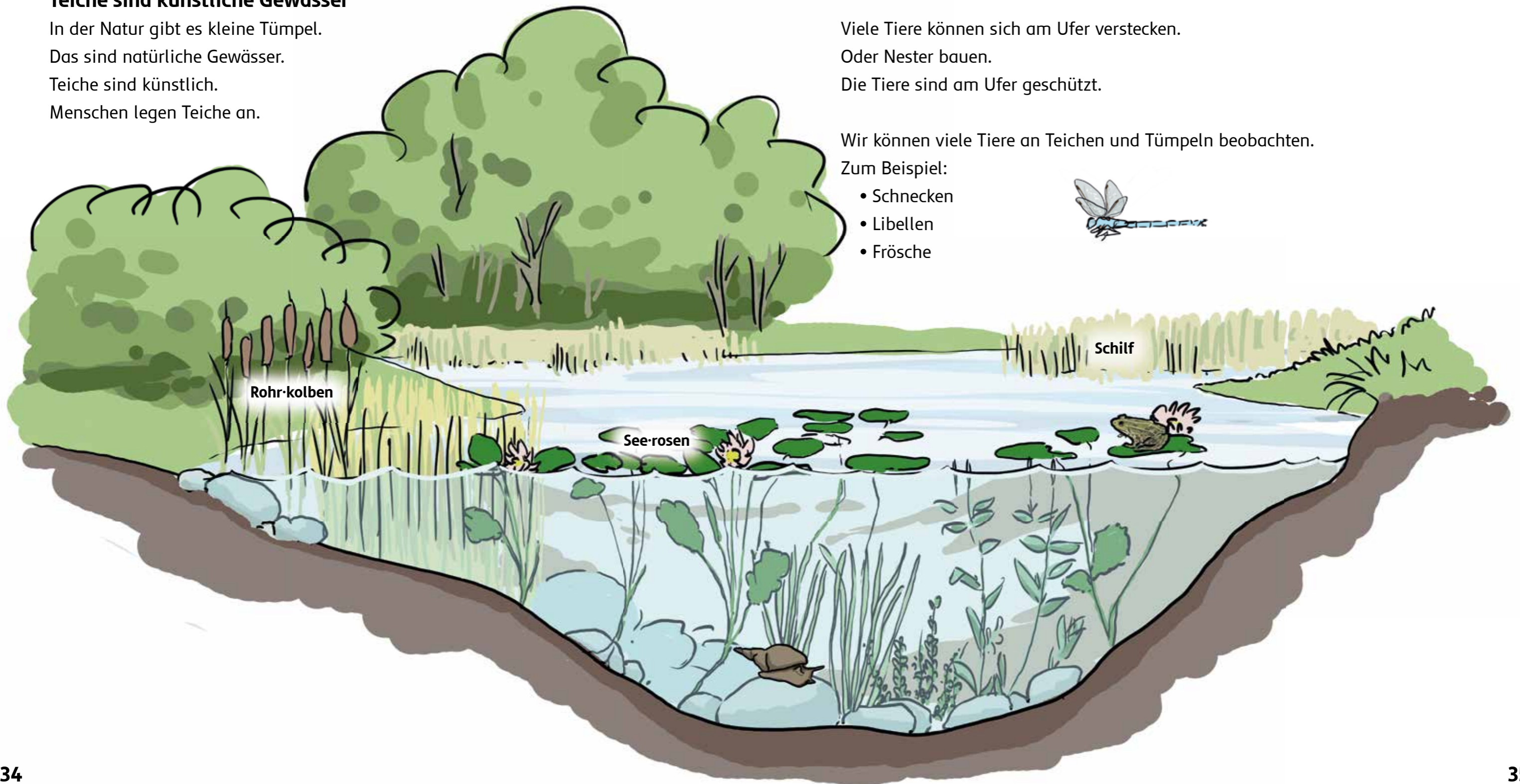
Oder Nester bauen.

Die Tiere sind am Ufer geschützt.

Wir können viele Tiere an Teichen und Tümpeln beobachten.

Zum Beispiel:

- Schnecken
- Libellen
- Frösche



Pflanzen-zonen am See

Am See wachsen viele Pflanzen.
Die Pflanzen brauchen unterschiedliche Wassertiefen.
Das Wasser wird vom Ufer aus immer tiefer.
In der Mitte vom See ist es am tiefsten.

Die Bruch-wald-zone

Am See wachsen Bäume.
Zum Beispiel: Erlen und Weiden.
Dieser Bereich heißt Bruch-wald-zone.

Die Röhricht-zone

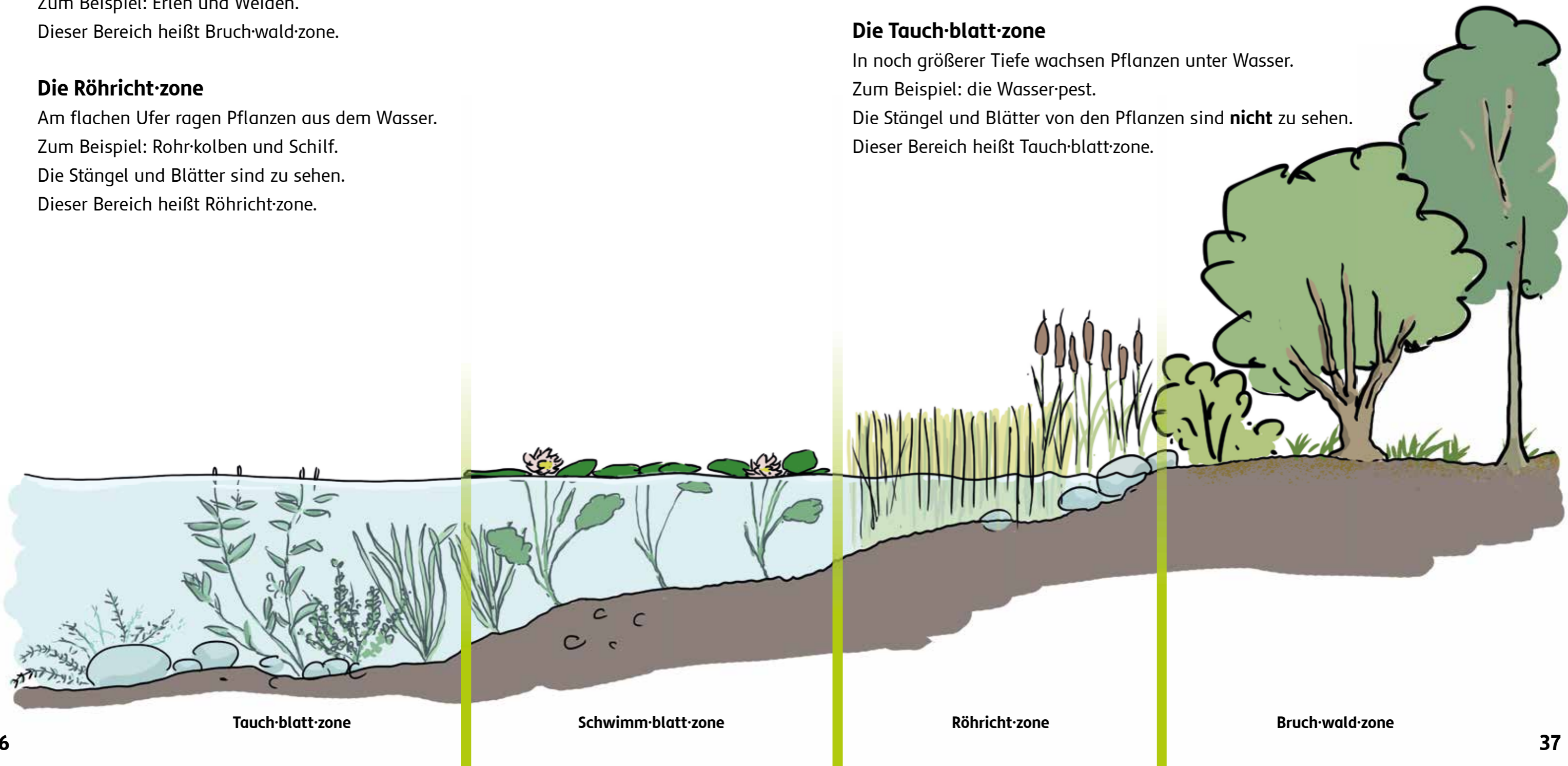
Am flachen Ufer ragen Pflanzen aus dem Wasser.
Zum Beispiel: Rohr-kolben und Schilf.
Die Stängel und Blätter sind zu sehen.
Dieser Bereich heißt Röhricht-zone.

Die Schwimm-blatt-zone

Das Wasser wird jetzt tiefer.
Die Blätter der Pflanzen schwimmen auf der Oberfläche.
Zum Beispiel: See-rose und Teich-rose.
Die Blätter haben lange Stiele.
Und Wurzeln im Boden.
Dieser Bereich heißt Schwimm-blatt-zone.

Die Tauch-blatt-zone

In noch größerer Tiefe wachsen Pflanzen unter Wasser.
Zum Beispiel: die Wasser-pest.
Die Stängel und Blätter von den Pflanzen sind **nicht** zu sehen.
Dieser Bereich heißt Tauch-blatt-zone.



Unterwasserpflanzen im See

Pflanzen wachsen **nicht** nur **am** Wasser.
Pflanzen wachsen auch **unter** Wasser.
Deshalb heißen sie: Unterwasserpflanzen.
Höchstens ihre Blattspitzen sind über dem Wasser.

Manche Pflanzen haben ihre Wurzeln im Seeboden.
Andere schwimmen frei im Wasser.
Diese Pflanzen gibt es häufig:

- Wasserpest
- Laichkraut
- Hornkraut
- Tausendblatt

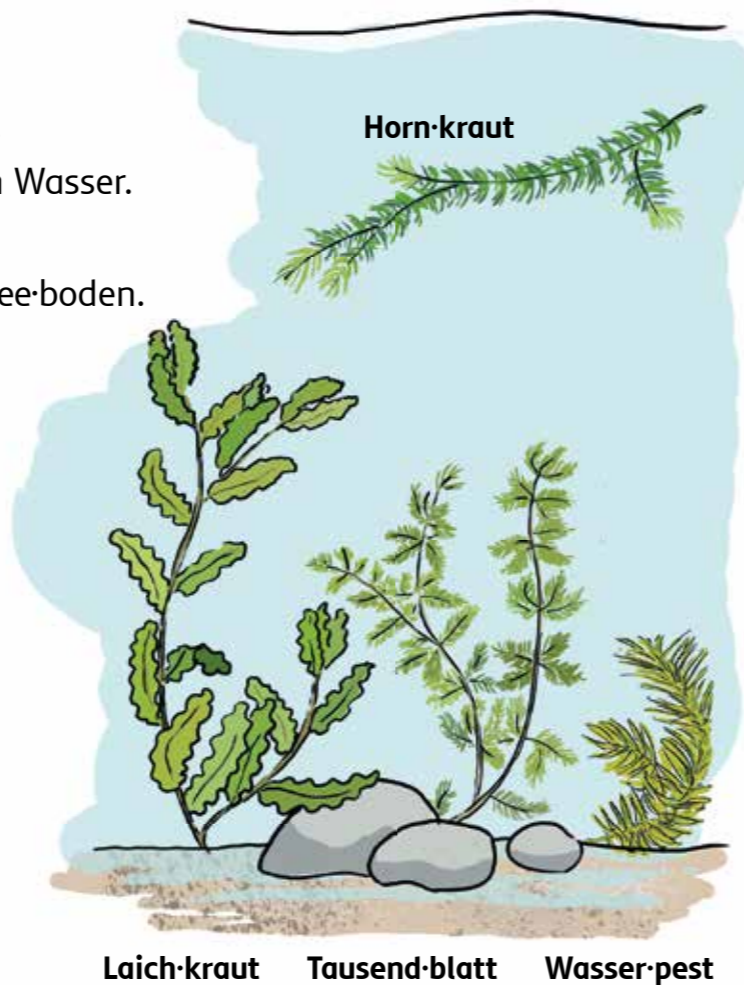
So entsteht Sauerstoff

Alle grünen Pflanzen machen ein Gas.
Das Gas ist unsichtbar.
Er heißt Sauerstoff.

Wir brauchen Sauerstoff zum Atmen.
Auch Fische brauchen Sauerstoff zum Atmen.
Im Wasser machen die Unterwasserpflanzen den Sauerstoff.
Sauerstoff ist unter Wasser sichtbar.

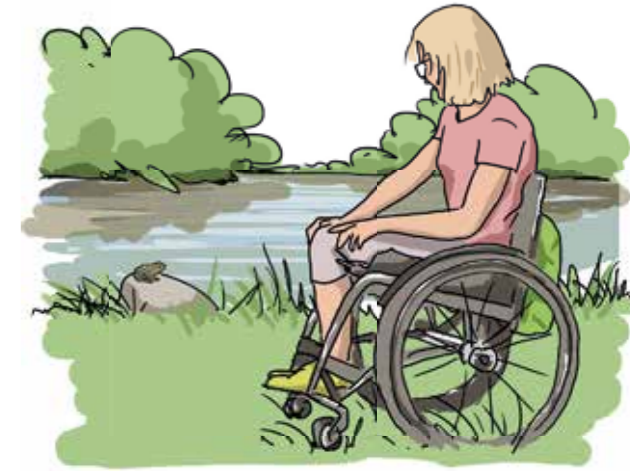
Machen Sie diesen Versuch

Nehmen Sie eine Pflanze.
Zum Beispiel: die Wasserpest.
Sie legen die Pflanze in ein Glas mit Wasser.
Jetzt beobachten Sie die Pflanze.
Bald sehen Sie kleine Blasen an den Blättern.
Das ist der Sauerstoff.



Tiere am Teich beobachten

Im Teich leben viele Tiere.
Sie möchten die Tiere beobachten?
Dann nehmen Sie sich Zeit dafür.
Sie können sich ans Ufer setzen und schauen.



Manche Tiere fliegen über das Wasser.
Zum Beispiel bunte Libellen.
Frösche sitzen auf See-rosenblättern und Steinen.
Und Enten schwimmen vorbei.

Kleine Tiere können Sie mit einem Netz fangen

Das Netz nennen wir Kescher.
Setzen Sie die Tiere in eine Schale mit Wasser.
Nun können Sie die Tiere beobachten.



Ganz kleine Tiere können Sie mit einer Lupe anschauen.
Nehmen Sie dafür eine Becherlupe.
Füllen Sie Teichwasser in einen Becher.
Schauen Sie durch die Lupe in den Becher.



Gehen Sie vorsichtig mit den Tieren um

Sie dürfen die Tiere **nicht** verletzen.
Sie sind mit der Beobachtung fertig?
Dann schütten Sie die Tiere vorsichtig zurück in den Teich.



Libellen

Libellen sind Insekten.

Sie haben 6 Beine und 4 Flügel.

Es gibt verschiedene Libellen

Sie haben verschiedene Farben und Größen.

Die meisten Libellen sind kleiner als ein Finger.

Alle Libellen haben sehr große Augen.

Sie können sehr gut fliegen.

Sie fressen kleine Insekten.

Libellen leben am Wasser

Zum Beispiel an einem See.

Die Larven von Libellen leben im Wasser.

Larven sind die Kinder von Libellen.

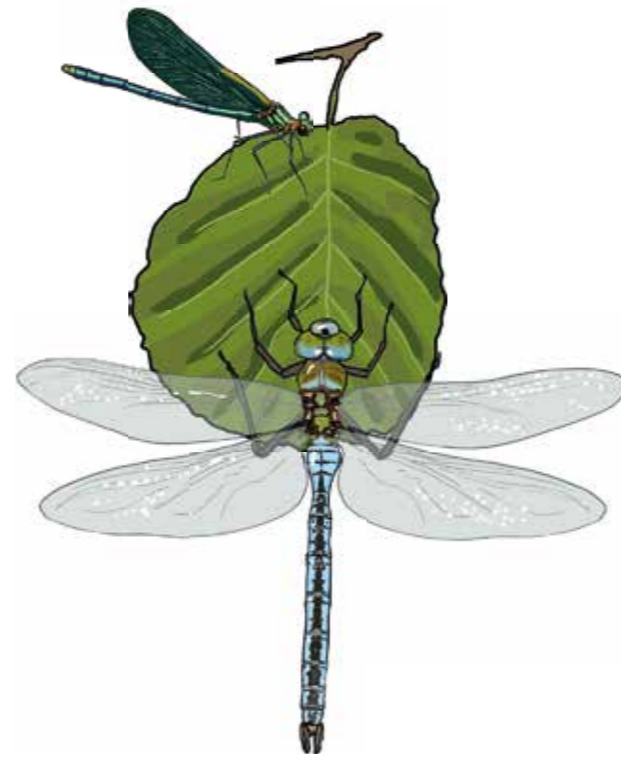
Libellen sitzen oft in der Sonne.

Die Sonne wärmt die Libellen.

Die Flügel glitzern in der Sonne.

Libellen sind **nicht** gefährlich:

Sie können **nicht** stechen.



So entsteht eine Libelle

Eine Libelle legt Eier ins Wasser.

Aus den Eiern schlüpfen Larven.

Die Larven wachsen im Wasser.

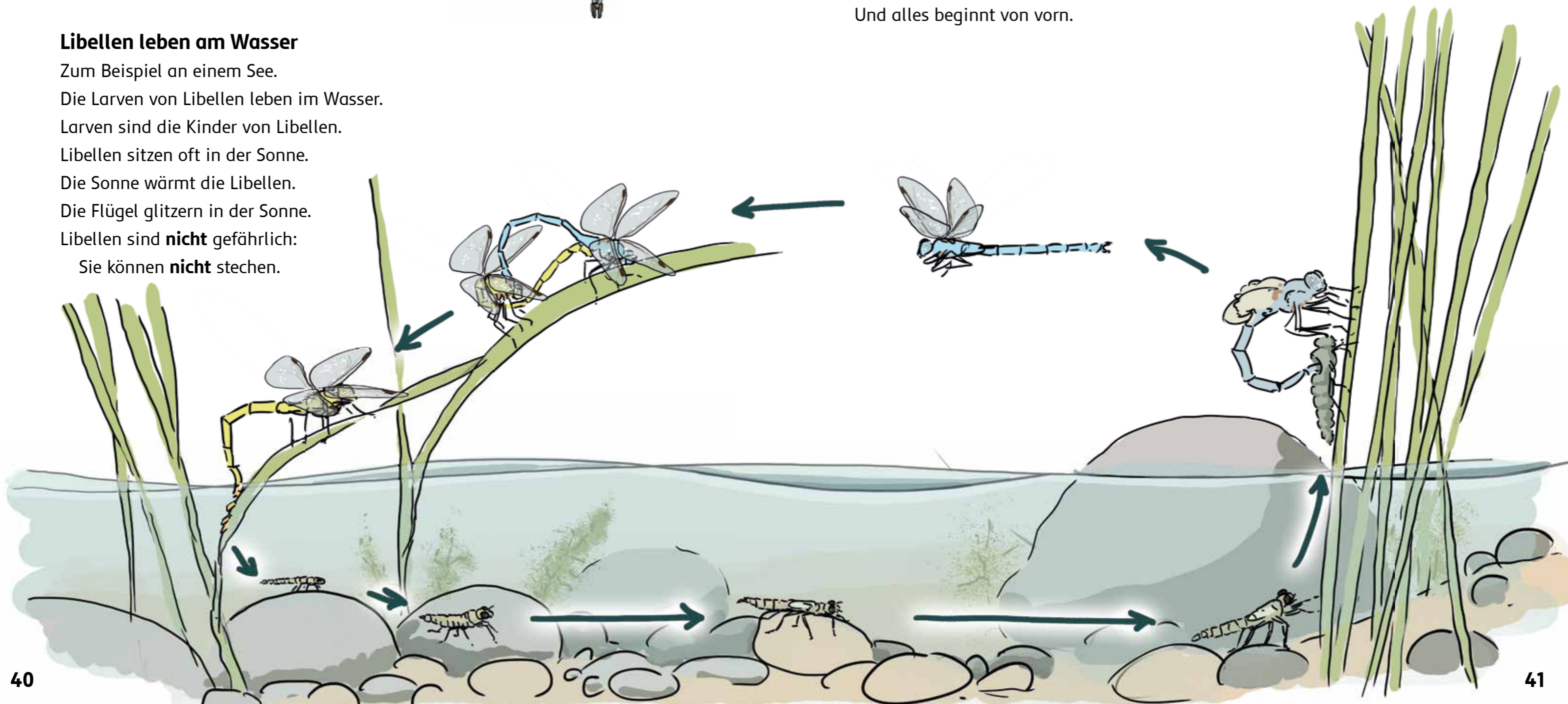
Dann verpuppen sich die Larven an der Luft.

Die Libellen schlüpfen.

Sie können jetzt fliegen.

Die Libellen paaren sich.

Und alles beginnt von vorn.



Wasserinsekten in Teich und See

Im und am sauberen Wasser leben viele Insekten.

Zum Beispiel:

- Libellen
- Mücken
- Wasserwanzen

Viele Insekten legen ihre Eier ins Wasser

Aus den Eiern schlüpfen Larven.

Die Larven leben im Wasser.

Viele erwachsene Insekten leben an Land und in der Luft.

Libellen und Mücken leben so.

Manche Insekten leben **immer** im Wasser.

Zum Beispiel: Wasserwanzen und Wasserkäfer.

Wasserinsekten können unter Wasser atmen

Das machen sie auf unterschiedliche Art.

Libellenlarven haben am Körperende Kiemen.

Die Kiemen filtern Sauerstoff aus dem Wasser.

Wasserkäfer haben zum Tauchen eine Luftblase.

Die Luftblase hängt wie eine Taucherflasche am Körper.

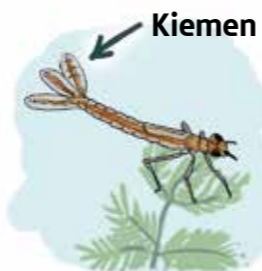
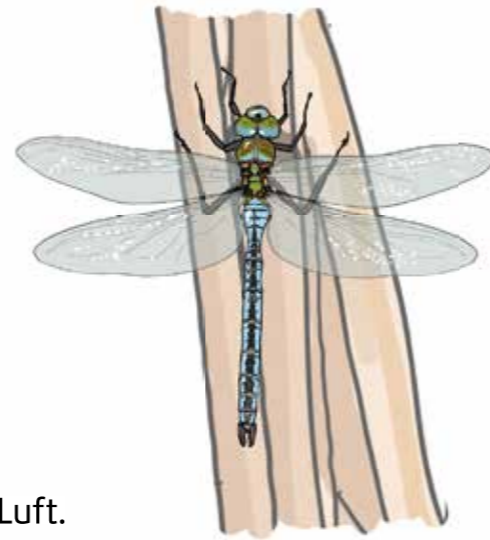
Manche Wasserwanzen haben ein Atemrohr.

Zum Beispiel: Wasserskorpione.

Das Atemrohr halten sie aus dem Wasser.

Das Atemrohr ist wie ein Schnorchel.

Das Atemrohr ist am Körperende.



Libellenlarve



Wasserkäfer



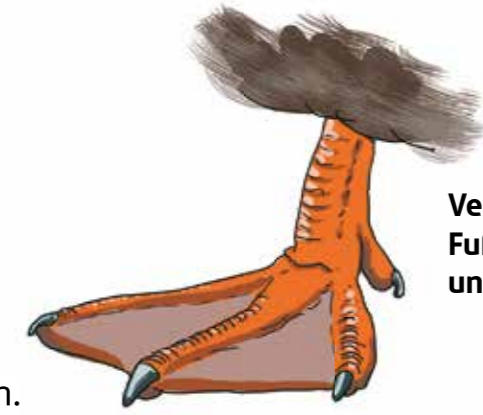
Wasserskorpion

Wasser-vögel

Viele Tiere leben am Wasser.

Zum Beispiel: Wasser-vögel.

Sie können wie alle Vögel fliegen.



Vergleich:
Fuß eines Wasser-vogels
und Fuß eines Greif-vogels

Wasser-vögel können gut schwimmen

An den Füßen haben Wasser-vögel Schwimmhäute.

Die Schwimmhäute sind zwischen den Zehen.

Die Füße sehen ein bisschen aus wie Taucher-flossen.



Viele Wasser-vögel können gut tauchen.

Sie suchen unter Wasser nach Nahrung.

Einige Wasser-vögel fressen Fische.

Andere fressen Wasser-pflanzen oder kleine Tiere.

Wasser-vögel haben besondere Federn

Die Federn liegen sehr dicht zusammen.

Wasser-vögel fetten ihre Federn ein.

Dann werden die Federn **nicht** nass.

Und dann frieren die Vögel **nicht**.

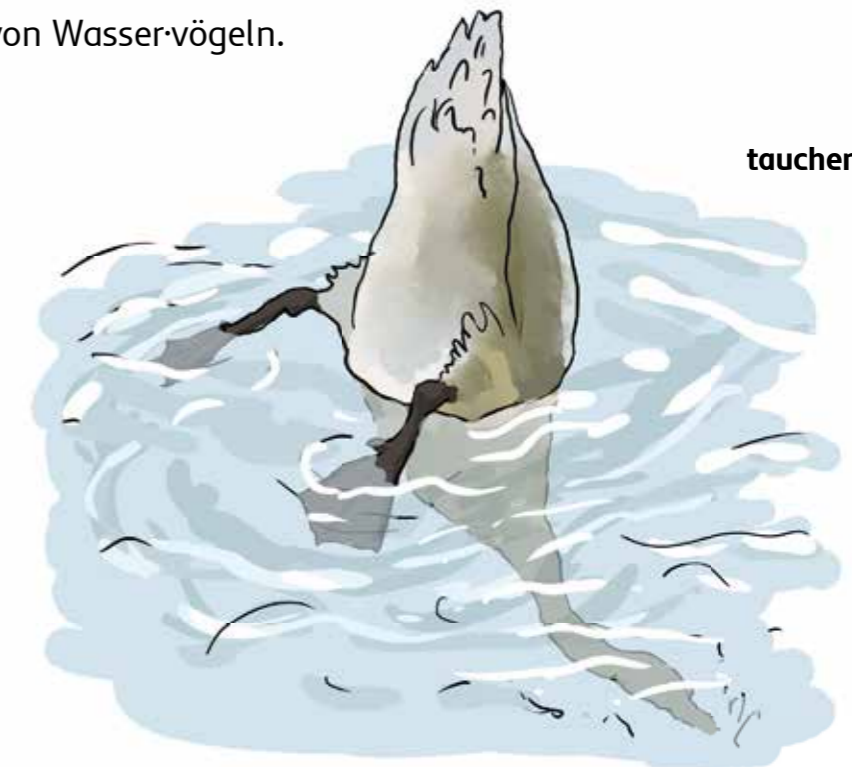


Ente fettet ihre Federn ein

Es gibt viele Arten von Wasser-vögeln.

Zum Beispiel:

- Enten
- Gänse
- Schwäne
- Möwen
- Bläss-hühner



tauchender Schwan

Bläss·huhn

Das Bläss·huhn ist ein Vogel.
Es lebt am und auf dem Wasser.
Zum Beispiel an Seen und Teichen.

Die Federn vom Bläss·huhn sind schwarz.
Am Kopf ist ein großer weißer Fleck.
Der Fleck heißt Blässe.

Bläss·hühner fressen Pflanzen.
Aber auch kleine Tiere.
Zum Beispiel:
Fische und Schnecken

Das Bläss·huhn kann gut schwimmen

Und es kann gut tauchen.
Das Bläss·huhn kann auch fliegen.
Erst läuft es über das Wasser.
Dann hebt es vom Wasser ab.

Bläss·hühner bewegen beim Schwimmen ihren Kopf.
Der Kopf geht schnell nach vorne
und dann wieder nach hinten.
Wir können an dieser Bewegung
das Bläss·huhn gut erkennen.

Die Stimme vom Bläss·huhn ist laut

Das Bläss·huhn hat einen auffälligen Ruf.
Der Ruf ist kurz und laut.
Damit ruft das Weibchen seine Jungen.
Oder es warnt andere Bläss·hühner vor einer Gefahr.



Stock·ente

Die Stock·ente ist ein Vogel.
Sie lebt am Wasser.
Zum Beispiel: in Teichen in der Stadt.
Es gibt sehr viele Stock·enten.
Stock·enten sind in Europa die häufigste Enten·art.

Die **Weibchen** sind braun.
Ihr Schnabel ist orange.
Und hat dunkle Flecken.
Die **Männchen** heißen Erpel.
Ihr Schnabel ist gelb.
Sie haben am Kopf grüne Federn.
Außer im Sommer.
Da sind ihre Federn überall braun.
Wie bei den Weibchen.

Die Weibchen bauen ein Nest am Boden

Sie polstern es mit weichen Federn.
Sie legen ihre Eier in das Nest.
Die Küken schlüpfen nach etwa 28 Tagen.
Sie können sofort schwimmen.

Stock·enten fressen fast alles

Sie mögen Pflanzen, Krebse und Schnecken.
Wir dürfen Enten **nicht** mit Brot füttern.
Davon werden die Enten krank.

Stock·enten haben viele Feinde:

- Füchse
- Marder
- Raben



Grau·gans

Die Grau·gans hat graue Federn.
Deshalb heißt sie Grau·gans.
Die Grau·gans ist ein Wasservogel.
Sie lebt an Seen.
Und an Teichen.



Im Herbst fliegen viele Grau·gänse in den Süden

Grau·gänse fressen grüne Pflanzen.
Im Winter gibt es oft **nicht** genug grüne Pflanzen.
Deshalb fliegen viele Grau·gänse in den Süden.
Dort gibt es mehr zu fressen.
Nach dem Winter kommen die Grau·gänse zurück.

Andere Grau·gänse bleiben am Nieder·rhein.
Die Winter sind **nicht** mehr so kalt wie früher.
Es gibt **nicht** mehr so viel Schnee.
Deshalb gibt es in vielen Gegenden genug Futter.

Menschen jagen Grau·gänse

Vor langer Zeit haben Menschen wilde Grau·gänse gefüttert.
Deshalb sind sie bei den Menschen geblieben.
Menschen essen das Fleisch von Grau·gänsen.
Und machen Kissen aus den Federn von Grau·gänsen.



Grau·reiher

Der Grau·reiher ist ein großer Vogel.
Er geht erwachsenen Menschen
etwa bis zur Hüfte.
Der Grau·reiher hat lange Beine.
Sein Schnabel ist gelb.
Seine Federn sind grau.



Der Grau·reiher lebt am Wasser

Er frisst Fische.
Die Fische fängt er mit seinem langen Schnabel.
Der Grau·reiher frisst auch Mäuse und Ratten.
Die Nage·tiere findet er auf Wiesen und Feldern.



Der Grau·reiher baut sein Nest hoch oben im Baum

Mit vielen anderen Grau·reihern zusammen.
Wir nennen das:
eine Kolonie von Grau·reihern.



Biber

Biber sind Nagetiere:

Sie haben vier starke Nage-zähne.
Damit können sie Bäume fällen.

Biber leben an Bächen und Flüssen.

Dort graben sie Höhlen.

Die Höhlen heißen Biber-baue.

Der Eingang der Baue ist unter Wasser.



Biber schützen die Höhlen.

Deshalb fällen Biber Bäume.

Aus Ästen und Schlamm wird ein Biber-damm.

Dann staut sich das Wasser.

Dahinter entsteht ein Teich.

Hier können auch viele andere Tiere leben.

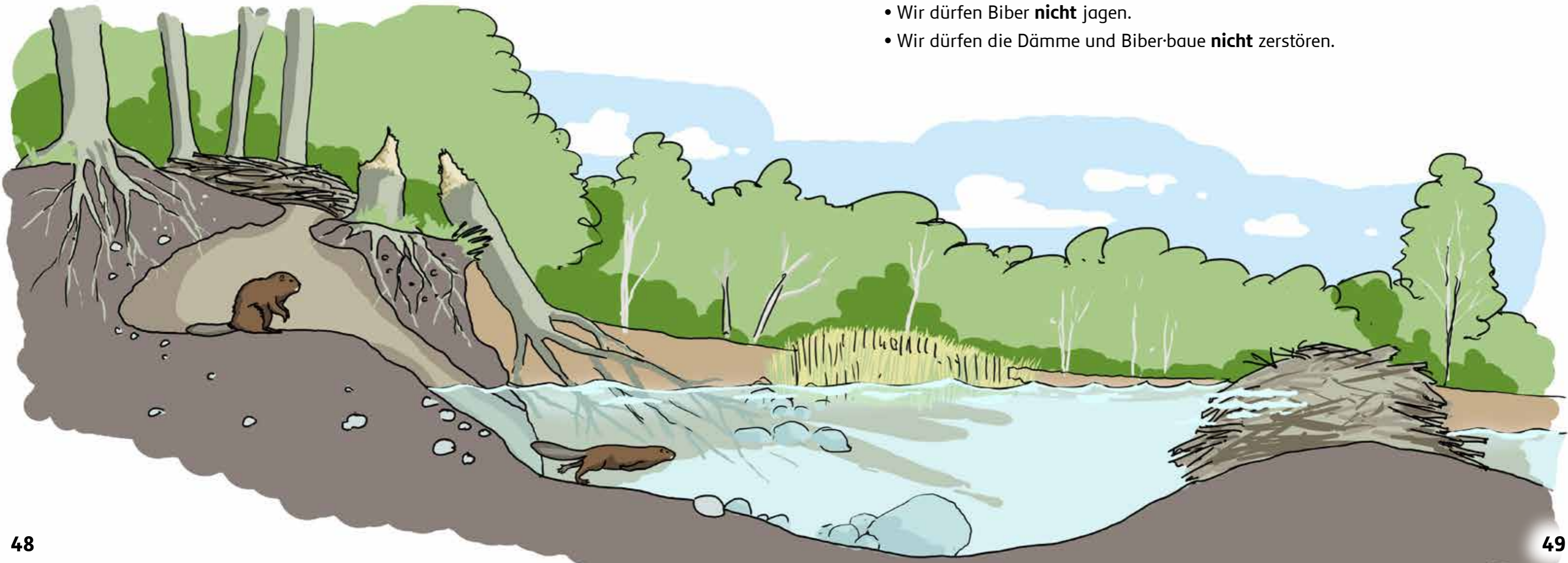
Biber fressen nur Pflanzen.

Zum Beispiel:

- Gräser
- Kräuter
- Knospen und kleine Äste

Biber stehen unter Natur-schutz:

- Wir dürfen Biber **nicht** jagen.
- Wir dürfen die Dämme und Biber-baue **nicht** zerstören.



Amphibien

Amphibien sind Tiere.

Amphibien sprechen wir so aus: Am – fi – bi – en.

Amphibien leben **an** Land.

Und sie leben **im** Wasser.

Amphibien sind zum Beispiel:

- Frösche
- Kröten
- Molche
- Salamander

Frösche und Kröten haben **keinen** Schwanz.

Molche und Salamander haben einen Schwanz.

Die Körper-temperatur von Amphibien wechselt

Menschen haben fast immer die-selbe Körper-temperatur.

Außer Menschen sind krank.

Dann haben Menschen eine hohe Körper-temperatur.

Das ist das Fieber.

Amphibien bekommen **kein** Fieber.

Es ist draußen warm?

Dann sind die Amphibien auch warm.

Es ist draußen kalt?

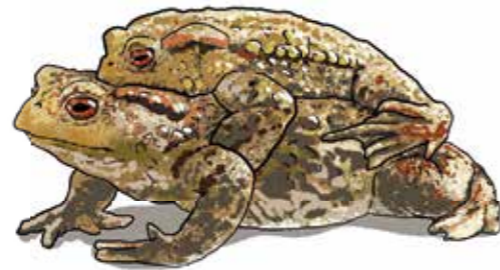
Dann sind die Amphibien auch kalt.

Wir sagen dazu:

Amphibien sind wechsel-warm.



Frosch



Kröte



Molch



Salamander

Amphibien verstecken sich im Winter

Sie verstecken sich in der Erde.

Oder unter Steinen.

Oder ganz tief unten im Wasser.

Die Amphibien bleiben dort.

Sie bewegen sich **nicht**.

Amphibien fressen im Winter **nicht**.

Und ihr Herz schlägt sehr langsam.

Das nennen wir:

Winter-starre.



Kröte im Winter-versteck

Amphibien in Gefahr

Amphibien legen ihre Eier im Wasser ab.
Aus den Eiern werden Larven und Kaulquappen.
Die Larven und Kaulquappen wachsen im Wasser auf.

Aber es regnet immer weniger.
Und es wird immer heißer.
Manche Gewässer trocknen ganz aus.
Dann können Amphibien ihre Eier **nicht** mehr ablegen.

Amphibien fressen Insekten

Aber es gibt immer weniger Insekten.

Zum Beispiel:

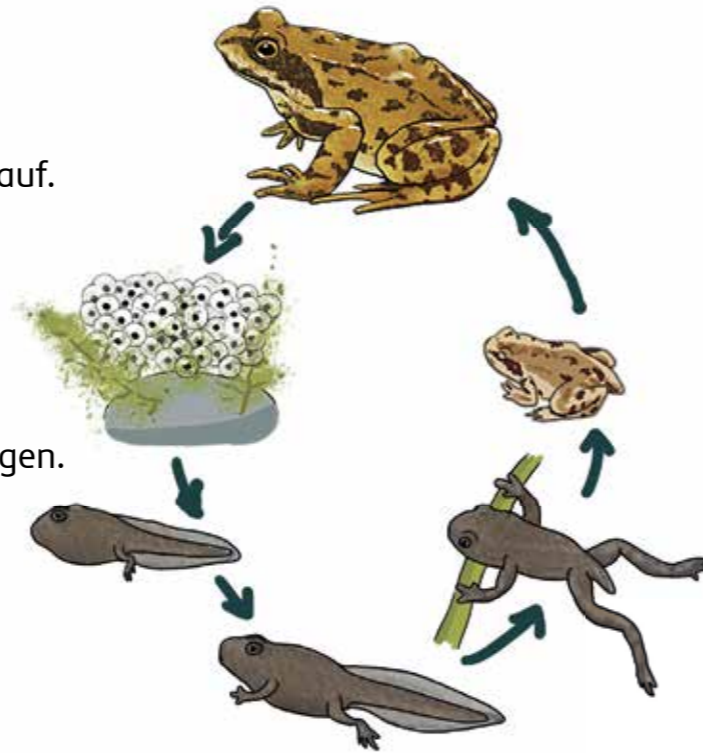
- Fliegen
- Bienen
- Schmetterlinge

Die Amphibien finden **nicht** genug zu fressen.

Amphibien leben an Land und im Wasser

Zum Beispiel:

Erdkröten leben im Winter im Wald.
Sie wandern im Frühling zum Gewässer.
Im Teich paaren sie sich.
Und legen dort ihre Eier ab.



Erdkröten

Autos überfahren Erdkröten

Es gibt eine Straße zwischen Wald und Teich?
Dann müssen die Erdkröten über die Straße wandern.

Die Erdkröten wandern nachts im Dunkeln.
Auto-fahrer können die Erdkröten **nicht** sehen.
Viele Erdkröten werden von Autos überfahren.
Und sterben.

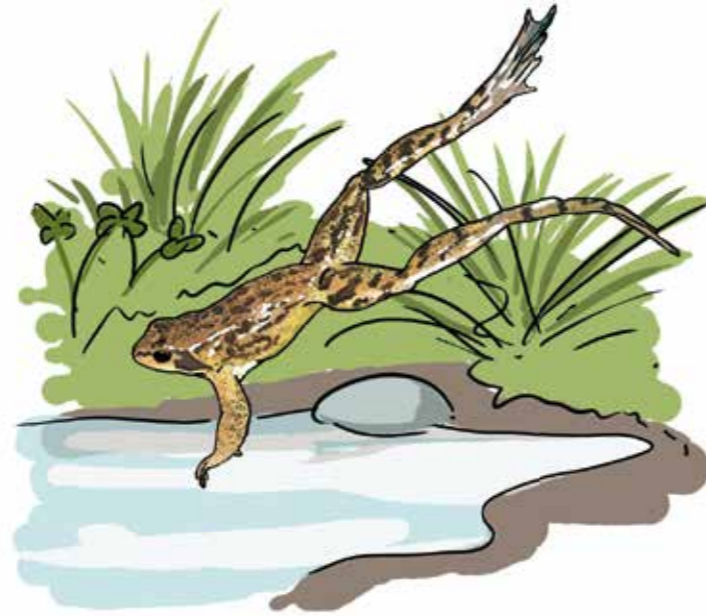
Deshalb sperren Natur-schützer im Frühling manche Straßen.
Dann können Erdkröten sicher über die Straßen wandern.

Manchmal bauen Natur-schützer kleine Zäune an den Straßen.
Dann tragen sie die Kröten über die Straße.



Frösche

Frösche sind Amphibien.
Frösche haben eine glitschige Haut.
Und sie haben sehr lange Hinter-beine.
Damit können Frösche weit springen.
Und damit können sie gut schwimmen.



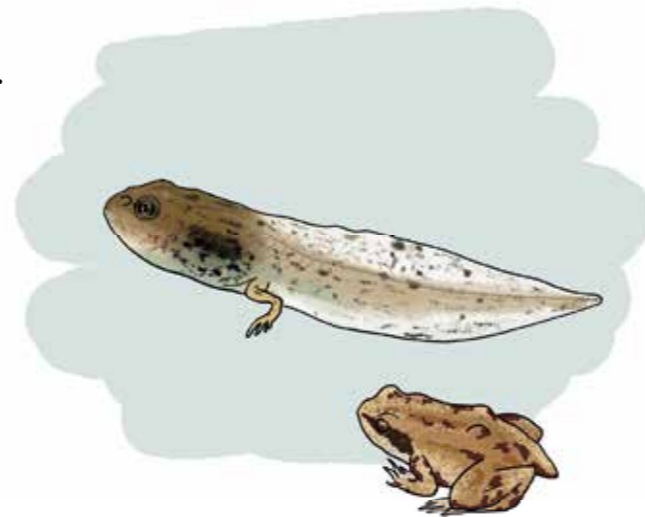
Frösche legen Eier

Sie legen die Eier in einen Teich oder See.
Alle Eier kleben in einem großen Klumpen zusammen.
Wir sagen dazu: Laich-ballen.



Aus den Eiern schlüpfen Kaul-quappen

Kaul-quappen haben einen breiten Schwanz.
Damit können sie gut schwimmen.
Kaul-quappen atmen mit Kiemen.
Später bekommen die Kaul-quappen Beine.
Dann verschwindet der Schwanz.
Und dann verschwinden die Kiemen.
Jetzt atmen die Tiere mit Lungen.
Aus den Kaul-quappen sind Frösche geworden.



Die häufigsten Frösche

Wasser-frösche

Wasser-frösche sind grün und schwarz.
Sie quaken sehr laut.



Gras-frösche

Gras-frösche sind braun und schwarz.
Hinter dem Auge haben sie einen großen braunen Fleck.
Sie quaken sehr leise.



Kröten

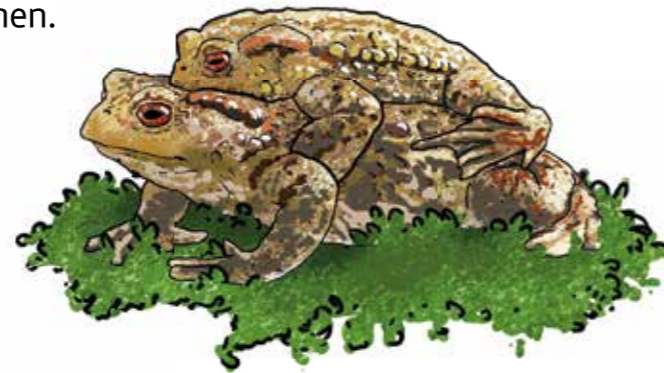
Kröten sind Amphibien.

Sie sehen ein bisschen aus wie Frösche.

Aber die Haut von Kröten hat Warzen.

Und ihre Hinterbeine sind kürzer als bei Fröschen.

Deshalb können Kröten **nicht** so weit springen.



Es gibt verschiedene Kröten

Bei uns lebt zum Beispiel die Erdkröte.

Die Haut von der Erdkröte ist erdfarben.

So können Feinde die Erdkröte **nicht** auf der Erde sehen.

Die Erdkröte kann so groß werden wie eine Faust.

Im Frühling ist Paarungszeit

Dann klammern sich die Männchen an die Weibchen.

Die Weibchen tragen die Männchen.

Wie einen Rucksack.

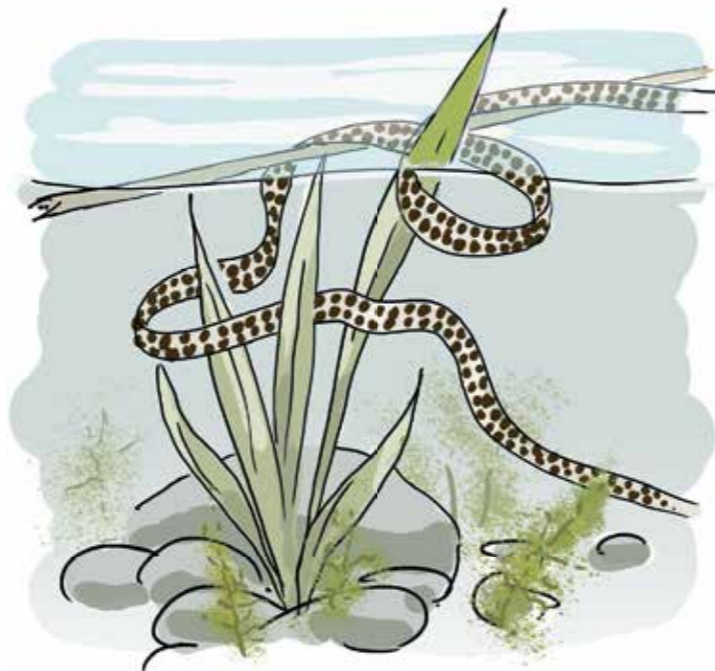
Nach der Paarung lassen die Männchen los.

Die Weibchen legen Eier ins Wasser

Die Eier kleben an einer Schnur.

Das sieht aus wie eine Perlenkette.

Die Perlenkette heißt Laichschnur.



Molche

Molche sind Amphibien.

Molche sind klein.

Sie passen in eine Menschenhand.

Sie haben vier Beine und einen Schwanz.



Bergmolch

Molche paaren sich im Wasser

Dort legen sie ihre Eier ab.

Aus den Eiern schlüpfen Larven.

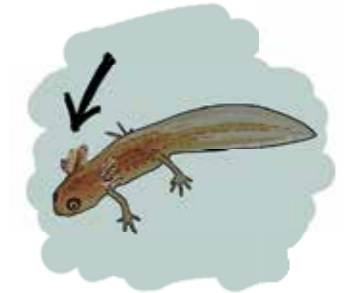
Larven können nur im Wasser überleben.

Zum Atmen haben sie Kiemen.

Die Larven werden in wenigen Wochen

zu erwachsenen Molchen.

Larve mit Kiemen



Erwachsene Molche haben eine Lunge

So wie wir Menschen.

Sie können Luft atmen.

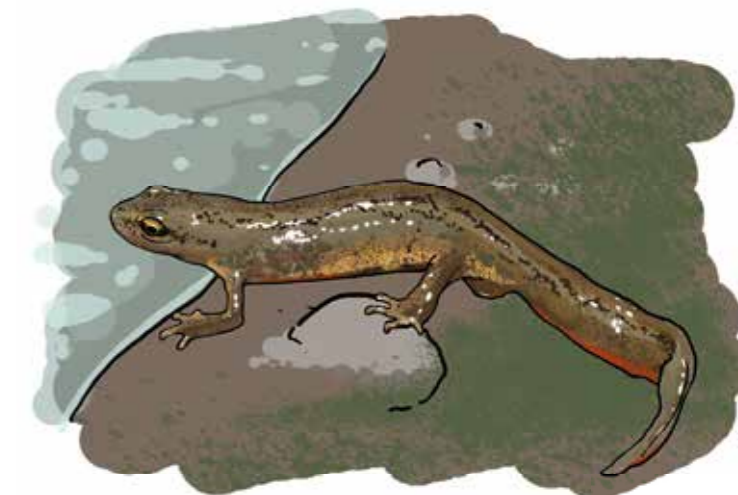
Molche können auch über die Haut Luft aufnehmen.

Und sie können sehr lange tauchen.

Es gibt unterschiedliche Molche:

Zum Beispiel:

- Teichmolche
- Kammmolche
- Bergmolche



Teichmolch

Feuer-salamander

Der Feuer-salamander gehört zu den Amphibien.
Die Haut vom Feuer-salamander ist schwarz und gelb.
Die Farben sind eine Warnung.
Die Farben bedeuten:
Vorsicht.
Ich bin giftig.



Viele Tiere wissen das.
Deshalb fressen sie den Feuer-salamander **nicht**.
Das Gift vom Feuer-salamander ist
für erwachsene Menschen **nicht** gefährlich.
Das Gift kann aber **bei Kindern** zu Übelkeit führen.
Oder zu Problemen beim Atmen.

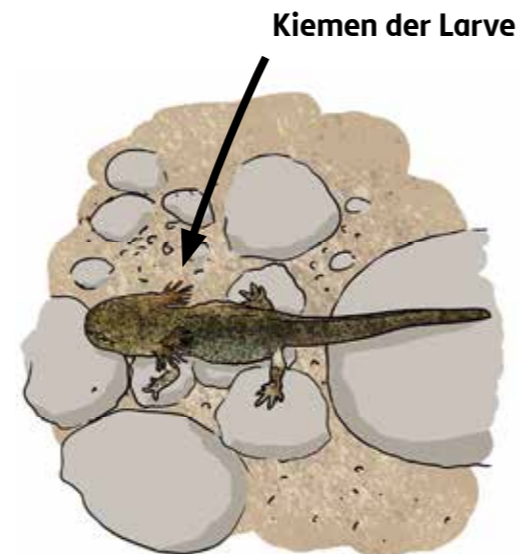
Der Feuer-salamander lebt im Wald

Dort liegen tote Bäume auf dem Boden.
Unter den Bäumen ist es feucht.
Dort versteckt sich der Feuer-salamander.

Der Feuer-salamander braucht saubere Bäche

Oder saubere Klein-gewässer.
Die Jung-tiere vom Feuer-salamander leben dort.

Jung-tiere heißen Larven.
Die Larven atmen mit Kiemen.
Die Kiemen sind feine Büschel
links und rechts am Kopf.



Feuer-salamander in Gefahr

Es gibt eine schlimme Krankheit.
Sie heißt:
Salamander-pest.
Die Feuer-salamander sterben an der Krankheit.



Die Salamander-pest war zuerst in Asien

Menschen haben kranke Tiere mit nach Deutschland gebracht.
Die Menschen kannten die Krankheit **nicht**.
Nun ist die Salamander-pest auch bei uns.
Für Menschen ist die Krankheit **nicht** gefährlich.

Was können wir tun?

Die Krankheit ist ein Pilz.
Der Pilz vermehrt sich über ganz kleine Zellen.
Die kleinen Zellen können an unseren Schuhen kleben.

Das können wir tun:

Wir gehen nur mit trockenen Schuhen in den Wald.
Wir bleiben im Wald immer auf den Wegen.
Wir fassen **keine** Salamander an.

Sie finden einen toten Feuer-salamander?

Er wurde **nicht** von einem Auto überfahren?
Die Haut von dem Feuer-salamander sieht krank aus?
Dann rufen Sie eine Biologische Station an.

Reptilien

Ein anderes Wort für Reptilien ist: **Kriech-tiere**.

Manche Reptilien haben **keine** Beine.

Zum Beispiel: Schlangen.

Schlangen kriechen auf dem Bauch.

Andere Reptilien haben Beine.

Zum Beispiel: Eidechsen.

Reptilien haben eine schuppige Haut.

Fast alle Reptilien legen Eier.

Die Schale von den Eiern ist weich.

Reptilien verstecken sich im Winter

Deshalb kann man Reptilien im Winter **nicht** sehen.

Ihre Körper werden im Winter ganz steif.

Sie können sich **nicht** mehr bewegen.

Im Frühling liegen sie oft in der Sonne.

Dann werden ihre Körper wieder warm.

Reptilien bei uns

Auch in Deutschland gibt es Reptilien.

Zum Beispiel:

- Ringel-natter
- Wald-eidechse
- Blind-schleiche

Die Blind-schleiche sieht aus wie eine Schlange.

Aber sie ist eine Eidechse ohne Beine.



Ringel-natter



schuppige Haut



Blind-schleiche

Vögel am Futter-haus

Im Winter ist es kalt.

Manchmal liegt auch Schnee.

Vögel finden dann nur wenig Futter.

Wir können Vögeln mit Futter-häusern helfen.

Wir streuen Körner in die Futter-häuser.

Vögel fressen die Körner gerne.

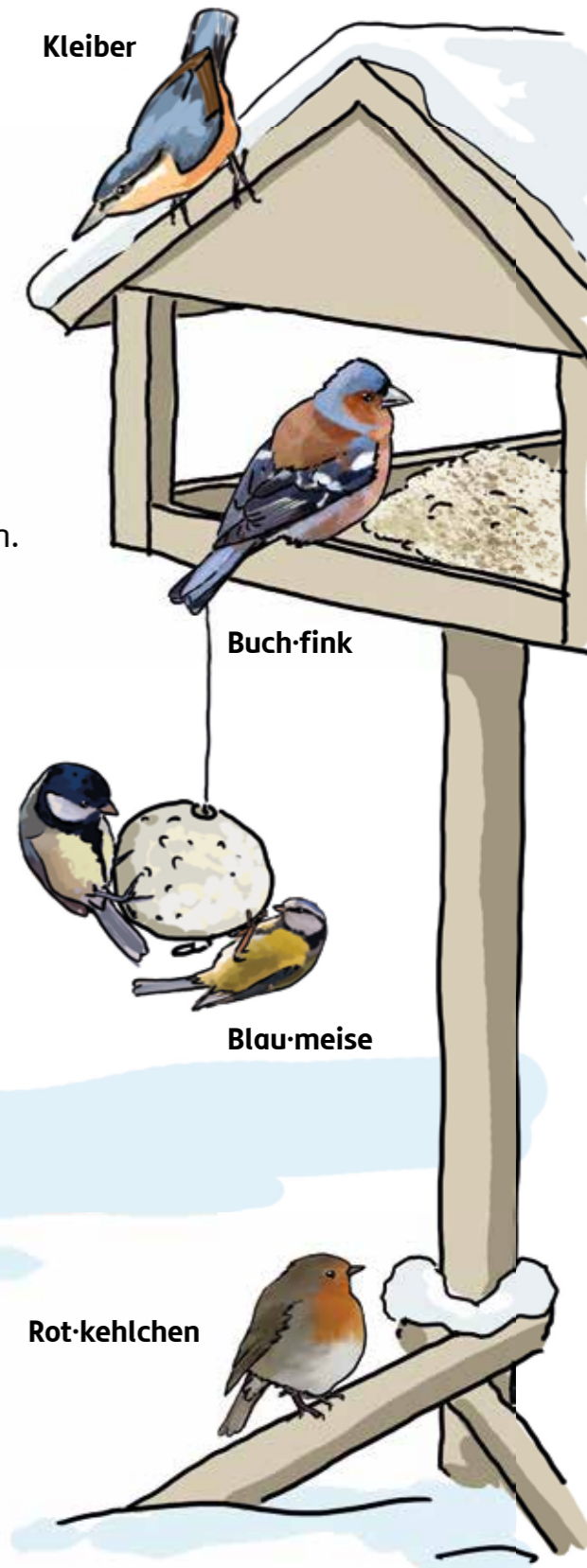
Das Futter-haus soll an einem Seil hängen.

Oder auf einem dünnen Stock stehen.

Katzen können die Vögel dann **nicht** fangen.

Wir können Vögel am Futter-haus gut beobachten.

Das geht am besten mit einem Fern-glas.



Kleiber

Buch-fink

Kohl-meise

Blau-meise

Amsel

Rot-kehlchen

Bienen



Die Honig-biene

Honig-bienen sind gelb und schwarz gestreift.

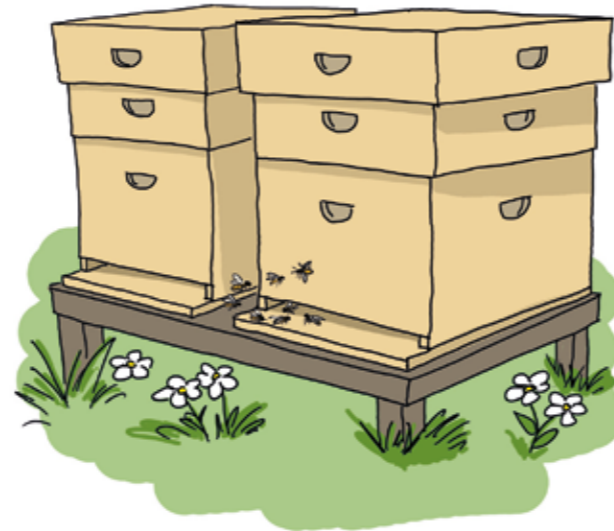
Honig-bienen leben mit vielen anderen Bienen in einem Bienen-stock.

Menschen kümmern sich um Honig-bienen.

Honig-bienen sammeln Nektar aus Blüten.

Aus dem Nektar machen sie Honig.

Menschen sammeln den Honig ein.



Wild-bienen

Es gibt auch Wild-bienen.

Zum Beispiel die Rote Mauer-biene.

Sie hat viele Haare.

Die Haare sind rot wie Rost.

Es gibt in Deutschland fast 600 verschiedene Wild-bienen-arten.

Auch die Hummeln gehören dazu.

Viele Wild-bienen leben allein.

Im Frühling sucht sich eine Wild-biene ein kleines Loch.

Zum Beispiel:

- in einem Baum-stamm
- in einer Mauer
- im Boden

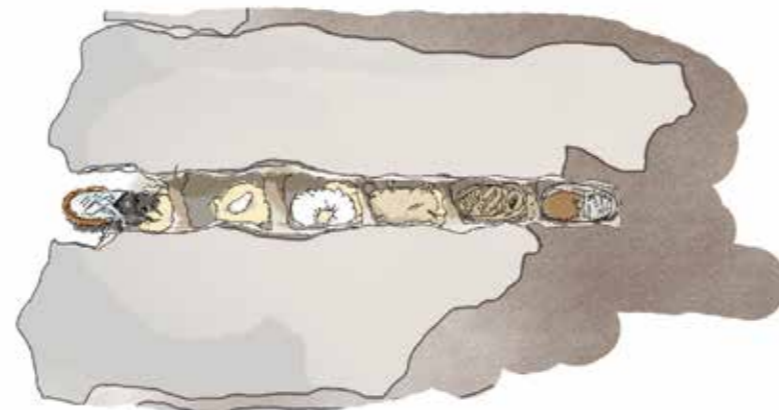
Die Wild-biene fliegt zu Blumen.

Dort sammelt sie Pollen und Nektar.

Beides bringt sie in das Loch.

Dann legt die Wild-biene ein Ei in das Loch.

Sie verschließt den Eingang zu dem Loch.



Die Bienen-larve

Aus dem Ei kommt eine Larve.

Die Larve hat **keine** Beine.

Die Larve hat **keine** Flügel.

Die Larve frisst den Pollen.

Und den Nektar.

Sie wächst.

Und wird zu einer erwachsenen Biene.

Wild-bienen sind bedroht

Es gibt immer weniger Blumen.

Es gibt immer weniger alte Baum-stämme.

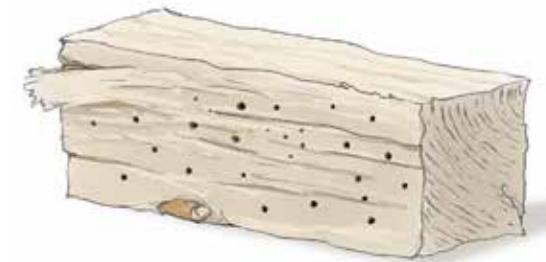
Es gibt immer weniger freien Platz am Boden.

Deshalb sind Wild-bienen bedroht.

Wir können Wild-bienen helfen:

Wir pflanzen Blumen.

Wir bauen ein Insekten-hotel.



Brenn-nessel

Haben Sie schon einmal eine Brenn-nessel berührt?
Berührungen mit der Brenn-nessel tun weh.
Das machen die Brenn-haare.
Die Haare sind auf dem Blatt.
Sie sind auch auf dem Stängel.
Die Haare sind hohl.

In den Haaren ist eine Flüssigkeit.
Die Haare haben einen Deckel.
Ein Mensch berührt die Haare?
Dann bricht der Deckel ab.
Die Flüssigkeit kommt heraus.
Das brennt auf der Haut.

Die Brenn-nessel ist eine sehr wichtige Pflanze

Viele Tiere brauchen die Brenn-nessel.

Zum Beispiel:

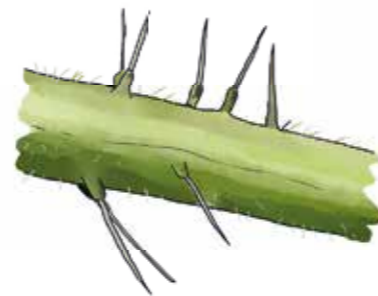
die Raupen vom Tag-pfauen-auge
Das Tag-pfauen-auge ist ein Schmetterling.
Die Raupen vom Tag-pfauen-auge fressen nur Brenn-nesseln.
Andere Raupen von Schmetterlingen
brauchen die Brenn-nessel auch.

Zum Beispiel:

- Admiral
- Kleiner Fuchs
- Land-kärtchen



Tag-pfauen-auge



Brenn-haare



Brenn-nessel mit Blüten

Auch Menschen essen Brenn-nesseln

Die jungen Blätter sind sehr gesund.
Auch für Menschen.
Wir können Tee aus den Blättern machen.
Und Salat.

So bereiten wir Brenn-nesseln zu

Wir pflücken die Blätter mit Handschuhen.
Wir wickeln die Blätter in ein Handtuch.
Wir rollen mit einer Flasche kräftig über das Handtuch.
Jetzt können die Haare von der Brennnessel **nicht** mehr brennen.
Wir können die Blätter jetzt essen.



Admiral



Kleiner Fuchs

Wir haben das Heft gemacht

Inhalt und Text

Naturschutzzentrum im Kreis Kleve
Sylke Döringhoff

Biologische Station im Kreis Düren
Maria Hinz

Biologische Station Krickenbecker Seen
Cordula von der Bank und Sarah Zerressen

Biologische Station Rhein-Berg
Tobias Mika

Endredaktion

Biologische Station Oberberg
Manuela Thomas

Gestaltung und Zeichnungen

Biologische Station Oberberg
Axel Helmus

Übersetzung in Leichte Sprache

Büro für Leichte Sprache – Niederrhein
leichte-sprache@lebenshilfe-krefeld.de

Prüferinnen für Leichte Sprache

Rebecca Eichenauer, Carolin Höfels, Claudia Möller, Anna Lena Schubert,
Claudia Schürmann, Sabine Vogt, Anja Wiegand

Fotos

Grün·specht, Schwarz·specht (S. 7): Reiner Jacobs
Schwert·lilie (S. 12): Hans-Georg Wende
Gebirgs·stelze (S. 13): Hans-Georg Wende
frisch gesägte Baum·stämme (S. 14): Biologische Station Oberberg
Baum·pieper (S. 15): Reiner Jacobs
ehemaliger Nieder·wald (S. 15): Hans-Georg Wende
Wasser·amsel (S. 29): Reiner Jacobs
Bläss·huhn auf Nest, Bläss·huhn Küken (S. 44): Achim Vossmeier
Stock·enten (S. 45): Jürgen Schwirk
Kescher, Schale mit Pinsel, Becher·lupe (S. 39): Sylke Döringhoff
Grau·gans im Wasser, Grau·gänse im Flug (S. 46): Hans-Georg Wende
Grau·reiher mit Fisch (S. 47): Reiner Jacobs Graureiher
Grau·reiher im Nest, Kolonie von Grau·reihern (S.47): Hans-Georg Wende
Salamander·pest (S. 59): Oliver Hofmann
Ringel·natter (S. 60): Tobias Mika
Blind·schleiche (S. 60): Reiner Jacobs

© Europäisches Logo für einfaches Lesen: Inclusion Europe

Biologische
Station
Düren



Biologische Station im Kreis Düren e.V.
Zerkaller Straße 5
52385 Nideggen-Brück
024 27 - 94 98 7-0
www.biostation-dueren.de

NATURSCHUTZ
ZENTRUM



Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e.V.
Niederstr. 3
46459 Rees-Bienen
02851 - 9633-0
www.nz-kleve.de
info@nz-kleve.de



Biologische Station Krickenbecker Seen

Biologische Station Krickenbecker Seen e.V.
Krickenbecker Allee 17
41334 Nettetal
02153 - 912 909
www.bsks.de
infozentrum@bsks.de



BSO

Biologische Station Oberberg
Rotes Haus, Schloss Homburg 2
51588 Nümbrecht
02293 - 90 15 0
www.BioStationOberberg.de
Oberberg@BS-BL.de



BSRB

Biologische Station Rhein-Berg
Kammerbroich 67
51503 Rösrath
02205 - 94 98 94 0
www.BioStation-Rhein-Berg.de
Rhein-Berg@BS-BL.de

LVR-Netzwerk
Kulturlandschaft



Biologische Stationen Rheinland



Qualität für Menschen