

Lese·buch Natur

Krickenbecker Seen



Leichte Sprache

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
Was bedeutet Kultur-landschaft?	S. 7
Schloss Krickenbeck	S. 8
Krickenbecker Seen	S. 9
Moor	S. 10
Torfabbau	S. 11
Flachs-rösten	S. 12
Tiere weiden auf der Heide	S. 13
Gagel-strauch	S. 14
Kopf-weide	S. 15
Laub-wald	S. 16
Nadel-wald	S. 18
Bruch-wald	S. 20
Nieder-wald	S. 22
Totholz	S. 24
Tiere im Boden	S. 25
Fließ-gewässer	S. 26
Schwalm und Nette	S. 27
Wassermühlen	S. 28
Still-gewässer	S. 29
Teiche und Tümpel	S. 30
Libellen	S. 32
See	S. 34
Tiere am See beobachten	S. 35
Pflanzen-zonen am See	S. 36
Röhricht	S. 38
Unter-wasser-pflanzen im See	S. 39
Wasser-vögel zählen	S. 40
Wasser-vögel	S. 42
Stock-ente	S. 43
Bläss-huhn	S. 44
Grau-gans	S. 45
Grau-reiher	S. 46
Fischotter	S. 47
Biber	S. 48
Fleder-mäuse	S. 50
Eis-vogel	S. 52
Stein-kauz	S. 53
Spechte	S. 54
Reptilien	S. 55
Amphibien	S. 56
Amphibien in Gefahr	S. 58
Frösche	S. 60
Kröten	S. 62
Molche	S. 63
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.



Was bedeutet Kultur-landschaft?

Kultur-landschaft heißt:
Menschen haben etwas an der Natur verändert.

Zum Beispiel:
Früher gab es bei uns sehr viel Wald.
Menschen haben die Bäume gefällt.
Jetzt konnten Tiere dort weiden.
Zum Beispiel: Kühe und Schafe.



Das Gras konnte auf manchen freien Flächen wachsen.
So sind Wiesen ent-standen.
Die Bauern haben das Gras regel-mäßig gemäht.
Das gemähte Gras ist in der Sonne getrocknet.
Es ist zu Heu geworden.
Die Bauern haben ihre Tiere mit dem Heu gefüttert.
Zum Beispiel: Pferde und Kühe.



Die Wiesen werden **nicht** gemäht?
Dann wachsen dort wieder Büsche.
Und es wachsen Bäume.
Dann wird aus der Wiese
wieder ein Wald.



Schloss Krickenbeck

In Nettetal gibt es ein Schloss.
Das Schloss heißt Krickenbeck.
Denn der erste Besitzer vom Schloss
hatte den Namen Krickenbeck.
Das war vor langer Zeit.

Menschen haben das Schloss im Mittel-alter gebaut.
Das Schloss ist eine Wasserburg.
Das Schloss liegt in der Mitte von 4 Seen.

Viele Herrscher haben im Schloss Krickenbeck gelebt.
Die Herrscher sind aus Spanien gekommen.
Und aus Frankreich.
Die Herrscher haben das Schloss 5 Mal umgebaut.

Heute ist das Schloss eine Akademie.
Eine Akademie ist eine Schule für Erwachsene.
Menschen können dort Kurse machen.



Schloss Krickenbeck

Krickenbecker Seen

In Nettetal gibt es ein Schloss mit 4 Seen.
Das Schloss heißt Krickenbeck.
Darum heißen die Seen: Krickenbecker Seen.
Die Krickenbecker Seen sind ein Naturschutz-gebiet.

Früher waren in Nettetal keine Seen

Früher war dort Torf-boden.
Menschen haben den Torf aus dem Boden geholt.
Dann haben sie den Torf getrocknet.
Sie haben mit dem Torf ihre Wohnungen geheizt.
Irgendwann gab es **keinen** Torf mehr.
Dann war nur noch ein großes Loch im Boden.
Das Loch hat sich mit Wasser gefüllt.
So sind die 4 Seen entstanden.

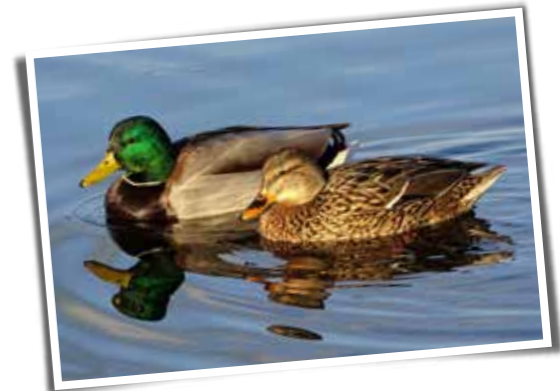
Heute leben dort viele Tiere.

Zum Beispiel:

- Hauben-taucher
- Stock-enten
- Grau-reiher



Hauben-taucher



Stock-enten



Grau-reiher



Moor

Der Boden ist in einem Moor sehr nass.
Tote Pflanzen liegen im Wasser.
Die Pflanzen werden langsam zu Torf.
Oft gibt es kleine Seen im Moor.
Moore sind in der Natur selten.

Das Moor ist Lebensraum für viele Pflanzen.
Zum Beispiel für den **Sonnen-tau**.
Der Sonnen-tau ernährt sich von Fliegen.
Und von anderen kleinen Tieren.



Im Moor leben auch viele Tiere.
Zum Beispiel:
der **Moor-frosch**.

Die Männchen färben sich im Frühling blau.
So locken sie die Weibchen an.
Im Sommer, Herbst und Winter sind sie braun.



Torf-ab-bau

Früher haben Menschen Torf zum Heizen gebraucht.
Sie haben den Torf aus dem Moor geholt.

So haben Arbeiter Torf abgebaut

Zuerst haben Arbeiter das Moor entwässert.
So konnte das Wasser wegfließen.
Dann haben die Arbeiter den Torf
mit einem Spaten aus dem Boden gestochen.
Deshalb nannte man die Arbeiter:
Torf-stecher.



Sie haben den Torf auf Wagen geladen

Und die Wagen zum Trockenplatz geschoben.
Dort trocknete der Torf den ganzen Sommer.



Moore sind wichtig für die Umwelt

Menschen bauen Torf ab?
Dann gibt es bald **keine** Moore mehr.
Dann sterben auch die Tiere in den Mooren.
Und die Pflanzen sterben.

Deshalb nutzen wir Torf **nicht** mehr zum Heizen.
Aber wir nutzen Torf als Blumen-erde.
Das ist **nicht** gut.
Wir sollten lieber Blumen-erde ohne Torf kaufen.



Flachs-rösten

Flachs ist eine Pflanze mit blauen Blüten.
Wir können aus Flachs Leinen machen.
Und aus Leinen können wir Kleidung und Wäsche machen.

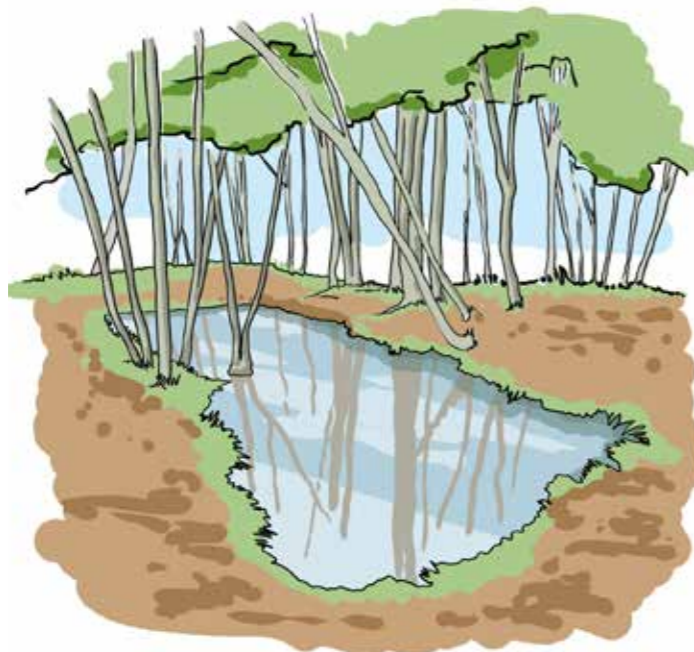
So wird aus Flachs Leinen

Zuerst haben Arbeiter den Flachs mit der Wurzel aus dem Boden gerissen.
Dann haben die Arbeiter flache Löcher in die Erde gegraben.
Sie haben den Flachs in die Löcher gelegt.
Dann haben sie Wasser in die Löcher geleitet.
Das waren die Flachs-rösten.

Der Flachs ist in den Flachs-rösten gefault.
Nach 2 Wochen war der Flachs weich.
Nun musste der Flachs trocknen.
Danach haben die Arbeiter den Flachs zu Leinen verarbeitet.

Alte Flachs-rösten gibt es an den Hinsbecker Höhen

Viele Tiere leben in den alten Flachs-rösten.
Zum Beispiel Insekten und Kröten.



alte Flachs-röste



Tiere weiden auf der Heide

In der Heide wachsen Heide-kraut und seltene Pflanzen.
Dort wachsen auch Gras und Bäume.
Gras und Bäume wachsen besser als Heide-kraut.
Gras und Bäume wachsen auch besser als seltene Pflanzen.
Deshalb gibt es immer weniger Heide-kraut und seltene Pflanzen.
Und es gibt immer weniger seltene Tiere.

Pferde helfen seltenen Pflanzen

Biologische Stationen bringen deshalb Pferde in die Heide.
Die Pferde fressen das Gras.
Und sie fressen die jungen Bäume.
Das heißt:

Die Pferde weiden.

Auch andere Tiere weiden in der Heide:

- Schafe
- Ziegen
- Rinder

Deshalb wachsen Heide-kraut und seltene Pflanzen besser.



Gagel·strauch

Der Gagel·strauch wächst im Moor.
Er kann so groß werden wie ein Mensch.
Der Gagel·strauch blüht in den Monaten April und Mai.
Der Gagel·strauch duftet dann.
Der Duft kommt von dem Öl in den Blüten.
Wir können aus Gagel·öl Parfüm machen.
Früher haben Menschen mit den Blüten auch Stoffe gefärbt.

Heute gibt es den Gagel·strauch nur noch selten

Es gibt **nicht** mehr viele Moore.
Deshalb gibt es den Gagel·strauch nur noch selten.
Er wächst vor allem in Naturschutz·gebieten.
Vorsicht:
Der Gagel·strauch ist giftig.
Wir dürfen die Blätter und Blüten **nicht** essen.



vorne: Gagel·sträucher



Gagel·strauch: Blätter und Samen

Kopf·weide

Am Nieder·rhein wachsen viele Kopf·weiden.
Kopf·weiden sind besondere Bäume:
Die Zweige wachsen gerade nach oben.
Das sieht aus wie ein Kopf mit Haaren.

Die Zweige sind sehr biegsam

Daher schneiden Arbeiter die Zweige ab.
Das machen sie alle paar Jahre.

Sie können aus den Zweigen der Weide
viele Dinge machen:

- Körbe
- Zäune
- Tier·futter

Alte Kopf·weiden haben oft hohle Stämme

Oder Höhlen im Stamm.
Dort leben Tiere wie:

- Marder
- Stein·kauz
- Fleder·maus



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

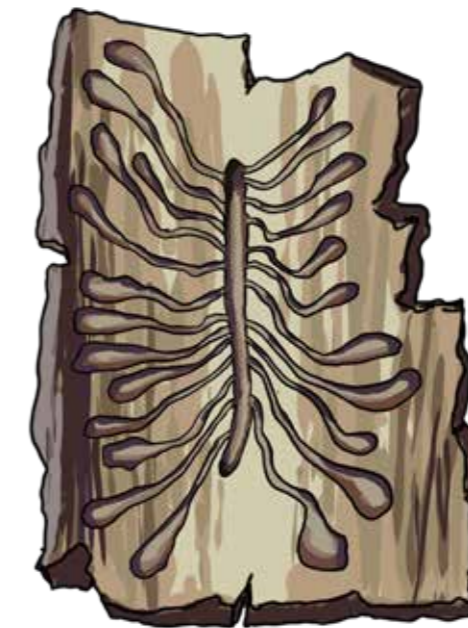


Kiefer



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.



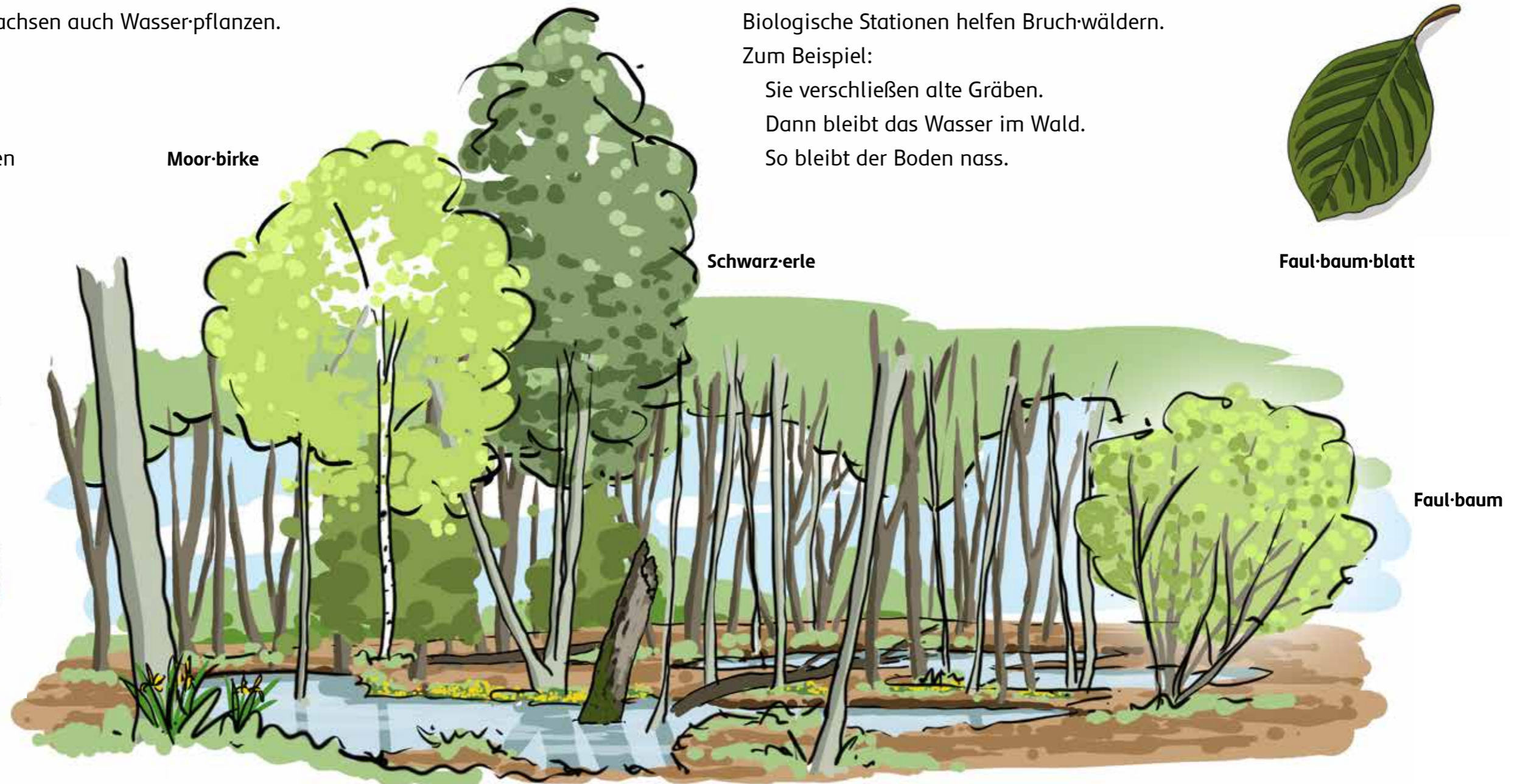
Faul-baum-blatt



Moor-birken-blatt



Schwarz-erlen-blatt



Faul-baum

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 Lebens-raum.

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

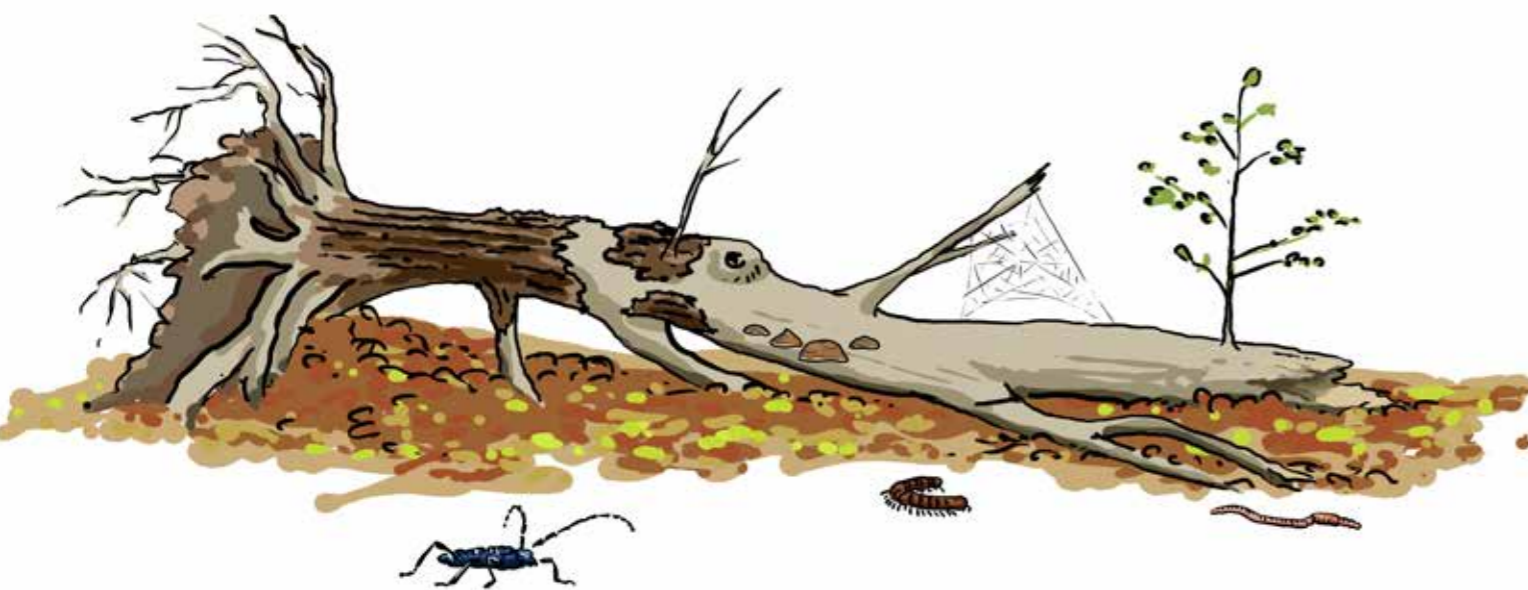
Totholz

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



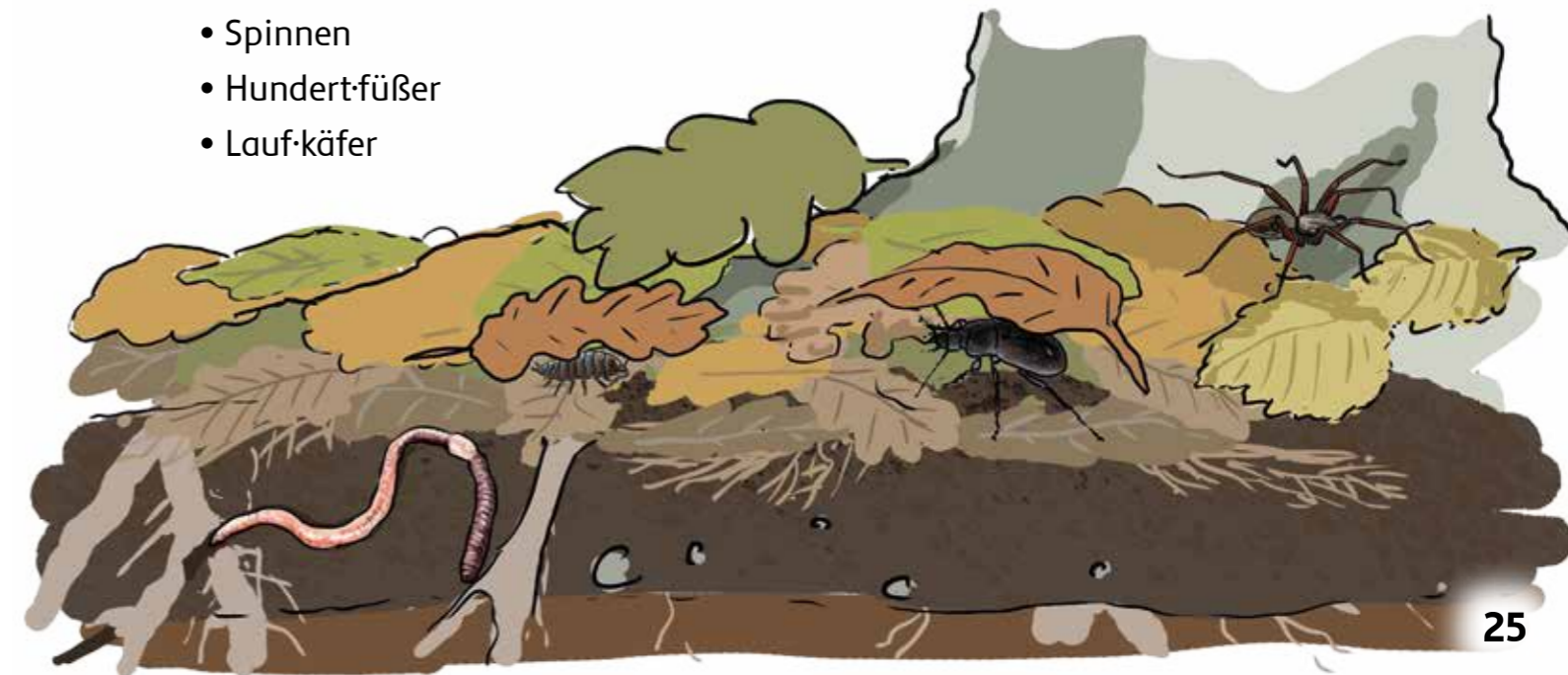
Tausend-füßer



Hundert-füßer

Diese Tiere jagen und fressen andere Boden-tiere:

- Spinnen
- Hundert-füßer
- Lauf-käfer



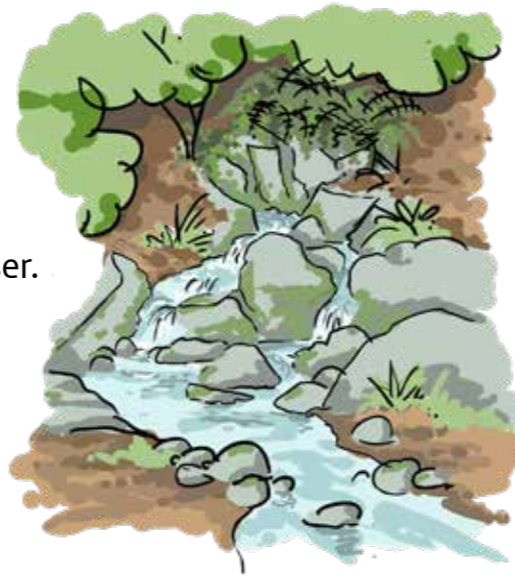
Fließgewässer

Bäche und Flüsse sind Fließgewässer.
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: Stillgewässer.

Der Anfang vom Fluss ist in den Bergen

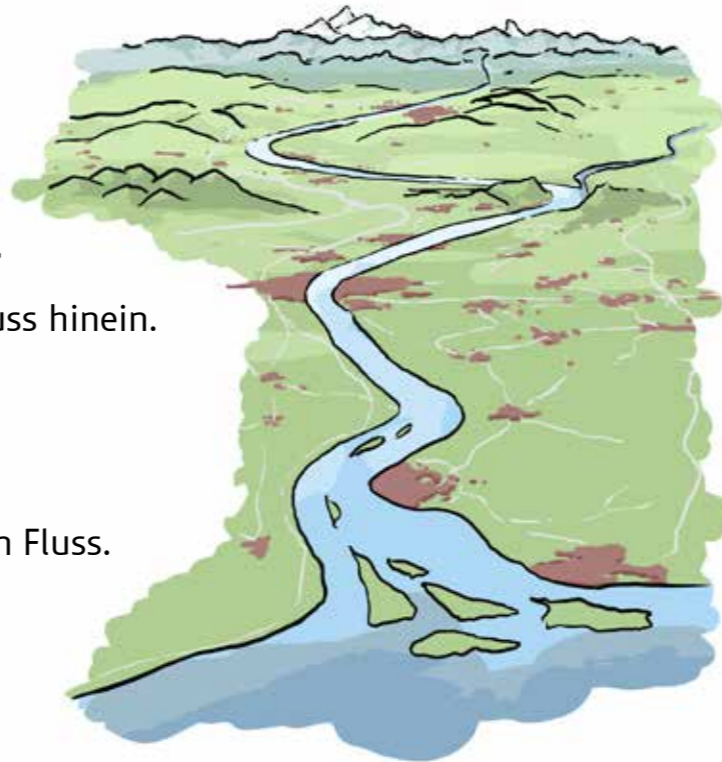
Ein Fluss beginnt an seiner Quelle.
Die Quelle liegt in den Bergen.
Das Wasser kommt aus dem Boden.
Deshalb ist es sehr kalt.
Und es fließt sehr schnell.



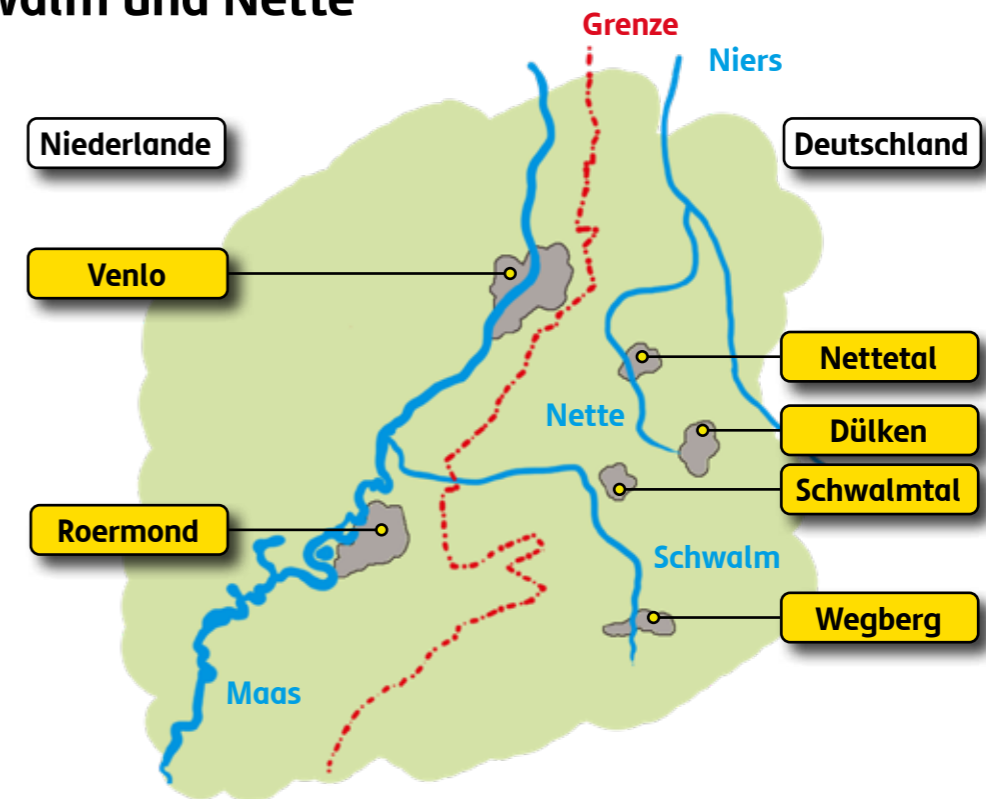
Der Fluss fließt aus den Bergen ins Tal.
Das Wasser wird wärmer.
Und es fließt langsamer.

Schließlich endet der Fluss im Meer

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



Schwalm und Nette



Am Niederrhein gibt es viele Flüsse.
Zum Beispiel:

- die Schwalm
- die Nette

Viele Städte haben ihre Namen von Flüssen

Die Quelle von der Nette ist in Viersen.
Die Nette hat einer Stadt sogar den Namen gegeben:
Das ist die Stadt Nettetäl.

Die Quelle von der Schwalm ist bei Erkelenz.
Die Schwalm fließt durch viele Städte.
Eine Stadt heißt nach der Schwalm:
Das ist die Stadt Schwalmthal.

Kleine Flüsse fließen in große Flüsse

Die Schwalm fließt auch durch die Niederlande.
Dort fließt die Schwalm in einen großen Fluss.
Dieser Fluss heißt Maas.



die Nette



die Schwalm

Wasser·mühlen

Früher hat es an Flüssen viele Wasser·mühlen gegeben.
Auch an den Flüssen Schwalm und Nette
haben Menschen Wasser·mühlen gebaut.

An einer Wasser·mühle hängt ein großes Rad

Das Wasser im Fluss fließt.

Das fließende Wasser dreht das Rad.

Das Rad bewegt dann Maschinen in der Mühle.

Die Maschinen erledigen schwere Arbeit:

- Sie zer·sägen große Holz·stämme.
- Sie mahlen Getreide·körner zu Mehl.
- Sie pumpen Wasser aus dem Boden.

Heute gibt es bessere Maschinen.

Wir nutzen Wasser·mühlen **nicht** mehr für schwere Arbeit.

Wir nutzen viele Wasser·mühlen heute anders.

Zum Beispiel:

Die Leuther Mühle am Fluss Nette
ist heute eine Schule für Erwachsene.



Leuther Mühle



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 unter·schiedlich groß

Nach kräftigem Regen ent·steht 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

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.

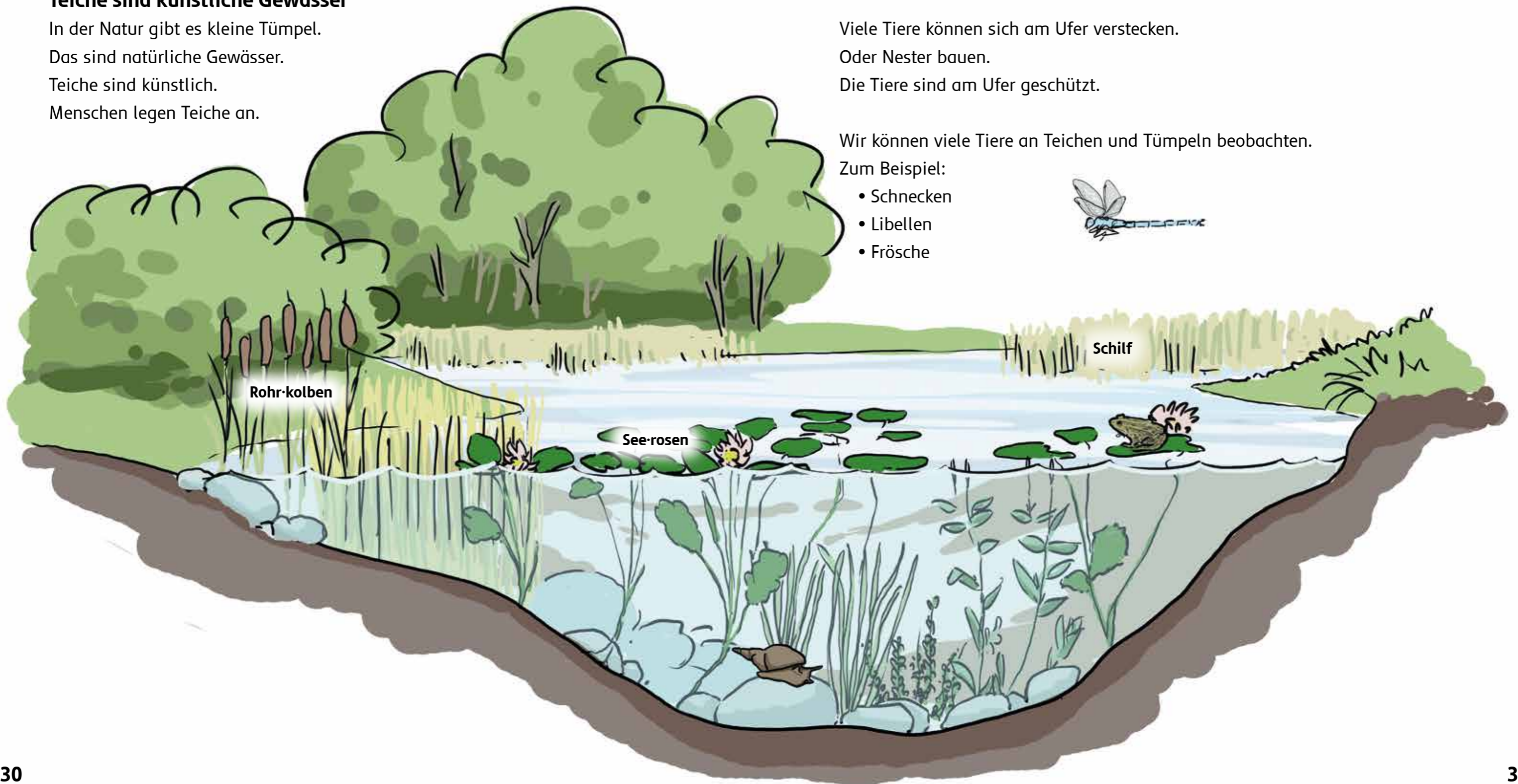
Oder Nester bauen.

Die Tiere sind am Ufer geschützt.

Wir können viele Tiere an Teichen und Tümpeln beobachten.

Zum Beispiel:

- Schnecken
- Libellen
- Frösche



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.

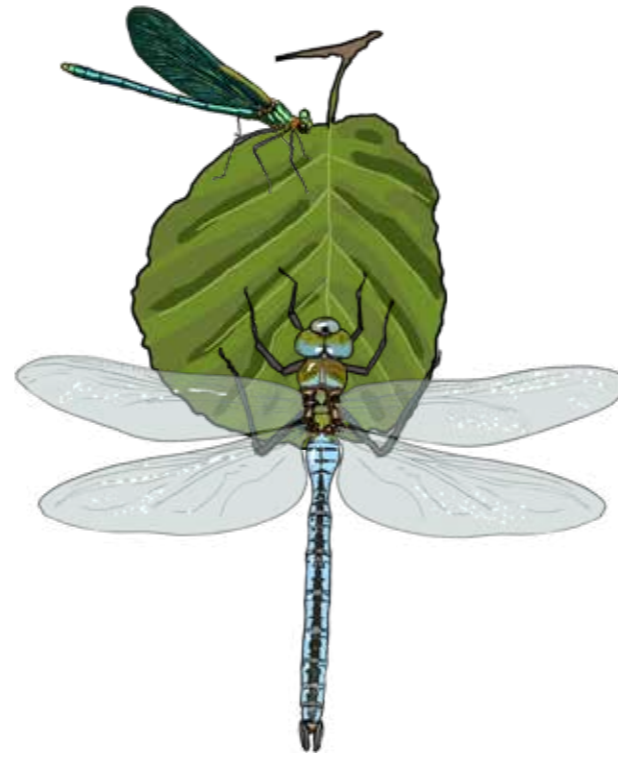
Libellen sitzen oft in der Sonne.

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.

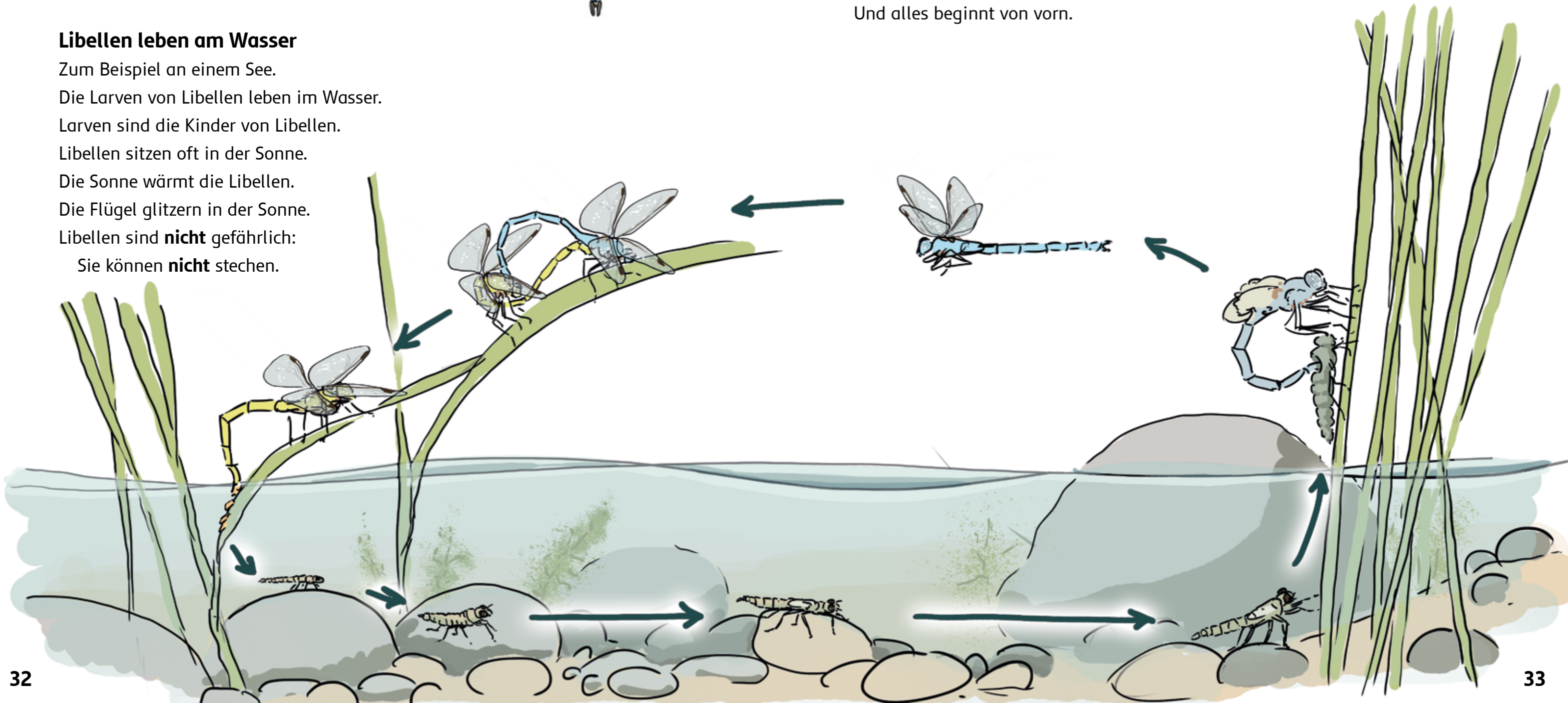
Dann verpuppen sich die Larven an der Luft.

Die Libellen schlüpfen.

Sie können jetzt fliegen.

Die Libellen paaren sich.

Und alles beginnt von vorn.



See

In einem See steht das Wasser fast still.
Es fließt **nicht** wie in einem Fluss.
Deshalb nennen wir Seen **Still-gewässer**.
Das Wasser in den meisten Seen ist Süß-wasser.
Zum Vergleich:
Meer-wasser ist salzig.

Am Rand von einem See ist das Wasser flach.
In der Mitte ist das Wasser am tiefsten.

In und auf dem Wasser leben viele Tiere.
Zum Beispiel: Fische und Enten.
Im See wachsen auch viele Pflanzen.
Zum Beispiel wächst am Ufer Schilf.

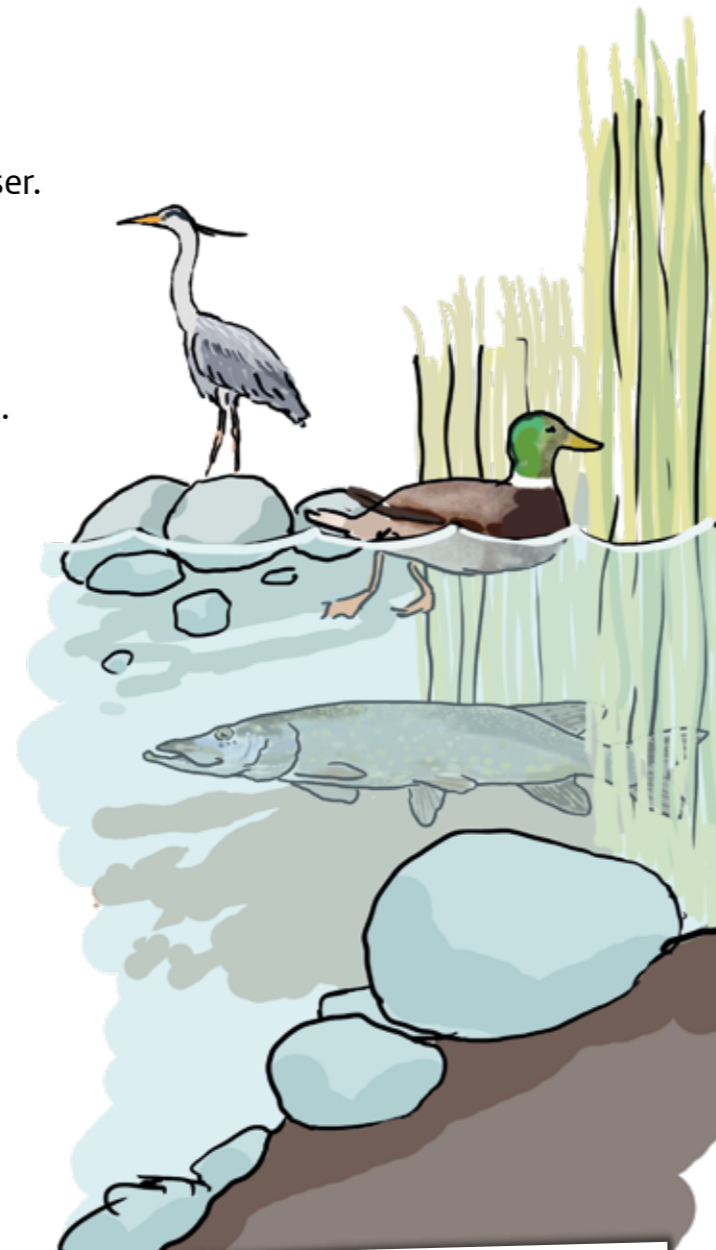
Der natürliche See

Ein natürlicher See entsteht so:

Über viele Jahre hinweg
füllen sich Mulden mit Regen-wasser.
Oder mit Schmelz-wasser aus den Bergen.
Mulden sind kleine Löcher in der Erde.

Der Bagger-see

Es gibt auch künstliche Seen.
Bagger graben nach Sand und Steinen.
Dabei entsteht ein sehr großes Loch.
Das Loch bleibt und füllt sich mit Wasser.
Das Wasser kommt aus dem Boden.
Es heißt Grund-wasser.
Auch Regenwasser füllt das Loch.
Wir nennen einen künstlichen See Bagger-see.



Das ist ein Bagger-see

Tiere am See beobachten

Am See leben viele Tiere.
Dort leben große und kleine Tiere.
Sie wollen die Tiere beobachten?
Dann suchen Sie sich einen guten Platz.
Zum Beispiel eine Bank.
Von dort können Sie auf den See schauen.
Sie müssen ganz leise sein.

Sie können manche Tiere zu-erst nur hören

Zum Beispiel das Quaken von Fröschen.
Oder die Stimme von einem Vogel.
Können Sie die Tiere auch sehen?

Mit einem Fern-glas können Sie weit entfernte Tiere beobachten.
Zum Beispiel: Vögel.
Beim Blick durch das Fern-glas sehen Sie die Tiere ganz nah.

Sie kennen die Tiere **nicht**?
Dann fotografieren Sie die Tiere.
Oder machen Sie eine Zeichnung.
Dann können Sie in einem Natur-kunde-buch nach-sehen.
Oder Sie suchen im Internet nach den Tieren.



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

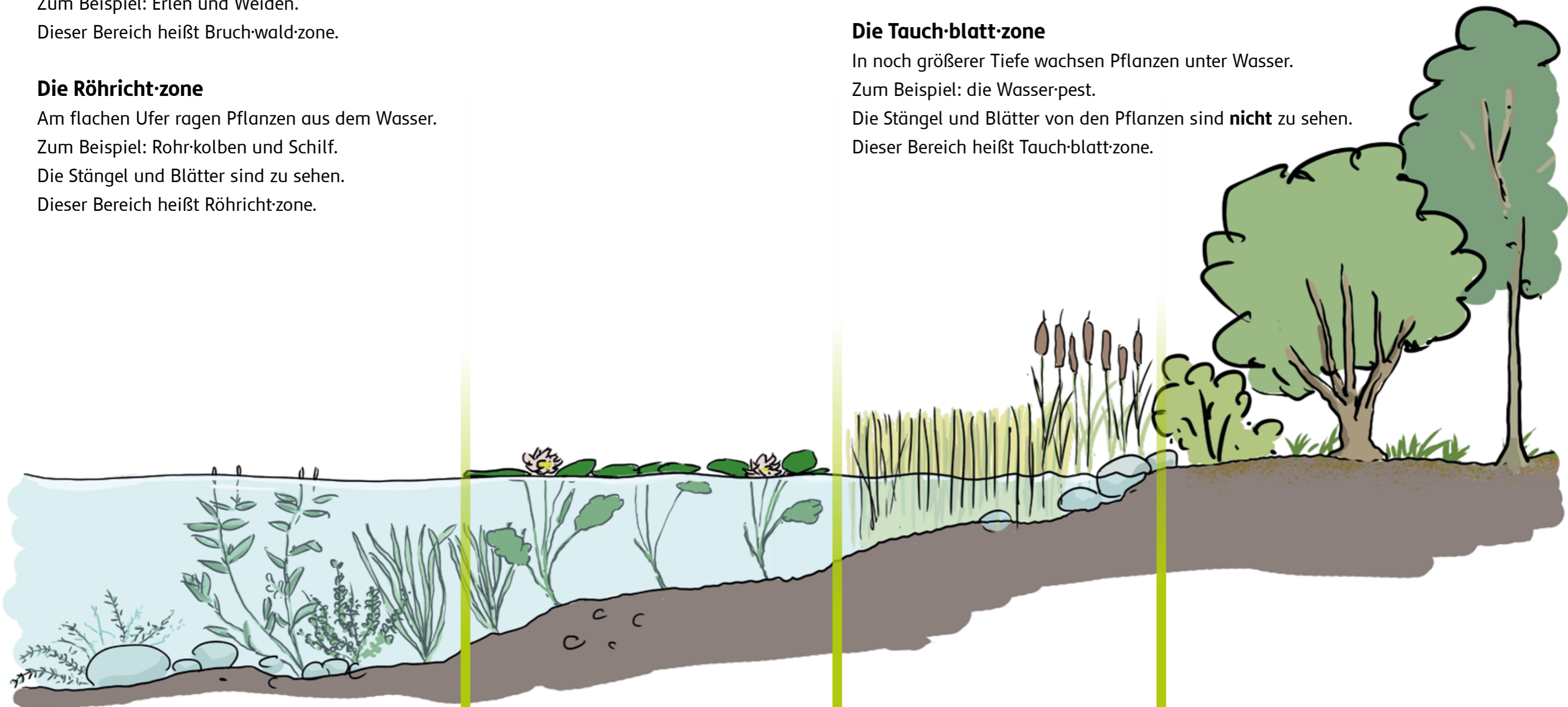
Am flachen Ufer ragen Pflanzen aus dem Wasser.
Zum Beispiel: Rohr-kolben und Schilf.
Die Stängel und Blätter sind zu sehen.
Dieser Bereich heißt Röhricht-zone.

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.



Tauch-blatt-zone

Schwimm-blatt-zone

Röhricht-zone

Bruch-wald-zone

Röhricht

Ein Röhricht ist ein Gebiet mit vielen Rohr-pflanzen

Röhricht ist ein altes Wort.

Die Wörter Rohr und Röhre stecken in dem Wort.

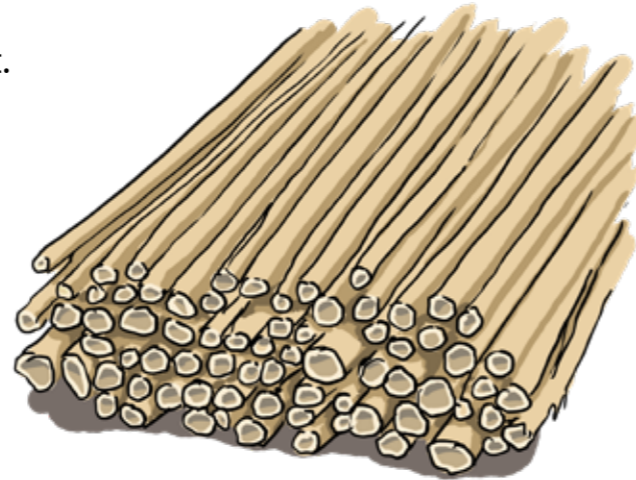
In einem Röhricht wachsen Pflanzen.

Viele von diesen Pflanzen sind innen hohl.

Wie eine Röhre oder ein Rohr.

Zum Beispiel:

- Schilf
- Rohr-kolben



Röhricht wächst am Wasser

Zum Beispiel: an einem See.

Die Pflanzen stehen im Wasser.

Sie wachsen hoch.

So hoch wie ein Mensch.



Röhricht ist wichtig für Vögel

Vögel finden im Röhricht Schutz.

Und sie finden dort Futter.

Vögel bauen ihre Nester im Röhricht.

Zum Beispiel: der Teichrohr-sänger.



Unter-wasser-pflanzen im See

Pflanzen wachsen **nicht** nur **am** Wasser.

Pflanzen wachsen auch **unter** Wasser.

Deshalb heißen sie: Unter-wasser-pflanzen.

Höchstens ihre Blatt-spitzen sind über dem Wasser.

Manche Pflanzen haben ihre Wurzeln im See-boden.

Andere schwimmen frei im Wasser.

Diese Pflanzen gibt es häufig:

- Wasser-pest
- Laich-kraut
- Horn-kraut
- Tausend-blatt

So ent-steht Sauer-stoff

Alle grünen Pflanzen machen ein Gas.

Das Gas ist un-sichtbar.

Er heißt Sauer-stoff.

Wir brauchen Sauer-stoff zum Atmen.

Auch Fische brauchen Sauer-stoff zum Atmen.

Im Wasser machen die Unter-wasser-pflanzen den Sauer-stoff.

Sauer-stoff ist unter Wasser sicht-bar.

Machen Sie diesen Versuch

Nehmen Sie eine Pflanze.

Zum Beispiel: die Wasser-pest.

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 Sauer-stoff.



Laich-kraut Tausend-blatt Wasser-pest



Wasser-vögel zählen

Biologen beobachten die Natur.

Biologen beobachten auch Wasser-vögel.

Wasser-vögel sind zum Beispiel:

- Enten
- Gänse
- Schwäne
- Reiher



Stock-enten

Zug-vögel sind nur im Winter an den Seen.

Im Frühling fliegen Zug-vögel in den Norden.

Zugvögel sind zum Beispiel:

- Gänse
- Fisch-adler



Grau-gänse

Biologen zählen Wasser-vögel

Biologen zählen Wasser-vögel alle 2 Wochen.

Sie zählen die Wasser-vögel immer an den gleichen Stellen.

Diese Stellen sind zum Beispiel:

- die Kricken-becker Seen
- der De-Witt-See
- das Rohrdommel-gebiet

Die Biologen möchten wissen:

- Welche Vogel-arten gibt es an den Seen?
- An welchen Seen sind die Vögel?
- Werden bestimmte Vogel-arten mehr oder weniger?

Die Biologen schreiben die Zahlen auf

So finden sie heraus:

- Diese **Arten brüten** an den Seen.
- **Und so viele Vögel** brüten an den Seen.
- Diese **Zugvögel ruhen sich** an den Seen aus.
- **So viele** Zugvögel ruhen sich aus.



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 Schwimm·häute.
Die Schwimm·häute 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

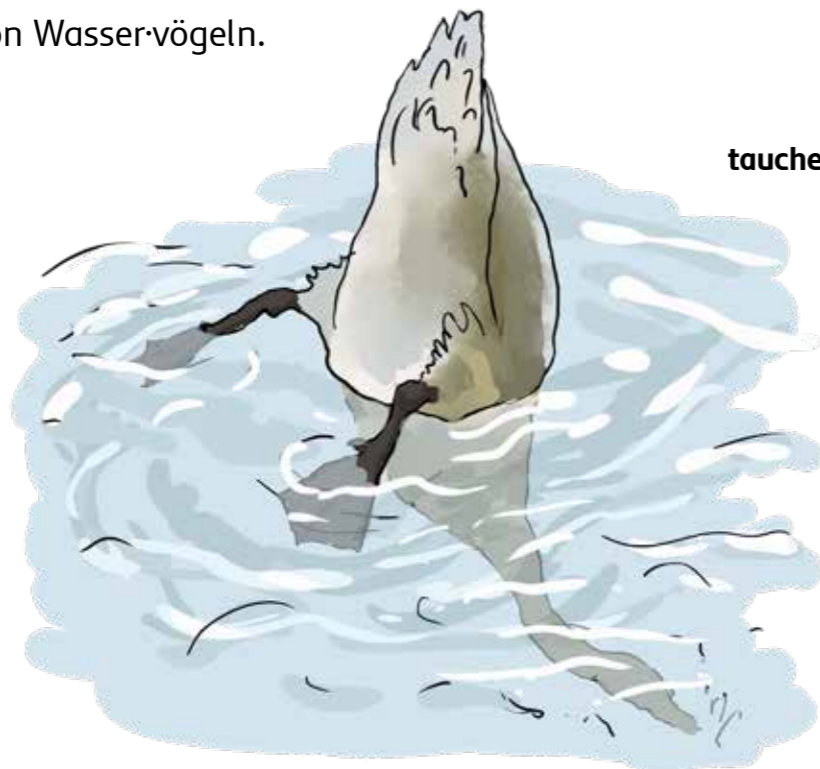
Die Federn liegen sehr dicht zusammen.
Wasser·vögel fetten ihre Federn ein.
Dann werden die Federn **nicht** nass.
Und dann frieren die Vögel **nicht**.



Ente fettet ihre Federn ein

Es gibt viele Arten von Wasser·vögeln.
Zum Beispiel:

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



tauchender Schwan

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



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.



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.



Fisch-otter

Der Fisch-otter lebt im Wasser und an Land.
Er kann gut schwimmen und tauchen.
Er hat braunes Fell.
Sein Hals ist hell.
Der Fisch-otter hat einen langen Schwanz.
Er ist ein Säuge-tier:

Seine Jung-tiere saugen bis zu 14 Wochen lang Milch.



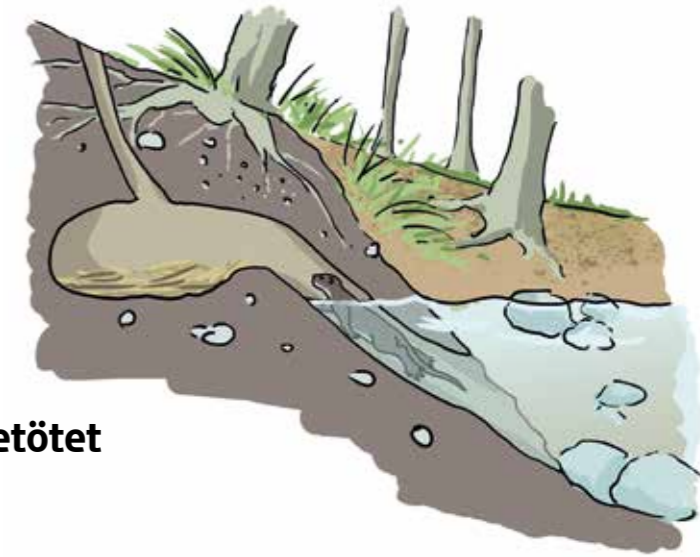
Fisch-otter fressen Fische

Und Fisch-otter fressen andere Tiere.

Zum Beispiel:

- kleine Säuge-tiere
- Krebse
- Muscheln

Fisch-otter schlafen in Höhlen in der Erde.
Sie schlafen am Tag.
Sie jagen in der Nacht.



Früher haben Menschen Fisch-otter getötet

Die Menschen wollten das Fell
und das Fleisch vom Fisch-otter.
Aus dem Fell haben sie Kleidung gemacht.
Das Fleisch haben sie gegessen.
Der Fisch-otter ist fast aus-gestorben.
Nur wenige Tiere haben über-lebt.

Fisch-otter sind in Deutschland selten

Deshalb schützen wir Fisch-otter.
Wir dürfen Fisch-otter **nicht** jagen.
Und wir dürfen seinen Lebens-raum **nicht** zerstören.

**Der Fischotter schwimmt
unter Wasser zu seiner Höhle.
Die Höhle ist über dem Wasser.**

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.

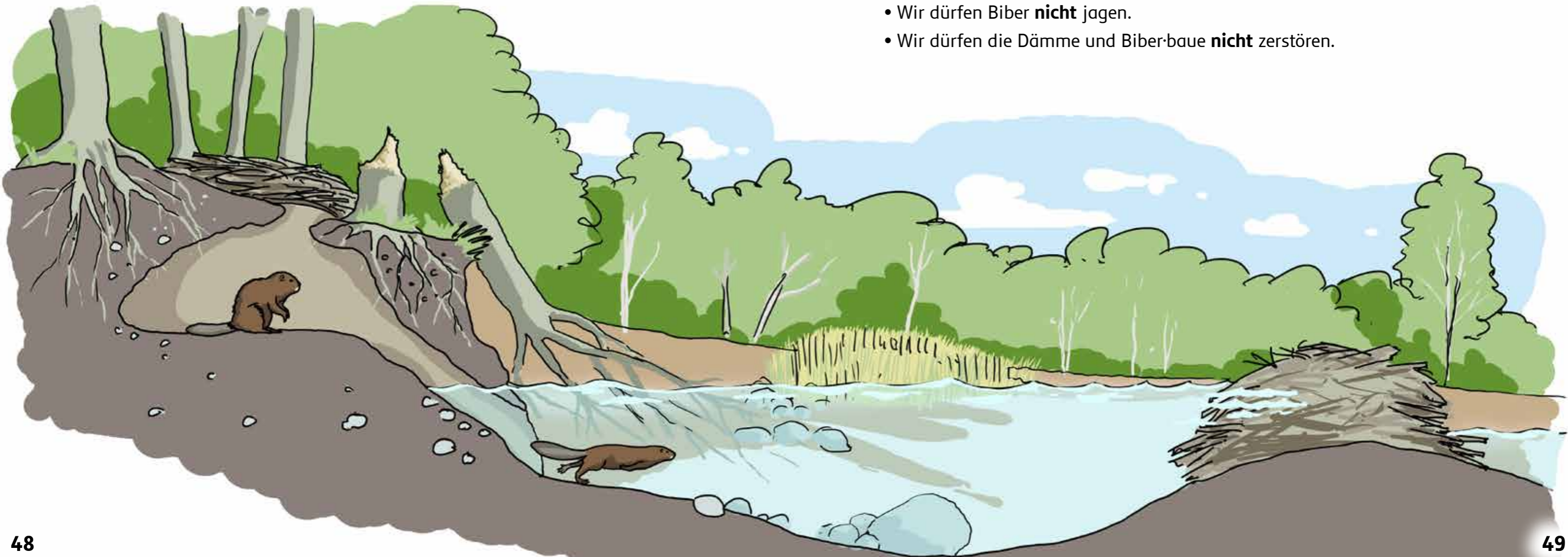
Biber fressen nur Pflanzen.

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.



Fleder·mäuse

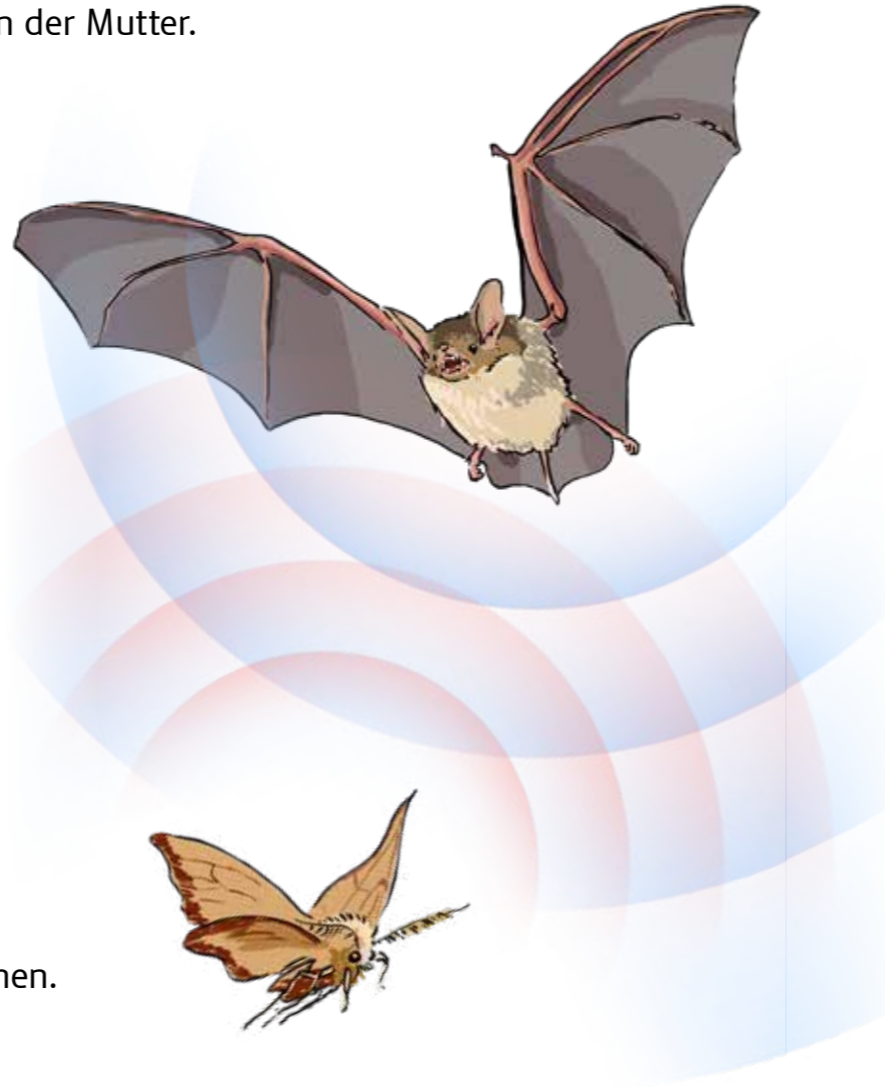
Fleder·mäuse sind Säuge·tiere

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.



Eis-vogel

Der Eis-vogel 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 Eis-vogel ist orange.

Der Eisvogel jagt kleine Fische

Der Eis-vogel sitzt oft auf Ästen am Ufer.
Dort beobachtet er kleine Fische im Wasser.
Der Eis-vogel fängt die kleinen Fische.
Dafür hat er einen langen Schnabel.

Das Nest vom Eisvogel ist eine Röhre

Der Eis-vogel gräbt eine Röhre in steile Ufer.
Er legt seine Eier in die Röhre.

Wir müssen dem Eis-vogel helfen

Menschen haben viele Flüsse verändert.
Der Eis-vogel kann dort **keine** Röhren mehr bauen.
Biologen helfen dem Eis-vogel.
Sie verbessern die Ufer von den Flüssen.
Die Biologen bauen Wände zum Brüten.



Stein-kauz

Der Stein-kauz ist eine kleine Eule.

Der Stein-kauz lebt oft auf Streu-obst-wiesen.

Dort schläft er in Baumhöhlen.

Er legt auch seine Eier in die Baumhöhlen.

Das frisst der Stein-kauz

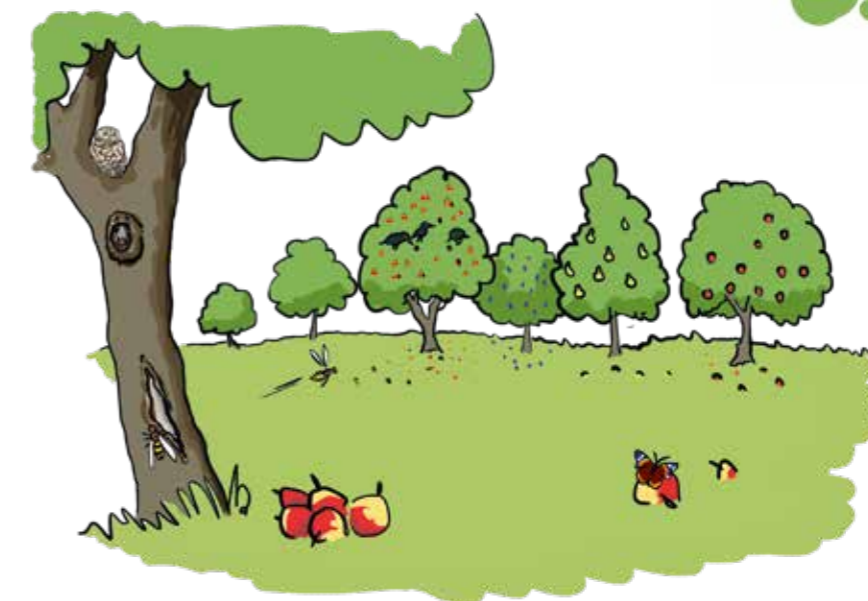
Der Stein-kauz sitzt oft auf einem Baum.
Er beobachtet die kleinen Tiere auf der Wiese.
Er jagt Mäuse.
Und er jagt Insekten.

Wir müssen den Stein-kauz schützen

Es gibt immer weniger Streu-obst-wiesen.
Deshalb finden Stein-käuze zu wenig Baumhöhlen.
Ohne eine Baumhöhle kann ein Stein-kauz **nicht** brüten.
Deshalb gibt es immer weniger Stein-käuze.

Brut-röhren für Stein-käuze

Stein-käuze brauchen unsere Hilfe.
Nur dann können sie über-leben.
Natur-schützer hängen Brut-röhren an Bäumen auf.
Die Brut-röhren sind wie kleine Höhlen.
Hier können Stein-käuze brüten.



Spechte

Spechte haben 4 lange Krallen.
2 Krallen zeigen nach vorne.
2 Krallen zeigen nach hinten.
Spechte halten sich mit den Krallen
am Baumstamm 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 Buntspecht ist schwarz, weiß und rot.
Der Grünspecht ist grün.
Der Schwarzspecht ist schwarz.



Bunt-specht



Grün-specht



Schwarz-specht

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

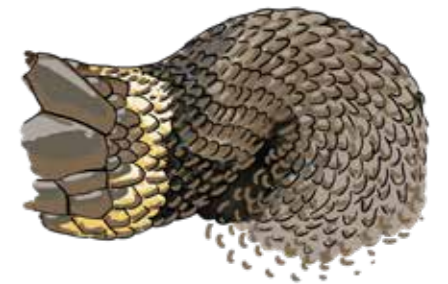
Auch in Deutschland gibt es Reptilien.
Zum Beispiel:

- 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

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?

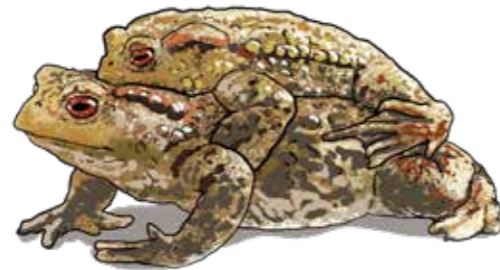
Dann sind die Amphibien auch kalt.

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:

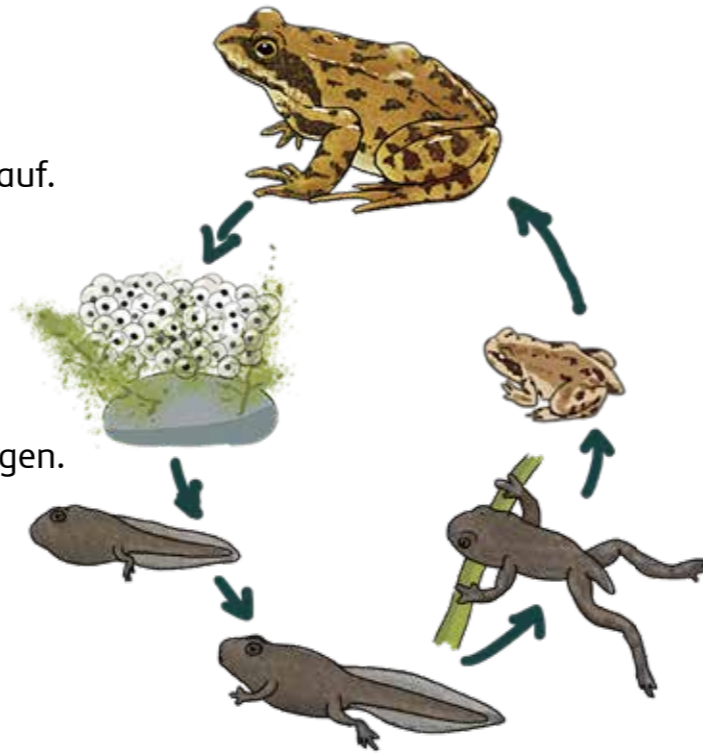
- Fliegen
- Bienen
- Schmetterlinge

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

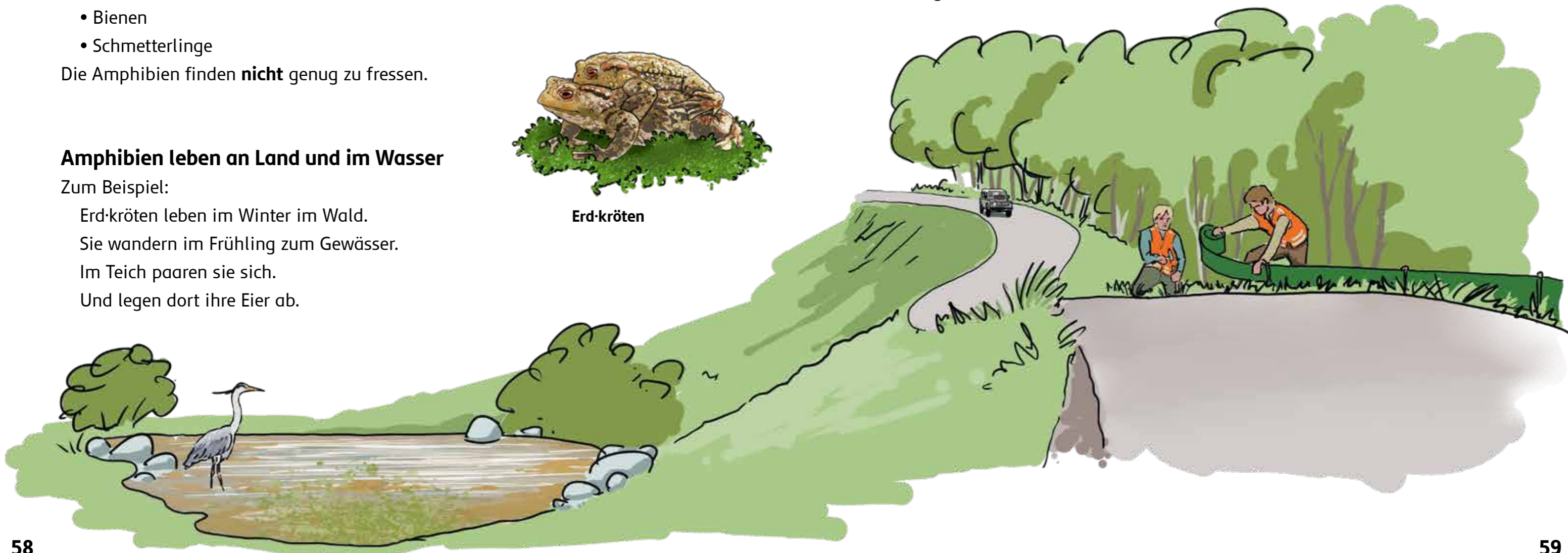
Autos überfahren Erdkröten

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.

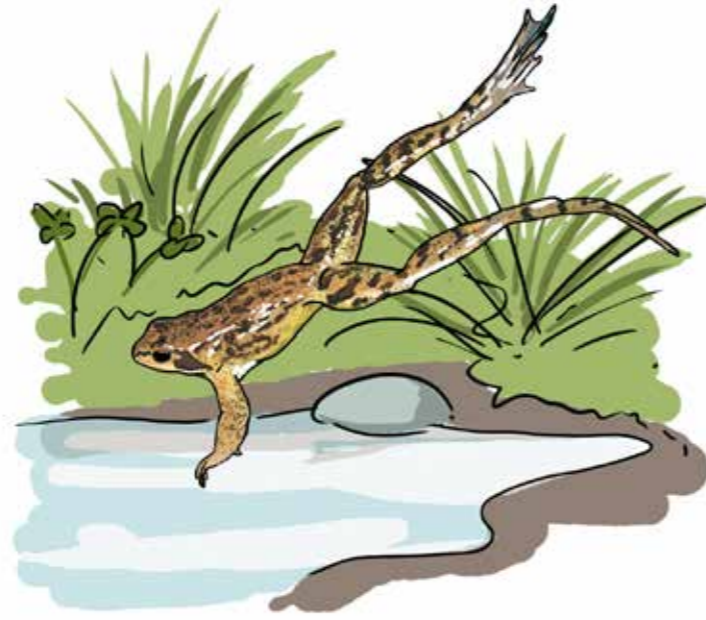
Deshalb sperren Natur-schützer im Frühling manche Straßen.
Dann können Erdkröten sicher über die Straßen wandern.

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.



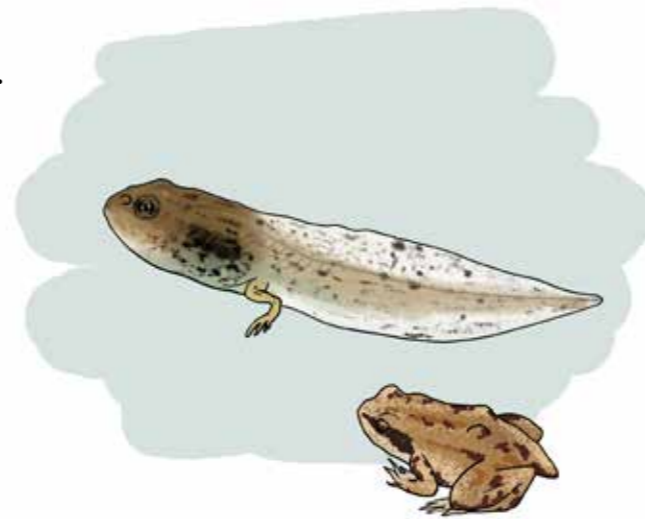
Frösche legen Eier

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

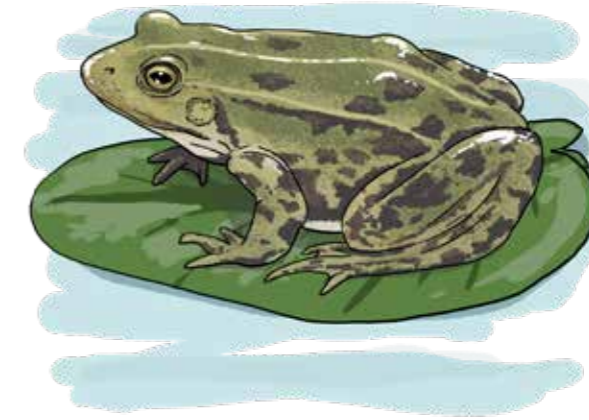
Kaul-quappen haben einen breiten Schwanz.
Damit können sie gut schwimmen.
Kaul-quappen atmen mit Kiemen.
Später bekommen die Kaul-quappen Beine.
Dann verschwindet der Schwanz.
Und dann verschwinden die Kiemen.
Jetzt atmen die Tiere mit Lungen.
Aus den Kaul-quappen sind Frösche geworden.



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.

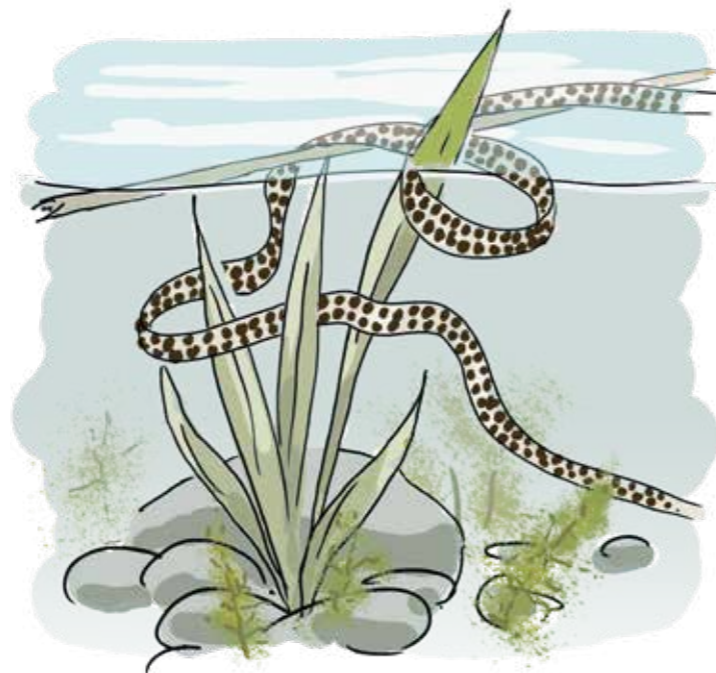
Nach der Paarung lassen die Männchen los.

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.

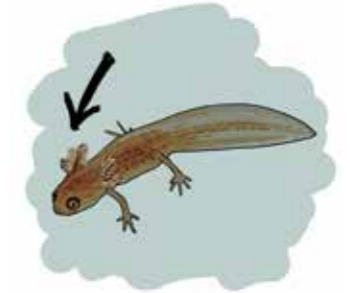
Larven können nur im Wasser überleben.

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.

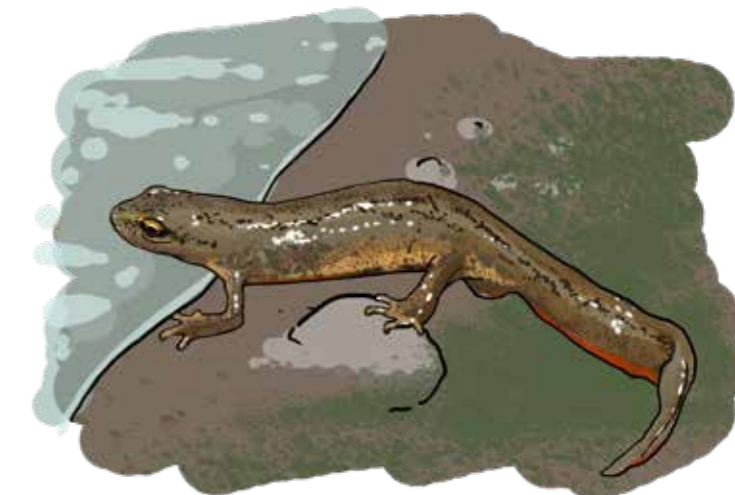
Molche können auch über die Haut Luft aufnehmen.

Und sie können sehr lange tauchen.

Es gibt unterschiedliche Molche:

Zum Beispiel:

- Teichmolche
- Kammmolche
- Bergmolche



Teichmolch

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:

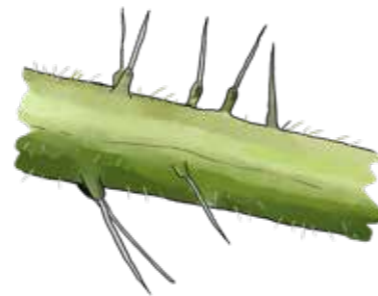
die Raupen vom Tag-pfauen-auge
Das Tag-pfauen-auge ist ein Schmetterling.
Die Raupen vom Tag-pfauen-auge fressen nur Brenn-nesseln.
Andere Raupen von Schmetterlingen
brauchen die Brenn-nessel auch.

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

Schloss Krickenbeck (S. 8): Châteauform
Haubentaucher (S. 9): Hans-Georg Wende
Stockente (S. 9): Jürgen Schwirk
Graureiher (S. 9): Hans-Georg Wende
Sonnen-tau, Moor-frosch (S. 10): Hans-Georg Wende
Schafe in der Heide, Pferde in der Heide (S. 13): Hans-Georg Wende
Gagel-moor (S. 14): Biologische Station Krickenbecker Seen
Blätter und Samen (S. 14): Hans-Georg Wende
Schwert-lilie (S. 20): Hans-Georg Wende
Gebirgs-stelze (S. 21): Hans-Georg Wende
frisch gesägte Baum-stämme (S. 22): Biologische Station Oberberg
Baum-pieper (S. 23): Reiner Jacobs
ehemaliger Nieder-wald (S. 23): Hans-Georg Wende
die Nette, die Schwalm (S. 27): Hans-Georg Wende
Wasser-mühlen (S. 28): Hans-Georg Wende
Bagger-see (S. 34): Dr. Ulrich Werneke
Röhricht (S. 38): Hans-Georg Wende
Stock-enten (S. 40): Jürgen Schwirk
Graugänse im Flug (S. 41): Jürgen Schwirk
See mit rastenden Vögeln (S. 41): Anja Neuber
Stock-enten (S. 43): Jürgen Schwirk
Bläss-huhn auf Nest, Bläss-huhn Küken (S. 44): Achim Vossmeier
Grau-gans im Wasser, Grau-gänse im Flug (S. 45): Hans-Georg Wende
Grau-reiher mit Fisch (S. 46): Reiner Jacobs
Grau-reiher im Nest, Kolonie von Grau-reihern (S.46): Hans-Georg Wende
Grün-specht, Schwarz-specht (S. 54): Reiner Jacobs
Ringel-natter (S. 55): Tobias Mika
Blind-schleiche (S. 55): 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



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



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



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