



# HALLO, GROSSE WELT!

0000 KINOKULTUR  
CINECULTURE  
CINECULTURA

## IMPRESSUM

### HERAUSGEBER

KINOKULTUR  
Untere Steingrubenstrasse 19  
4500 Solothurn  
Tel. 032 623 57 07 | 077 410 32 94  
info@kinokultur.ch | www.kinokultur.ch

### DAS DOSSIER WURDE ERARBEITET VON KINOKULTUR

Redaktion: Ruth Köppl, Sarah Lüdi

### UNTERRICHTSMATERIAL zu vielen

weiteren Filmen kann auf der Webseite [www.kinokultur.ch](http://www.kinokultur.ch) unter «Die Filme» kostenlos heruntergeladen werden.

### ANMELDUNG für Kinobesuche von Schul- klassen und Filmgesprächen:

Tel. 032 623 57 07, info@kinokultur.ch

### KINOKULTUR wird finanziell unterstützt

von: Bundesamt für Kultur | ProCinema | Schweizerische Kulturstiftung für Audiovision (Swiss Perform) | Stiftung Kulturfonds SUISSIMAGE | FDS/ARF, Verband Filmregie und Drehbuch Schweiz | IG, Unabhängige Schweizer Filmproduzenten | GARP, Gruppe Autoren, Regisseure, Produzenten | Egon- und Ingrid-Hug-Stiftung | SWISSLOS/Kultur Kanton Bern | SWISSLOS Kanton Aargau | Kanton Zug | Kanton Thurgau | Kanton Appenzell AR | Kanton St. Gallen | Kanton Solothurn | Kanton Zürich | Kanton Schaffhausen | Kanton Graubünden | Kanton Basel-Landschaft | Lehrerinnen und Lehrer Schweiz, LCH

### PARTNERINSTITUTIONEN

Seminar für Filmwissenschaft der Universität Zürich (Filmbildung), Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (Evaluation), Kinomagie Aargau, «Kultur macht Schule» (ein Programm der Fachstelle Kulturvermittlung, Departement Bildung, Kultur und Sport, Kanton Aargau), Schule & Kultur Kanton Zürich, Solothurner Filmtage

**Regie** Anne-Lise Koehler, Éric Serre

**Drehbuch** Anne-Lise Koehler

**Montage** Céline Kélépikis, David Sauve

**Ton** Damien Prost

**Musik** Den Gotti

**Fotografie** Fabrice Richard, Philippe Roussilhe

**Produzent** Alexis Lavillat

**Original Version** Deutsch synchronisiert

**Gattung** Animationsfilm, Farbe, 61 Minuten

**Produktion** NORMAAL Animation Paris & Angoulême

**Verleih** Outside the Box,

Chemin du Martinet 28, 1007 Lausanne,

info@outside-thebox.ch, 021 635 14 34,

<https://www.outside-thebox.ch/de/>

**Webseite** <https://www.outside-thebox.ch/bonjour-le-monde/>

### Anne-Lise Koehler



Anne-Lise Koehler ist Bildhauerin, künstlerische Leiterin, Chefdekorateurin und Regisseurin französischer Animationsfilme. Sie studierte an der École des Beaux-Arts in Paris, wo sie Kurse in Morphologie belegte, und an der École des Gobelins in Paris. Sie interessiert sich für Bildhauerei, insbesondere für Vögel, Pflanzen und Insekten, aber auch für Animation und Kino.

### Éric Serre



Éric Serre ist Filmemacher, Künstler und Animator. Er studierte an der École des Gobelins in Paris und der École Supérieure d'Art et de Design. Er ist Mitbegründer der Animationsfirma Les Fées Spéciales in Montpellier, wo Kunst, Naturwissenschaft und Animation im Fokus stehen.

Wie kommt ein Vogel zur Welt und wie wachsen Insekten, Säugetiere und Fische auf? Ein Jahr lang erleben wir in einem Biotop das Wunder der Natur und sehen, in dem von Naturforschern und Fachleuten realisierten Film, die Lebensphasen von zehn Arten von der Geburt bis zum Erwachsenenalter. Die aus Pappmaché gefertigten, feingliedrigen Marionetten erwachen in farbenprächtiger Umgebung zum Leben, um Jung und Alt über das Leben der Fauna und Flora unserer Umgebung zu erzählen und schärfen dabei unser Bewusstsein für den Naturschutz und das Gleichgewicht der Ökosysteme. Ein origineller, lustiger und poetischer Film.

## DIDAKTISCHE HINWEISE

Das Unterrichtsmaterial ist als **Fundus zur Auswahl** gedacht.

Mit den **Aufgaben und Fragen zur Vorbereitung des Films** kann der Kinobesuch thematisch vorbereitet werden.

**Aufgaben und Fragen für den Kinobesuch** beinhalten Beobachtungsaufträge, zu denen die Schülerinnen und Schüler während oder unmittelbar nach dem Film Notizen machen.

Mit den **Aufgaben und Fragen zur Nachbereitung des Films** oder eine Auswahl davon, kann der Film nach der Visionierung im Unterricht besprochen werden.

Das Kapitel **Aufgaben und Fragen zu thematischen Aspekten des Films** bietet Möglichkeiten zur Vertiefung.

Die Materialien sind **fächerübergreifend** sowie **handlungs- und situationsorientiert** konzipiert.

Sie eignen sich für den **Kindergarten** sowie die **6. Klasse der Primarschule**.

## INHALTSÜBERSICHT

<b>Aufgaben und Fragen zur Vorbereitung des Films</b> .....	3
<b>Aufgaben und Fragen für den Kinobesuch</b> .....	4
<b>Aufgaben und Fragen zur Nachbereitung des Films</b> .....	5
<b>Aufgaben und Fragen zu thematischen Aspekten des Films</b>	
Thema <b>Tiere spielerisch kennenlernen</b> .....	9
Thema <b>Trickfilm verstehen</b> .....	10
Thema <b>Trickfilm selber machen</b> .....	11
Thema <b>Umweltschutz</b> .....	14
Thema <b>Besuch eines Teiches</b> .....	16
Thema <b>Ein Minibiotop selber anlegen</b> .....	19
<b>Anhang Kopiervorlagen</b> .....	20



## AUFGABEN UND FRAGEN ZUR VORBEREITUNG DES FILMS

- 1) Die Kinder sitzen in einem Kreis. Die Lehrperson legt in die Mitte des Kreises Filzstifte und ein Bild eines Teiches (A3-Druckvorlage im Anhang S. 20). Die Kinder können nun ihre Ideen zu folgenden Fragen direkt ins Bild malen:
- Was siehst du auf dem Bild?
  - Welche Farben könnten die vorgezeichneten Elemente haben?
  - Welche Tiere könnten in, bei und auf dem Teich leben?



**Quelle**

<https://biotop-birsfelden.ch/2015/06/feuchtbiotop-der-teich-teil-14/>

## BEOBSACHTUNGSAUFGABEN **FÜR DEN KINOBESUCH**

- 1) **Die Lehrperson erzählt den Kindern, dass sie einen Film schauen werden, der das Leben verschiedener Tiere bei einem Teich zeigt. Sie gibt den Kindern für den Kinobesuch folgende Beobachtungsaufgaben:**
  - Sind die Tiere im Film gezeichnet oder gebastelt oder wurden echte Tiere gefilmt?
  - Was geschieht am Anfang des Films?
- 2) **Jedes Kind soll auf ein Tier, das ihm von Anfang an gefällt, besonders gut achten und sich möglichst viele Dinge merken, die es über dieses Tier erfährt.**



## AUFGABEN UND FRAGEN ZUR NACHBEREITUNG DES FILMS

**1) Im Plenum wird der Film besprochen. Die Kinder machen sich Gedanken zu folgenden Fragen:**

- Warum ist «Hallo, grosse Welt!» ein Trickfilm und woran erkenne ich das?
- In welcher Jahreszeit beginnt der Film und was geschieht dann bei allen Tieren?  
Antwort: Im Frühling werden alle Tiere geboren.
- Welche Tiere habe ich bereits in meiner Umgebung gesehen? Was war neu für mich?
- Welches Tier hat mir besonders gefallen und was fand ich besonders spannend?

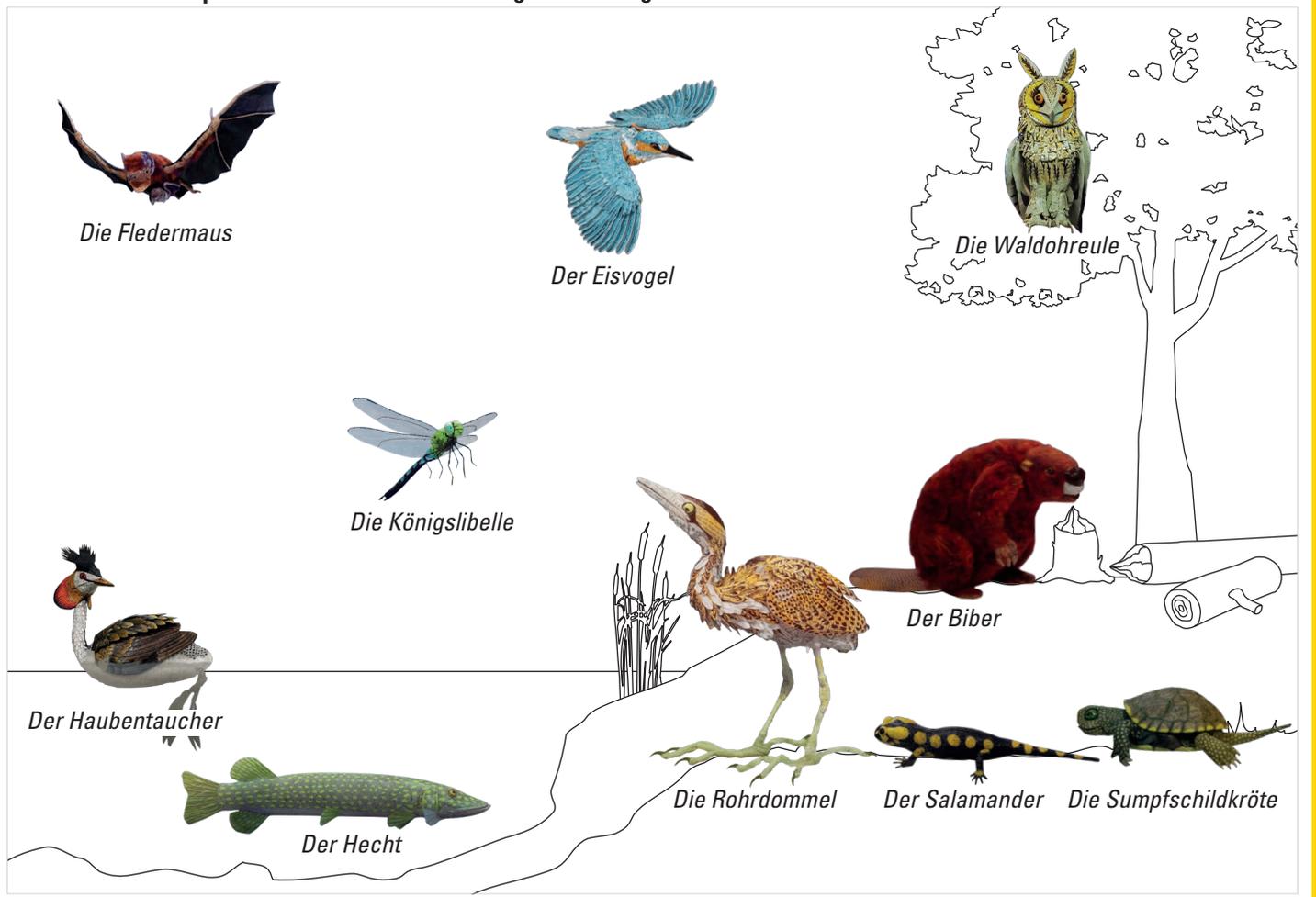
**2) Gemeinsam werden die Bilder im Anhang auf S. 21 betrachtet:**

- Welche Tiere haben sich eingeschlichen und kamen gar nicht im Film vor?
- Wie heissen die abgebildeten Tiere?

**3) Jedes Kind erhält eine A3-Kopie des Biotops (Anhang S. 22) sowie Bilder der Tiere (Anhang S. 21). Die Tiere werden ausgeschnitten und auf der Kopie platziert:**

- Welches Tier lebt wo?
- Welche Tiere könnten an mehreren Orten platziert werden?

**Kommentar für Lehrpersonen: Tiere im Film und mögliche Lösung**



**4a) Die Lehrperson schreibt die untenstehenden Begriffe an die Tafel und legt Tierkarten (dreifache Ausführung, Anhang S. 23) bereit. Sie bespricht mit den Kindern folgende Fragen und die Kinder ordnen die Tierkarten den Begriffen zu:**

- Welche Tiere werden wo geboren?
- Welches Tier lebt zuerst im Wasser und dann über dem Boden (in der Luft)?  
Antwort: Die Königslibelle
- Welches Tier lebt zuerst im Wasser und dann auf dem Boden?  
Antwort: Der Salamander
- Welche Tiere leben auf dem Boden und im/auf dem Wasser?  
Antwort: Der Biber, der Haubentaucher, die Rohrdommel, die Sumpfschildkröte

im Wasser

auf dem Wasser

unter/in der Erde

auf dem Boden

über dem Boden

**4b) Die Lehrperson schreibt die untenstehenden Begriffe an die Tafel. Sie bespricht mit den Kindern folgende Fragen und die Kinder ordnen die Tierkarten den Begriffen zu:**

- Welches der Tiere kann im Wasser tauchen, auf dem Wasser schwimmen, laufen, fliegen?

auf Wasser schwimmen

tauchen

laufen

fliegen

**5) Die Lehrperson bespricht mit den Kindern, was die Tiere beim Erwachsenwerden entdecken und lernen:**

- Welches Tier frisst welche anderen Tiere?  
Beispiel: Der grosse Hecht frisst Enten und Fische, die Enten fressen kleine Fische und Frösche, die kleinen Fische und Frösche fressen ganz kleine Wassertiere. Also: Die Grossen fressen die Kleinen.
- Welche Tiere haben eine besondere Art, um sich vor Feinden zu schützen?  
Beispiel: Die Larve der Libelle kann mit dem Hinterteil besonders schnell flüchten und der Salamander kann Gift produzieren. Also: Auch kleine Tiere können sich vor Feinden schützen und gefährlich sein.

**6) Die Lehrperson gibt jedem Kind ein Blatt mit vier Bäumen (Anhang S. 25) und bespricht im Plenum die vier Jahreszeiten:**

- Was ist typisch für jede Jahreszeit?
- Wie verändert sich die Landschaft im Film in den verschiedenen Jahreszeiten?
- Die Kinder malen einen Baum in jeder Jahreszeit und mit einem Vogelnest drauf. Sie passen für jede Jahreszeit das Blätterkleid an und zeichnen im Nest, was dort passiert.

**7) Die Lehrperson bespricht mit den Kindern folgende Fragen:**

- Was machen die Tiere im Film «Hallo, grosse Welt!» in den verschiedenen Jahreszeiten?  
Antworten:  
Frühling: Partnersuche/Pairung, Nest machen, Junge bekommen, geboren werden.  
Sommer: Junge aufziehen, grösser werden, die Welt entdecken, lernen z.B. Damm bauen.  
Herbst: Sich auf den Winter vorbereiten, viel fressen, Vorrat anlegen, Winterquartier einrichten bspw. Erdhöhle, Bau, hohle Baumstämme, in den Süden ziehen.  
Winter: Winterschlaf, Winterruhe, Winterstarre im Wasser, Winteraktivität oder Winterflucht.
- Welche Tiere sind Winterflüchter und ziehen in den Süden?  
Antwort: Rohrdommel, Schwalben, Fledermäuse
- Welche Tiere machen einen Winterschlaf oder fallen in eine Winterstarre?  
Antwort: Igel, Schildkröten und manche Fische



## FÜR DIE PRIMARSCHULE

### 8a) Informationen über ein Tier sammeln: Was erfahren wir im Film über die verschiedenen Tiere?

Es stehen Symbolkarten (Anhang S. 26) zur Verfügung. Am Beispiel der Rohrdommel werden zuerst mit allen Kindern Informationen zu den folgenden Fragen gesammelt:

- Wie sieht es aus?

- Wie und wo wird es geboren?

Antwort: Es schlüpft aus einem Ei in einem Nest aus Schilf.

- Wo lebt es?

Antwort: Es lebt im Schilf eines Teiches.

- Wächst es alleine auf oder mit seinen Eltern auf?

Antwort: Seine Eltern ziehen es auf.

- Kann es schwimmen, tauchen, laufen, fliegen?

Antwort: Es kann laufen, auf dem Wasser schwimmen und auch fliegen.

- Was frisst es?

Antwort: Fische, Frösche

- Wer sind seine Feinde? (Vor welchen anderen Tieren muss es sich in Acht nehmen?)

Antwort: Fuchs, Marder

- Was kann es Besonderes?

Antwort: Fische fangen, sich tarnen, indem es sich ganz aufrecht und still hält, dass es aussieht wie das Schilf.



### 8b) Die Kinder wählen in Gruppen eines der anderen Tiere: Hecht, Salamander, Sumpfschildkröte, Haubentaucher, Waldohreule, Eisvogel, Königslibelle, Fledermaus, Biber:

- Sie tragen in einem Gespräch anhand der Symbolkarten zusammen, was sie im Film über das Tier erfahren haben.

- Sie zeichnen entweder ihr Gespräch mit dem Tablet auf oder gestalten mit ihren gesammelten Informationen ein Plakat zu dem Tier.



**THEMA SPIELERISCH TIERE KENNENLERNEN****«Biotop!»: Bewegungs- und Wortschatzspiel**

*Die Lehrperson sitzt mit den Kindern im Stuhlkreis. Sie verteilt jedem Kind eine Karte, auf der die Tiere abgebildet sind (Anhang S. 23). Jedes Tier kommt dabei mindestens zweimal vor. Sie fragt nach, ob alle ihren Begriff kennen und bittet die Kinder, das Kärtchen mit einem Klammerli gut sichtbar am Pullover zu befestigen. Die Lehrperson nennt jeweils zwei bis drei Begriffe und die entsprechenden Kinder müssen die Plätze tauschen. Sagt die Lehrperson z.B.: «Schildkröten und Salamander», müssen die Kinder mit diesen Karten so schnell wie möglich einen neuen Stuhl besetzen. Sagt sie «Biotop!» müssen alle einen neuen Platz finden.*

**Kimspiel: Merkfähigkeit und sinnliche Wahrnehmung**

*Ein A3 Blatt mit ca. 10 Tieren wird in die Mitte des Kreises gelegt (Anhang S. 21-22). Ein bis zwei Kinder verlassen den Raum, gemeinsam wird entschieden, welches Tier weggenommen und versteckt wird. Die zwei Kinder dürfen wieder reinkommen und müssen herausfinden, welches Tier fehlt. Wenn sie das nicht auf Anhieb sehen, dürfen sie einfache Fragen stellen, z.B. «Kann es fliegen?», «Hat es ein Fell?».*

**Memory: Wortschatz und Gedächtnis**

*Mit den Tieren kann ein Memory gespielt werden. Im Kindergarten und der 1. Klasse können zwei gleiche Bilder eingesetzt werden, ab der 2. Klasse muss zum Tierbild der entsprechende Begriff gefunden werden (Anhang S. 23-24).*

**Tiere erraten: Rollenspiel und Ausdruck**

*Ein Kind wählt eine Tierkarte ohne sie den Mitschülerinnen und Mitschülern zu zeigen (Anhang S. 23). Das Kind versucht nun, das Tier pantomimisch und lautmalerisch darzustellen und die anderen Kinder müssen erraten, welches Tier es ist. Das Kind, das es erraten hat, darf als nächstes ein Tier darstellen.*

**Fledermausspiel: Orientierung und sinnliche Wahrnehmung**

*Hier geht es um das spielerische Verstehen der Echoortung bei Fledermäusen. Gespielt wird in einer kleinen Gruppe. Einem «Fledermaus»-Kind werden die Augen verbunden. Es muss die Mücken orten, die von anderen Kindern gespielt werden. Das «Fledermaus»-Kind stellt sich in die Mitte des Raumes, die anderen verteilen sich um es herum. Es macht in eine Richtung «Pieptöne». Wenn sein Pieps in Richtung eines Mücken-Kindes geht, muss die Mücke den Pieps zu ihm zurückschicken. Das Fledermaus-Kind darf drei Schritte in diese Richtung machen. Die Mücke darf nur einen Schritt (auch seitwärts) machen, um zu versuchen zu entkommen! Das «Fledermaus»-Kind macht so lange «Pieptöne», bis es eine Mücke erwischt.*

## THEMA TRICKFILM VERSTEHEN

**1) Die Lehrperson zeigt den Kindern ein Vierbildrad und eine Wunderscheibe. An diesen Objekten kann auf einfache Weise beobachtet werden, wie Trickfilme funktionieren.**

**Im Plenum wird besprochen:**

- Wieso sehen wir eine Bewegung, obwohl es nur einzelne Bilder sind?
- Kennt jemand noch andere Objekte, mit denen solche Illusionen erzeugt werden können?

### **Kommentar für Lehrpersonen: Wie aus Bildern Bewegung entsteht**

*Dass aus starren Bildern überhaupt die Illusion von Bewegung entstehen kann, liegt unter anderem an der Trägheit der Augen. Diese nehmen ein einzelnes Bild etwas länger wahr, als es tatsächlich sichtbar ist. Wenn man nun mehrere geringfügig unterschiedliche Bilder schnell genug hintereinander abspielt, kann das Gehirn die Einzelbilder nicht mehr unterscheiden und vermischt sie stattdessen. Damit eine Bewegung dabei möglichst fließend wirkt, müssen mindestens 12 Bilder pro Sekunde abgespielt werden. Am natürlichsten für das Auge wirkt ein solcher Bewegungsablauf bei 24 Bildern pro Sekunde. Trickfilmmacherinnen und Trickfilmmacher müssen also für eine Sekunde Film mindestens 12 Bilder erzeugen. Das Phänomen lässt sich auch bei Daumenkinos oder Wunderscheiben beobachten.*

**2) Die Kinder können selbst eine Wunderscheibe (Anhang S. 27-28) oder ein Vierbildrad (Anhang S. 29-30) gestalten. Die Bilder können entweder selber gezeichnet oder aus der Vorlage ausgeschnitten werden.**

- Material Wunderscheibe: Graukarton, Vorlage Bilder, Schere, Leimstift, Ahle, Gummibänder, Stifte.
- Material Vierbildrad: Graukarton, Vorlage Bilder, Schere, Holzspiesse, Klebeband, Leimstift, Stifte,

## THEMA TRICKFILM SELBER MACHEN

### 1) Gemeinsam werden verschiedene Arten von Trickfilmen anhand kurzer Beispiele angeschaut.

#### Die Klasse bespricht im Plenum:

- Wie könnten diese Filme gemacht worden sein?
- Welche Materialien wurden verwendet?

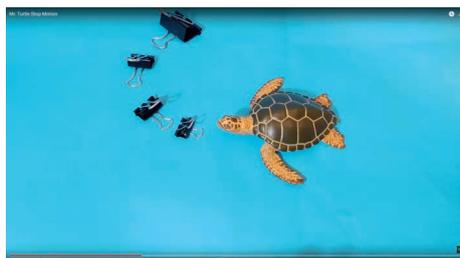
**Filmbeispiel Legetrick:** <https://www.youtube.com/watch?v=qjZS-SoAD5Y>

**Filmbeispiel Sachtrick:** <https://www.youtube.com/watch?v=QUEt4jtWm1M>

**Filmbeispiel Knetanimation/Claymation:** <https://www.youtube.com/watch?v=kA2XrXeHSRg>

#### Kommentar für Lehrpersonen: Arten von Trickfilmen

*Es gibt viele verschiedene Arten von Trickfilmen, die sich bezüglich ihrer Machart unterscheiden. Abgesehen von Computeranimationen werden Trickfilme üblicherweise mit dem Stop-Motion-Verfahren realisiert. Dabei werden mit Hilfe eines Stativs Fotos einer Zeichnung oder einer Szene gemacht, die danach leicht verändert erneut fotografiert wird. So lässt sich eine Szene Schritt für Schritt durchspielen und in Einzelbildern fotografisch festhalten. Die Einzelbilder werden dann in entsprechenden Programmen zusammengefügt und gegebenenfalls vertont. Es gibt mittlerweile sogar Apps, mit denen sich auf einfache Weise solche Trickfilme herstellen lassen. Am einfachsten zu realisieren sind dabei Legetrick- oder Sachtrickfilme. Beim Legetrick legt man einzelne, zweidimensionale Papierfiguren auf einen Tisch und fotografiert sie von oben. Beim Sachtrick sind es dreidimensionale Figuren, die in einer Szene platziert werden. Figuren können selbst hergestellt werden oder man kann mit Spielzeugen und anderen Gegenständen arbeiten. Wird mit Knetfiguren gearbeitet, spricht man von Knetanimation oder Claymation.*



Quelle  
[www.youtube.com](http://www.youtube.com)

## 2) Die Klasse bespricht im Plenum:

- Wie könnte der Film «Hallo, grosse Welt!» gemacht worden sein?
- Woraus bestehen die Figuren?

### Kommentar für Lehrpersonen: «Hallo, grosse Welt!»

Für den Trickfilm «Hallo, grosse Welt!» wurden verschiedene Techniken verwendet. Anne-Lise Koehler und Éric Serre haben mit ihrem Team über 110 bewegliche Tierfiguren und 47 Pflanzenarten nachgebildet. Sie haben unter anderem Papier, Stoffe und Folien verwendet und jedes Tier hat ein bewegliches Holz- oder Stahlskelett. Es wurde vor allem mit dem Stop-Motion-Verfahren gearbeitet, stellenweise gibt es Ergänzungen durch Computeranimationen.

#### Quelle

Pressedossier Gebeka Films:  
<https://www.gebekafilms.com/fiches-films/bonjour-le-monde/>



#### Quelle

<https://www.youtube.com/watch?v=zGHWdZPF9J0>



#### Quellen

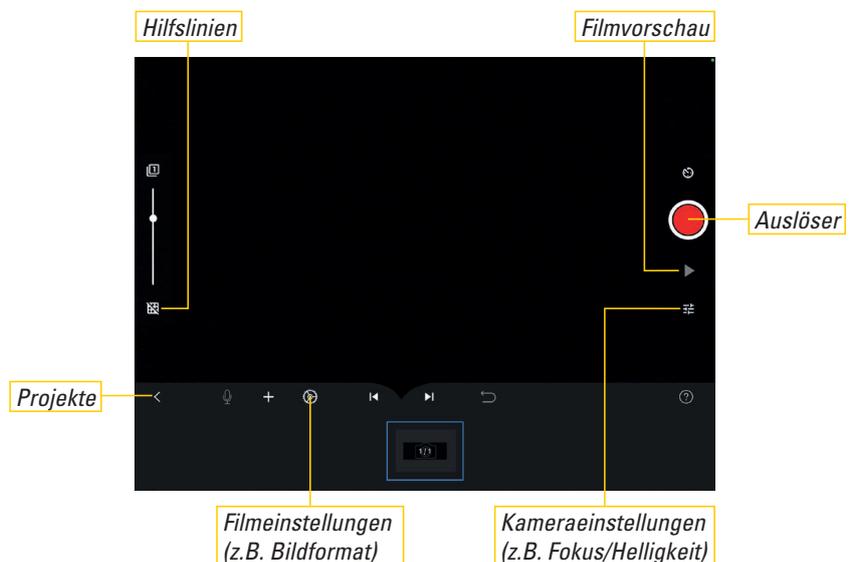
<https://laetitiacourset.files.wordpress.com/2020/02/blm-7.jpg?w=2000&h=>

3) Die Schülerinnen und Schüler können nun selbst mit einem Tablet oder Smartphone einen kurzen Trickfilm erstellen. Am einfachsten umzusetzen sind dabei der Sachtrick oder die Knetanimation/Claymation. Es gibt verschiedene kostenlose Apps, die verwendet werden können. Sehr kinderfreundlich ist z.B. die App «Stop Motion Studio». In Kleingruppen machen sie sich vorher Gedanken zu folgenden Fragen:

- Was soll in der Geschichte passieren und was brauche ich dafür?
- Wer passt auf, dass das Tablet möglichst nicht bewegt wird?

#### Kommentar für Lehrpersonen: Bedienung der App «Stop Motion Studio»

Die Schülerinnen und Schüler befestigen das Tablet oder das Smartphone vor der Szene so, dass der Hintergrund bildfüllend aufgenommen wird. Sie erzählen nun mit den Figuren eine Geschichte, indem sie sie in der Ausgangsposition (Anfang der Geschichte) auf den Hintergrund legen und davon eine erste Aufnahme machen. Sie verändern dann für alle weiteren Aufnahmen die Figuren ein klein wenig, bis die ganze Geschichte erzählt ist. Das Tablet kann mit Malerlebeband befestigt werden, damit es nicht versehentlich verschoben wird. Bei den Filmeinstellungen kann die Anzahl Bilder pro Sekunde angepasst werden, falls die Geschichte zu schnell oder zu langsam dargestellt wird.



#### Quelle

<https://apps.apple.com/ch/app/stop-motion-studio/id441651297>



## THEMA UMWELTSCHUTZ

- 1) In der Schweiz sind 192 Pflanzenarten und 195 Tierarten unmittelbar vom Aussterben bedroht, zum Beispiel die Waldohreule, die Sumpfschildkröte oder der Salamander. Diese Tiere kommen im Film vor. Die Kinder versuchen anhand der Bilder auf S. 15 herauszufinden, was die Gründe für das Aussterben vieler Tierarten sind.**

### Erklärung

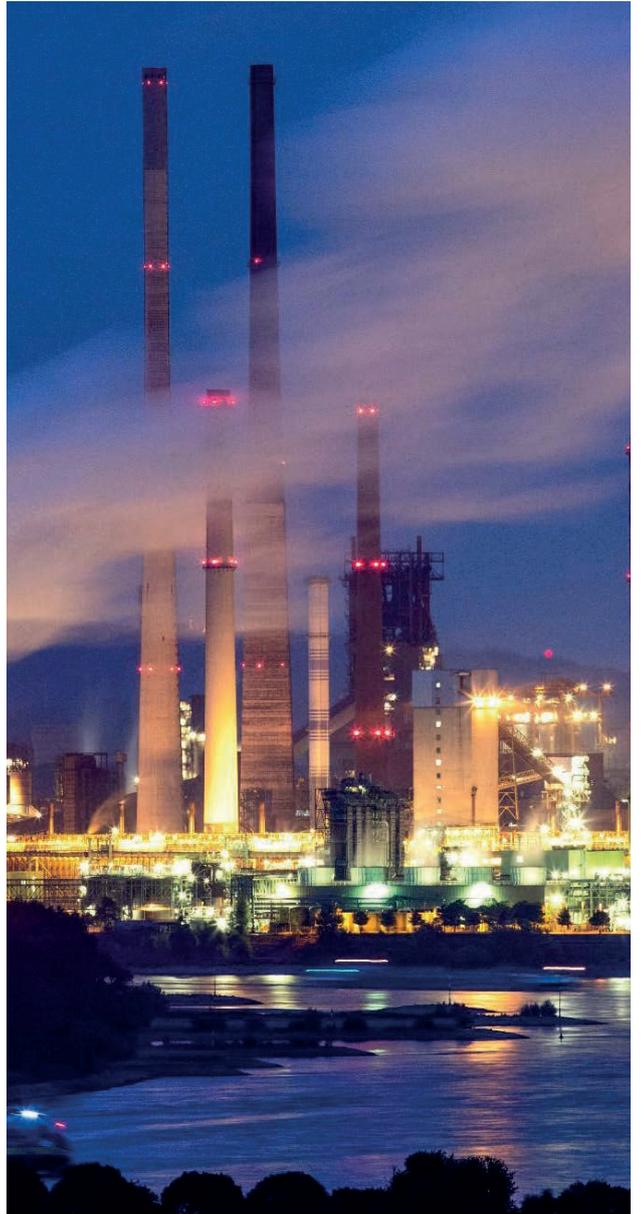
Die Menschen brauchen immer mehr Platz und überbauen viel Land oder nutzen es für die Landwirtschaft. Dadurch geht viel natürlicher Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Durch Abgase, die durch die Autos, Heizungen oder durch Fabriken entstehen, wird die Temperatur auf der Erde immer wärmer und viele Tiere und Pflanzen können sich diesem veränderten Klima nicht anpassen. Zudem verschmutzen wir Menschen noch dazu unsere Umwelt mit Müll und Abwasser, das viele Schadstoffe für die Natur enthält. Besonders deutlich wird das am Beispiel der Flüsse: In der Vergangenheit hat der Mensch die Flüsse einfach als Abfluss genutzt. Er hat Abwässer aus den Städten und Giftstoffe aus den Industrieanlagen und Müllkippen in sie fließen lassen. Ausserdem hat der Mensch Bäume und Büsche an den Ufern entfernt, um Häuser zu bauen und Felder anzulegen. Viele Flüsse hat er begradigt, damit Schiffe besser auf ihnen fahren können. Was zu dem Zeitpunkt als gute Idee erschien, hat leider in der Natur viel Schaden angerichtet: Fische finden keine ruhigen, geschützten Orte mehr, um sich zu verstecken oder ihre Eier abzulegen. Muscheln, Fischeier oder Insektenlarven werden unter Schlamm begraben oder weggespült, wenn starker Regen, Sand und Schlamm von benachbarten Feldern in das Gewässer schwemmt. Auch Dünger und Pflanzenschutzmittel aus der Landwirtschaft landen auf diese Art in manchen Flüssen. Diese Giftstoffe sind auf Dauer gefährlich für alle Lebewesen im und am Wasser. Wenn einzelne Tiere und Pflanzen also keinen Lebensraum mehr haben oder wegen der Verschmutzung aussterben, hat das wiederum Auswirkungen auf andere Tiere, die diese Tiere als Nahrung oder diese Pflanzen bspw. zum Nisten brauchen. Stirbt eine Pflanze, die Blüten macht, aus, verschwinden auch gewisse Insekten, die den Blütenstaub dieser Pflanze mögen. Gibt es weniger Insekten, haben Frösche, Fledermäuse, Fische, Vögel weniger Nahrung. Gibt es weniger Frösche und Fische, haben auch Enten, Rohrdommeln und Eisvögel weniger zu fressen. Das Aussterben eines Tieres oder einer Pflanze gefährdet also weitere Tiere und das wirkt sich wiederum auf andere Tiere aus. Das nennt man Domino-Effekt. Die Lehrperson kann dies mit dem Umfallen des ersten in einer Reihe aufgestellter Dominosteine veranschaulichen.

### Quelle

<https://kinder.wdr.de/tv/neuneinhalb/mehrwissen/lexikon/w/lexikon-wasserverschmutzung-100.html>

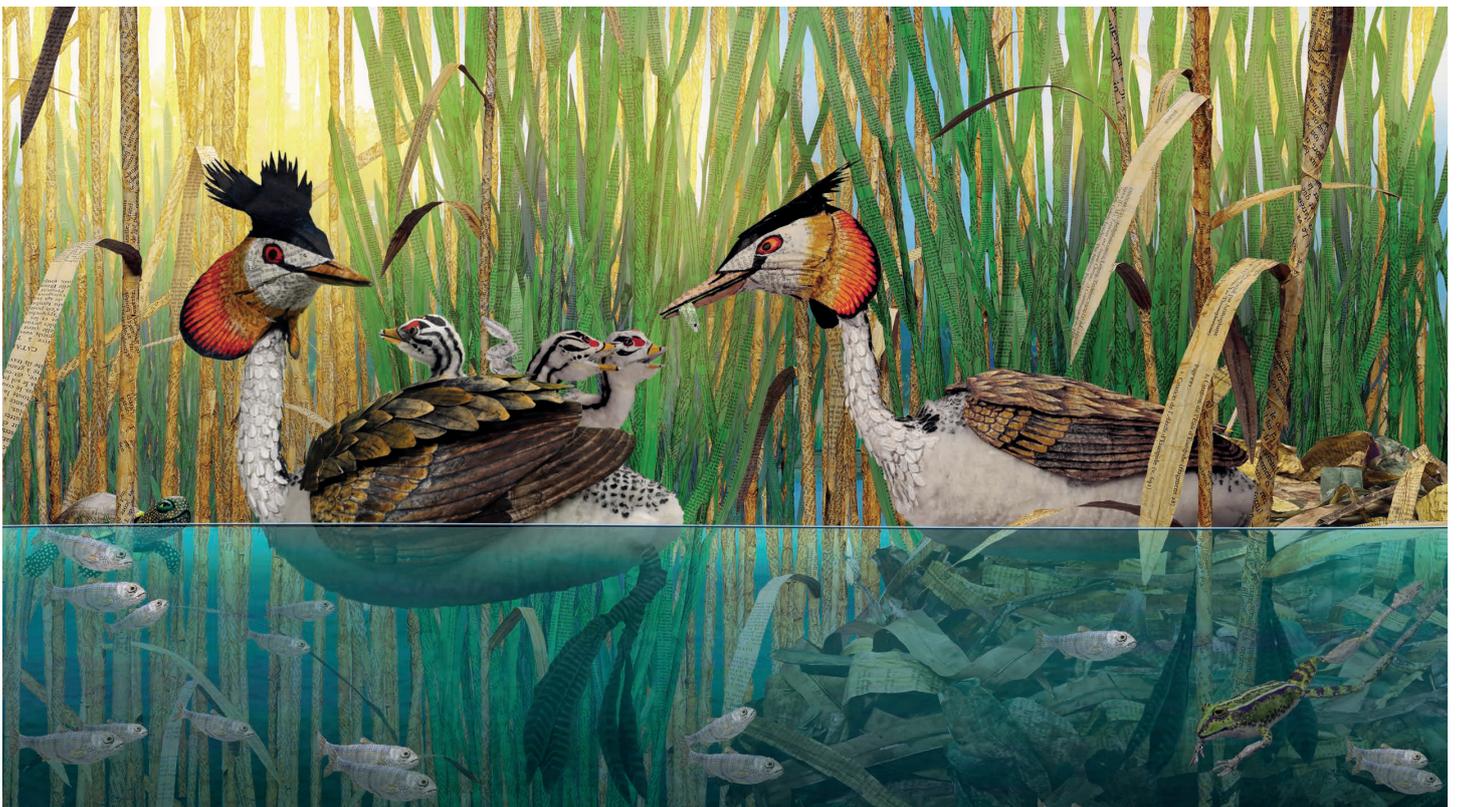
- 2) Die Lehrperson fragt die Kinder, was wir Menschen tun können, damit die Tiere und Pflanzen nicht aussterben und sammelt mögliche Antworten:**

- Keinen Abfall in der Natur liegen lassen.
- Wasch- und Putzmittel sparsam verwenden und umweltschonende Produkte wählen.
- Pflanzen in der Landwirtschaft und auch im eigenen Garten weniger düngen und spritzen.
- Möglichst viel natürlichen Lebensraum von Tieren erhalten und schützen.
- Zum Klimaschutz beitragen: Weniger Abgase produzieren, z.B. weniger Autofahren oder weniger fliegen.
- Neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen schaffen: Hecken anpflanzen; Nistkästen für die Vögel und Bienenhotels aufstellen; alte Bäume stehen lassen, denn sie sind Nahrung und Lebensraum für Vögel, Insekten, Spinnen und Käfer; heimische Blumen und Kräuter pflanzen, die Nahrung für Bienen, Schmetterlinge und Insekten bieten.



## THEMA **BESUCH EINES TEICHES**

- 1) **Vor dem Ausflug: Gestalten eines Papp-Fernglases zum Erlernen des Führens und Fokussieren der Augen: Die Kinder bemalen oder dekorieren zwei Kartonrollen (z.B. von Toilettenpapier) und kleben sie dann aneinander. Auf jeder Seite kann eine Schnur befestigt werden, damit die Kinder das Fernglas umhängen können.**
  
- 2) **Beim Besuch eines Teiches erkunden die Kinder in Gruppen die Tier- und Pflanzenwelt mit ihren Papp-Ferngläsern. Sie machen Fotos oder Zeichnungen von Tieren und Pflanzen, die sie beim Teich entdecken. Die Bilder auf S. 17-18 können bei der Bestimmung helfen. Die Kinder vergleichen die entdeckten Arten mit den Tieren, die im Film vorkommen:**
  - Welche Tiere haben sie nicht entdeckt?
  - Woran könnte das liegen? Jahreszeit, Gegend?
  - Welche anderen Tiere haben sie an dem besuchten Teich entdeckt?



Bergmolch



Grasfrosch



Wasserfrosch



Froschlaich (Eier)



Kaulquappen



Wasserassel



Erdkröte



Krietenlaich (Eier)



Wasserskorpion



Schlamm-schnecke



Bernsteinschnecke



Gelbrandkäfer



## Quellen

<https://www.naturimgarten.ch/Tiere/teichtiere.html>  
<https://www.gartenteich-ratgeber.com/tiere/tiere-aus-der-natur/insekten/>  
<https://www.umweltberatung.at/download/?id=Teichposter-1572-umweltberatung.pdf>  
<https://www.waldzeit.ch/tiere/kleintiere-in-stehenden-gewaessern/>

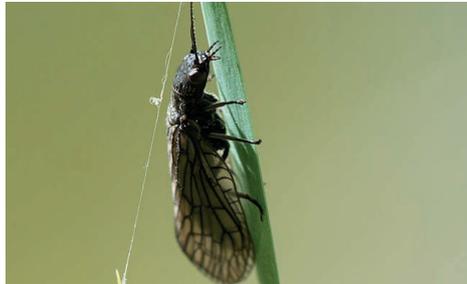
Seerosenblattkäfer



Wasserläufer



Schlammfliege



Fliegenlarve



Langbeinfliege



Rückenschwimmer



Stechmücke



Stabwanze



## Quellen

<https://www.naturimgarten.ch/Tiere/teichtiere.html>  
<https://www.gartenteich-ratgeber.com/tiere/tiere-aus-der-natur/insekten/>  
<https://www.umweltberatung.at/download/?id=Teichposter-1572-umweltberatung.pdf>  
<https://www.waldzeit.ch/tiere/kleintiere-in-stehenden-gewaessern/>

Rotauge



Roffeder



## THEMA EIN MINIBIOTOP SELBER ANLEGEN

### 1) Gemeinsam kann auf dem Schulgelände ein Minibiotop angelegt werden. Folgende Materialien werden benötigt:

- Bottich aus Holz oder Zink (vom Brockenhaus oder Flohmarkt)
- Erde, auch Muttererde, Wasser
- Feldsteine, Kieselsteine
- Uferpflanzen wie Pfennigkraut, Kukul-Lichtnelke, Schwertlilie, Akelei, Phlox
- Wasserpflanzen wie Krebschere, Fieberklee, Armleuchteralgen, Seerose, Gelbe Teichrose, Wasserhahnenfuss
- einfache Holzfasertöpfe zum Einpflanzen der Wasserpflanzen

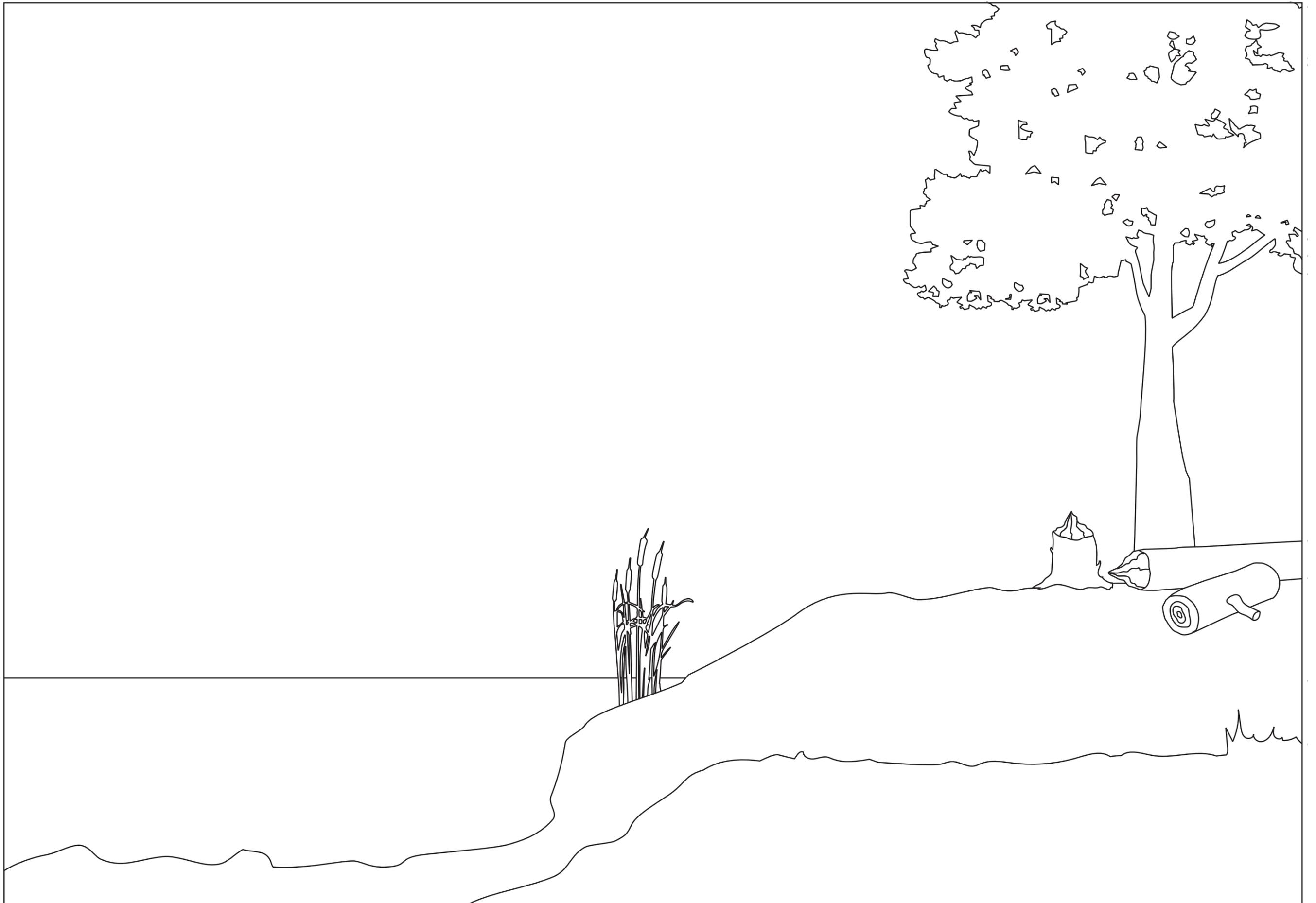
#### Anleitung

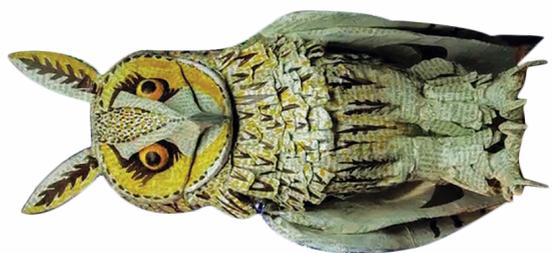
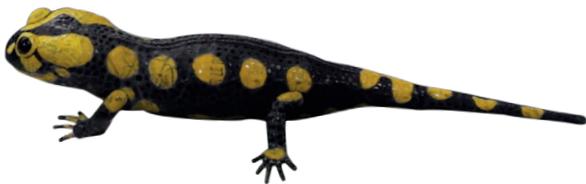
Den Bottich an Ort und Stelle platzieren und ihn mit ausreichend viel Erde umhäufen, so entsteht ein natürlicher Eindruck. Die aufgehäufte Erde danach mit Steinen fixieren, damit das Erdreich wie ein kleiner Wall bestehen bleibt. Einige Ecken zwischen den Steinen freilassen, in die Zwischenräume kann man zum Beispiel die Bodendeckerpflanze Phlox setzen. Danach den Wall gleich begiessen. Das vermeidet, dass Erde ins Wasser fällt und sorgt dafür, dass der Hügel sich festigt. Wenn dieser Arbeitsschritt fertig ist, kann der Teich entstehen. Auf den Boden des Bottichs so viele Feldsteine platzieren, dass jede Wasserpflanze in ihrer optimalen Höhe im Wasser stehen kann und Halt findet. Gesäuberte Kieselsteine hinzufügen, wo es nötig ist. Nachdem das Wasser eingelassen wurde, können die Wasserpflanzen in den Mini-Teich eingepflanzt werden.



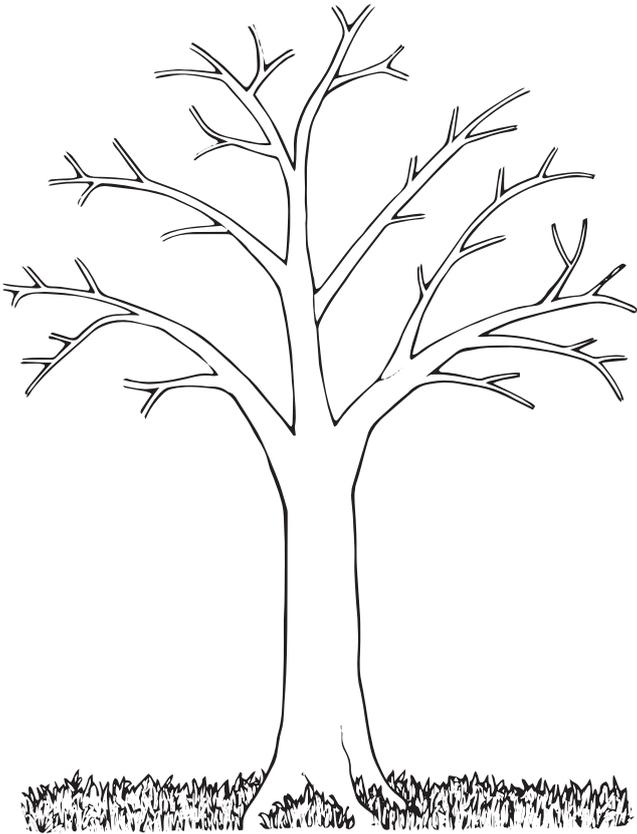




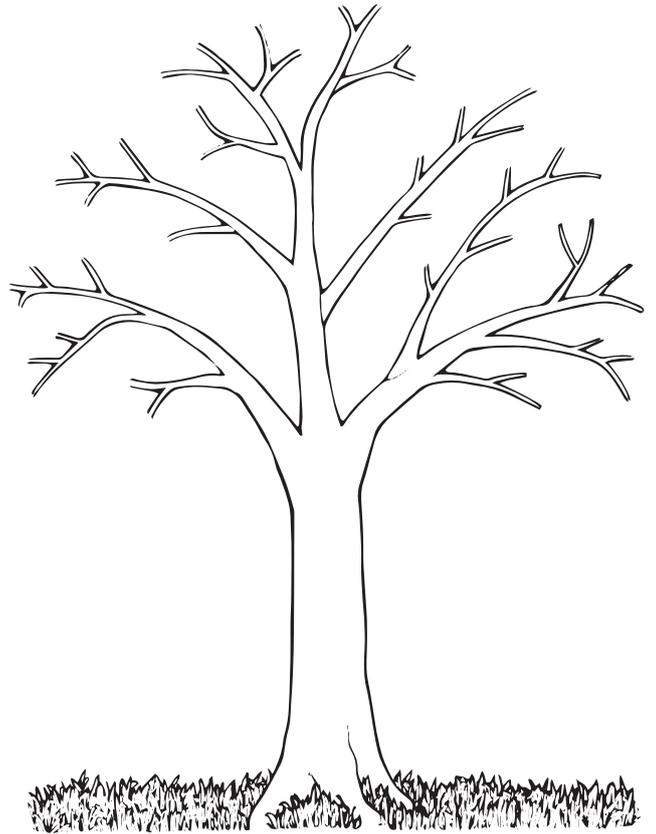




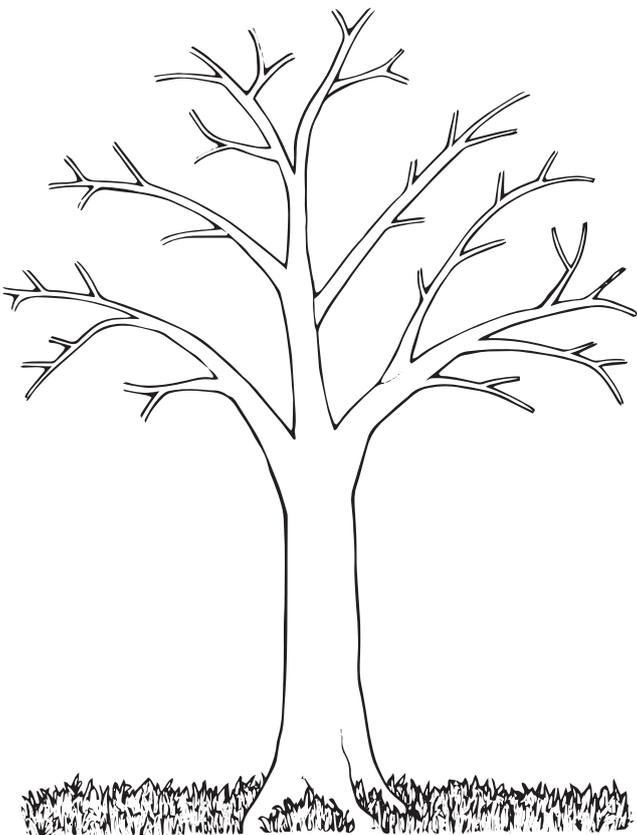
Die Rohrdommel	Der Biber
Die Königlibelle	Die Sumpfschildkröte
Der Eisvogel	Die Fledermaus
Der Salamander	Der Hecht
Der Haubentaucher	Die Waldohreule



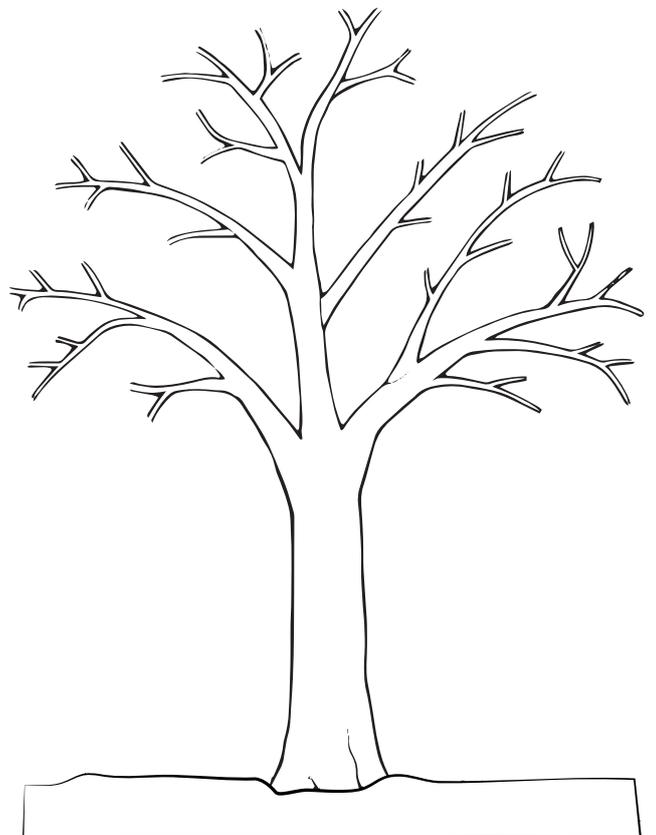
Frühling



Sommer

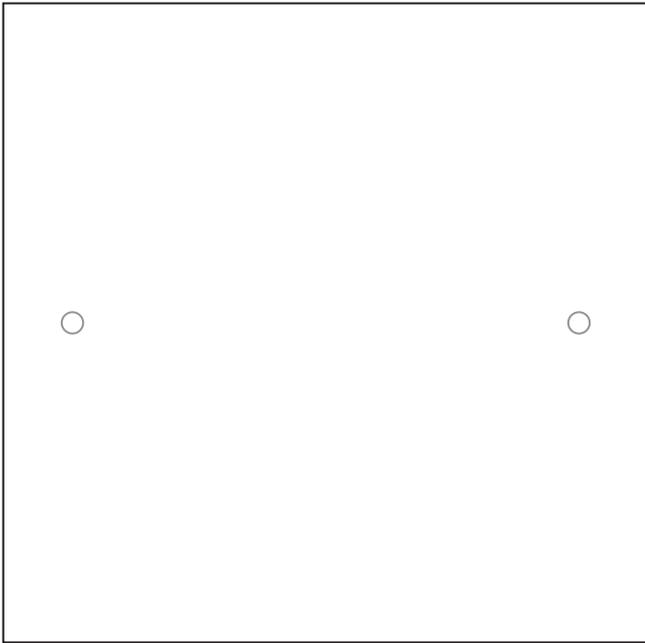


Herbst

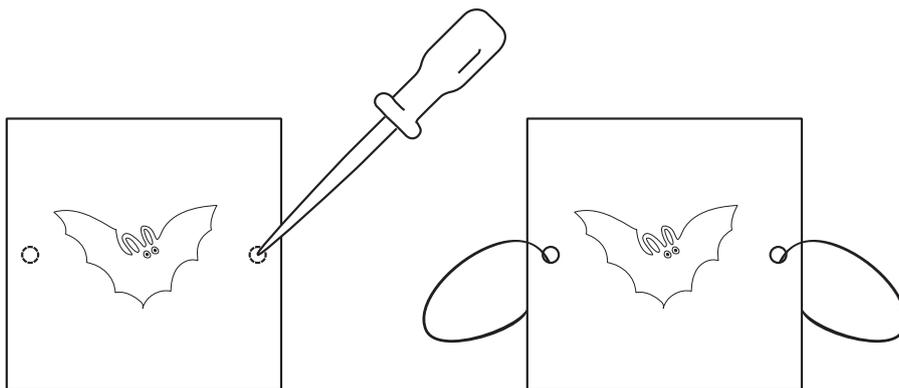
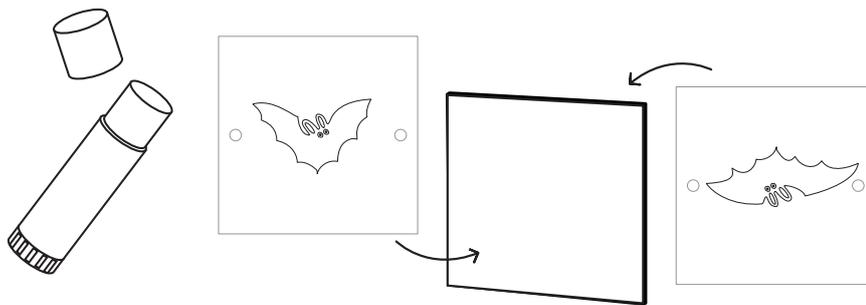
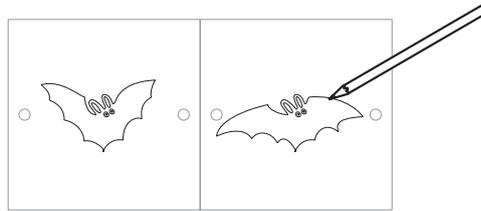


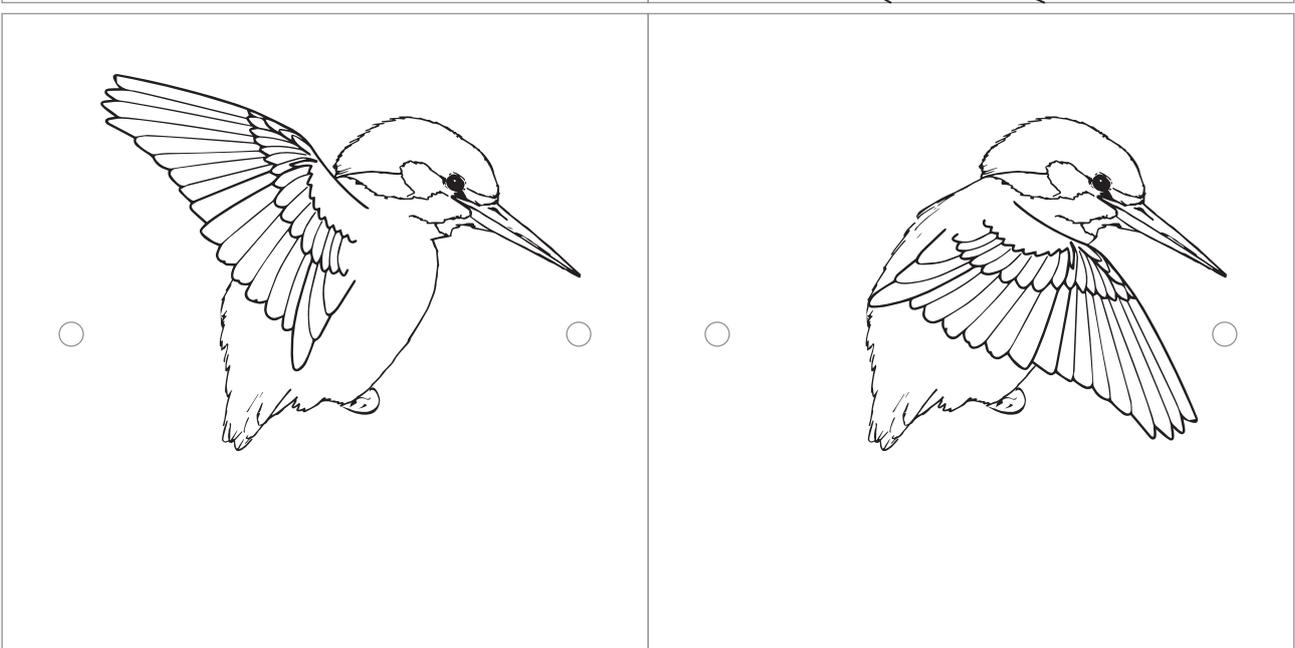
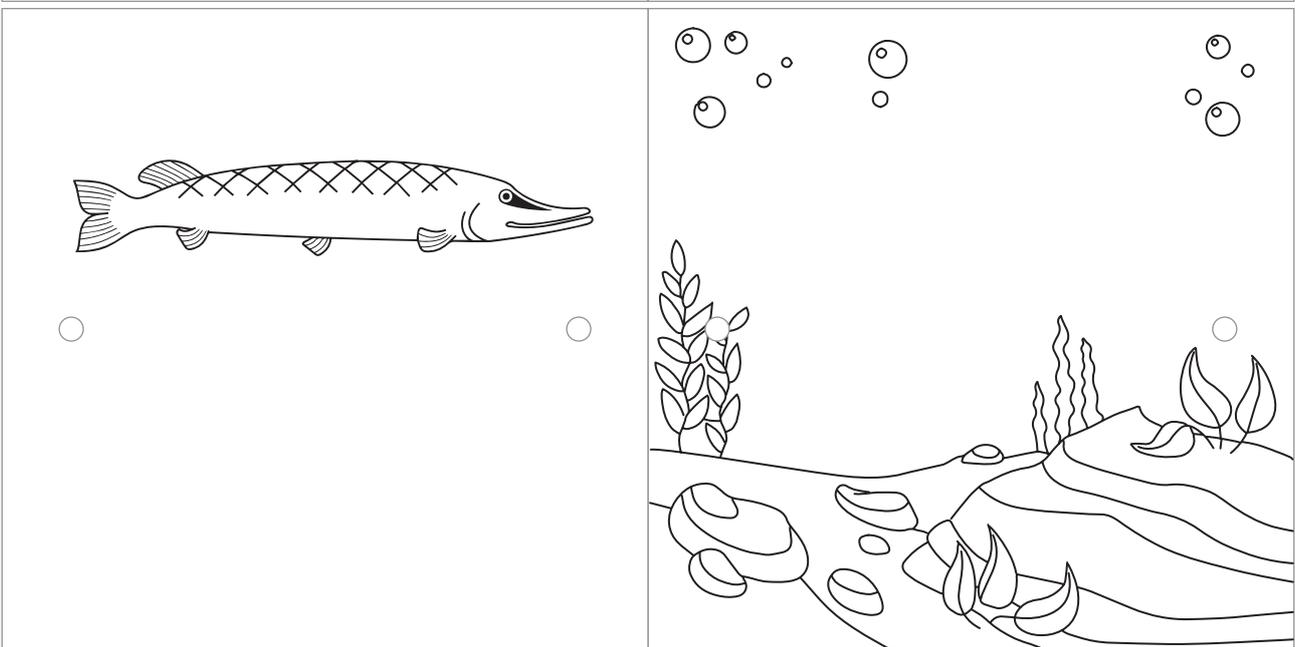
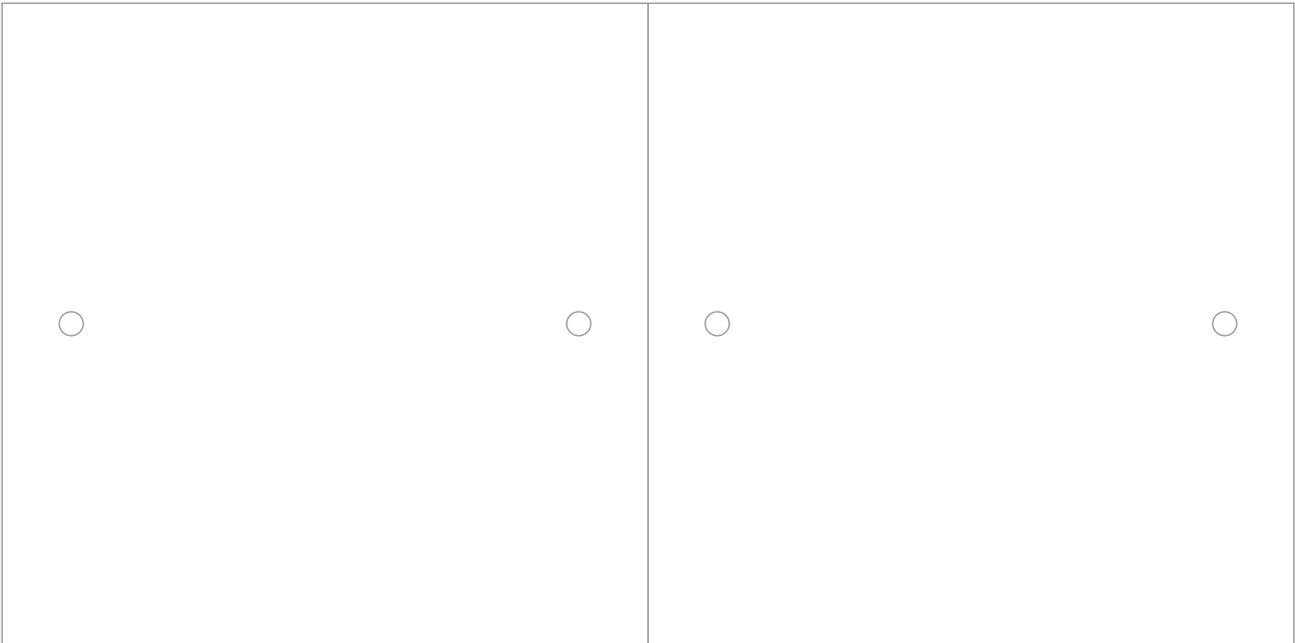
Winter

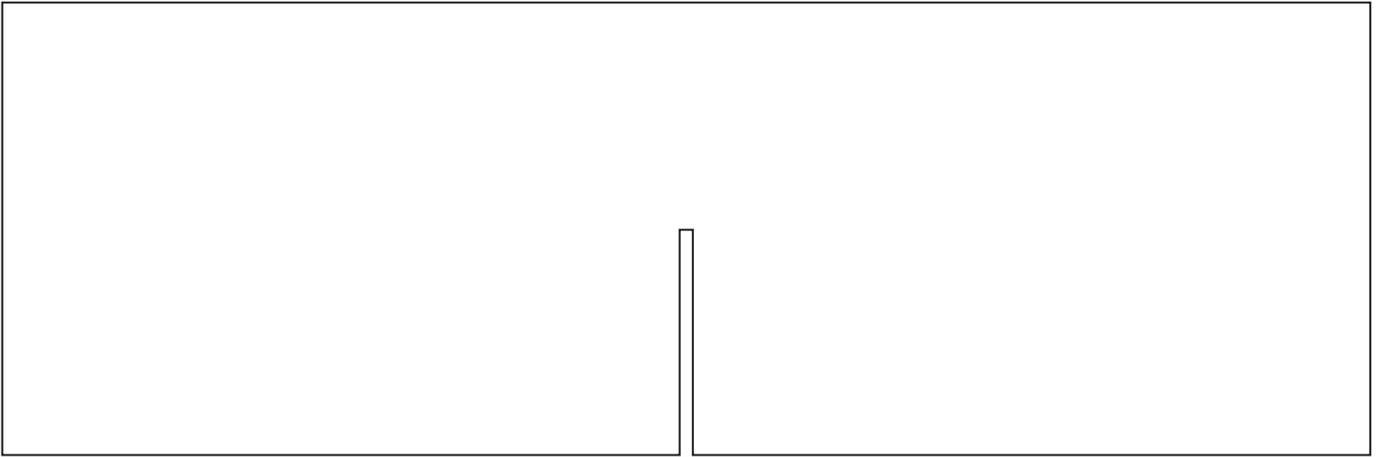




**Schablone für Kartonstück Wunderscheibe**  
85mm x 85mm

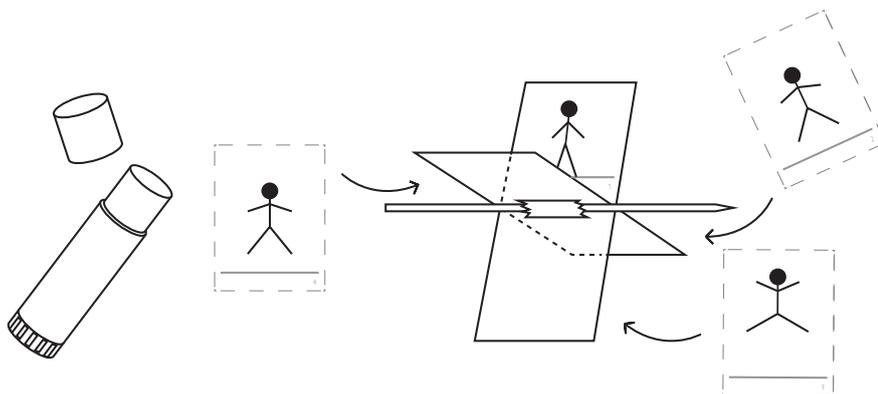
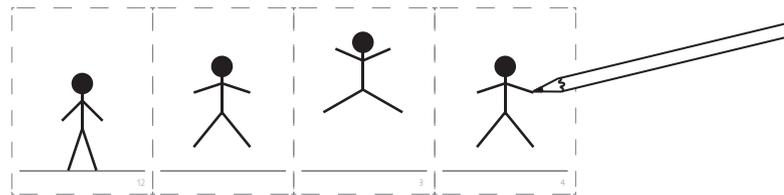
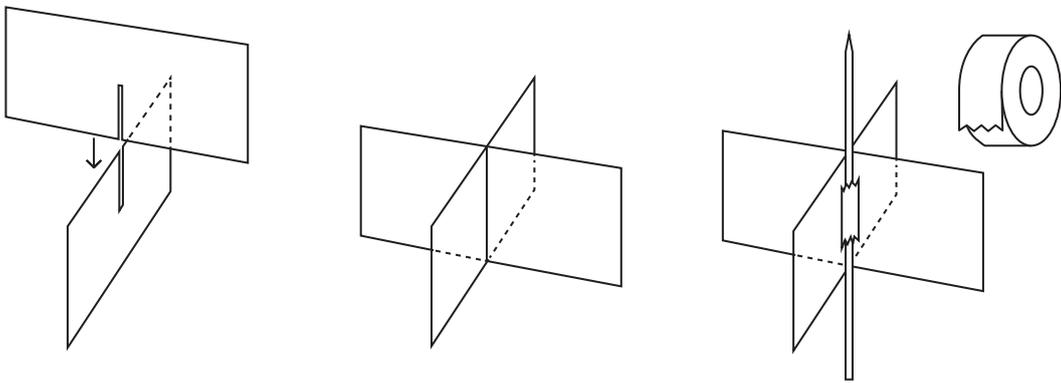






**Schablone für Kartonstücke Vierbildrad (2x)**

180mm x 60mm



1	2	3	4	

