



Living Planet Report 2020

**Aktivitäten-Dossier
für Lehrpersonen**

Zyklus 2

Zeit

2 bis 16 Lektionen

Themen

- Ziele für nachhaltige Entwicklung
- Living Planet Report
- Biodiversität und bedrohte Tiere
- Biodiversität im Boden
- Vernetzung von Systemen
- Selbst aktiv werden
- Pflanzen im Alltag
- Nachhaltigkeitsexperiment

Inhalt

- Verbindung mit den Zielen für NE
- Bezug zum LP21
- Aktivitäten
- Arbeitsblätter

©Pujesh Joshi/WWF



Einleitung

Liebe Lehrperson,

Als weltweit führender, wissenschaftsgestützter Gradmesser der «ökologischen Gesundheit» der Erde untersucht der Living Planet Report seit 1998 den Zustand der globalen Biodiversität. Für den Bericht 2020 leisteten mehr als 50 Experten aus Wissenschaft, Politik, internationalen Entwicklungs-, Umwelt- und Naturschutzorganisationen einen Beitrag.

Der Living Planet Report ist ein Beleg dafür, dass die Biodiversität weltweit bedrohlich abnimmt – und dass die Auswirkungen für Mensch und Natur beträchtlich sein werden, wenn dieses Problem in den nächsten Jahren nicht ernsthaft und konsequent angegangen wird. Schlussfolgerung des Berichts: Um rechtzeitig die Veränderungen zu bewirken, die es zur Vermeidung einer Umweltkatastrophe braucht, ist ein gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Systemwechsel dringend notwendig. Mit gemeinsamen Massnahmen muss die Weltgemeinschaft der Zerstörung der Natur Einhalt gebieten und ihr die Unterstützung geben, die sie benötigt, um sich zu regenerieren.

Die globale Diskussion über den Rückgang der Biodiversität ist in den nächsten Jahren immer lauter geworden – und die weltweite Covid19-Pandemie hat uns gezeigt, welche verheerenden Folgen unser Umgang mit der Natur haben kann. Um die Umwelt, von der wir alle abhängen, zu schützen und wiederherzustellen sind einschneidende Veränderungen in unserer Lebensweise, der Gesellschaft und der Wirtschaft dringend notwendig. Die Jugend von heute wird am stärksten von den aktuellen Entscheidungen betroffen sein. Mit ihren Aktionen und Entscheidungen in den kommenden Jahren spielt sie eine wichtige Rolle bei der Rettung unseres Planeten.

Da die Aussagen des Living Planet Report die gesamte Gesellschaft betreffen, hat der WWF auch dieses Jahr eine Version für junge Leute erarbeitet, um sicherzustellen, dass sie nicht von dieser globalen Diskussion über ihre Zukunft ausgeschlossen werden.

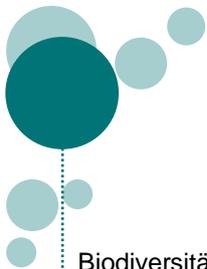
Dieses Dossier mit den Aktivitäten dient als Anregung und Inspiration, wie Sie den Living Planet Report ins Klassenzimmer einbringen können. Der Report ist so verfasst, dass er für Achtjährige verständlich ist; er eignet sich aber auch für ältere Kinder.

Verbindung mit den Zielen für nachhaltige Entwicklung

Bis 2030 sollen gemäss den Sustainable Development Goals (SDG) Ozeane, Meere und Meeresressourcen erhalten und nachhaltig genutzt werden (SDG 14) und die Landökosysteme geschützt, wiederhergestellt und ihre nachhaltige Nutzung gefördert werden (SDG 15).

Der Beschluss, Ziele für nachhaltige Entwicklung zu erarbeiten, war eines der wichtigsten Ergebnisse der Konferenz der Vereinten Nationen über nachhaltige Entwicklung, die im Juni 2012 in Rio de Janeiro stattfand (Rio+20). Mit der Umsetzung von 17 Zielen sollten sich die amtierenden Weltmächte gemeinsam dafür einsetzen, die Armut zu beenden, den Planeten zu schützen und sicherzustellen, dass alle Menschen in Frieden und Wohlstand leben können.

Die Ziele wurden in Anlehnung an den Entwicklungsprozess der Millenniums-Entwicklungsziele entworfen, zu denen unter anderem neue Themen wie der Klimawandel, wirtschaftliche Ungleichheit, Innovation, nachhaltiger Konsum, Frieden und Gerechtigkeit gehören. Die Ziele sind miteinander vernetzt – oft beinhaltet das Erfolgsrezept des einen die Lösung eines Problems, das eher einem anderen zugeordnet wird.



Biodiversität ist das entscheidende Fundament des Lebenserhaltungssystems unseres Planeten, von dem das Wohlergehen der gegenwärtigen und zukünftigen Generationen abhängt. Wir Menschen sind für viele grundlegende Bedürfnisse von Ökosystemleistungen abhängig (die von der Natur erbrachten «Leistungen», wie die Regulierung der Luftqualität und die Wassereinreinigung). Der Umweltschutz ist daher wichtig, um sämtliche Ziele für nachhaltige Entwicklung zu erreichen – nicht nur die Sustainable Development Goals (SDG) 14 oder 15.

Bezug zum Lehrplan 21

Die vorgeschlagenen Aktivitäten fördern **Kompetenzen in den Fächern NMG und Sprache**. Die entsprechenden Kompetenzen finden Sie in den jeweiligen Aktivitäten. Zudem fördern alle Aktivitäten im speziellen auch die Überfachlichen Kompetenzen:

Personale Kompetenzen:

- Eigenständigkeit: Eigene Ziele und Werte reflektieren und verfolgen

Soziale Kompetenzen:

- Dialog und Kooperationsfähigkeit: Sich mit Menschen austauschen und zusammenarbeiten

Methodische Kompetenzen:

- Sprachfähigkeit
- Informationen nutzen
- Aufgaben /Probleme lösen

Inhalt

1.	Ziele für nachhaltige Entwicklung verstehen	Seite 4
2.	Montagsmaler mit bedrohten Tierarten	Seite 5
3.	Die Biodiversität vor der Haustür	Seite 6
4.	Die Biodiversität im Boden	Seite 7
5.	Was haben Orang-Utans mit unseren Nahrungsmitteln zu tun?	Seite 9
6.	Startet eure eigene Kampagne!	Seite 10
7.	Die Living-Planet-Debatte	Seite 11
8.	Vernetzung der Ökosysteme	Seite 13
9.	Pflanzen im Alltag	Seite 14
10.	Nachhaltigkeitsexperiment	Seite 16



Begriffserklärung

Der Living Planet Report für junge Leute setzt einige Fachbegriffe voraus, die ohne vorherige Vertiefung das Verständnis des Berichts erschweren können. Nachfolgend sind einige wichtige Fachbegriffe aus dem Report zusammengestellt und kurz erklärt.

Biodiversität

Die Vielfalt von Lebewesen und Ökosystemen an einem bestimmten Ort – das kann ein kleines Gebiet oder der gesamte Planet sein. Eine ausführlichere Erklärung der Biodiversität finden Sie [hier](#).

Der Living Planet Report 2020 kommt zum Ergebnis, dass die Anzahl der Tiere, Pflanzen und Lebensräume und somit die Biodiversität unseres Planeten abnimmt.

Ökosystem

Jedes Lebewesen steht im Austausch mit seiner Umwelt und beeinflusst diese auf irgendeine Art. Die Gesamtheit der Beziehungen und Wechselwirkungen zwischen allen Lebewesen und ihrer Umgebung in einem bestimmten Lebensraum wird als Ökosystem bezeichnet. Gestein und Gelände bestimmen die Eigenschaften des Bodens, und diese wiederum bestimmen, welche Pflanzen dort wachsen. Pflanzen nehmen Sonnenlicht auf und produzieren Blätter, Blüten und Früchte, die vielen Tieren als Nahrungsgrundlage dienen. Diese Pflanzenfresser werden von Raubtieren gefressen. Insekten, Würmer, Pilze und Mikroorganismen im Boden zersetzen Kot, Aas und abgestorbene Pflanzenteile und bilden damit neuen Boden für das Pflanzenwachstum.

Tiefseebergbau

Elektronische Geräte brauchen für ihre Herstellung verschiedene Metalle wie Mangan, Zink, Kobalt und Kupfer, die immer seltener werden. Um den steigenden Bedarf zu decken, wollen einige Firmen nun die Vorkommen in der Tiefsee erschliessen. Wissenschaftler und Umweltorganisationen warnen vor diesem Vorhaben, da sich die Ökosysteme in der Tiefsee nur sehr langsam erholen werden.¹

Überfischung

Um den steigenden Bedarf an Fisch und Meeresfrüchten zu decken, werden mehr Fische gefangen als nachwachsen können. Die Fischbestände werden immer kleiner, was schwerwiegende Folgen für das Ökosystem und die Biodiversität der Meere hat.²

Ökologischer Fussabdruck

Der ökologische Fussabdruck zeigt, wie viele Ressourcen wir mit unserem Lebensstil verbrauchen. Er kann für eine Person, ein Land oder für die ganze Welt berechnet werden. Die gesamte Menschheit braucht im Moment 1,7-mal so viele Rohstoffe, wie in einem Jahr auf natürliche Weise nachwachsen. Würden alle Menschen so leben wie wir in der Schweiz, bräuchten wir drei Planeten Erde.³

CO₂

CO₂ ist die chemische Formel für Kohlenstoffdioxid, das aus einem Kohlenstoff- und zwei Sauerstoffatomen besteht. Kohlenstoffdioxid ist ein Gas, das natürlicherweise in der Erdatmosphäre vorkommt. Es entsteht zum Beispiel bei der Atmung von Tieren, bei Vulkanausbrüchen oder bei Waldbränden. CO₂ in der Atmosphäre strahlt einen Teil der Erdwärme wieder auf die Erde zurück. Dieser natürliche Treibhauseffekt sorgt für das gemässigte Klima auf der Erde, das Leben überhaupt zulässt. CO₂ wird oft in Verbindung mit der Klimaerhitzung gebracht, da menschliche Aktivitäten wie das Verbrennen von Öl,

¹ <https://www.srf.ch/kultur/wissen/oekosuender-deep-sea-mining-tiefseebergbau-schaedigt-mikroben-jahrzehntelang>

² <https://www.wwf.de/themen-projekte/meere-kuesten/fischerei>

³ <https://www.wwf.ch/de/nachhaltig-leben/unsere-spuren-in-der-umwelt>

Kohle oder Gas zu einem Anstieg von CO₂ in der Atmosphäre geführt haben. Dadurch verstärkt sich der Treibhauseffekt, und die Erde erhitzt sich.⁴

Treibhausgase

Neben dem CO₂ gibt es noch andere Gase in der Atmosphäre, die die Erdwärme zurückstrahlen und für einen Treibhauseffekt sorgen. Bekannte Beispiele sind Methan und Lachgas, beide Gase entstehen hauptsächlich in der Land- und Viehwirtschaft.⁵

Invasive Arten

Die Erde verändert sich langsam, aber stetig, und somit ist auch die Verbreitung von Arten auf der Erde und die Zusammensetzung von Ökosystemen immer im Wandel. Durch die globalen menschlichen Aktivitäten können sich Arten heutzutage aber viel schneller und weiter ausbreiten, als es ihnen alleine möglich wäre. So gelangen sie plötzlich in völlig fremde Lebensräume. Die meisten Arten können sich am neuen Ort nicht ansiedeln und sterben wieder aus. Andere fügen sich in das bestehende Ökosystem ein und werden ein Teil davon, ohne es gross zu verändern. Aber einige Arten verdrängen einheimische Arten oder bringen Krankheiten mit, die für die einheimischen Arten gefährlich sind. Diese Arten stören das Zusammenspiel der Ökosysteme und bedrohen die Artenvielfalt, deshalb werden sie als «invasiv» bezeichnet.⁶

⁴ <https://www.co2online.de/klima-schuetzen/klimawandel/was-ist-co2/>

⁵ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/lachgas-methan>

⁶ <https://www.pronatura.ch/de/invasive-gebietsfremde-arten>

Aktivitäten

1. Die Ziele für nachhaltige Entwicklung verstehen

Fächer: Natur Mensch Gesellschaft, Sprache

Kompetenzen:

- NMG.2.6 Schülerinnen und Schüler können Einflüsse des Menschen auf die Natur einschätzen und über eine nachhaltige Entwicklung nachdenken.
- D.2B Lesen: Schülerinnen und Schüler können wichtige Informationen aus Sachtexten entnehmen.
- D.3C Sprechen: Schülerinnen und Schüler können sich aktiv an einem Dialog beteiligen.

Material:

- Alle 17 Ziele im Überblick: <https://www.eda.admin.ch/post2015/de/home/agenda-2030/die-17-ziele-fuer-eine-nachhaltige-entwicklung.html>
- Hier können Sie ein kostenloses Gesellschaftsspiel (für Kinder von 8 bis 10 Jahren) herunterladen: <https://go-goals.org/de/>

Diskutieren Sie mit den Schülerinnen und Schülern, von welchen «Leistungen» der Umwelt wir Menschen profitieren. Notieren Sie die Vorschläge und füllen Sie allfällige Lücken.
Erklären Sie den Kontext der Ziele für nachhaltige Entwicklung und zeigen Sie das Bildmaterial zu allen 17 Zielen.
Bilden Sie kleine Gruppen, die je ein oder mehrere Ziele für nachhaltige Entwicklung erhalten. Regen Sie eine Diskussion darüber an, wie die Gesundheit der Umwelt vom Erreichen des Ziels beeinflusst wird und wie die Umwelt das Erreichen eines Ziels beeinflusst.
Geben Sie Feedback und diskutieren Sie mit der Klasse.

2. Montagsmaler mit bedrohten Tierarten

Fächer: Natur Mensch Gesellschaft, Sprache

Kompetenzen:

- NMG. 2.1. Schülerinnen und Schüler können Tiere und Pflanzen in ihrem Lebensraum erkunden und dokumentieren sowie das Zusammenwirken beschreiben.
- D.2B Lesen: Schülerinnen und Schüler können wichtige Informationen aus Sachtexten entnehmen.
- D.3C Sprechen: Schülerinnen und Schüler können sich aktiv an einem Dialog beteiligen.

Material:

- Kopie des Living Planet Report
- Internet für die Recherche
- Arbeitsblatt «Kompassrose»
- Liste mit den Zielen (<https://go-goals.org/de/>)

Erkunden Sie mit den Schülerinnen und Schülern durch ein Montagsmaler-Spiel das Konzept der Biodiversität sowie die grössten Bedrohungen für die Tiere. Dazu wählen die Kinder ein beliebiges bedrohtes Tier – und recherchieren, wo es lebt, was es frisst und welchen Gefahren es ausgesetzt ist. Dann zeichnen sie es oder stellen es pantomimisch dar, und die Klasse versucht, es zu erraten. Diskutieren Sie die grössten Bedrohungen für die Natur und die Tiere.

Verteilen Sie die Kopien der Jugendversion des Living Planet Report und lassen Sie die Schülerinnen und Schüler die Doppelseite anschauen. In Partnerarbeit wählen sie ein Detail aus, zu dem sie weitere Recherchen anstellen. Das Arbeitsblatt «Kompassrose» ist dabei ein nützliches Hilfsmittel, um die Probleme zu erkennen, Fragen über ihre Umwelt zu stellen und Verbindungen herzustellen. Wie könnten die Fragen zu verschiedenen Punkten miteinander in Verbindung stehen? Diskutieren Sie die Ergebnisse und führen Sie die Liste mit den Zielen ein, auf die sich die meisten Länder geeinigt haben, um dem Zerfall der natürlichen Systeme, die unser Dasein und das aller anderen Lebewesen auf der Erde ermöglichen oder unterstützen, Einhalt zu gebieten.

3. Die Biodiversität vor unserer Haustür

Fächer: Natur Mensch Gesellschaft

Kompetenzen:

- NMG. 2.1. Schülerinnen und Schüler können Tiere und Pflanzen in ihrem Lebensraum erkunden und dokumentieren sowie das Zusammenwirken beschreiben.

Material:

- Notizmaterial, evtl. Handykamera und Internet

Damit Ihre Schülerinnen und Schüler das Konzept der Biodiversität besser verstehen, ermuntern Sie sie, die Vielfalt der heimischen Lebewesen (Pflanzen, Tiere und Pilze auf dem Schulgelände, im örtlichen Wald, Park, am Fluss- oder Seeufer) zu erkunden und zu sammeln. Die Ergebnisse können in Form von Notizen, Fotos, Zeichnungen oder Videos festgehalten werden.

Mögliche Fragen und Aufgaben zur Nachbereitung für die Schülerinnen und Schüler:

- Habt ihr etwas gefunden, das ihr nicht erwartet hattet?
- Oder habt ihr etwas erwartet, was nicht da war?
- Welche Eigenschaften hat der Lebensraum, damit diese Arten dort leben können?

Was könnt ihr tun, um mehr Tiere in eure Umgebung zu locken? Wie wäre es mit dem Pflanzen von Blumen, an denen Bienen und andere Bestäuber Nahrung finden? Oder mit dem Anlegen neuer Lebensräume und Wege für Tiere in der Nähe der Schule?

Ideen dazu finden Sie im Dossier: [Biodiversität fördern](#)

Weitere Möglichkeiten

- Erstellt eine Karte (handgezeichnet oder online mit Google Maps) und verzeichnet darauf die Ergebnisse. Auf diese Weise könnt ihr die Merkmale des Gebietes identifizieren, die für wildlebende Tiere wichtig sind, aber auch Orte, die verbesserungswürdig sind.
- Teilt eure Ergebnisse mit der ganzen Schule oder einer noch grösseren Gemeinschaft. Ermutigt Menschen dazu, ihr Bestmögliches zu tun, um die Umwelt für Tiere zu verbessern.
- iNaturalist ist eine kostenlose Wissenschaftsplattform, auf der ihr eure Ergebnisse teilen und auf einer Karte angeben könnt. Dadurch könnt ihr einen Beitrag zu einer globalen Biodiversitätsdatenbank leisten: www.inaturalist.org

4. Die Biodiversität im Boden

Fächer: Natur Mensch Gesellschaft

Kompetenzen:

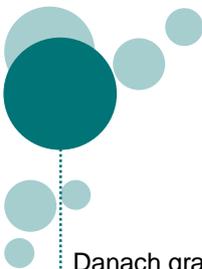
- NMG.2.1 Die Schülerinnen und Schüler können Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen erkunden und dokumentieren sowie das Zusammenwirken beschreiben.
- NMG.2.6 Die Schülerinnen und Schüler können Einflüsse des Menschen auf die Natur einschätzen und über eine nachhaltige Entwicklung nachdenken.

Material:

- Handlupen, Becherlupen, Pinsel, Teller, Löffel, Schaufel, Bestimmungsschlüssel (Anhang), ev. Binokular oder Mikroskop, Schreibzeug, vier 1 m lange Stecken

Der Boden ist ein überaus wichtiges Ökosystem. Nicht nur, weil 90 Prozent aller landlebenden Arten zumindest einen Teil ihres Lebens im Boden verbringen. Der Boden ermöglicht auch das Pflanzenwachstum und somit die Nahrungsmittelproduktion, bindet Treibhausgase und reinigt das Wasser. Diese Funktionen kann der Boden nur übernehmen, weil unzählige Tiere darin leben. Manche sind gross und hinterlassen merkliche Veränderungen, wie der Dachs, der seinen Bau in die Erde gräbt. Andere sind von blossem Auge nicht sichtbar, wie Pilze und Bakterien. Sie sorgen aber dafür, dass totes Material zu Dünger für die Pflanzen zersetzt wird. In diesem Forscherauftrag erfahren die Schülerinnen und Schüler, wie sich menschliche Aktivitäten auf die Biodiversität im Boden auswirken. Verschiedene Faktoren bedrohen die Biodiversität des Bodens, zwei davon sind die Verdichtung und die Versiegelung des Bodens. Drückt ein grosses Gewicht auf den Boden, wird die Erde zusammengedrückt und verdichtet. Das geschieht zum Beispiel bei stark genutzten Naturwegen, Parkplätzen oder auf Feldern, die mit schweren Traktoren befahren werden. Ein verdichteter Boden kann nur wenig Wasser und Sauerstoff aufnehmen und enthält kaum noch Bodenlebewesen. Bodenversiegelung geschieht dann, wenn der Boden mit Asphalt oder Beton überdeckt wird. Ein versiegelter Boden kann praktisch kein Wasser und keinen Sauerstoff mehr aufnehmen und verliert seine natürliche Funktion als Lebensraum. Weitere Informationen zum Thema Boden finden Sie in diesem [Bericht des BAFU](#).

Untersuchen Sie mit der Klasse das Schulgelände und besprechen Sie, in welchem Zustand der Boden in den unterschiedlichen Flächen wohl ist. Sprechen Sie vorher mit dem Hauswartteam ab, welche Flächen betreten werden dürfen und ob und wo die Kinder graben dürfen. Danach ziehen die Schülerinnen und Schüler in Dreier- bis Vierergruppen los und wählen vier Orte, an denen der Boden möglichst unterschiedlich verdichtet oder versiegelt ist. Zum Beispiel: Asphaltplatz (versiegelt), Trampelpfad (stark verdichtet), Spielrasen (leicht verdichtet) und Blumenwiese (kaum verdichtet). Auf jeder Fläche legen sie mit den Stecken ein Quadrat von 1 Quadratmeter Grundfläche und untersuchen die Oberfläche von Auge und mit der Handlupe.



Danach graben sie eine Schaufellänge – oder so weit, wie sie die Schaufel in den Boden stossen können – in den Boden. Den ausgehobenen Boden untersuchen sie ebenfalls auf Tierarten und beschreiben den Boden. Dafür eignen sich die folgenden Aufgaben:

1. Füllt einen Teil des Aushubs in eine Becherlupe oder in einen Teller und untersuchen ihn mit der Lupe.
2. Mit Löffel und Pinsel könnt ihr Erdklumpen vorsichtig auseinanderbrechen.
3. Welche Tiere findet ihr? Bestimmt sie mit der Bestimmungshilfe und notiert sie euch auf einem Blatt.
4. Welche Farbe hat die Erde?
5. Ist sie trocken, nass, hart, krümelig, lehmig, sandig?
6. Wie riecht die Erde?



© DAMIAN GRIFFEI WWF

Falls Binokulare oder Mikroskope zur Verfügung stehen, können Proben mit ins Schulzimmer genommen und unter damit untersucht werden. Mithilfe des Bestimmungsschlüssels bestimmen die Schülerinnen und Schüler alle gefundenen Tiere. Dabei können die gleichen Kategorien wie auf dem Bestimmungsschlüssel verwendet werden. Pro Fläche erstellen sie eine Tabelle, auf der sie eintragen, wie viele Individuen sie von welcher Kategorie gefunden haben.

Tauschen Sie sich mit der Klasse über die Unterschiede der vier Standorte aus. Wo fanden die Kinder am meisten Tiere, wo am wenigsten? Wie war der Boden an den verschiedenen Standorten beschaffen? Was könnte der Grund dafür sein? Weitere Informationen und Tipps für einen nachhaltigen Umgang mit der Ressource Boden finden Sie beim [WWF Österreich](#).

Viele Erdbewohner scheuen das Sonnenlicht und einige, wie Regenwürmer, können einen tödlichen Sonnenbrand bekommen, wenn sie zu lange direktem Licht ausgesetzt sind. Achten Sie deshalb darauf, dass die Schülerinnen und Schüler die Tiere im Schatten untersuchen und das ausgehobene Loch wieder schliessen, sobald sie fertig sind. Gefangene Tiere sollten immer an dem Ort freigelassen werden, wo sie gefunden wurden.

Weitere Möglichkeiten

- Falls Sie das Thema Boden im Zyklus 1 vertiefen möchten, eignet sich dazu das [Bodenentdecker-Kartenset](#).
- Suchen Sie mit der Klasse in der Gemeinde einen versiegelten oder verdichteten Ort und überlegen sie sich, wie sie ihn für Bodenlebewesen attraktiver gestalten könnten. Die Kinder können ein Bild dazu malen, oder die Klasse kann einen konkreten Vorschlag ausarbeiten und diesen bei der Gemeinde einreichen.

5. Was haben Orang-Utans mit Nahrungsmitteln zu tun?

Fächer: Natur Mensch Gesellschaft, Sprache

Kompetenzen:

- NMG.2.6 Schülerinnen und Schüler können Einflüsse des Menschen auf die Natur einschätzen und über eine nachhaltige Entwicklung nachdenken.
- NMG.11.4. Schülerinnen und Schüler können Situationen und Handlungen hinterfragen, ethisch beurteilen und Standpunkte begründet vertreten.
- D.3C Sprechen: Schülerinnen und Schüler können sich aktiv an einem Dialog beteiligen.

Material:

- Grosses Papier, Stifte, Schere und Leim
- Arbeitsblatt «Was haben Orang-Utans mit unseren Nahrungsmitteln zu tun?»

Bilder sind eine gute Art, die Schülerinnen und Schüler dazu zu bewegen, Fragen zu stellen und Verbindungen zwischen den physikalischen, sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten von Nachhaltigkeit herzustellen. In Kleingruppen kleben sie die Bilder von Orang-Utans und Nahrungsmitteln mit Palmöl auf ein grosses Papier und notieren ihre Fragen zu jedem Foto (z. B. Wo leben Orang-Utans? Was fressen sie? Sind sie gefährdet? Wo kommt unsere Nahrung her? Was enthält sie?).

Ermutigen Sie sie, Vermutungen über die Verbindungen zwischen diesen Bildern anzustellen. Bitten Sie die Gruppen, ihre Ideen einzubringen. Stellen Sie dann das Problem der Palmölproduktion und die Auswirkungen auf den Regenwald vor. Sie können auch andere Bilder, die mit anderen Nachhaltigkeitsproblemen verbunden sind, hinzunehmen.

Beim Einkaufen im Supermarkt ist es für eine Durchschnittsfamilie schwer, die Waren – von Nahrungsmitteln bis zu Kosmetika – in ihrem Einkaufswagen zu nennen, die Palmöl enthalten. Die weltweite Palmölproduktion stieg von 15 Millionen Tonnen im Jahr 1995 auf rund 63 Millionen Tonnen 2015 an. Palmöl ist somit das meistproduzierte, meistverbrauchte und meistgehandelte Pflanzenöl. Die Palmölindustrie beschäftigt allein in Südostasien mehr als 5 Millionen Menschen. Der Ölpalmenanbau dehnt sich jedoch häufig auf Regenwälder mit hoher Artenvielfalt aus. Durch die Umwandlung von Wäldern und von Sumpfland in Palmölplantagen werden grosse Mengen an Kohlenstoffdioxid freigesetzt, was den Klimawandel antreibt und den Lebensraum von Tierarten wie den Orang-Utans zerstört. Palmöl ist jedoch nicht von vornherein zerstörerisch. Konsumenten, Unternehmen und Regierungen haben es in der Hand, auf einer nachhaltigen Produktion von Palmöl zu bestehen – ohne weiteren Verlust von Wäldern und Artenvielfalt.

Weitere Möglichkeiten

Entwerft eine Plakatwerbung, mit der die Menschen zur Unterstützung von nachhaltigem Palmöl aufgerufen werden, und testet sie in der Schulgemeinschaft.

5. Startet eure eigene Kampagne!

Fächer: Natur Mensch Gesellschaft, Sprache

Kompetenzen:

- NMG.2.6 Schülerinnen und Schüler können Einflüsse des Menschen auf die Natur einschätzen und über eine nachhaltige Entwicklung nachdenken.
- D.3B Sprechen: Schülerinnen und Schüler können sich in monologischen Situationen angemessen und verständlich ausdrücken.
- D.3C Sprechen: Schülerinnen und Schüler können sich aktiv an einem Dialog beteiligen.

Material:

- Kopie des Living Planet Report
- Arbeitsblatt «Kompassrose»
- Grosses Papier für das Poster

Kreieren Sie mit ihrer Klasse eine eigene Kampagne, um die gesamte Schulgemeinschaft zu ermutigen, aktiv zu werden: Bäume pflanzen, Energie sparen, einen Garten anlegen oder den Plastikverbrauch reduzieren – die Möglichkeiten sind vielfältig.

Diskutieren Sie mit der Klasse, was sie vom Living Planet Report gelernt hat und machen Sie ein Brainstorming mit möglichen Aktionen. Welches sind die wichtigsten Probleme der Schülerinnen und Schüler in der eigenen Gemeinschaft? Was können sie tun und wie können Sie darüber kommunizieren?

Verwenden Sie das Zahnraddiagramm aus dem Living Planet Report und diskutieren Sie über die Bedeutung wichtiger Entscheidungsträger für den Wandel. In Gruppenarbeit definieren die Schülerinnen und Schüler anschliessend mithilfe der Entwicklungs-Kompassrose den Fokus der gewählten Kampagne.

Ermutigen Sie sie, eine Verbindung mit den Uno-Zielen für nachhaltige Entwicklung herzustellen. Sie können ein Poster erstellen, um die Uno-Kampagnen der Klasse vorzustellen und für die beste Idee abzustimmen. Wer weiss, vielleicht starten Sie eine Kettenreaktion, durch die die ganze Welt verändert wird!

Aktionsplan der Kampagne:

Vision (warum?)

- Welche Veränderungen möchtet ihr sehen?
- Warum sind diese Veränderungen wichtig?

Wer?

- Wen möchtet ihr erreichen (Mitschülerinnen und -schüler, die Öffentlichkeit, Regierungen, Unternehmer, Entscheidungsträger)?
- Wer kann euch helfen?

Wie?

- Wie wollt ihr Menschen erreichen (z. B. Kurzvideo, Plakate, Spendenaktionen, Social Media und Verwendung von Emojis über die Ziele für Nachhaltige Entwicklung, Artikel in lokaler Zeitschrift, Sendung in lokalem Radio)?

6. Die Living-Planet-Debatte

Fächer: Natur Mensch Gesellschaft, Sprache

Kompetenzen:

- NMG.11.4. Schülerinnen und Schüler können Situationen und Handlungen hinterfragen, etisch beurteilen und Standpunkte begründet vertreten.
- NMG.2.6 Die Schülerinnen und Schüler können Einflüsse des Menschen auf die Natur einschätzen und über eine nachhaltige Entwicklung nachdenken.
- D.3C Sprechen: Schülerinnen und Schüler können sich aktiv an einem Dialog beteiligen.

Material:

- Kopie des Living Planet Reports

Die Vorstellung von Änderungen kann den Schülerinnen und Schülern helfen, sich mit Problemen der Nachhaltigkeit zu befassen, verschiedene Perspektiven zu erforschen und kritischer und kreativer über die Zukunft nachzudenken. Sie kann Wege aufzeigen, bei denen ihre Aktionen von heute helfen, eine bessere Zukunft für Mensch und Umwelt zu gestalten.

Führen Sie die Grafik über die Wildtierpopulation aus dem Bericht ein und diskutieren Sie die drei verschiedenen Zukunftsszenarien:

1. Weiterer Rückgang der Wildtierpopulation
2. Falscher Alarm (alles bleibt wie gehabt)
3. Natürliche Erholung dank der globalen Veränderung.

Charaktere

- Weltpolitiker
- Büroarbeiter
- Elternteil in einer Stadt
- Landwirt mit intensiver Viehhaltung
- Getreidebauer von Grossbetrieb
- Fischer
- Bürgermeister einer Küstenstadt
- Restaurantbesitzer
- Einfacher Kleinbauer
- Waldarbeiter
- Automobilhersteller
- Vogelliebhaber
- Tauchlehrer
- Schreibwarenhersteller
- Obstbauer
- Klimaforscher
- Ranger eines Wildtierreservats
- Biskuitproduzent
- Softdrink-Hersteller
- Direktor eines Bauunternehmens
- Hühnerzüchter

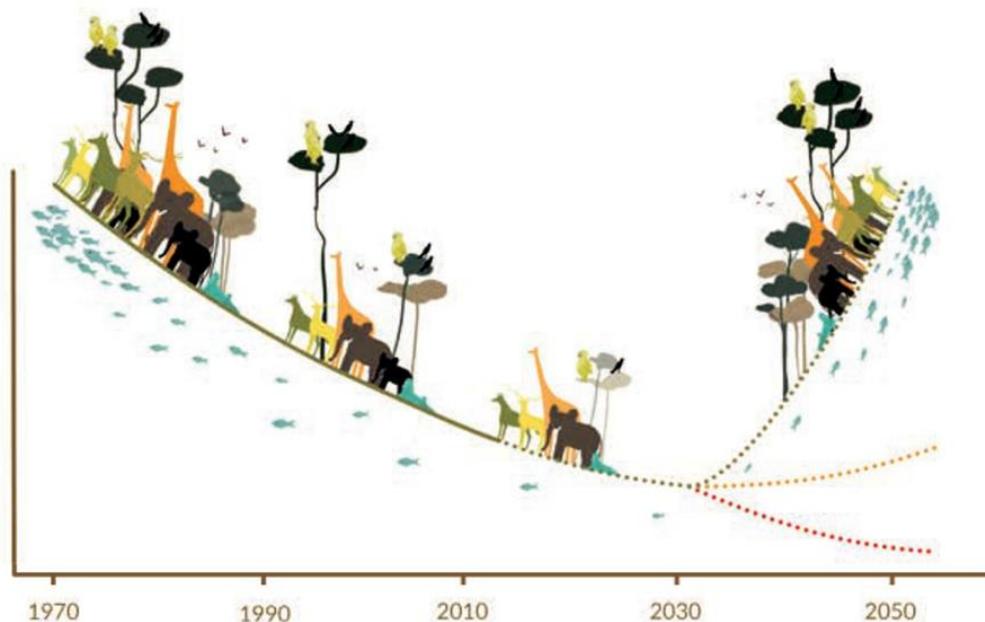
Lösungsvorschläge

- Weltweite Reduzierung von Fleisch- und Milchkonsum
- Steuer auf Umweltbelastungen (CO₂-Emissionen / Verschmutzung / Schädigung des Wildtierbestands)
- Fischfangverbot in weiten Teilen des Meeres
- Plastikproduktionsverbot
- Nicht nachhaltige Palmölproduktion für illegal erklären
- Keine weitere Reduzierung der noch bestehenden Waldflächen (jeder gefällte Baum muss ersetzt werden)
- Verwilderung der Landschaften fördern (keine Infrastruktur, Bäume pflanzen, grosse Tierarten wie Wölfe oder Luchse wieder einführen)

Teilen Sie die Klasse in drei Gruppen und geben Sie jeder Gruppe ein Zukunftsszenario. Die Gruppen erarbeiten und entwickeln ihre Argumente, die anschliessend von einem dazu bestimmten Vertreter in einem fünfminütigen Referat vorgestellt werden. Danach wählt die Klasse das wahrscheinlichste Zukunftsszenario. Sprechen Sie mit der Klasse über die Massnahmen, die jede und jeder von uns ergreifen kann, um einen globalen Richtungswechsel zu bewirken.

Verteilen Sie «Rollen» an jedes Klassenmitglied. Jede Rolle erläutert dann aus der Sicht des eigenen Charakters die Vor- und Nachteile der wahrscheinlich notwendigen grossen Veränderung. Geben Sie den Schülerinnen und Schülern Zeit, um Nachforschungen über ihre Rolle bzw. ihren Charakter anzustellen und ermutigen Sie sie, den *Advocatus Diaboli* zu spielen, um die Lösungen zu besprechen, mit denen sie eventuell einverstanden ist.

Vielleicht müssen sie einige zusätzliche Details über ihren Charakter erfinden. Am Ende können die Charaktere persönliche Versprechen ablegen und sagen, was sie anders machen würden. Sie als Lehrperson könnten die Klasse über jeden Vorschlag abstimmen lassen und die Auswirkungen diskutieren, wenn jeweils die Mehrheit dem Vorschlag zustimmt.





7. Vernetzung der Ökosysteme

Fächer: Natur Mensch Gesellschaft

Kompetenzen:

- NMG. 2.1. Schülerinnen und Schüler können Tiere und Pflanzen in ihrem Lebensraum erkunden und dokumentieren sowie das Zusammenwirken beschreiben.

Material:

- Arbeitsblatt «Vernetzung der Ökosysteme»

Mit dieser Aktivität wird deutlich, wie alle Elemente in einem Ökosystem voneinander abhängen und dass der Verlust eines Elements einen Dominoeffekt haben kann. Erklären Sie, dass ein Ökosystem ein verbundenes Netz von lebenden und nicht-lebenden Dingen ist.

Drucken Sie eine der Listen aus, schneiden Sie die Papierstreifen auseinander und verteilen Sie sie an die Klasse.

Die Schülerinnen und Schüler sitzen in einem Kreis. Nehmen Sie ein Knäuel Schnur und bitten Sie eine Schülerin oder einen Schüler, das Ende festzuhalten, und bestimmen Sie für jedes Klassenmitglied, welchen Teil des Ökosystems sie oder er darstellt.

Bitten Sie die Schülerinnen und Schüler, ihre Hand zu heben, wenn sie der Meinung sind, dass sie mit der genannten Art oder Ressource in Verbindung stehen, und lassen Sie sie dies begründen.

Wenn die Gruppe einverstanden ist, dass eine Verbindung besteht, wird dem/der SchülerIn der Faden gereicht. Dann gehen Sie zurück zum/zur ersten Schüler/Schülerin und verbinden andere mit diesem Element des Ökosystems. Oder Sie gehen vom letzten dem Netz zugefügten Element aus weiter. Alle müssen ihren Faden gespannt halten.

Wenn es keine Verbindungen – oder Fäden – mehr gibt, wird die Komplexität dieses so vernetzten Ökosystems deutlich, und Sie können darüber diskutieren.

Gehen Sie anschliessend von einem menschlichen Einfluss auf das Ökosystem aus (z. B. Landwirtschaft / Fischfang / Jagd / globale Erwärmung) und bitten Sie die Schülerinnen und Schüler, ihre Hände zu heben, wenn sie denken, dass sie davon beeinträchtigt werden. Entscheiden Sie, wer am stärksten darunter leidet, und bitten Sie diese Person, sich aus dem «Ökosystem» zu verabschieden und alle Fäden loszulassen.

Je mehr Schülerinnen und Schüler das Netz verlassen, umso stärker verfällt dieses. Es wird deutlich, wie viele andere Teile des Ökosystems unter dem Wegfall leiden würden.

9. Pflanzen im Alltag

Fächer: Natur Mensch Gesellschaft

Kompetenzen:

- NMG.1.3 Die Schülerinnen und Schüler können Zusammenhänge von Ernährung und Wohlbefinden erkennen und erläutern.
- NMG.2.6 Die Schülerinnen und Schüler können Einflüsse des Menschen auf die Natur einschätzen und über eine nachhaltige Entwicklung nachdenken.

Material:

- Grosses Papier, Malutensilien, Schere, Leim, ev. Reklamehefte, um Produkte auszuschneiden

Geben Sie den Kindern den Auftrag, Protokoll zu führen, welche Produkte Sie innerhalb eines Tages benutzen oder konsumieren, die von Pflanzen stammen. Zum Beispiel: Bettwäsche, Kleider, Kakao, Cornflakes etc. Tragen Sie mit der Klasse die verschiedenen Produkte zusammen und gehen Sie auch auf weniger offensichtliche ein wie Papier, Zucker, Sauerstoff oder tierische Produkte, die ohne Pflanzen nicht existieren würden.

Jedes Kind wählt sich aus seiner Liste acht bis zwölf Produkte aus, über die es mehr erfahren möchte. Die Kinder recherchieren, aus welcher Pflanze die Produkte gewonnen werden, wie diese Pflanze aussieht und wo und wie sie angebaut wird. Den Anbauort herauszufinden ist nicht immer einfach. Teilweise kann man auf der Verpackung nachschauen oder im Laden. Ist er nirgends vermerkt, besteht die Möglichkeit, den Detailhändler direkt anzufragen. Bei langlebigen Produkten wie Möbel wissen oft die Eltern über den Kaufort Bescheid. Viele grosse Möbelhäuser deklarieren Holzart und -herkunft auf ihrer Website oder können auf Anfrage Auskunft geben. Informationen zu verschiedenen Produkten, ihrer Herkunft und Geschichte finden Sie [hier](#).

Mit den gesammelten Informationen gestaltet jedes Kind ein Plakat mit Zeichnungen oder ausgeschnittenen Fotos. In der Mitte ist das Kind. Im Kreis um das Kind stehen die Produkte, die es genauer untersucht hat. Darum herum kommen die Pflanzen, aus denen das Produkt gemacht ist. Im äussersten Kreis kommt das Land oder der Kontinent, in dem die Pflanze angebaut wird.

Diskutieren Sie mit der Klasse die Resultate. Was hat die Kinder am meisten überrascht? Wussten sie bei allen Produkten, woher sie kommen? Welche Produkte belasten die Umwelt am stärksten? Suchen Sie gemeinsam nach umweltfreundlichen Alternativen zu einzelnen Produkten.

Tipps fürs umweltbewusste Konsumieren

Den meisten Produkten ist es nicht anzusehen, wie sie produziert und transportiert wurden, was es für Konsumenten schwierig macht, bewusst einzukaufen oder Alternativen zu wählen. Für die Diskussion mit der Klasse sind hier die wichtigsten Punkte zusammengefasst und weiterführende Informationen verlinkt:

- Tierische Lebensmittel belasten die Umwelt meist deutlich stärker als pflanzliche Lebensmittel mit ähnlichen Nährstoff-Eigenschaften oder Anwendungsbereichen (z. B. Pflanzendrink statt Kuhmilch). Weitere Informationen dazu finden Sie [hier](#).
- Produkte, die mit dem Flugzeug eingeflogen wurden, haben immer eine schlechte Umweltbilanz und sollten generell vermieden werden.

- Am umweltfreundlichsten isst man, wenn man die Obst- und Gemüsesorten wählt, die biologisch angebaut wurden und zurzeit in der Schweiz Saison haben. Das heisst, sie wachsen ohne oder in einem ungeheizten Gewächshaus. Wann welche Obst- und Gemüsesorten Saison haben, erfahren Sie im [WWF-Saisonkalender](#).
- Produkte, die nicht in der Schweiz angebaut werden können, sollten wenn möglich in Bio-Qualität gekauft werden. Der [Ratgeber zu Lebensmittel-Label](#) gibt eine Übersicht über nachhaltige Label in der Schweiz.
- Weitere Informationen und Einkaufstipps zu Obst- und Gemüse finden Sie [hier](#).

Weitere Möglichkeiten

- Diese grafische Aufschlüsselung der Produktherkunft eignet sich auch für tierische Produkte im Alltag oder für Bestandteile komplexer Produkte wie Handy oder Computer.
- Diese Aktivität lässt sich als Aufhänger für die Aktivität 10 Nachhaltigkeitsexperiment nutzen.



10. Nachhaltigkeitsexperiment

Fächer: Natur Mensch Gesellschaft

Kompetenzen:

- NMG.2.6 Die Schülerinnen und Schüler können Einflüsse des Menschen auf die Natur einschätzen und über eine nachhaltige Entwicklung nachdenken.
- NMG.6.5 Die Schülerinnen und Schüler können Rahmenbedingungen von Konsum wahrnehmen sowie über die Verwendung von Gütern nachdenken.

Material:

- Fussabdruck-Rechner, Tagebuch, Schreibzeug

Die Schülerinnen und Schüler berechnen als Hausaufgabe ihren ökologischen Fussabdruck. Bei einigen Fragen können die Eltern weiterhelfen. Die umfassende [Version für Erwachsene](#) eignet sich ab der Sekundarstufe, für die Primarschule gibt es einen angepassten Kurztest im Anhang. Besprechen Sie anschliessend die Resultate in der Klasse. Welcher Lebensbereich der Kinder beeinflusst das Klima am stärksten? Was hat sie überrascht? Erklären Sie allenfalls auch nochmals, dass man beim Kurztest die Zahl 71 addieren muss, weil die öffentlichen Einrichtungen wie Schulen, Polizei, Strassen, Züge auch Ressourcen verbrauchen, auch wenn wir sie nicht nutzen.

Die Schülerinnen und Schüler überlegen zuerst für sich, wie und in welchen Bereichen sie ihren Lebensstil umweltfreundlicher machen können und möchten. Danach diskutieren sie ihre Überlegungen in Zweiergruppen. Mögliche Fragen dazu können sein: Wieso konsumiere ich eigentlich so? Was davon ist überlebenswichtig? Worauf könnte ich verzichten? Konkrete Tipps für einen umweltverträglicheren Lebensstil finden Sie bei den [Top10-Umwelttipps](#). Die Kinder halten die geplanten Veränderungen in ihrem Tagebuch fest. Das kann nur eine Veränderung in einem Lebensbereich sein oder mehrere in verschiedenen Bereichen.

Beispiel:

In der nächsten Woche werde ich ...

... nur einmal pro Tag Fleisch essen.

... meine Eltern bitten, alle Glühbirnen durch LED-Lampen zu ersetzen.

Zusätzlich können sie ihre Vorsätze digital mit der Klasse teilen oder als «Mein Geschenk an die Erde»-Urkunde (im Anhang) im Klassenzimmer aufhängen.

Die Schülerinnen und Schüler versuchen, eine Woche lang so zu leben, wie sie es aufgeschrieben haben und führen dabei Tagebuch, was sie umgesetzt haben und wie es ihnen damit geht.

Am Ende des Experiments machen die sie in ihrem Tagebuch eine Auswertung der Woche:

1. Habe ich es geschafft, den veränderten Lebensstil eine Woche lang beizubehalten? Wenn nein, wieso?
2. Was ist mir schwergefallen und was leicht?

Anschliessend berechnen sie nochmals ihren Fussabdruck, wie er wäre, wenn sie den neuen Lebensstil beibehalten würden. In Zweiergruppen besprechen sie die folgenden Fragen:

1. Wie hat sich der Fussabdruck im Vergleich zu vorher verändert?
2. Könntest du so weiterleben? Wieso ja, wieso nein?
3. Welche Veränderungen wirst du auch nach dem Experiment beibehalten?

Weitere Möglichkeiten

- Falls Sie das Thema Nachhaltigkeit vertiefen möchten, eignet sich dazu das Unterrichtsdossier «[Nachhaltig leben!](#)» oder das Lehrmittel «[Auf der Suche nach dem rechten Mass – Nachhaltige Entwicklung auf der Sekundarstufe II](#)».

Kompassrose

Die Entwicklungs-Kompassrose ist ein einfaches, aber wirksames Hilfsmittel, um Fragen zu stellen. Sie fördert eine kritische Denkweise, stellt Verbindungen zwischen verschiedenen Aspekten nachhaltiger Entwicklung her und verdeutlicht Situationen, Vorkommnisse und komplexe Probleme. Sie können die Kompassrose in Ihrer Klasse zur Identifikation von Problemen einsetzen, die die örtliche Gemeinschaft betreffen und für die Kinder selbst wichtig sind. Sie ermutigt sie, Fragen zu stellen und

sich kritisch mit der sie umgebenden Welt auseinanderzusetzen. Sie kann in jedem Kontext, an jedem Ort genutzt werden. Durch die Fragen werden Verbindungen zwischen den physikalischen, sozialen, politischen und wirtschaftlichen Perspektiven nachhaltiger Entwicklung hergestellt. So wird beispielsweise klar, welche wirtschaftlichen Entscheidungen die natürliche Umgebung beeinflussen und wie das gesellschaftliche Umfeld Einfluss darauf ausübt, wer diese Entscheidungen trifft.

1. Stellen Sie eine Auswahl von Bildern zusammen, die die örtliche Gemeinschaft widerspiegelt, am besten eine Mischung aus Landschaften, Gebäuden, lokaler Geschichte, Aktivitäten und Menschen.
2. In Partnerarbeit wählen die Schülerinnen und Schüler ein Bild aus und verwenden die Kompassrose, um Fragen über das Bild zu stellen (1–2 Fragen pro Pfeil). Wie könnten die Fragen zu verschiedenen Punkten zusammenhängen? Lassen Sie Zeit für die Diskussion.
3. Bitten Sie einige Teams, ihre Fragen und Ideen mit der Klasse zu teilen und weiten Sie die Diskussion aus. Was ist das Gute an ihrer örtlichen Gemeinschaft? Welche Änderungen wünschen Sie sich und warum?
4. Die Fragen der Klasse können als interessanter Startpunkt für weitere Untersuchungen dienen.

NATUR

Fragen über Energie, Luft, Wasser, Boden, Lebewesen und ihre Umgebung

WIRTSCHAFT

Fragen über Geld, Kauf und Verkauf, Jobs und die Produktion von Dingen



ENTSCHEIDUNG

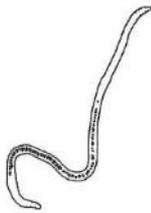
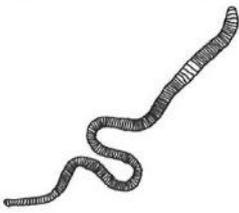
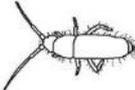
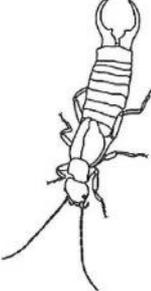
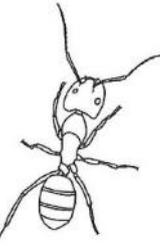
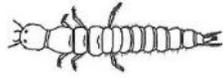
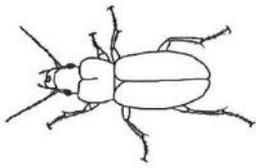
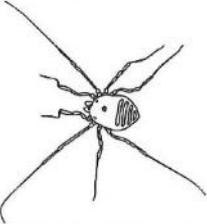
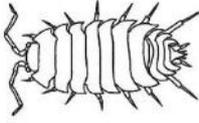
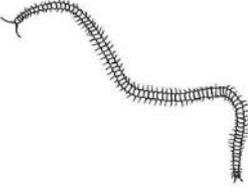
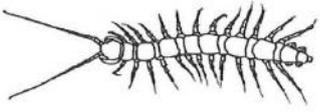
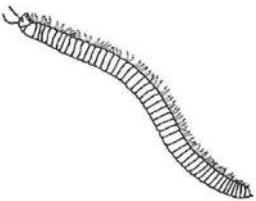
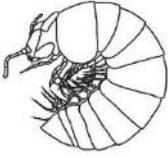
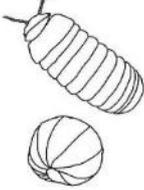
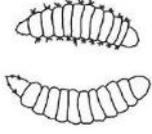
Fragen, wer sie trifft, welche Entscheidungen es gibt, wer davon profitiert und wer darunter leidet

GESELLSCHAFT

Fragen über Menschen, ihre Beziehungen, Kultur, Traditionen und ihre Lebensart

Die Biodiversität im Boden

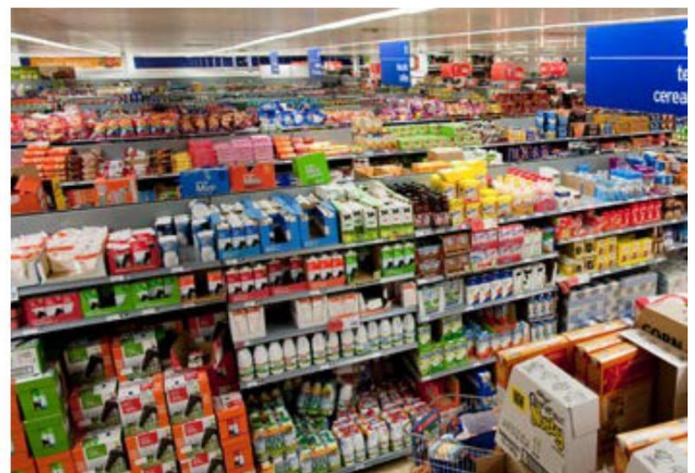
Bestimmungsschlüssel der häufigsten Bodentiere

Ohne Beine Würmer, Maden	3 Beinpaare Insekten und andere Gliederfüßer	4 Beinpaare Spinnentiere	7 Beinpaare Asseln	Sehr viele Beinpaare Tausendfüßer	
 <p>Enchyträe weißlich-gelb 0,5 - 4 cm</p>  <p>Regenwurm rötlich mit Verdickung 5 - 18 cm</p>	 <p>Springschwanz mit Sprunggabel 0,1 - 0,6 cm</p>  <p>Ohrwurm mit Afterzangen 1 - 2 cm</p>  <p>Ameise typische Form 0,5 - 1,2 cm</p>  <p>Käferlarve mehr als 6 Hinterleibs- Segmente, 2 - 3 cm</p>  <p>Laufkäfer 5 Fußglieder 2 - 5 cm</p>	 <p>Raubmilbe Greifzangen 0,4 - 0,8 cm</p>  <p>Weberknecht lange, dünne Beine 0,5 - 1,2 cm</p>  <p>Spinne Kieferklauen 0,5 - 1,5 cm</p>	 <p>Assel 7 Segmente mit Beinen, 1 - 2 cm</p>	<p>Hundertfüßer 1 Beinpaar pro Segment</p>  <p>Erdläufer mind. 50 Beinpaare 2 - 5 cm</p>  <p>Steinläufer 15 Beinpaare 2 - 5 cm</p>	<p>Doppelfüßer 2 Beinpaare pro Segment</p>  <p>Schnurfüßer rollt sich zu Spirale 1,5 - 6 cm</p>   <p>Saftkugler rollt sich zu Kugel 0,8 - 2 cm</p>
<p>Fliegenlarve mit Leibsträngen 0,5 - 2 cm</p> 					

Bestimmungsschlüssel mit passender Bodentierkartei auf der CD-ROM Biologie: www.seinacht.ch

Was haben Orang-Utans mit unseren Nahrungsmitteln zu tun?

© naturepl.com Anup Shah/WWF, WWF/Richard Stonehouse, Gita Defoe, James Morgan/WWF-International, naturepl.com Juan Carlos Munoz/WWF, WWF/Simon Rawles, WWF/Richard Stonehouse



Vernetzung der Ökosysteme «Afrikanisches Grasland»

© Antony Thijssen/WWF-US, Martin Harvey/WWF, Thuto Moutloatse, Greg Armfield/WWF, Gareth Bentley/WWF-US, Ola Jennersten/WWF-Sweden, Michel Gunther/WWF, Angela Carpinacci Francesco Lupi /WWF-Italy

Löwe



Zebra



Gnu



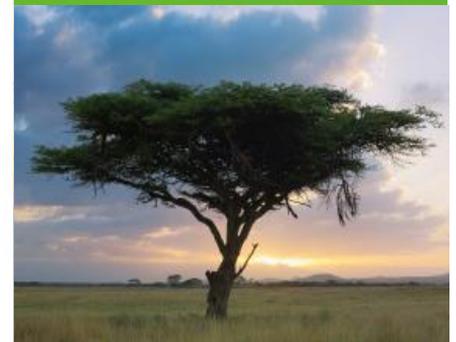
Impala



Pavian



Akazie



Gepard



Leopard



Afrikanischer Wildhund



Gras



Termiten



Giraffe

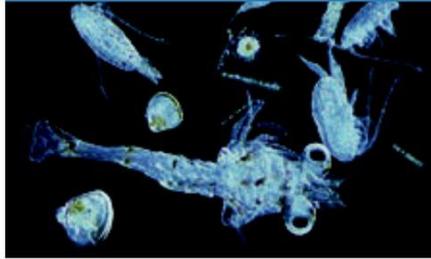


Vernetzung der Ökosysteme «Antarktis»

Zooplankton



Phytoplankton



Meereis



Krill



Buckelwal



Schwarzer Seehecht



Kalamar



Kaiserpenguin



Krabbenfresser



Adelpinguin



Sturmvogel



Schwertwal

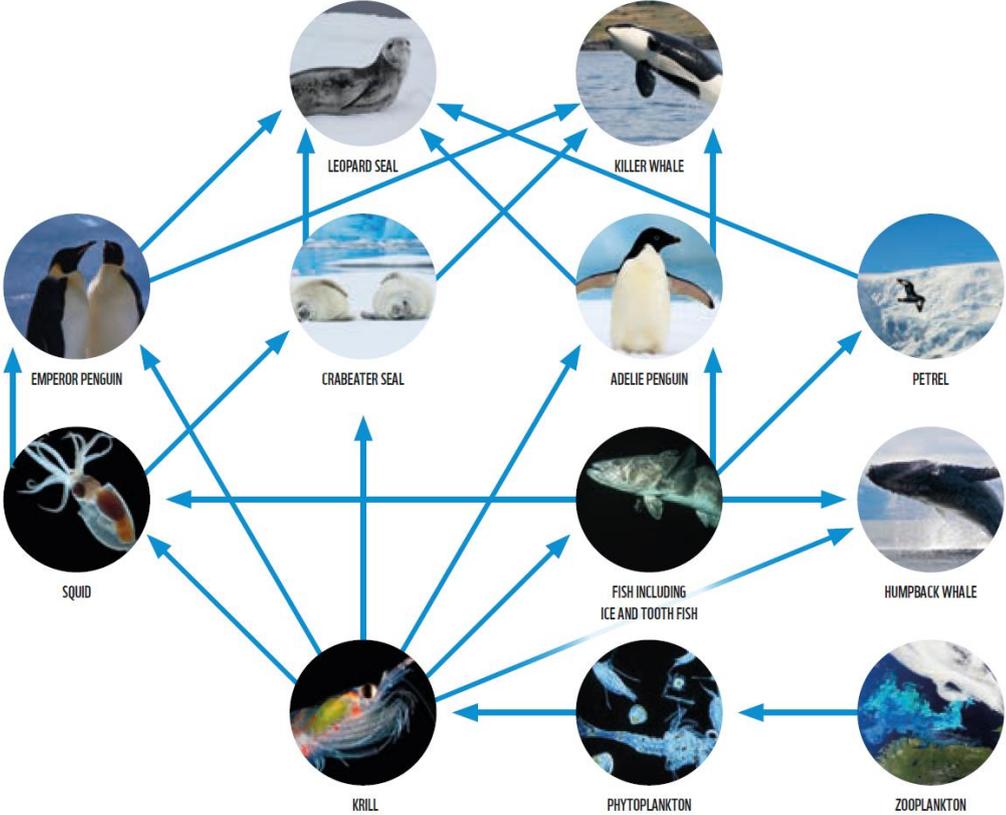
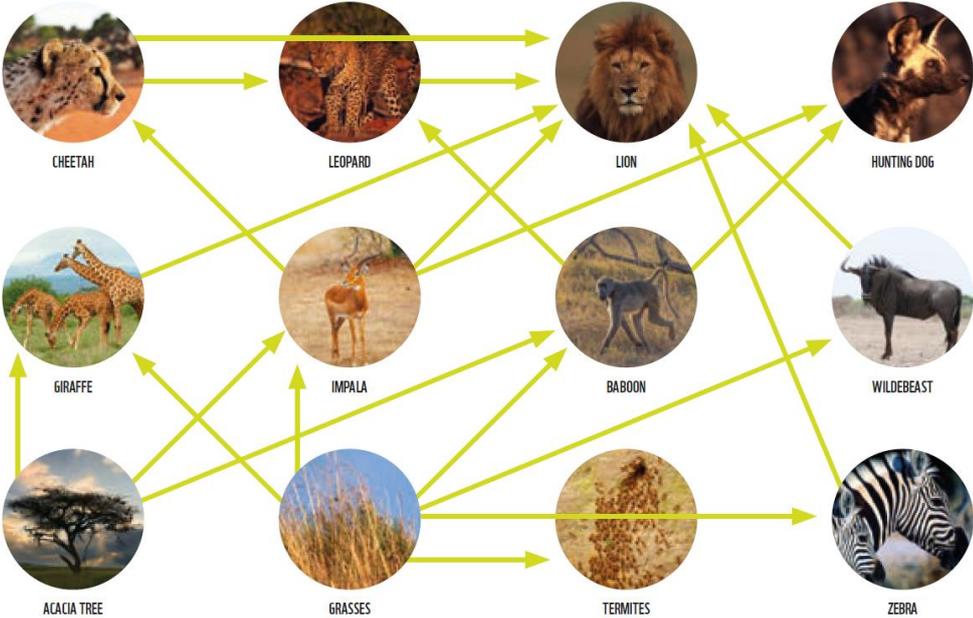


Seeleopard



© European Space Agency, Chris Johnson/ WWF-Aus, naturepl.com Ingo Arndt/WWF, Jeff Duerr, Jürgen Freund/WWF, Rob Robbins, Fritz Pölkling/WWF, National Geographic Creative Ralph Lee Hopkins/WWF, naturepl.com Steven Kazlowski/WWF, Greg & Kate Bourne/WWF-Aus, Natalie Bowes/WWF-Canada

Lösungen vernetztes Ökosystem



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Unser Ziel

Gemeinsam schützen wir die Umwelt und gestalten eine lebenswerte Zukunft für nachkommende Generationen.

WWF Schweiz

Hohlstrasse 110
Postfach
8010 Zürich

Tel.: +41 (0) 44 297 21 21
Fax: +41 (0) 44 297 21 00
www.wwf.ch/kontakt
www.wwf.ch
Spenden: PC 80-470-3

Name

Fussabdruck-Test im Kleinformat

Infobox

Je nachdem, wie du dich ernährst, kleidest, fortbewegst oder wohnst, wird dein Fussabdruck kleiner oder grösser. Mit dem Fussabdruck-Test kannst du berechnen, welchen Lebensstil du hast:

Umweltfreundlich, durchschnittlich oder verschwenderisch? Probiere aus! Am besten besprichst du die Fragen mit deinen Eltern. Füllt den Test gemeinsam zuhause aus.

Aufgabe

1. Kreuze in jeder Frage diejenige Antwort an, welche am besten zu deinem Lebensstil passt.
2. Rechne alle orangenen Zahlen von deinen Antworten zusammen.
3. Addiere 71 zur Summe von Schritt 2.
4. Teile das Ergebnis von Schritt 3 durch 100.
5. Das Ergebnis zeigt dir, wie viele Planeten dein Lebensstil erfordert.

1) Woher kommt das meiste frische Obst und Gemüse, das deine Familie isst?:

- a **9** Aus (fossil) beheizten Gewächshäusern (evtl. im Laden nachfragen)
- b **1** Aus saisonaler Produktion in der Schweiz oder Europa
- c **2** Von anderen Kontinenten per Schiff und Zug oder Lastwagen
- d **36** Von anderen Kontinenten per Flugzeug

2) Wie oft isst du Fleisch?

- a **45** Mehrmals am Tag
- b **25** 1-mal am Tag
- c **7** 1- bis 2-mal pro Woche
- d **17** 3- bis 6-mal pro Woche
- e **1** Nie

3) Wie oft isst du Käse?

- a **1** Gar nicht
- b **26** Mehrmals am Tag
- c **13** 1-mal am Tag
- d **3** 1- bis 2-mal pro Woche
- e **9** 3- bis 6-mal pro Woche

4) Kauft deine Familie biologische Lebensmittel ein?

- a **5** Ja, fast immer

Das gleiche Vorgehen wird auch in folgender Formel beschrieben (Klammer beachten):

Formel

$$(\text{Summe} + 71) : 100 = \text{Anzahl Planeten}$$

- b **20** Ja, gelegentlich
- c **40** Nein

5) Wie oft esst ihr Resten?

- a **5** Oft, bei uns wird beinahe alles gegessen, was eingekauft wurde
- b **26** Selten, bei uns landen einige noch geniessbare Lebensmittel im Kompost oder Müll
- c **52** Resten, was ist das?
Was nicht gegessen wird, landet im Müll

6) Wie viele neue Kleider, Schmuck und Elektronikartikel kaufen dir deine Eltern pro Monat?

- a **128** Mehr als 8
- b **64** 4 bis 8
- c **25** 1 bis 3
- d **3** Weniger als 1, ich erhalte langlebige Produkte, die schon andere vor mir glücklich gemacht haben

7) In was für einem Haus wohnst du?

- a **30** In einem alten Haus mit alten Fenstern
- b **15** In einem alten Haus mit neuen Fenstern
- c **7** In einem neuen Haus (nach 2000 gebaut)
- d **3** In einem Minergie-Haus

Name

8) Womit wird bei euch zu Hause geheizt (und Warmwasser erzeugt)?

- a **54** Mit Elektroheizung
- b **18** Mit Erdölheizung
- c **14** Mit Holzschnitzel, Stückholz, Pellets oder Erdgas
- d **7** Mit einer Wärmepumpe
- e **3** Mit Sonnenkollektoren oder Fernwärme

9) Verwendet ihr in eurem Haus LED-Lampen?

- a **2** Ja, wir haben nur LED
- b **12** Ja, teilweise
- c **30** Nein

10) Wie verbringst du die meiste Zeit deiner Ferien?

- a **2** Ich entdecke meine Umwelt von zu Hause aus
- b **4** Wir gehen meistens Zelten / ich gehe in ein Lager
- c **21** Wir gehen in ein einfaches Hotel

- d **58** Wir buchen All-inclusive-Ferien in einem teuren Hotel mit eigenem Pool und viel Schnickschnack

11) Wie machst du deinen Schulweg?

- a **1** Ich gehe zu Fuss oder fahre mit dem Velo, Skateboard oder ähnlichem
- b **6** Ich fahre mit dem Töffli
- c **4** Ich fahre mit einem strombetriebenen Ding (Segway, E-Scooter, E-Bike u.a.)
- d **3** Ich fahre mit Bus, Tram oder Zug
- e **32** Ich werde mit dem Auto gefahren

12) Wie viele Stunden bist du in den letzten fünf Jahren durchschnittlich pro Jahr geflogen?

- a **0** Gar nicht
- b **5** 1 bis 5 Stunden
- c **10** 5 bis 10 Stunden
- d **40** 10 bis 25 Stunden
- e **100** Mehr

Woher kommt die Zahl 71?

Jede Person, die in der Schweiz lebt, braucht, ohne dass sie etwas tut, bereits Dinge von der Natur. Wieso? Die Polizei, die Spitäler, die Schulen und weitere öffentliche Einrichtungen beanspruchen die Natur, damit sie funktionieren können. Die Polizei braucht Benzin für ihre Polizeiautos, die Schulen heizen die Schulzimmer, damit du im Winter warm

hast. Weil die Polizei, die Spitäler und die Schulen immer für uns da sind (auch wenn wir sie nicht immer brauchen), teilt man die Dinge, die sie der Natur entnehmen, unter allen Personen auf, die in der Schweiz leben. Das ergibt dann die Zahl 71 in der Formel.

Auswertung

1–2,5 Planeten = umweltfreundlicher Lebensstil
Gratulation! Dein ökologischer Fussabdruck ist absolut vorbildlich. Du kannst stolz auf Dich sein! Du bist ein Leichtgewicht für unseren Planeten. Herzlichen Dank und weiter so!

2,5–3,5 Planeten = durchschnittlicher Lebensstil
Achtung! Dein ökologischer Fussabdruck ist ungefähr so gross wie der meisten anderen Personen in der Schweiz. Leider ist das für unsere Erde noch zu gross.

3,5 und mehr Planeten = verschwenderischer Lebensstil

Vorsicht! Dein ökologischer Fussabdruck ist deutlich grösser als derjenige der meisten anderen Personen in der Schweiz. Frage deine Lehrperson, was du Gutes für die Erde tun kannst, damit dein Fussabdruck kleiner wird.



Name

Mein Geschenk an die Erde

Ort / Datum

Unterschrift

