

LERNEN UND ERLEBEN

ZOOSCHUL-ANGEBOTE FÜR DAS SCHULJAHR 2025/26

Jetzt
Partnerschule
werden!



UNSERE ZOO-APP!

ZOO VIEL MEHR ERLEBEN:

- Aktuelles Tagesprogramm mit Live-Daten
- Interaktiver Zooplan mit Standort und Filterfunktion
- Suchen und finden Sie Ihr Lieblingstier, Restaurants, Shops, Spielplätze, Highlights, WCs uvm.
- Erfahren Sie alles über unsere Tiere
- Hören Sie spannende Zoo-Geschichten unserer Mitarbeitenden

Nichts verpassen!



ZOO EINFACH:

Kostenlos downloaden und testen!

Download & Feedback
erlebnis-zoo.de/app



ERLEBNIS ZOO HANNOVER

LIEBE LEHRERINNEN UND LEHRER,

wir freuen uns, Ihnen auch für das Schuljahr 2025/26 wieder spannende Unterrichtsangebote sowie abgestimmte begleitende Materialien und Aktionen vorstellen zu können. Mit den vielfältigen Ideen möchten wir Sie herzlich einladen, den anerkannten außerschulischen Lernort Zoo mit Ihren Schülerinnen und Schülern immer wieder neu zu entdecken!

In dieser Broschüre finden Sie neben den ausführlichen Beschreibungen der verschiedenen Unterrichtsangebote **auch Ideen und Beispiele für die Planung und Gestaltung von mehrtägigen Zoo-Besuchen**, z.B. im Rahmen von Projektwochen oder AGs.

Die **Schulhalbjahreskarte** bietet – gerade mit Blick auf die Gestaltung von Freiräumen in einer Bildung für nachhaltige Entwicklung – die kostengünstige Möglichkeit der wiederkehrenden intensiven Nutzung des Zoos als Lern- und Erkundungsraum. Ob kreative Projekte, Vertiefung von Lerninhalten in Kleingruppen oder gezielte Langzeitbeobachtungen bestimmter Tierarten – in jedem Fall wird das Lernen zum „Zoo-Erlebnis“.

Neu! **Schul-AG-Ticket** für alle Partnerschulen, die mit ihren AGs oder Friday-Gruppen den Erlebnis-Zoo am Nachmittag als außerschulischen Lernort nutzen möchten.

TIPP ZUR TAGESGESTALTUNG: Tierisches Wissen im ARTrium

Beginnen Sie den Unterrichtstag im Zoo mit dem Besuch der Tiervorstellung „ZooLogisch! Kids“ um 10:15 Uhr (Montag-Freitag) im ARTrium – passend vor dem Start Ihres Unterrichtsgangs um 10:45 Uhr.

TIPP FÜR GRUNDSCHULEN: NEUE WORKSHOPS

Die Welt der Bionik – Vom biologischen Vorbild zur technischen Anwendung. Schülerinnen und Schüler erhalten einen anschaulichen Einblick in die spannende Welt der Bionik.

Tiere in Eis und Kälte – Eine Forschungsreise in Polargebiete. Tiere der polaren und subpolaren Regionen sind besondere Kältespezialisten, die an die extremen Bedingungen in ihrem Lebensraum angepasst sind. Durch verschiedene Experimente werden diese Angepasstheiten überprüft.

TIPP FÜR SEK II: Geschlechtsspezifisches Verhalten bei Primaten

Dieser Unterrichtsgang thematisiert verpflichtende Inhalte der bundesweiten Bildungsstandards Biologie für die Sekundarstufe II. Die an diesen Inhalten erworbenen Kompetenzen sind ab dem Zentralabitur 2025 sowohl landes- als auch bundesweit prüfungsrelevant.

TIPP FÜR LEHRERINNEN UND LEHRER: Schulwettbewerb mit BNE-Bezug

Der Erlebnis-Zoo hat mit dem **ZAP!** einen **niedersachsenweiten jährlichen Wettbewerb für Schulklassen** ins Leben gerufen, die sich engagiert mit dem Thema Artenschutz auseinandersetzen. Weitere Informationen zu Anmeldungsmöglichkeiten und Teilnahmebedingungen finden Sie hier:



Wir freuen uns auf
Ihren Besuch!
Ihr Zooschul-Team



PARTNERSCHULE WERDEN!



JETZT
WUNSCHTERMIN BUCHEN
UND PLÄTZE SICHERN!

ONLINE ALS PARTNERSCHULE REGISTRIEREN & SPAREN



Ihre Vorteile:

- Schuleintrittskarte **für 3,90 €** statt 6,00 €
- Eintrittskarten vorab ausdrucken
- bequeme Rechnungszahlung
- jederzeit online buchbar

Übrigens: Auch
Kindergärten können sich
als Partner registrieren.

Die Schülertickets können innerhalb eines Jahres eingelöst werden, sind aber von Umtausch und Stornierung ausgeschlossen. Der Eintritt mit dem Schülerticket ist zwischen 9:00 – 13:30 Uhr möglich, die Aufenthaltsdauer ist nicht begrenzt.

Neu! Das **Schul-AG-Ticket** ab 13:30 Uhr für Schul-AGs, Projekt- oder Friday-Gruppen

Mehr Informationen, Gültigkeit und Registrierung unter erlebnis-zoo.de/partnerschule



Wichtig zu wissen:

- Pro Schule / Kindergarten ist eine zentrale Registrierung möglich. Je Lehrkraft können individuelle Unterkonten angelegt werden.
- Der Preis des Schülertickets gilt ebenfalls für Lehrkräfte, schulbegleitende Personen und weitere Begleitpersonen.
- Für Inhabende einer Zoo-Jahreskarte entfällt der Zoo-Eintritt.

Ist unsere Schule bereits als Partnerschule registriert? Für Rückfragen zur Registrierung oder zum Login erreichen Sie uns unter info@erlebnis-zoo.de



IN NUR 3 SCHRITTEN ZUM ZOO-ERLEBNIS FÜR DIE GANZE KLASSE:

1

Bildungsangebot wählen

Unterrichtsgänge und Workshops (ab Seite 7)

2

Wunschtermin online buchen

erlebnis-zoo.de/zoschule

3

Ohne Registrierung als Partnerschule

am Besuchstag die Eintrittskarten am Service-Point vor Ort bezahlen (6,00 € pro Person)

DIE SCHUL- HALBJAHRESKARTE

Mit unserer neuen Schul-Halbjahreskarte können Lernende und Lehrende den Erlebnis-Zoo ein Schulhalbjahr lang regelmäßig besuchen. Das Angebot ist ideal, um die Arbeit in Schulklassen und Lerngruppen individuell zu gestalten und den außerschulischen Lernort Zoo auf intensive, vielfältige Art zu nutzen: Kreative Projekte, Vertiefung von Lerninhalten in Kleingruppen oder gezielte Langzeitbeobachtungen bestimmter Tierarten – in jedem Fall wird das Lernen zum „Zoo-Erlebnis“!

DAS ANGEBOT AUF EINEN BLICK:

Schülerinnen und Schüler sowie Lehrende und pädagogische Mitarbeitende zahlen pro Halbjahr 19,50 € pro Person.



Nutzungszeit des Tickets: Montags bis freitags von 9:00 bis 14:00 Uhr (außer in den niedersächsischen Ferien und an Feiertagen).

Gültigkeit: 01.08.2025 – 31.01.2026 oder 01.02. – 01.07.2026

Alle Angebote,
Verfügbarkeiten und Preise
finden Sie in unserem Online-Shop!

UNSER

BILDUNGSANGEBOT



Sie haben die Wahl! Nutzen Sie für einen eintägigen Zoo-Besuch unser Bildungsangebot in Form eines Unterrichtsgangs oder eines Workshops oder besuchen Sie den Zoo an mehreren Tagen und kombinieren Sie frei aus unseren Angeboten (z.B. für Ihre Projektwoche oder AG). Neu: Für Projektarbeit, AGs und weitere Angebote am Nachmittag können Sie unser Schul-AG-Ticket oder unsere Schulhalbjahreskarte nutzen.

Auf den nächsten Seiten geben wir Ihnen einen Überblick über unsere Angebote, gegliedert nach Grundschule, Sekundarstufe I, Sekundarstufe II sowie BBS.

Die Unterrichtsgänge und die Workshops buchen Sie direkt auf unserer Webseite unter erlebnis-zoo.de

UNTERRICHTSGÄNGE

Unsere speziell ausgebildeten Zoopädagoginnen und Zoopädagogen gestalten den Unterricht vor den Tieren. Die spannenden und motivierenden **Originalbegegnungen** an verschiedenen Stationen erleichtern den Zugang zu neuen Fragestellungen und fördern den Lernerfolg zu zentralen biologischen Inhalten. Wählen Sie aus unserer Vielzahl an curricular angepassten Themen und bereichern Sie Ihren Unterricht mit einem Besuch im Zoo.

WORKSHOPS

Unsere Workshops beginnen mit der Beobachtung verschiedener Tiere zu einem speziellen Thema. Für die hier erworbenen Erkenntnisse bieten sich im Anschluss optimale Vertiefungsmöglichkeiten. Im modern und großzügig eingerichteten, **Forscherzimmer** werden die Schülerinnen und Schüler selbst aktiv. Sie arbeiten in Gruppen kreativ an altersgemäßen biologischen Problemstellungen und wenden ihr erlangtes Wissen praktisch an.

TIERISCHES KLASSENZIMMER!

Direkt hinter der großen Koppel auf dem Zoo-Bauernhof liegt die Dorfschule des Erlebnis-Zoo Hannover. Im Erdgeschoss befinden sich ein **Klassenraum**, eine Garderobe sowie sanitäre Einrichtungen. Der Klassenraum ist ausgestattet mit Stühlen und Tischen für eine Schulkasse sowie einer Schultafel, einem Klassensatz Klemmbrettern und tierischen Kinder- und Sachbüchern. Der Raum kann für ein- als auch mehrtägige Zoo-Besuche genutzt werden und ist für Schulklassen zum Preis von 25,- € pro Tag online buchbar.

TIPPS ZUR AUSWAHL UND BUCHUNG DER UNTERRICHTSGÄNGE UND WORKSHOPS:

- Aktuell nehmen wir Ihre Buchungen für das Schuljahr 2025/26 entgegen.
- Eine Online-Buchung ist je nach Verfügbarkeit bis zu 7 Tage vor dem gewünschten Termin möglich. Wir empfehlen, den Wunschtermin so früh wie möglich zu sichern. Kurzfristigere Buchungen auf Anfrage.
- Mit unseren curricular angepassten Unterrichtsangeboten versuchen wir alle relevanten und im Zoo möglichen Themen abzudecken. Regelmäßig kommen neue Angebote hinzu. Haben Sie darüber hinaus einen Unterrichtswunsch, freuen wir uns über Ihre Anfrage.

So erreichen Sie das Team
der Zooschule/Umweltbildung:
zooschule@erlebnis-zoo.de
0511/93677-614



Neu: Schulhalb-
jahreskarte



Hier können Sie
direkt buchen!

GRUNDSCHULE

Unterrichtsgänge (60 Min.), Seite 8 – 9

- Tier-Riesen
- Haustiere auf Meyers Hof
- Tiere Afrikas: Überleben in der Savanne
- Ernährung: Was fressen Tiere?
- Tiere im Wasser
- Jungtiere
- Tiere in der Kälte
- Zootierhaltung
- Die Welt der Bionik – Vorbilder der Natur (ab Jahrgang 3)
- Tiere im Regenwald (ab Jahrgang 3)
- Von Menschen und Affen (ab Jahrgang 3)

Workshops (120 Min.), Seite 10 – 11

für Jahrgang 2 – 4:

- Zootierhaltung: Wir bauen einen Zoo
- Vielfalt der Insekten

für Jahrgang 3 – 4:

- NEU: Bionik – Von der Natur abgeschaut
- NEU: Tiere in Eis und Kälte
(nur in der Wintersaison)

SEKUNDARSTUFEN I

Unterrichtsgänge (60 Min.), Seite 12 – 13

- Ökologie – Keystone Species
- Raubtiere
- Zootierhaltung
- Nachhaltige Entwicklung (BNE)
- Tiere in der Kälte
- Berufsorientierung im Zoo
- Evolution nach Darwin
- Artenschutz (geeignet zum ZAP!-Einstieg)
- Kommunikation

Workshops (120 Min.), Seite 14

- NEU: Bionik – Von der Natur abgeschaut
- Zootierhaltung: Wir bauen einen Zoo

Workshops (180 Min.), Seite 15

- Wirbeltier: vom Fisch zum Säugetier
- Raubtiere: Zähne zeigen
- Tiere in der Kälte: Überleben in sich verändernden Polargebieten

BERUFSBILDENDE SCHULEN

Unterrichtsgänge (60 Min.), Seite 18 – 19

- Nachhaltige Entwicklung (BNE)
- Zoo – ein Unternehmen
- Artenschutz

MATERIALIEN FÜR IHREN UNTERRICHT

Unter erlebnis-zoo.de/zooschule finden Sie didaktische Materialien zur Vorbereitung des Zoobesuches, zum eigenständigen Lernen im Zoo oder zur Ergänzung im Unterricht (Themenhefte, Arbeitsblätter, Zoo-Rallyes, u.v.m.). So wird Lernen noch lebendiger!

Tipp!

UNTERRICHTSGÄNGE FÜR DIE GRUNDSCHULE

Neu!

DIE WELT DER BIONIK – VORBILDER DER NATUR

Was haben Ratten, Elefanten, Pinguine und Raubkatzen gemeinsam? Sie besitzen besondere Eigenschaften, die Vorbilder für unterschiedliche technische Erfindungen sind, wie z.B. selbstschärfende Messer oder Unterwasserroboter. Durch das gezielte Beobachten und Beschreiben der Tiere sowie den Vergleich mit der jeweiligen technischen Entwicklung erhalten die Schülerinnen und Schüler einen anschaulichen Einblick in die spannende Welt der Bionik, dem Lernen von der Natur zur Verbesserung der Technik. So können mit Hilfe der Bionik nachhaltige und ressourcenschonende Technologien entwickelt werden. Die vielen verschiedenen Eigenschaften der Tiere laden zum gemeinsamen Entdecken ein und werden exemplarisch an unterschiedlichen Stationen verdeutlicht.

Kompetenzen (NMK Sachunterricht GS 2017):

- Beispiele aus der Bionik beobachten und analysieren, diese darstellen und den Nutzen für den Menschen begründen
- Den Körperbau von Tieren benennen und vergleichen

TIER-RIESEN

Im Erlebnis-Zoo sind die größten Landsäugetiere der Welt zu sehen. Die Tiere beeindrucken nicht nur durch ihre Größe, sondern auch aufgrund ihrer Körperfähigkeiten. Diese lassen sich sehr gut beobachten und beschreiben. Der Unterrichtsgang ist ein idealer Einstieg für das Lernen an einem außerschulischen Lernort und wurde speziell für Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 1 und 2 konzipiert.

Kompetenzen (NMK Sachunterricht GS 2017):

- an Beispielen aus ihrer direkten Lebenswelt die Achtsamkeit des Menschen gegenüber Tieren reflektieren
- den Körperbau von Tieren benennen und vergleichen

HAUSTIERE AUF MEYERS HOF

Ist eine Kuh ein Haustier? Wie fühlt sich Schafwolle an? Im engen Kontakt zu den Tieren auf Meyers Hof erleben die Kinder einen alten Bauernhof und seine Bewohner. Sie beobachten und beschreiben Besonderheiten und Gemeinsamkeiten. Dieser Unterrichtsgang ist ein idealer Einstieg für das Lernen an einem außerschulischen Lernort und wurde speziell für Schülerinnen und Schü-

ler der Klassenstufen 1 und 2 konzipiert.

Kompetenzen (NMK Sachunterricht GS 2017):

- an Beispielen aus ihrer direkten Lebenswelt die Achtsamkeit des Menschen gegenüber Tieren reflektieren
- den Körperbau von Tieren benennen und vergleichen

TIERE AFRIKAS: ÜBERLEBEN IN DER SAVANNE

In der Themenwelt Sambesi können Körperbau und Verhalten vieler großer und kleiner Savannenbewohner beobachtet werden und vor dem Hintergrund ihrer Anpassungen an ihren ursprünglichen Lebensraum analysiert werden. So können die Überlebensstrategien von Raubtieren und ihren Beutetieren ansatzweise selbst erarbeitet werden.

Kompetenzen (NMK Sachunterricht GS 2017):

- wechselseitige Abhängigkeiten und Anpassungsvorgänge typischer Tiere in ihren verschiedenen Lebensräumen beschreiben und erklären

ERNÄHRUNG: WAS FRESSEN TIERE?

Nahrung ist die Grundvoraussetzung des Überlebens – für Mensch und Tier! Gemeinsam werden typische Beispiele aus der enormen Vielfalt der Ernährungsweisen erkundet, strukturiert und einfache Zusammenhänge zwischen Körperbau und Nahrung hergestellt. Darüber hinaus wird der Frage nachgegangen, welche Herausforderungen sich dabei dem Zoo stellen.

Kompetenzen (NMK Sachunterricht GS 2017):

- wechselseitige Abhängigkeiten und Anpassungsvorgänge typischer Tiere in ihren verschiedenen Lebensräumen beschreiben und erklären
- den Körperbau von Tieren benennen und vergleichen



TIERE IM WASSER

Ein Leben am und im Wasser stellt Tiere vor besondere Herausforderungen. Gemeinsam beobachten und analysieren wir den Körperbau und das Verhalten von Tierarten, deren Leben in besonderer Weise an das Wasser gebunden ist. Die großen Panoramablicke ermöglichen das Erleben der Tiere in ihrem Element.

Kompetenzen (NMK Sachunterricht GS 2017):

- wechselseitige Abhängigkeiten und Anpassungsvorgänge typischer Tiere in ihren verschiedenen Lebensräumen beschreiben und erklären
- Sinne und ihre Leistungen und Schutzfunktionen beschreiben

JUNGTIERE

Wie leben wir Menschen zusammen? Welche Unterschiede entdecken wir im Zusammenleben der Tiere? Gemeinsam können wesentliche Sozialformen und Fortpflanzungsstrategien bei Tieren ganzjährig beobachtet und analysiert werden.

Kompetenzen (NMK Sachunterricht GS 2017):

- die Entwicklung von Tieren beschreiben
- die Entwicklung des Lebens von der Zeugung bis zur Geburt beschreiben

TIERE IN DER KÄLTE

Das Überleben in den Polarregionen ist eine extreme Herausforderung, die nur wenige Tierarten meistern können. Welche Besonderheiten im Körperbau der Tiere sind dafür nötig? Welche Probleme treten durch das Schmelzen des Packeises für den Eisbären auf? Durch das Beobachten der Tiere unserer Themenwelt Yukon Bay werden gemeinsam Antworten auf diese und andere Fragen gefunden. Dort kann man die Tiere, die mit ihren besonderen körperlichen Merkmalen und Verhaltensweisen diesen Lebensraum nutzen, wunderbar beobachten.

Kompetenzen (NMK Sachunterricht GS 2017):

- wechselseitige Abhängigkeiten und Anpassungsvorgänge typischer Tiere in ihren verschiedenen Lebensräumen beschreiben und erklären
- den Körperbau von Tieren benennen und vergleichen



ZOOTIERHALTUNG

Wildtiere tiergemäß zu halten, ist eine sehr anspruchsvolle Aufgabe. Doch was bedeutet „tiergemäß“ eigentlich? Wie viel Platz benötigt ein Tier? Kann man verschiedene Tierarten gemeinsam in einer Anlage unterbringen? Welche Bedürfnisse haben die Tiere und welche Beschäftigungsmöglichkeiten gibt es für die verschiedenen „Zoobewohner“?

Kompetenzen (NMK Sachunterricht GS 2017):

- an Beispielen aus ihrer direkten Lebenswelt die Achtsamkeit des Menschen gegenüber Tieren reflektieren
- die Lebensbedingungen von Tieren erkunden und beschreiben und Wissen über Pflege, Umgang und Nutzung verantwortungsvoll anwenden

TIERE IM REGENWALD (ab Jahrgang 3)

Kein Lebensraum auf der Erde bietet eine solche Artenvielfalt wie der Regenwald. Doch welche unterschiedlichen Anpassungen und Strategien benötigt ein Tier, um in dieser besonderen Umwelt überleben zu können? Verschiedene Stationen laden hier zum gemeinsamen Beobachten und Entdecken ein. Ebenso werden die Bedeutung und die Bedrohung des Regenwaldes besprochen.

Kompetenzen (NMK Sachunterricht GS 2017):

- die Verantwortung des Menschen für den Schutz von Ökosystemen diskutieren und Möglichkeiten und Grenzen der eigenen Einflussnahme reflektieren
- wechselseitige Abhängigkeiten und Anpassungsvorgänge typischer Tiere in ihren verschiedenen Lebensräumen beschreiben und erklären

VON MENSCHEN UND AFFEN (ab Jahrgang 3)

Affen sind unsere nächsten Verwandten. Durch intensive Beobachtung verschiedener Affenarten entdecken die Schülerinnen und Schüler Gemeinsamkeiten, aber auch Unterschiede zwischen den Arten. Welche besonderen Eigenschaften und Anpassungen besitzen Menschenaffen wie Gorillas und Schimpansen und was unterscheidet diese vom Menschen?

Kompetenzen (NMK Sachunterricht GS 2017):

- die Verantwortung des Menschen für den Schutz von Ökosystemen diskutieren und Möglichkeiten und Grenzen der eigenen Einflussnahme reflektieren
- den Körperbau von Tieren benennen und vergleichen

Tipp: Ideal
für den
Einstieg

Tipp: Ideal
für den
Einstieg

WORKSHOPS FÜR DIE GRUNDSCHULE

DAUER 120 MINUTEN



ZOOTIERHALTUNG: WIR BAUEN EINEN ZOO

(Empfohlen für Jahrgang 2 – 4)

Die thematisierten Anlagen im Erlebnis-Zoo sind so gestaltet, dass sie die Bedürfnisse der jeweiligen Tierart erfüllen und darüber hinaus die Fantasie der Besucher anregen. Vor verschiedenen Tieranlagen entdecken die Schülerinnen und Schüler, dass Tiere sehr unterschiedliche Ansprüche an ihre Umwelt stellen und wie sie im Zoo erfüllt werden. Dies geschieht im ersten Teil vor den Anlagen bei Huftieren, Affen und Raubtieren. Im zweiten Teil wenden die Schülerinnen und Schüler in den Räumen der Zooschule ihr erworbenes Wissen an und gestalten mit Naturmaterialien ihre Musteranlagen. Abschließend stellen sie ihre Ergebnisse im Plenum vor. Diese spielerische Umsetzung setzt viele Emotionen und Empathie für die Tiere frei.

Kompetenzen (NMK Sachunterricht GS 2017):

- an Beispielen aus ihrer direkten Lebenswelt die Achtsamkeit des Menschen gegenüber Tieren reflektieren
- die Lebensbedingungen von Tieren erkunden und beschreiben und Wissen über Pflege, Umgang und Nutzung verantwortungsvoll anwenden

Neu!

TIERE IN EIS UND KÄLTE (für Jahrgang 3 – 4, nur in der Wintersaison)

Tiere der polaren und subpolaren Regionen sind besondere Kältespezialisten, die an die extremen Bedingungen in ihrem Lebensraum angepasst sind. Tiere dieser Regionen lassen sich in der Themenwelt Yukon Bay besonders in der kalten Jahreszeit gut erleben. Durch das gezielte Beobachten von Tieren wie Eisbären, Pinguinen oder Schneeeulen werden im 1. Teil des Workshops besondere Phänomene untersucht: Welche besonderen körperlichen Merkmale und Verhaltensweisen haben die Tiere? Welche Besonderheiten im Körperbau zeigen diese Tiere, sodass ihre Körpertemperatur konstant bleibt? Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede kann man etwa beim Eisbären, dem Pinguin oder den Robben beobachten? Im 2. Teil des Workshops werden die Schülerinnen und Schüler aktiv. Sie prüfen besondere Angepasstheiten der Tiere durch verschiedene Experimente, die in Gruppenarbeit durchgeführt und anschließend präsentiert werden. Experimente und Pausen werden im Captains Room innerhalb der Themenwelt Yukon Bay durchgeführt. **Der Workshop startet an der Wolfsanlage in Yukon Bay.**



Kompetenzen (NMK Sachunterricht GS 2017):

- Wechselseitige Abhängigkeiten und Anpassungsvorgänge typischer Tiere in ihren verschiedenen Lebensräumen beschreiben und erklären
- den Körperbau von Tieren untersuchen, benennen und vergleichen

Tipp!

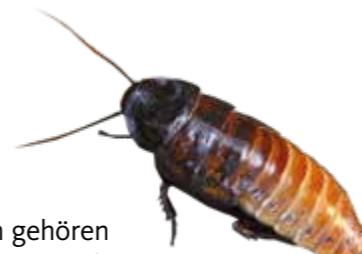
VIELFALT DER INSEKTEN (Empfohlen für Jahrgang 2 – 4)

Mehr als 60% aller bekannten Tierarten sind Insekten. Jedoch sind sie meist zu klein und flink, um sie genauer betrachten zu können. Unser Wissen über sie ist daher oft gering. Für die meisten Kinder gibt es deshalb nur zwei Gruppen von Insekten: Zu den „süßen und guten“ Insekten gehören

Marienkäfer und Schmetterlinge und die vermeintlich „bösen und schädlichen“ sind z.B. Mücken und Kakerlaken. In diesem Workshop betrachten die Schülerinnen und Schüler zunächst ausgesprochen große Insekten. Sie lernen ihren Grundbauplan und ihre Besonderheiten kennen. In ausdrucksstarken Bildern werden einheimische Insekten vorgestellt und so die Artenkenntnis erweitert. Den Schülerinnen und Schülern präsentiert sich somit eine große biologische Vielfalt. Anschließend basteln die Kinder anhand ihres erlangten Wissens mit einfachen Materialien ihr Fantasie-Insekt und stellen es typisierend vor. Die farbenfrohen Modelle können als großes Mobile eine bleibende Klassen-Erinnerung an den Zoo-Besuch sein.

Kompetenzen (NMK Sachunterricht GS 2017):

- den Körperbau von Tieren untersuchen, benennen und vergleichen
- die Entwicklung von Tieren beschreiben
- an Beispielen aus ihrer direkten Lebenswelt die Achtsamkeit des Menschen gegenüber Tieren reflektieren



Neu!

BIONIK – VON DER NATUR ABGESCHAUT

In diesem Workshop erhalten die Schülerinnen und Schüler einen anschaulichen Einblick in die spannende Welt der Bionik. Durch gezieltes Beobachten und Beschreiben verschiedener äußerer Merkmale von Tieren vergleichen sie diese mit der dazu passenden technischen Entwicklung. So werden Gemeinsamkeiten, aber auch Unterschiede vom biologischen Vorbild und ihrer bionischen Umsetzung verdeutlicht. Mit Hilfe der Bionik können nachhaltige und ressourcenschonende Technologien entwickelt werden. Im ersten Teil des Workshops entdecken die Schülerinnen und Schüler vor den Tieranlagen an verschiedenen Stationen besondere Eigenschaften von Tieren. So sind etwa Elefanten, Pinguine oder Raubkatzen biologische Vorbilder für Entwicklungen von Robotern oder Autoreifen.



Der zweite Teil des Workshops, im Forschungszimmer, vertiefen die Schülerinnen und Schüler ihre Erkenntnisse am Beispiel des „finray“-Effekts (Flossenstrahleffekt) als Vorbild für die Entwicklung eines Robotergreifers. Sie untersuchen die Besonderheit der Schwanzflossen von Fischen, stellen daran angelehnt eigene Greifer her und probieren sie zum Abschluss aus.

Kompetenzen (NMK Sachunterricht GS 2017):

- Beispiele aus der Bionik beobachten und analysieren, diese darstellen und den Nutzen für den Menschen begründen
- den Körperbau von Tieren benennen und vergleichen
- bedeutsame technische Erfindungen nachbilden und deren Folgen für den Alltag und die Umwelt analysieren



UNTERRICHTSGÄNGE FÜR DIE SEKUNDARSTUFE I

ÖKOLOGIE – KEYSTONE SPECIES

Im Zoo leben viele verschiedene Tierarten gemeinsam in nachempfundenen Lebensräumen. Hier sieht man Raubtiere und deren Beute oft in direkter Nachbarschaft. Zwischen den Arten mit ihren unterschiedlichen ökologischen Nischen bestehen vielfältige Wechselbeziehungen. Diese Beziehungen einer Art mit ihrer Umwelt lassen sich bei einigen Tiergruppen auch im Zoo ableiten. Gleichermaßen gilt für Anpassungen im Verhalten und Körperbau von Tieren an verschiedene Umweltfaktoren, welche bei Tierarten aus verschiedenen Klimazonen verdeutlicht werden können. Vor allem am Beispiel von Keystone Species lassen sich die Wechselwirkungen einer Art mit ihrer Umwelt betrachten. Als Keystone Species bzw. Schlüsselarten werden Arten bezeichnet, die einen besonders großen Einfluss in ihrem Ökosystem haben. Diese Arten schaffen Lebensgrundlagen für andere Arten und sind damit essenziell für die Artenvielfalt.

Kompetenzen (NMK Biologie Gymnasium 5 – 10 2015): EG 1.1; KK 2; BW 2; BW 3; FW 4.5, 7.2, 7.3

RAUBTIERE

Raubtiere gibt es in den unterschiedlichsten Lebensräumen. Wie sehen die wilden Verwandten unserer Hunde und Katzen aus? Wie sind Körperbau, Sozialstruktur und Verhalten der Raubtiere auf ihre besondere Ernährungsweise abgestimmt? Im Zoo lebt eine Vielzahl verschiedener Raubtierarten. Zusammen werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede dieser Säugetierordnung entdeckt.

Kompetenzen (NMK Biologie Gymnasium 5 – 10 2015): EG 1.1, 1.2, 2.1, 2.6; FW 1.1, 1.2, 4.2, 4.5, 5, 7.2

ZOOTIERHALTUNG

Wildtiere tiergemäß zu halten, ist eine sehr anspruchsvolle Aufgabe. Doch was bedeutet „tiergemäß“ eigentlich? Wie viel Platz benötigt ein Tier? Kann man verschiedene Tierarten in der selben Anlage unterbringen? Welche Beschäftigungsmöglichkeiten gibt es für die verschiedenen „Zoobewohner“?

Kompetenzen (NMK Biologie Gymnasium 5 – 10 2015): EG 1.1, 1.2, 2.1; BW 1, 3; FW 3, 5

NACHHALTIGE ENTWICKLUNG (BNE)

Die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit bilden den Rahmen des Unterrichtsgangs: Die Dimension Ökologie/Umwelt wird an vom Aussterben bedrohten Primatenarten wie Drills und Gorillas erarbeitet. Tourismus und Schulbildung stehen für den sozialen/gesellschaftlichen Kontext. Die Dimension Ökonomie/Wirtschaft wird exemplarisch durch die Verhinderung von Wilderei durch die Schaffung legaler Arbeitsplätze, aber auch durch den Konflikt zwischen Regenwalderhaltung und der Gewinnung von Rohstoffen für Schülerinnen und Schüler erkennbar.

Kompetenzen (NMK Gymnasium 5 – 10 2015):

Biologie – BW 2

Erdkunde – Nachhaltige Entwicklung

TIERE IN DER KÄLTE

Das Überleben in den Polarregionen erfordert außergewöhnliche Anpassungen. Nur wenige Tierarten leben unter den extremen Bedingungen, wie geringen Temperaturen, monatelanger Dunkelheit und geringer Nahrungsverfügbarkeit, sodass diese Arten spezifische körperliche Merkmale und Verhaltensweisen besitzen. Ob dickes Fell, spezialisierte Fortbewegungsarten oder besondere Jagdtechniken – die Tiere der Yukon Bay zeigen eindrucksvoll, wie sie an das Leben in den Polarregionen angepasst sind.

Kompetenzen (NMK Biologie Gymnasium 5 – 10 2015): EG 1.1, 1.2, 2.1; KK 1, 2; BW 1; FW 1.1, 1.2, 3, 4.2, 4.5, 7.3

BERUFSORIENTIERUNG IM ZOO

Der Erlebnis-Zoo Hannover ist ein mittelständisches Unternehmen der Region Hannover und beschäftigt bis zu 500 Mitarbeitende. Hier arbeiten Menschen mit sehr unterschiedlichen Berufen, z.B. Architekten, Biologen, Gärtner, Handwerker, IT-Spezialisten, Köche, Marketing-Experten und natürlich Tierpfleger (m,w,d). Der „Traumberuf“ Tierpfleger bildet einen inhaltlichen Schwerpunkt des Unterrichts. Vor und hinter den Kulissen erkunden und analysieren die Schülerinnen und Schüler deren Aufgaben und ihr Arbeitsumfeld.

Dieser Unterrichtsgang orientiert sich am aktuellen Erlass des Niedersächsischen Kultusministeriums zur Beruflichen Orientierung an allgemein bildenden Schulen. Kompetenzen (NMK Musterkonzept 2017): H 1, 2, 3

EVOLUTION NACH DARWIN

Welche evolutiven Mechanismen haben zur Entwicklung verschiedener Anpassungen und Tierarten geführt? Setzen sich tatsächlich immer die Stärksten durch? Sehen Tiere einer Art alle gleich aus? Die Selektionstheorie von Charles Darwin ist die zentrale Theorie der Biologie. Sie stellt alle Basiskonzepte in einen Zusammenhang. Für Schüler und Schülerinnen der Sekundarstufe I werden die Grundzüge dieser Theorie an lebenden Tieren erlebbar.

Kompetenzen (NMK Biologie Gymnasium 5 – 10 2015): EG 1.1, 2.6, 2.7; FW 6.4, 7.1, 7.2, 7.3

ARTENSCHUTZ

Ein Großteil der Tierarten ist mittlerweile vom Aussterben bedroht. Zoos kooperieren über Staatsgrenzen hinweg, um dieser Entwicklung entgegenzuwirken. Doch wie funktioniert ein Zuchtprogramm? Wer bestimmt, in welchen Zoo ein Jungtier kommt? Wie wird die genetische Vielfalt erhalten? Anhand einiger Tierarten, bei denen Zucht der Erlebnis-Zoo Hannover eine tragende Rolle spielt, werden diese Konzepte anschaulich dargestellt.

In diesem Unterrichtsgang werden außerdem Anregungen gegeben, wie Schülerinnen und Schüler selbst einen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität leisten können.

Kompetenzen (NMK Biologie Gymnasium 5 – 10 2015): EG 1.1; BW 1, 2, 3; FW 4.5

KOMMUNIKATION

Tiere verfügen weder über Handys noch Internet. Trotzdem können sie sich perfekt miteinander verständigen. Über Gerüche, Körpersprache, Laute und vieles mehr. Wie Elefanten Informationen austauschen und wie Affen miteinander kommunizieren, kann in diesem Unterrichtsgang beobachtet werden.

Kompetenzen (NMK Biologie Gymnasium 5 – 10 2015): EG 1.1, 2.6; KK 2; FW 1.1, 5



WORKSHOPS FÜR DIE SEKUNDARSTUFE I

DAUER 120 MINUTEN

BIONIK – VON DER NATUR ABGESCHAUT

In diesem Workshop erhalten die Schülerinnen und Schüler einen anschaulichen Einblick in die spannende Welt der Bionik. Durch gezieltes Beobachten und Beschreiben verschiedener äußerer Merkmale von Tieren vergleichen sie diese mit der dazu passenden technischen Entwicklung. So werden Gemeinsamkeiten, aber auch Unterschiede vom biologischen Vorbild und ihrer bionischen Umsetzung verdeutlicht. Mit Hilfe der Bionik können nachhaltige und ressourcenschonende Technologien entwickelt werden. Im ersten Teil des Workshops entdecken die Schülerinnen und Schüler vor den Tieranlagen an verschiedenen Stationen besondere Eigenschaften von Tieren. So sind etwa Elefanten, Pinguine oder Raubkatzen biologische Vorbilder für Entwicklungen von Robotern oder Autoreifen.

Der zweite Teil des Workshops, im Forschungszimmer, vertiefen die Schülerinnen und Schüler ihre Erkenntnisse am Beispiel des „finray“-Effekts (Flossenstrahleffekt) als Vorbild für die Entwicklung eines Robotergriffers. Sie untersuchen die Besonderheit der Schwanzflossen von Fischen, stellen daran angelehnt eigene Greifer her und probieren sie zum Abschluss aus.

Kompetenzen (NMK Biologie Gymnasium 5 – 10 2015): EG 1.1, 1.2, 2.1, FW 1.1, 1.2, 4.4, 5.1, 7.3

ZOOTIERHALTUNG: WIR BAUEN EINEN ZOO

Die thematisierten Anlagen im Erlebnis-Zoo sind so gestaltet, dass sie die Bedürfnisse der jeweiligen Tierart erfüllen und darüber hinaus die Fantasie der Besucher anregen. Man muss schon genau hinsehen, um zu erkennen, dass diese künstlichen Welten nach modernsten Erkenntnissen der Zootierhaltung gebaut wurden. Dies geschieht im ersten Teil des Workshops. Vor verschiedenen Tieranlagen entdecken die Schülerinnen und Schüler, dass Tiere sehr unterschiedliche Ansprüche an ihre Umwelt stellen und wie sie im Zoo erfüllt werden. Der Unterrichtsgang untersucht dies bei Affen, Raubtieren und Huftieren. Der zweite Teil findet im Forschungszimmer statt. In Kleingruppen gestalten die Schülerinnen und Schüler mit Naturmaterialien ihre Muster-Anlage, entsprechend den Ansprüchen verschiedener Tierarten. Hierzu nutzen sie ihr Vorwissen und die neu hinzugewonnenen Erkenntnisse. Anschließend stellen die Schülerinnen und Schüler ihre Ergebnisse im Plenum vor. Diese spielerische Umsetzung setzt viele Emotionen und Empathie für die Tiere frei. Am Ende ist ein Zoo mit verschiedenen Anlagen entstanden.

Kompetenzen (NMK Biologie Gymnasium 5 – 10 2015): EG 1.1, 1.2, 2.1; BW 1, 3; FW 3, 5



WORKSHOPS FÜR DIE SEKUNDARSTUFE I

DAUER 180 MINUTEN

WIRBELTIERE: VOM FISCH ZUM SÄUGETIER

Die rund 68.000 Wirbeltierarten werden klassischerweise in fünf Tierklassen eingeteilt: Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugetiere. Nacheinander erarbeiten die Schülerinnen und Schüler unmittelbar bei den Tieren wichtige Merkmale und Angepasstheiten an ihren jeweiligen Lebensraum, wie Fortbewegung, Atmung, Körperbedeckung, Körpertemperatur und Fortpflanzung. Sich daraus ergebende Fragestellungen werden in einem zweiten Schritt im Forschungszimmer genauer untersucht. Mithilfe von Stereolupen und Originalpräparaten vertiefen die Schülerinnen und Schüler ihre Erkenntnisse darüber, wie z.B. Vögel fliegen oder Karibus vor Kälte geschützt sind. Sich daraus ableitbare Prinzipien können in einem Exkurs einen passenden Abschluss bilden..

Kompetenzen (NMK Biologie Gymnasium 5 – 10 2015): EG 1.1, 1.2, 2.3, 2.6; FW 1.1, 1.2, 3, 8

RAUBTIERE: ZÄHNE ZEIGEN

Das wichtigste Merkmal für ein Raubtier sind seine Zähne. Bedingt durch ihren heterogenen Aufbau sind sie sehr geeignete und motivierende Beispiele, um an ihnen den Zusammenhang zwischen Bau und Funktion zu erarbeiten. Im ersten Teil beobachten die Schülerinnen und Schüler in einem Unterrichtsgang verschiedene Raubtierarten, z.B. Erdmännchen, Löwe, Wolf oder Eisbär. Sie lernen dabei exemplarisch Jagdstrategien, Sozialstrukturen und körperliche Angepasstheiten kennen, die kennzeichnend für die Säugetierordnung der Raubtiere sind. Der zweite Teil konzentriert sich auf das Raubtiergebiss. Im Zentrum des handlungsorientierten Workshops im Forschungszimmer erkennen die Schülerinnen und Schüler das gemeinsame Muster der Zahnstrukturen und ordnen diesen entsprechende Funktionen zu.

Kompetenzen (NMK Biologie Gymnasium 5 – 10 2015): EG 1.1, 1.2, 2.1, 2.6; FW 1.1, 1.2, 4.2, 4.5, 5, 7.2



TIERE IN DER KÄLTE: ÜBERLEBEN IN SICH VERÄNDERNDEN POLARGEBIETEN

Säugetiere und Vögel sind gleichwarme Tiere. Sie können in Gebieten leben, wo Winter extrem lang und kalt sind. Das gelingt jedoch nur Spezialisten, die über besondere körperliche Merkmale und Verhaltensweisen verfügen. Im ersten Teil des Workshops beobachten die Schülerinnen und Schüler in der kanadischen Themenwelt Yukon Bay morphologische Angepasstheiten von z.B. Karibu, Pinguin, Eisbär und Schneeeule zur Sicherstellung der Ernährung und Isolation des Körpers. Der zweite Teil findet im Forschungszimmer statt. Schülerinnen und Schüler führen in Gruppenarbeit Modellversuche am Beispiel unterschiedlicher Körperproportionen, Verhaltensweisen und Körperbedeckungen durch. Anschließend werden die erarbeiteten Angepasstheiten auf den Alltag im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung übertragen.

Kompetenzen (NMK Biologie Gymnasium 5 – 10 2015): EG 1.1, 1.2, 2.1; KK 1, 2; BW 1; FW 1.1, 1.2, 3, 4.2, 4.5, 7.3

UNTERRICHTSGÄNGE FÜR DIE SEKUNDARSTUFE II



GESCHLECHTSSPEZIFISCHES VERHALTEN BEI PRIMATEN

Primaten zeigen in ihrem Verhalten und ihren körperlichen Merkmalen funktionale Angepasstheiten an ihre Umwelt. Ihre Entwicklung lässt sich aus ultimativer Sicht erklären, da sich im Laufe der Evolution der nichtmenschlichen Primaten sehr unterschiedliche Ernährungsstrategien und Sozialstrukturen entwickelt haben.

Die Ausbildung artspezifischer Paarungssysteme lässt sich auch aus ökologischen Zusammenhängen ableiten. Artspezifische Paarungssysteme zeigen dabei Angepasstheiten, die eine Maximierung der reproduktiven Fitness der einzelnen Gruppenmitglieder erklären. Viele Primaten leben in Gruppen, sodass sich geschlechtsspezifisches Sozialverhalten auf den Reproduktionserfolg einzelner Individuen auswirkt. Geschlechtsspezifisches Verhalten bezieht sich auf die unterschiedlichen Verhaltensweisen und Eigenschaften, die bei den verschiedenen Geschlechtern innerhalb einer Art beobachtet werden. Bei Primaten können solche Unterschiede zum Beispiel in der Körpergröße, dem Rollenverhalten in der Gruppe, sowie im reproduktiven und sozialen Verhalten beobachtet werden.

Im Unterrichtsgang wird geschlechtsspezifisches Sozialverhalten über die Beobachtung von Primaten wie Gorillas oder Drills erfasst und so vom ersten Kontakt mit einer Tiergruppe bis zur Deutung von Verhaltensweisen im Hinblick auf ihren adaptiven Wert nachvollzogen. Im Anschluss an den Unterrichtsgang kann den

Schülerinnen und Schülern die Gelegenheit gegeben werden, eigenständig soziale Verhaltensweisen bei Primaten vor Ort exemplarisch und möglichst objektiv zu erfassen. Soziale Beziehungen innerhalb einer Gruppe können auf diese Weise ermittelt werden und dienen im weiteren Unterrichtsverlauf als Grundlage für die Analyse von Kosten und Nutzen von Verhaltensweisen hinsichtlich ihrer Konsequenzen für die reproduktive Fitness.

Kompetenzen (KC Biologie Gymnasium gymnasiale Oberstufe 2022): Inhaltsbereich QP 2 – Vielfalt des Lebens:
2.7 Das Verhalten eines Individuums beeinflusst seine Überlebenswahrscheinlichkeit und reproduktive Fitness.

QR-Code scannen und direkt zum videografischen Material zum Verhalten von Drills gelangen!

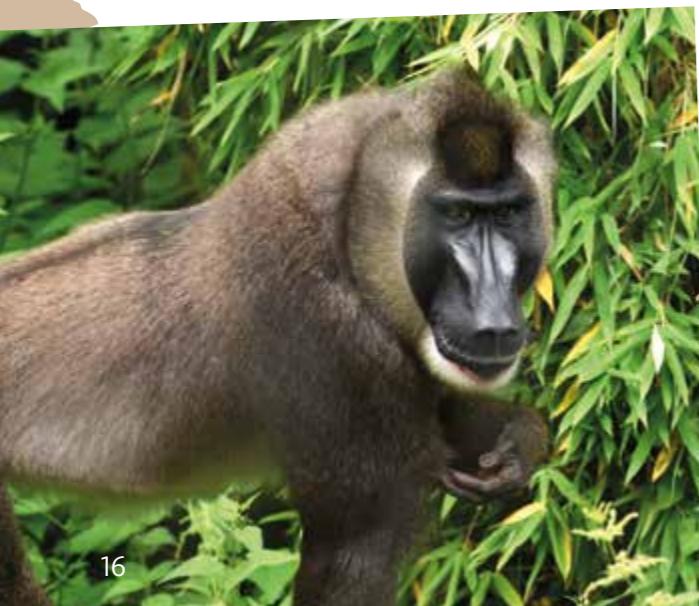


Dieser Unterrichtsgang thematisiert verpflichtende Inhalte der bundesweiten Bildungsstandards Biologie für die AHSR. Die an diesen Inhalten erworbenen Kompetenzen sind ab dem Zentralabitur 2025 sowohl landes- als auch bundesweit prüfungsrelevant.

EVOLUTIVE TRENDS BEI PRIMATEN (nur in der Sommersaison empfohlen)

Von Feuchtnasenaffen wie den Lemuren bis zu Trockennasenaffen, wie Meerkatzenverwandten und den großen Menschenaffen, leben im Zoo verschiedene Primaten. Bei der Entwicklung der nichtmenschlichen Primaten sind evolutive Trends zu erkennen, also allmähliche Veränderungen von Merkmalen im Verlauf der Entwicklung der Arten dieser Verwandtschaftsgruppe. Auch in der Entwicklung zum Menschen sind bestimmte Trends erkennbar. Durch das Kriterien geleitete Beobachten und den Vergleich verschiedener Primatenarten lassen sich die Entwicklung von morphologischen Merkmalen und von Verhaltensweisen bei Primaten sowohl funktional als auch kausal erklären.

Kompetenzen (KC Biologie Gymnasium gymnasiale Oberstufe 2022): Inhaltsbereich QP 2 – Vielfalt des Lebens:
2.8 Biologische und kulturelle Evolution führen zum Auftreten des rezenten Menschen.



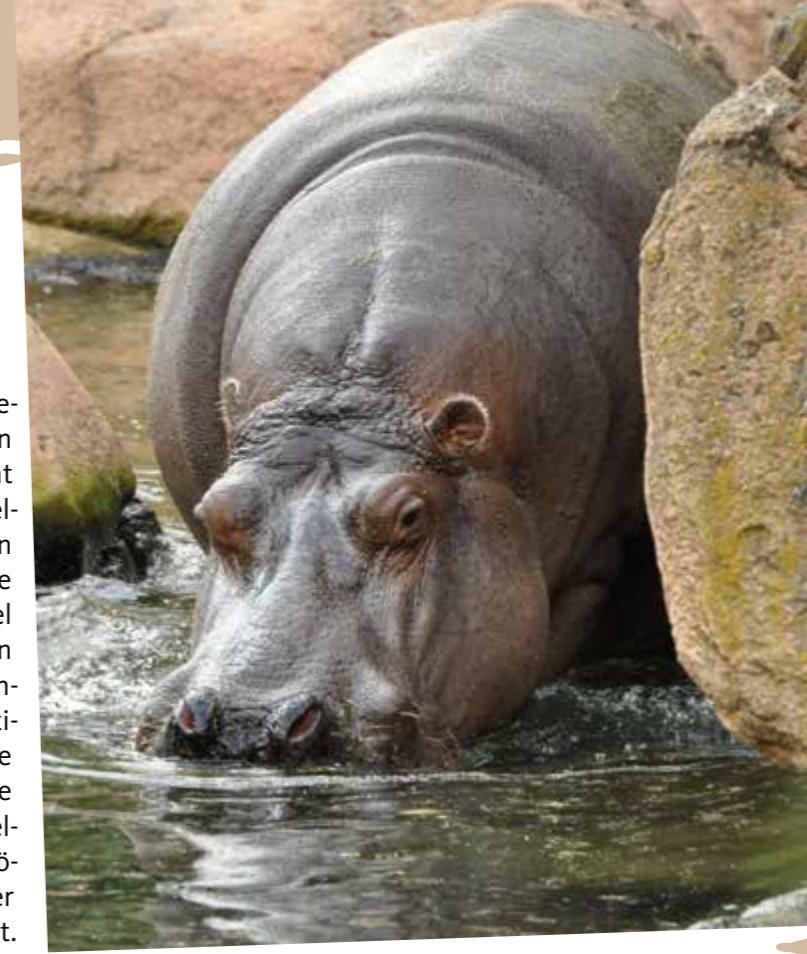
ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Die 17 Nachhaltigkeitsziele (Sustainable development goals, SDG) der Vereinten Nationen sind globale politische Ziele, die im Unterricht aller Schulformen einen immer größeren Stellenwert einnehmen (sollten). Sie sind jedoch ein abstraktes Kondensat komplexer Sachverhalte und meist nur schwer verständlich. Am Beispiel des Flusspferds erarbeiten die Schülerinnen und Schüler zunächst ökologische Zusammenhänge. Sie erläutern bei einem nicht-nachhaltigen Umgang mit den Tieren zeitliche, räumliche und soziale Fallen, ordnen Nachhaltigkeitsziele zu und erkennen damit ihre starke wechselseitige Vernetzung. Am Beispiel von Springböcken wird anhand der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit ein Positivbeispiel bearbeitet. Nach der Ausrottung der Tierart in Südafrika und ihrer erfolgreichen Wiederansiedlung gibt es nun eine neue Entwicklung. Statt krankheitsanfälligen und umweltzerstörenden Rindern und Schafen, werden auf großen Flächen Antilopen unter natürlichen Bedingungen gehalten und vermarktet. In Gruppenarbeit wird dies auf seine Nachhaltigkeit geprüft. Dieser Unterrichtsgang orientiert sich am Weltaktionsprogramm Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE).

Kompetenzen (KC Biologie Gymnasium gymnasiale Oberstufe 2022): Inhaltsbereich QP 3 – Lebewesen in ihrer Umwelt:
3.1 Wechselbeziehungen zwischen Organismen und Lebensraum bilden Ökosysteme. Biodiversität dient der Beschreibung des Zustands von Ökosystemen.
3.4 Die anthropogene Nutzung verändert die Stabilität von Ökosystemen. Eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen kann unter Berücksichtigung der Regenerationsfähigkeit von Ökosystemen erreicht werden.

ÖKOLOGIE – KEYSTONE SPECIES

Im Zoo leben viele verschiedene Tierarten gemeinsam in nachempfundenen Lebensräumen. Sogar Raubtiere und deren Beute sieht man hier oft in direkter Nachbarschaft. Doch wie sehen diese Lebensräume in der Natur aus? Welchen Einfluss haben Tiere auf ihr jeweiliges Ökosystem? Vor allem am Beispiel von Schlüsselarten (Keystone Species) werden abstrakte Zusammenhänge und Prinzipien verdeutlicht.



Kompetenzen (KC Biologie Gymnasium gymnasiale Oberstufe 2022): Inhaltsbereich QP 3 – Lebewesen in ihrer Umwelt:

3.2 Die Rückwirkungen zwischen Individuenanzahl und Umweltbedingungen regulieren das Populationswachstum in Ökosystemen.
3.3 Die Wechselwirkungen in Ökosystemen lassen sich mithilfe von Stoff- und Energiefüßen beschreiben

ABITURVORBEREITUNG EVOLUTION

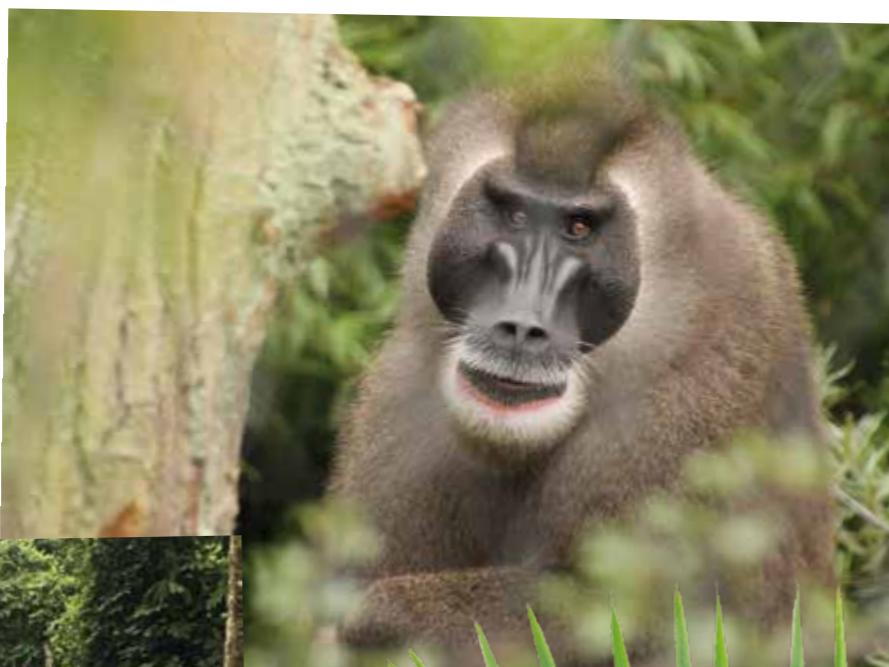
Der Themenbereich Evolution ist ein für den Biologieunterricht der Sekundarstufe II kennzeichnender und für die Abiturprüfung verbindlicher fachlicher Inhalt. Die Vertiefung bzw. Festigung von bisher meist nur an Sekundärmaterialien erworbenen Erkenntnissen an Originalen ist sehr motivierend und nachhaltig. Zentrale Inhalte des Unterrichtsgangs sind unter anderem Homologie/Analogie, natürliche und sexuelle Selektion sowie Formen der Artbildung.

Kompetenzen (KC Biologie Gymnasium gymnasiale Oberstufe 2022): Inhaltsbereich QP 2 – Vielfalt des Lebens:
2.5 Abgestufte Ähnlichkeiten von Organismen dienen als Belege für die Rekonstruktion der gemeinsamen Abstammung.
2.6 Evolution führt über die Bildung neuer Arten zu Biodiversität

UNTERRICHTSGÄNGE FÜR DIE BERUFSBILDENDEN SCHULEN (BBS)

NACHHALTIGE ENTWICKLUNG (BNE)

Die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit bilden den Rahmen des Unterrichtsgangs: Die Dimension Ökologie/Umwelt wird an vom Aussterben bedrohten Primatenarten wie Drills und Gorillas erarbeitet. Tourismus und Schulbildung stehen für den sozialen/gesellschaftlichen Kontext. Die Dimension Ökonomie/Wirtschaft wird exemplarisch durch die Verhinderung von Wilderei durch die Schaffung legaler Arbeitsplätze, aber auch durch den Konflikt zwischen Regenwalderhaltung und der Gewinnung von Rohstoffen für Schülerinnen und Schüler erkennbar.



ZOO – EIN UNTERNEHMEN

Der Erlebnis-Zoo Hannover ist ein mittelständisches Unternehmen der Region Hannover und beschäftigt bis zu 500 Mitarbeitende. Welche Aufgaben fallen täglich in einem Zoo an? Wie finanziert sich der Zoo? Bei diesem Angebot erfahren Sie mehr über die Entwicklung, Hintergründe und Erfolge des hannoverschen Zoo-Konzepts.



ARTENSCHUTZ

Ein Großteil der Tierarten ist mittlerweile vom Aussterben bedroht. Zoos kooperieren über Staatsgrenzen hinweg, um dieser Entwicklung entgegenzuwirken. Doch wie funktioniert ein Zuchtprogramm? Wer bestimmt, in welchen Zoo ein Jungtier kommt? Wie wird die genetische Vielfalt erhalten? Anhand einiger Tierarten, bei deren Zucht der Erlebnis-Zoo Hannover eine tragende Rolle spielt, werden diese Konzepte anschaulich dargestellt. In diesem Unterrichtsgang werden außerdem Anregungen gegeben, wie Schülerinnen und Schüler selbst einen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität leisten können.

WEITERE ANGEBOTE FÜR SCHULEN UND KITAS

PROJEKTWOCHE: EINE WELT MIT SIEBEN KONTINENTEN

Neu!

Unsere Erde ist ein faszinierender Ort mit sieben einzigartigen Kontinenten, die jeweils eine Vielfalt an Landschaften, Klimazonen und beeindruckenden Tierarten beherbergen. Die Teilnehmenden erfahren, welche Angepasstheiten an den Lebensraum die Tiere auszeichnen und welchen Bedrohungen sie ausgesetzt sind. Die Projekttage regen dazu an, über globale Zusammenhänge nachzudenken und Wege für einen verantwortungsbewussten Umgang mit unserer Umwelt zu finden.

- **Module:** Nordamerika / Pole – Klimazonen im Wandel; Afrika – Artenschutz in sich verändernden Lebensräumen; Tropische Regenwälder Asiens / Afrikas – Artenvielfalt im Konflikt globaler Nutzung; Von Europa nach Südamerika – Artenschutz vor der Haustür und weltweit
- **Dauer:** 120 Minuten

ZOO FÜR FRISCHLINGE

Bei diesem neuen Angebot für (Vor-) Schulkinder im Alter von 4 bis 6 Jahren wird der Zoo gemeinsam mit einem Scout auf ganz besondere Art entdeckt: Zur Auswahl stehen 4 verschiedene Module, die einzeln gebucht werden können oder in Kombination den Rahmen für eine Zoo-Projektzeit bilden.

Die Gruppe entdeckt im Rahmen jedes Themas verschiedene Tierarten und vertieft den Schwerpunkt mit vielfältigen Methoden. Materialien zur Vor- und Nachbereitung von den Betreuenden in der KiTa wird zur Verfügung gestellt.

- **Module:** Zootiere, Ernährung, Tierbeschäftigung und Zoowerkstatt
- **Gruppengröße:** bis zu 16 Kinder mit mindestens drei Begleitpersonen
- **Dauer:** 90 – 180 Minuten

TIERISCHER KINDERSPASS

Mit viel Spaß und tierischen Spielen geht es auf eine 60-minütige Entdeckungstour durch den Erlebnis-Zoo. Der Scout stellt den Kindern ausgewählte Tierarten vor, verrät tierische Besonderheiten und hat auch die ein oder andere Mitmachaktion im Gepäck – hier stehen die Kinder und ihre Fragen und Interessen im Mittelpunkt!

Aktiv in kleiner Runde: Damit die Kinder lebhaft an der Führung teilhaben können und ein intensiver Austausch mit dem Scout entstehen kann, haben wir eine maximale Zahl der Teilnehmenden festgelegt:

- **KiTa- und weitere Kindergruppen:** bis 20 Teilnehmende inklusive Begleitpersonen
- **1. Klassen:** Klassengemeinschaft zzgl. Lehrkraft und Begleitpersonen
- Bei größeren Gruppen bitten wir um die Buchung einer zweiten Führung.

SPARTIPP

Auch Kindergärten können sich im Partnerschulportal registrieren und von den ermäßigten Eintrittspreisen profitieren: Der Eintritt beträgt pro Person (Schüler/in, Kindergartenkinder, Lehrer/in, Erzieher/in, Schulbegleiter/in, weitere Begleitpersonen) online 3,90 €.



FORTBILDUNGEN FÜR LEHRKRÄFTE

Falls Sie mit dem außerschulischen Lernort Zoo noch nicht vertraut sind, empfehlen wir Ihnen eine Fortbildung im Erlebnis-Zoo Hannover. Diese finden vor allem für Biologie- und Sachunterrichts-Lehrkräfte sowie Referendarinnen, Referendare und Studierende kostenlos statt.

Infos und Buchung online, weitere Veranstaltungen auf Anfrage!

Die geplanten Veranstaltungen, jeweils 14:00 – 15:30 Uhr:

- Abiturvorbereitung zum Thema Evolution

- Die Welt der Bionik – Vorbilder der Natur
- Geschlechtsspezifisches Verhalten bei Primaten
- Zoo für Newcomer – Unterricht am außerschulischen Lernort Zoo. Von der Tagesveranstaltung zur mehr tägigen Projektwoche.

Termine werden hier veröffentlicht:
erlebnis-zoo.de ▷ Zooschule ▷ Ressourcen für Lehrende

QR-Code scannen
und Angebote prüfen!



TIPPS & IDEEN FÜR IHRE ZOO-WOCHE

Hier geht's
zum Tierlexikon!



ALLE TIERE VON A – Z

Zur vor- und nachbereitenden Recherche für Schülerinnen und Schüler.

Übrigens: Mit der kostenfreien Zoo-App können die Lernenden auch während ihres Zoo-Besuchs mobil auf unsere Tierinformationen zugreifen.



STUNDENPLAN

für Grundschul-Entdecker/innen

Tag 1	Tag 2	Tag 3
10:15 Besuch der Tier-Vorstellung ZooLogisch! Kids im ARTrium	Tierbeobachtung mit Materialien der Zooschule	Workshop „Vielfalt der Insekten“
10:45 Unterrichtsgang „Tier-Riesen“	Auswertung der Ergebnisse im Klassenraum der Dorfschule	Entdeckerrallye
Erkundung des Zoos mit eigenen Fragestellungen	Besuch einer Tier-Vorstellung	Abschluss bei den Riesen-Rutschen

ERLEBEN. ENTDECKEN. ERHALTEN.

Tipp!

ZOO VIEL MATERIAL!

Arbeitsblätter, Themenhefte, Beobachtungsaufgaben, Rätsels und vieles mehr. Nutzen Sie die kostenfreien Begleit-Materialien der Zooschule!



QR-Code scannen und direkt zu den Unterrichtsmaterialien gelangen!

Tipp!

BNE IM ZOO!

Nutzen Sie die Edutainment-Stationen zur weiteren Stärkung der Kompetenzbereiche „Erkennen“, „Bewerten“ und „Handeln“ oder zur Vorbereitung auf den **ZAP! Der Erlebnis-Zoo-Arten-schutzpreis**. Mit einem niedersachsenweiten Schulwettbewerb bringt der Erlebnis-Zoo das Thema Artenschutz auf einem neuen Weg in die Klassenzimmer und eröffnet eine breite und niedrigschwellige Handlungsoption im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung.



STUNDENPLAN

für Naturforscher/innen ab Klasse 5

Tag 1	Tag 2	Tag 3
Workshop „Zootierhaltung“	10:15 Besuch der Tier-Vorstellung ZooLogisch! Kids im ARTrium	Unterrichtsgang BNE
Tierbeobachtung mit Materialien der Zooschule	10:45 Unterrichtsgang „Ökologie“	Besuch einer kommentierten Fütterung
Besuch einer Tier-Vorstellung	Eigenständige Erkundung der Themenwelt Af Mountain	

ERLEBEN. ENTDECKEN. ERHALTEN.



Tipp!

TIERE ERFORSCHEN!

Die Tiere im Erlebnis-Zoo bieten vielfältige Möglichkeiten für Schülerinnen und Schüler selbst aktiv zu werden. Ohne besondere Verhaltensbiologische Vorkenntnisse werden sie nun zu kleinen und großen Forscherinnen und Forschern!



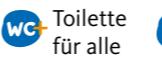
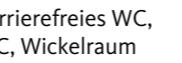
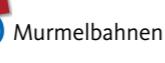
Hier mehr erfahren!

ZOOPLAN



TREFFPUNKTE FÜHRUNGEN

- A Eichen-Treff C Blockhütten-Treff
- B Yukon-Treff D Forscher-Treff



QR-Code scannen für
kommentierte Fütterungen
und Tier-Vorstellungen



WER LEBT WO?

- 1 Meerschweinchen
 - SAMBESI**
 - 2 Nashörner
 - 3 Stelzvögel
 - 4 Impalas, Thomson-gazellen, Zebras
 - 5 Straüße
 - 6 Pelikane
 - 7 Flamingos
 - 8 Flusspferde
 - 9 Erdmännchen
 - 10 Stachelschweine
 - 11 Somali-Wildesel, Addax
 - 12 Dikdiks
 - 13 Pinselohrschweine
 - 14 Dahomey-Rinder
 - 15 Kamerunschafe
 - 16 Giraffen, Blessböcke, Pferdeantilopen, Springböcke
 - 17 Löwen
 - AFI MOUNTAIN**
 - 18 Schimpansen
 - 19 Drills
 - 20 Brazza-Meerkatzen
 - 21 Afrikanische Vögel
 - 22 Gorillas
 - 23 Kattas
 - YUKON BAY**
 - 24 Wölfe
 - 25 Rentiere
 - 26 Waschbären
 - 27 Bisons
 - 28 Prärieghunde
 - 29 Kegelrobben, Seebären, Seelöwen
 - 30 Pinguine
 - 31 Eisbären
- 32 Schneeeulen, Bartkäuze
- 33 Ursons, Schneehasen
- 34 Rothörnchen, Kardinäle
- 35 Streifenskunks
- DSCHUNGELPALAST**
- 36 Elefanten
- 37 Tiger
- 38 Hulman-Languren
- 39 Tupaias
- 40 Leoparden
- 41 Kleine Pandas
- OUTBACK**
- 42 Emus, Sumpfwallabys, Riesenkängurus
- 43 Wombats
- ZOOLOGICUM**
- 44 Alpakas, Maras, Nandus
- 45 Reptilien
- 46 Amphibien
- 47 Aras
- 48 Tigerpython
- 49 Gürteltiere, Faultiere
- 50 Fuchsmangusten
- 51 Karakaras
- 52 Tauben
- 53 Hornraben, Rabengeier, Seriemas, Tschajas
- MEYERS HOF**
- 54 Schafe, Gänse, Hühner
- 55 Ponys, Rinder, Ziegen, Schweine



Entdecker-Pfad – Kein Highlight verpassen:
Folgen Sie der orangen Beschilderung!

HINWEISE

Bitte lassen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler unter 12 Jahren im Zoo nie unbeaufsichtigt und bitte achten Sie darauf, dass sie

- die Wege nicht verlassen,
- nicht auf Absperrungen oder Felsen klettern,
- unsere Tiere keinesfalls füttern,
- auch während der Bootsfahrt von je einer erwachsenen Begleitperson pro Boot betreut werden.

Bitte nehmen Sie Ihre Aufsichtspflicht sehr ernst und unterschätzen Sie nicht das Gefahrenpotential für Mensch und Tier! Wir verweisen hier auf den Auszug aus der Zoo-Ordnung.

*Auszug aus der Zoo-Ordnung; § 19. Aufsichtspflicht

Kinder unter 12 Jahren und solche Personen, welche nicht über die notwendige Reife verfügen, die Zooregeln zu beachten bzw. wegen ihres geistigen oder körperlichen Zustands der dauerhaften Aufsicht bedürfen, dürfen sich nur in Begleitung einer volljährigen, aufsichtspflichtigen Person auf dem Gelände des Zoo Hannover bewegen.

Im Rahmen ihrer Aufsichtspflicht haften die aufsichtspflichtigen Personen für alle Schäden, die durch eine Verletzung der gesetzlichen Aufsichtspflicht sowie durch Missachtung der Regelungen der Zoo-Ordnung entstehen.

Die Zoo Hannover gGmbH sowie ihre Mitarbeiter übernehmen keine Aufsichtspflichten gegenüber aufsichtsbedürftigen Personen; die Zoo Hannover gGmbH überwacht ausschließlich die Einhaltung der Verkehrssicherungspflichten und ggf. bestehende Nutzungsbedingungen für Attraktionen. Bei Besuchergruppen mit aufsichtsbedürftigen Personen, ist die leitende aufsichtspflichtige Person der Gruppe verpflichtet, ihren Namen, die Institution oder Schule, der die Gruppe angehört, und die Mobilfunknummer des mitgeführten Mobiltelefons der Zoo Hannover gGmbH mitzuteilen.

Tipp: Hinterlegen Sie Ihre Handynummer beim Personal des Service-Points!



NEWSLETTER DER ZOOSCHULE

Neben dem allgemeinen Zoo-Newsletter mit Neuigkeiten rund um den Zoo, empfiehlt sich für interessierte Lehrkräfte in und um Hannover der Zooschul-Newsletter. Hier erfahren Sie, wenn eine neue Fortbildung ansteht, neue Arbeitsmaterialien erstellt wurden oder neue Unterrichtsgänge und Workshops das Programm der Zooschule erweitern. Ein- bis zweimal im Halbjahr wird der Zooschul-Newsletter per E-Mail an Sie versandt.

Abonnieren Sie jetzt den Zooschul-Newsletter auf
erlebnis-zoo.de/newsletter



Einfach QR-Code
scannen und anmelden!