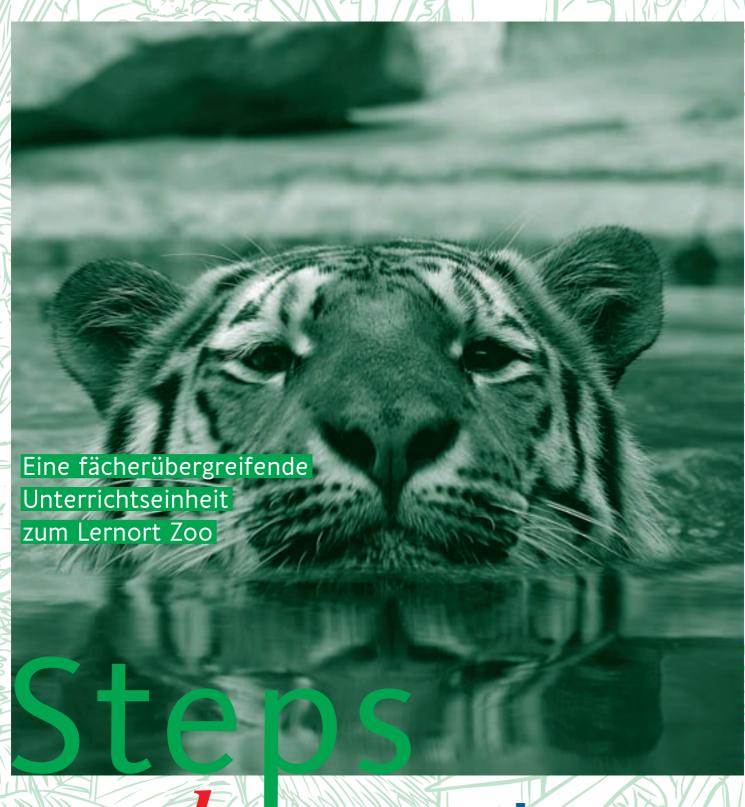
verweilen, entdecken, geniessen







Inhaltsverzeichnis

Vorwort 3

Dank 4

Aufbau 8

Modul 1: Ziele und Aufgaben der Zoos 9-30

Das Ziel 9

Die Aufgaben 9

Naturschutzprojekte der Schweizer Zoos 11

Aufgabe 1: Lebensräume der Zootiere 13

Material: Aktuelle Zoopläne (auf den Homepages der Zoos, siehe Weblinks),

Hilfsmittel 10x «Lebensraumtafel Zoo Zürich» auf DVD

Aufgabe 2: Zoobeschriftung für ein Fantasietier 16

Aufgabe 3: Tiernamen in Deutsch, Französisch, Englisch und Italienisch 17

Material: Hilfsmittel 31x «Vorlage für Tier-Quartett» auf DVD

Aufgabe 4: Gründe der Bedrohung 20

Material: Arbeitsblatt und Lösungshilfe «Gründe der Bedrohung»

Aufgabe 5: Bedrohte Tierarten und Schutzmassnahmen 25

Material: Arbeitsblätter «Bedrohte Tierarten» mit 29 Tierarten auf DVD

Aufgabe 6: Die Kinder setzen sich mit Forschung auseinander 29

Material: Arbeitsblatt «Forschen»

Modul 2: Zooentwicklung 31-48

Von der Menagerie zum Naturschutzzentrum – Die Zoos im Wandel der Zeit 31

Entwicklung der Zoos 32

Aufgabe 1: Vergleich von den ersten Zoos mit heutigen Zoos 33

Material: Arbeitsblatt und Lösungshilfe «Die Entwicklung der Zoos», Fotos, Pläne und Filme von Zoos damals und heute auf DVD

Aufgabe 2: Nach Erinnerungen aus früheren Zoobesuchen fragen 36

Material: Arbeitsblatt «Tipps zur Gestaltung eines Interviews», Video-Interviews mit pensionierten Zoomitarbeitern auf DVD

Aufgabe 3: Zoo der Zukunft 38

Material: Arbeitsblatt «Podiumsdiskussion: Zoo der Zukunft»

Kritik am Zoo 40

Gängige Vorwürfe und Ihre Gegenargumente 41

Aufgabe 4: Negatives und Positives zum Zoo 44

Aufgabe 5: Zooberichte in Zeitungen 45

Material: Hilfsmittel «Lesetext 1 und 2»

Aufgabe 6: Verbesserungsvorschläge für den Zoo 48

Modul 3: Zoo als Betrieb 49-68

Was kostet ein Tag im Zoo Zürich? 51

Futterverbrauch pro Jahr im Zoo Zürich 51

Aufgabe 1: Werbung für den Zoo 52

Material: Arbeitsblatt «Werbung für den Zoo»

Aufgabe 2: Zooberufe 54

Material: Arbeitsblatt und Lösungshilfe «Zooberufe», Video-Porträts von

Zoomitarbeitern auf DVD

Aufgabe 3: Fressen und gefressen werden 57

 $\label{thm:material:arbeitsblatt} \mbox{ Material: Arbeitsblatt und L\"osungshilfe "Fressen und gefressen werden",}$

Hilfsmittel «Nahrungsnetzkarten»

Aufgabe 4: Was wird welchem Tier verfüttert? 62

Material: Arbeitsblatt und Lösungshilfe «Zooküche», Arbeitsblatt und Lösungshilfe «Nahrungsmittelpyramide»

Modul 4: Tierhaltung 69-80

Beispiel aus dem Schweizer Tierschutzgesetz: Vorgaben für Löwen und Tiger 70

Tiere im Schulzimmer 71

Aufgabe 1: Zootierhaltung - Tieranlage planen 72

Material: Hilfsmittel Spielkarten «Welches Tier bewohnt die Anlage?»,

Arbeitsblatt «Tieranlage planen»

Aufgabe 2: Heimtierhaltung 78

Material: Arbeitsblatt und Lösungshilfe «Heimtierhaltung»

Modul 5: Mensch und Tier 81-102

Tierische Redensarten und Sprichwörter (Auswahl, vollständig auf DVD) 82

Beispiele von Tiereigenschaften (Auswahl, vollständig auf DVD) 84

Aufgabe 1: Tierhauptdarsteller in Geschichten oder Filmen 85

Material: Arbeitsblatt «Tiere in Geschichten»

Aufgabe 2: Tiercomic 87

Material: Arbeitsblatt «Tiercomic entwickeln»

Aufgabe 3: Tierische Redensarten und Sprichwörter 90

Aufgabe 4: Tierisches Theaterspiel 91

Material: Hilfsmittel «Tier- und Schauplatzkarten»

Aufgabe 5: Nutzen von Haustieren 94

Material: Arbeitsblatt und Lösungshilfe «Domestikation»

Aufgabe 6: Töten von Tieren 100

Material: Arbeitsblatt «Podiumsdiskussion: Töten von Tieren»

Modul 6: Zoobesuch vorbereiten 103–110

Tipps zur Tierbeobachtung 104

Zoothemen 105

Aufgabe 1: Zoobesuch organisieren 107

Material: Arbeitsblatt «Zoobesuch organisieren»

Zoomodul: Zoo Zürich 111-130

Aufgabe 1: Afrikanisches Gebirge: Raumnutzung und Verhaltensbeobachtung 112

Material: Arbeitsblatt «Afrikanisches Gebirge: Raumnutzung und Verhaltensbeobachtung», Arbeitsblatt Anlagenplan «Afrikanisches Gebirge», Arbeitsblatt Verhaltensprotokoll

«Afrikanisches Gebirge»

Aufgabe 2: Elefanten: Rüsselspitzenberührungen 117

Material: Hilfsmittel Erkennung «Elefanten im Zoo Zürich», Arbeitsblatt «Rüsselspitzenberührungen», Arbeitsblatt Verhaltensprotokoll «Rüsselspitzenberührung bei Elefanten: Eigen- und Fremdberührungen», Arbeitsblatt Verhaltensprotokoll «Rüsselspitzenberührung bei

Elefanten: Gruppenbeziehungen»

Aufgabe 3: Masoala: Raumnutzung und Verhaltensbeobachtung 124

Material: Arbeitsblatt Anlagenplan «Masoala Regenwald» mit einzelnen Pflanzenstandorten, Arbeitsblatt «Masoala: Raumnutzung und Verhaltensbeobachtung» mit Auswertungstabelle «Masoala: Raumnutzung und Verhaltensbeobachtung», Arbeitsblatt 11x Verhaltensprotokoll «Masoala Regenwald» auf DVD, Hilfsmittel 3x Pflanzenbestimmung «Masoala Regenwald» auf DVD

Zoomodul: Natur- und Tierpark Goldau 131-146

Aufgabe 1: Bären: beobachten und zeichnen 132

Material: Arbeitsblatt und Lösungshilfe «Bären und Menschen», Hilfsmittel Illustration «Skelette von Bär und Mensch», Arbeitsblatt und Lösungshilfe «Bärenstarke Rechenübungen»

Aufgabe 2: Bär: Ausrottung des Braunbären in der Schweiz 139

Material: Hilfsmittel Lesetext «Die Ausrottung des Braunbären in der Schweiz»

Aufgabe 3: Bartgeier: beobachten und zeichnen 141

Material: Arbeitsblatt und Lösungshilfe «Bartgeier», Arbeitsblatt und Lösungshilfe «Meinungen über den Bartgeier»

Zoomodul: Tierpark Dählhölzli 147–154

Aufgabe 1: Wolf: Verhaltensbeobachtung und Raumnutzung 148

Material: Arbeitsblatt Anlagenplan «Wolf: Tierpark Dählhölzli», Arbeitsblatt Verhaltensprotokoll «Wolf»

Aufgabe 2: Papageitaucher: zeichnen und beobachten 153 Material: Arbeitsblatt Verhaltensprotokoll «Papageitaucher»

Zoomodul: Wildnispark Zürich 155-168

Aufgabe 1: Wildschweine: im Lebensraum beobachten 156

Material: Arbeitsblatt «Wildschwein»

Aufgabe 2: Przewalskipferd: Aussehen und Körpersprache 159

Material: Arbeitsblatt «Przewalskipferd»

Aufgabe 3: Fuchs: im Lebensraum beobachten 162

Material: Arbeitsblatt Anlagenplan «Fuchs: Wildnispark Zürich, Langenberg»

Aufgabe 4: Fischotter: im Lebensraum beobachten 165

Material: Arbeitsblatt «Fischotter»

Zoomodul: Zoo Basel 169

Literatur und Weblinks 170

Inhaltsverzeichnis DVD 171-174



Modul 5: Mensch und Tier

Tiere spielen für den Menschen in allen Teilen der Welt, in allen Religionen und in allen Zeitaltern eine bedeutende Rolle. Ob als Jagdbeute, als Haustier oder als Heimtier: Menschen haben sich seit Jahrtausenden verschiedene Tiere zu Begleitern gemacht.

Zur Zeit der Jäger und Sammler beschränkte sich das Interesse des Menschen am Tier auf die erfolgreiche Jagd. Ohne Reittier und ohne Jagdhelfer erlegte der Mensch mit Speer und Schleuder wilde Tiere. Erst mit der Sesshaftigkeit begann der Mensch vor rund 12'000 Jahren, verschiedene Tiere zu domestizieren. Die Domestikation erfolgte über die gezielte Zucht. Nach und nach verloren so wilde Tiere über Generationen ihre Scheu gegenüber den Menschen. Das früheste Haustier war der Hund, der in Asien vor mindestens 12'000 Jahren von Wölfen domestiziert wurde. Seit rund 11'000 Jahren wurden auch Schafe und Ziegen, wenig später Pferde, Esel und Rinder als Haustiere gehalten.

Neben dem wirtschaftlichen Nutzen war seit früher Zeit auch der Symbolcharakter der Tiere ein wichtiger Aspekt in der Beziehung zwischen Mensch und Tier. Beispiele dafür findet man in allen Weltreligionen, wie die folgenden Beispiele zeigen: Im Christentum ist das Lamm Symbol für Wehrlosigkeit und unschuldiges Leiden; im Judentum ist die Eule Symbol für Blindheit; im Islam steht das Kamel für Kraft und Ausdauer; im Hinduismus gilt die Kuh als Urmutter aller Menschen.

Tierische Eigenschaften fanden in vielen Kulturen Einzug in die Alltagssprache. Sie wurden als menschliche Charakteristika eingesetzt, und umgekehrt wurden auch menschliche Eigenschaften auf Tiere projiziert. So entstanden unzählige Redewendungen und Sprichwörter. Ein starker Mann wurde aufgrund dieses Zusammenspiels «bärenstark» – also mit einer tierischen Eigenschaft beschrieben - und die «fleissige Biene» im Gegenzug mit einer menschlichen Eigenschaft charakterisiert. Eine Liste mit tierischen Redewendungen ist weiter unten aufgeführt. Bis in die heutige Zeit kommen Tiere in Fabeln, Geschichten, Mythen, Sprichwörtern und Gemälden vor. Mit der tierischen Symbolik werden Emotionen ausgelöst, Tiere vermenschlicht und Menschen den Tieren gleichgesetzt. Nicht jede Symbolik wird dem Tier gerecht, dessen sie sich bedient. Beispielsweise ist es seit dem Sündenfall von Adam und Eva undenkbar, dass die Schlange als gutmütiges, harmloses Tier dargestellt wird. Sogar an der schier unbegrenzten Beweglichkeit von «Schlangenmenschen» haftet etwas Unheimliches. Wenig begünstigend wirkt sich auf die Beliebtheit der Schlange aus, dass sie eine nackte Haut besitzt, dass sie nicht mit den Augen blinzelt und ihre Mimik starr und ausdruckslos ist. Viel mehr Sympathien ernten Tiere, die mit ihrer Erscheinung den so genannten «Jöö-Effekt» auslösen. Das gilt in erster Linie für die meisten Jungtiere und für die meisten Pelzträger. Der Eisbär Knut ist als Jungtier diesbezüglich doppelt erfolgreich gewesen, sein «wahres» Wesen als Raubtier zu kaschieren. Weitere Beispiele sind unten aufgeführt.



Das Kamel steht im Islam für Kraft und Ausdauer.

Aufgabe 2: Tiercomic

<u>Ziel:</u> Die Kinder ordnen in ihrer Tiergeschichte den Tieren Charakteren zu und

stellen diese im Comic dar.

Fach: Sprache/Gestaltender Umgang mit Texten

Vorbereitung im Voraus: Die Kinder bringen verschiedene Arten von Comics von zuhause oder aus

der Bibliothek mit.

Material: Arbeitsblatt «Tiercomic entwickeln»

Methodische Vorschläge: Anhand der mitgebrachten Comics werden Stilmerkmale des Comics

erarbeitet: Bildabfolgen, Textboxen, Denk- und Sprechblasen,

Geräuschwörter und -zeichen, Umgangssprache

Arbeitsweise: EA

<u>Auswertung:</u> Ausstellung mit Vernissage; die Kinder stellen ihre Comics vor.

Idee zur Vertiefung: Akrostichon

Beim Akrostichon ergeben alle hintereinander zu lesenden

Anfangsbuchstaben einen Satz, z.B.:

T ante

l da

G ibt

E ndlich

R uhe



Arbeitsblatt «Tiercomic entwickeln»

Information

Das Wichtigste in einem Comic sind dessen Figuren. Jetzt ist es an dir, einem Tier spezielle Eigenschaften zu geben und es in einer Geschichte zum Leben zu erwecken.

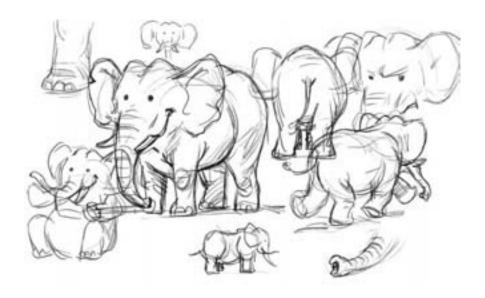
Aufgabe

Entwirf einen kurzen Tiercomic mit einer oder mehreren Figuren. Er soll nicht grösser als ein A2-Blatt werden. Die untenstehende Anleitung hilft dir dabei.

Kurzanleitung zur Entwicklung eines Tiercomics

1. Hauptfigur

Wähle einen Haupthelden, beziehungsweise ein Haupttier, aus. Zeichne dieses Tier aus einem Tierlexikon ab. Hat das Tier bestimmte Erkennungsmerkmale, damit jeder das Tier erkennt? Hebe diese heraus. Mache Skizzen vom Tier, aus verschiedenen Perspektiven und mit unterschiedlichen Körperhaltungen.



2. Geschichte

Ordne deinem Tier spezielle Eigenschaften zu und entwickle eine Idee für deine Geschichte. Eine Idee muss Zeit haben um zu reifen. Vielleicht brauchst du mehr Informationen über dein Tier und musst in Büchern nachlesen. Deine Geschichte kann erfunden oder etwas selbst Erlebtes oder Beobachtetes sein. Braucht es noch Nebenfiguren? In Comics kommen häufig gegensätzliche Charakteren vor oder Figuren, die sich gegenseitig ärgern. Aber auch eine Hauptfigur mit Stärken, Schwächen oder besonderen Macken reicht oft aus. Denke dir eine Schlusspointe aus und gestalte die Geschichte. Die Schlusspointe soll sich auf den Anfang der Geschichte beziehen, damit sie in sich geschlossen ist.

3. Idee

Halte deine Geschichte in Stichworten fest.

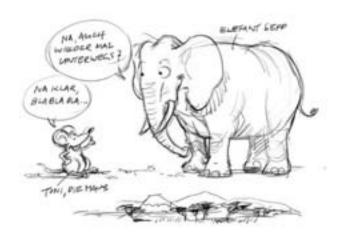
4. Hintergrund

Vor welchem Hintergrund spielt deine Geschichte? Gibt es Ortswechsel?



5. Comic zusammensetzen

Teile die Geschichte in Bilder auf. Mache eine Rohzeichnung aus Bleistift und setze den Comic zusammen. Bring den Text in deine Geschichte ein, es gibt verschiedene Formen: Denk- und Sprechblasen, Textboxen, Geräuschwörter oder -zeichen.





6. Fertigstellen

Reinzeichnen und kolorieren



89

Steps by ZKM

ZOO

verweilen, entdecken, geniessen

Dieses Lehrmittel vereint alle Vorzüge, welche moderne Didaktik und technische Errungenschaften einem fortschrittlichen Unterricht eröffnen.

«Steps by ZKM» bietet den Lehrkräften

- vielseitige Unterrichtseinheiten
- Anbindung an den Lehrplan des Kantons Zürich
- Materialien wie Informationen, Illustrationen, Fotos und Filme
- Ideen und Tipps für weiterführende Projekte

«Steps by ZKM» bietet den Lernenden

- vielfältige Arbeitsweisen
- Förderung der Eigenaktivität
- Kinder werden als «Forscher» angesprochen
- aktuelle und kindernahe Lerninhalte



Dieses Lehrmittel beinhaltet:

Lehrerordner

Die Module 1 bis 6 sind für die Arbeit im Schulzimmer konzipiert. In den Zoomodulen finden sich konkrete Beobachtungsaufgaben des Zoo Zürich, Natur- und Tierpark Goldau, Tierpark Dählhölzli, Wildnispark Zürich und des Zoo Basel, die mit der Schulklasse im Zoo durchgeführt werden können.

Folgende Themen werden bearbeitet: Ziele und Aufgaben der Zoos, Zooentwicklung, Zoo als Betrieb, Tierhaltung, Mensch und Tier, Zoobesuch vorbereiten, Beobachtungen im Zoo

Begleit-DVD

Die Lehrerdarbietung kann mit Hilfe der mitgelieferten Materialien effizient vorbereitet und der Klasse präsentiert werden. Die DVD bietet zwei Einsatzgebiete:

Präsentation am Beamer oder am Fernseher (DVD-Video)

Filme

Fotos und Illustrationen

Benützung am Computer (DVD-ROM)

Fotos, Grafiken, Tabellen und Illustrationen Arbeitsblätter, Hilfsmittel und Lösungen als PDF-Datei

