



**ZIELE FÜR
NACHHALTIGE
ENTWICKLUNG**

Nachhaltigkeit entdecken

Tipps und Aktionen zu den
17 Nachhaltigkeitszielen der UN



Die 5 BNE-Regionalzentren des Regierungsbezirks Düsseldorf aus dem Landesnetzwerk für BNE in NRW



REGIONALZENTRUM
Bildung für nachhaltige Entwicklung
bne.nrw

gefördert durch:

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Die 17 Ziele für eine bessere Welt



**ZIELE FÜR
NACHHALTIGE
ENTWICKLUNG**

Unser blauer Planet ist einzigartig, reich an Leben und voller Wunder.

Leider gibt es aber auch viele Probleme auf unserer Erde. Viele Menschen leben in Armut, haben Hunger und keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser. Es gibt auf der Welt viel Ungleichheit zwischen den Menschen und zwischen den Ländern. Viele Kinder und Jugendliche können nicht zur Schule gehen und es gibt viele Krisen und Konflikte auf unserem Planeten. Aber auch der Natur und der Umwelt geht es nicht gut. Tiere und Pflanzen sterben aus, Wälder werden gerodet, in den Ozeanen schwimmt Plastikmüll und das Klima verändert sich.

Damit die Welt für alle Menschen besser wird, haben die 193 Mitgliedsländer der Vereinten Nationen einen Plan gemacht. Dieser Plan heißt Agenda 2030 und hat 17 Ziele für eine bessere Zukunft auf unserem Planeten. Die 17 Ziele werden auch Ziele der nachhaltigen Entwicklung (Sustainable Development Goals, kurz: SDGs) genannt. Denn sie sollen eine Entwicklung der Welt ermöglichen, in der alle Menschen unserer Zeit, aber auch unsere Kinder und Enkelkinder in der Zukunft gut leben können.



Dieser Zukunftsplan mit seinen 17 Nachhaltigkeitszielen soll bis 2030 umgesetzt werden. Damit der Plan gelingt, müssen alle Staaten und Länder der Erde, aber auch alle Menschen dieser Welt mitmachen.

Mit diesem Aktionsheft möchten wir Euch und Eure Familie dazu einladen, unsere Welt besser zu gestalten. Dazu möchten wir Euch alle 17 Nachhaltigkeitsziele vorstellen. Hinter den bunt gefärbten Zielen gibt es eine Aufgabe, einen Forschungsauftrag oder Tipps zu Aktionen, mit denen dieses Ziel umgesetzt werden kann. Unsere Tipps zeigen Euch, dass es gar nicht so schwer ist, gemeinsam für eine nachhaltige Entwicklung auf unserem Planeten zu sorgen.

Die 5 BNE-Regionalzentren des Regierungsbezirks Düsseldorf aus dem Landesnetzwerk für BNE in NRW

Wir möchten uns vorstellen

Wir, das sind die 5 BNE-Regionalzentren im Regierungsbezirk Düsseldorf. BNE ist eine Abkürzung für „Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung“. Wir machen also Umweltbildung im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung. Jedes Regionalzentrum hat zwar unterschiedliche Themen-Schwerpunkte, aber eines haben wir alle gemeinsam: wir bieten für Kinder, Jugendliche und Erwachsene Veranstaltungen an, in denen Ihr viel über Natur und Umwelt erfahrt. Außerdem zeigen wir Euch, wie Ihr selbst Verantwortung übernehmen und mitgestalten könnt.

Kommt uns doch einmal besuchen. Ihr seid herzlich willkommen!

Naturschutzzentrum Bruchhausen

Bruchhauser Straße 47-49

40699 Erkrath

02104 797989

info@naturschutzzentrum-bruchhausen.de

www.naturschutzzentrum-bruchhausen.de



Sassenfeld 200

41334 Nettetal

02153 89374

naturschutzhof@nabu-krefeld-viersen.de

www.nabu-krefeld-viersen.de/naturschutzhof



**Natur- und Umweltbildung
am Reeser Meer gGmbH**

Bergswick 19 (Veranstaltungsort)

oder

Niederstraße 3 (Projektbüro)

46459 Rees

02851 963321

info@wahrsmannshof.de

www.wahrsmannshof.de



Virchowstr. 167a

45147 Essen

0201 8883124

schule-natur@grugapark.essen.de

www.grugapark.de/schule



Uerdinger Str. 377

47800 Krefeld

02151 955213

zoofuehrungen@zookrefeld.de

www.zookrefeld.de

Die 5 BNE-Regionalzentren des Regierungsbezirks Düsseldorf aus dem Landesnetzwerk für BNE in NRW



REGIONALZENTRUM

Bildung für nachhaltige Entwicklung

bne.nrw

gefördert durch:

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Ziel 1: Niemand soll in Armut leben

1 KEINE ARMUT



Fast die Hälfte aller Menschen der Erde lebt in großer Armut. Sie haben zum Überleben weniger als 5 Dollar am Tag.

Armut hat viele Gesichter und sieht in jedem Land anders aus. In Deutschland gelten andere Armuts Grenzen. Aber auch hier leben knapp 16% der Bevölkerung in relativer Armut.

Bis zum Jahr 2030 – das ist nicht mehr lang! – soll die Armut weltweit halbiert werden. Dieses wichtige Ziel scheint aber durch die Folgen der Covid-Krise in weite Ferne gerückt!

Kostenfreie
Bildungsmöglichkeiten
für alle Kinder

Unterstützung von
Entwicklungsprojekten in
armen Ländern

Genug Geld, um sich
gut zu ernähren

Öffentliche Gesundheitsvorsorge
für alle Menschen

Gerechte Verteilung
von Ressourcen

„Armut ist nicht natürlich, sie wurde von den Menschen geschaffen und kann deshalb überwunden sowie durch geeignete Maßnahmen ausgerottet werden. Die Beseitigung der Armut ist kein Akt der Barmherzigkeit, sondern der Gerechtigkeit“ Nelson Mandela – Friedensnobelpreisträger und Kämpfer gegen Rassismus

Weltweite Bekämpfung der Armut ist wichtig!



Oberstes Ziel der AGENDA 2030 der Weltgemeinschaft ist die Bekämpfung der Armut. Dabei geht es nicht nur um mangelndes Geld, sondern auch um mangelnden Zugang zu Bildung, Kultur, sozialer Teilhabe, intakter Umwelt. Wer (extrem) arm ist, hat nichts von all diesen Dingen.

Der Wirtschaftsnobelpreisträger **Amartya Sen** versteht daher Armut als Entbehrung grundlegender Lebenschancen – eine wichtige Erkenntnis.

Hier kannst Du Dich weiter informieren: <https://mapping-the-world.org/armut/>

Auch in Deutschland gibt es Armut



Es gibt Organisationen, die sich gegen Armut engagieren:

<http://www.der-paritaetische.de/schwerpunkt/armutsbericht/>

<https://www.der-paritaetische.de/presse/aufruf-soforthilfen-fuer-arme/>

<https://www.misereor.de/spenden/spendenaktionen/miteinander-teilen-gemeinsam-handeln>

<https://www.skfm-erkrath.de/>

Das kannst Du gegen Armut tun!



- Fair gehandelte Lebensmittel kaufen um Menschen ein Einkommen jenseits der Armuts Grenze zu ermöglichen
- Dinge des täglichen Lebens nicht wegwerfen, sondern tauschen oder verschenken
- Wo immer möglich Partnerschaften organisieren und mit Menschen und der Natur teilen

UNSER TIPP

vom

 Naturschutzzentrum Bruchhausen

Teile mit Menschen, die
weniger haben als Du.
Verschenke Dinge, die Du
nicht mehr benötigst, die aber
noch nicht auf den Müll
gehören!



ZAUNGÄSTE – ein nachhaltiger Tauschplatz im Grünen

Während der COVID-PANDEMIE war das Naturschutzzentrum für einige Monate für Besucher geschlossen. Was also tun, um den vielen Menschen ein Minimum an Information und Mitmach-Aktionen anzubieten? Einer Idee der Obdachlosenhilfe nachempfunden, haben wir im Regionalzentrum Naturschutzzentrum Bruchhausen die **AKTION Zaungäste** entwickelt.

Am Zaun des Bauerngartens wurden zunächst Jute-Taschen als Mitmach-Aktion aufgehängt. Wann immer sie wollten, konnten Kinder und Erwachsene diese Taschen mitnehmen. Mit dem bereitgestellten Material konnten sie z.B. aus vorgefertigten Holzteilen eine Wildbienenstillehilfe bauen, im Rahmen von UPCYLING aus Tetrapack-Tüten kleine Geldbörsen fertigen oder Halsketten aus Papierkugeln basteln – um nur einiges zu nennen.

Diese Aktion hat sich mittlerweile zu einem umfänglichen „Gabentisch“ entwickelt, denn jede und jeder muss ab und zu „ausmisten“. Viele Menschen bringen uns Dinge des täglichen Lebens, die sie nicht mehr brauchen – andere Menschen nehmen diese mit und verwenden sie weiter.

Das Naturschutzzentrum hat für die Aktion Zaungäste viel Anerkennung erhalten. Denn durch diesen Tauschplatz im Grünen, werden viele, noch gut erhaltene Dinge nicht einfach weggeworfen. Die „Beschenkten“ freuen sich über schönes Porzellan, schöne Gläser oder gute Kinderkleidung, die sie ansonsten vielleicht nicht hätten kaufen können.

Wäre das nicht eine Idee für Dich zum Mitmachen?

Bestimmt gibt es auch in Deiner Nähe
Möglichkeiten, gebrauchte Dinge zu
tauschen, zu kaufen oder einfach nur
abzugeben!



An der Aktion Zaungäste können alle Menschen teilnehmen, egal ob arm oder reich. Von allen „Zaungästen“, die es sich leisten können, haben wir eine Spende für die Produkte, Taschen und Informationsmaterialien erbeten. Mit den gespendeten Geldern unterstützt das Naturschutzzentrum Organisationen, die Menschen in anderen Regionen der Welt helfen, die von Armut und den Folgen der weltweiten COVID-Krise oft stärker existenziell betroffen sind als wir.

Mit den Spendengeldern hat das Naturschutzzentrum folgende Hilfsprojekte unterstützt:

- Die Anlage zweier Dachgärten einer Fraueninitiative in einem Flüchtlingslager im Libanon
- Vom Hurrikan betroffene Kaffeebäuerinnen und Kaffeebauern in Mittelamerika

Ziel 2: Kein Mensch soll hungern

Fleisch, Fisch, tropisches Obst und Gemüse bekommen viele Menschen nie in ihrem Leben zu Gesicht, denn viele Menschen auf der Welt hungern. Jeder vierte Mensch leidet sogar dauerhaft an einem Mangel an lebenswichtigen Nährstoffen. Dadurch werden die Menschen schneller krank, können weniger arbeiten und sind in ihrer geistigen Leistungsfähigkeit eingeschränkt. Hungernde Menschen können weniger Geld verdienen, weil das fehlende Essen sie langfristig schwächt.

2 KEIN HUNGER



Die genetische Vielfalt von Saatgut, Kulturpflanzen sowie Nutz- und Haustieren und wildlebenden Arten bewahren

Nachhaltige landwirtschaftliche Methoden anwenden

Produktivität und Einkommen von Kleinbauern verdoppeln

Ganzjährig Zugang zu nährstoffreichen und ausreichenden Nahrungsmitteln sichern

Weltweite Handlungsbeschränkungen korrigieren und verhindern

Für bessere und ausgewogene Nahrung sorgen

Landwirtschaftliche Strukturen (in den Entwicklungsländern) verbessern, um mehr Essen herstellen zu können

„Denn je länger wir warten, desto teurer wird eine Welt ohne Hunger.“

Gunther Beger, Leiter der Abteilung für Grundsatzfragen, Wirtschaft, Handel und ländliche Entwicklung im BMW



Jeder neunte Mensch auf der Erde hungert und alle zehn Sekunden stirbt ein Kind, weil es zu wenig Essen bekommt. Das sind unfassbar viele. Hauptursache für Hunger ist Armut, denn dann kann man sich nicht einfach etwas zu essen kaufen. Auch Konflikte, Kriege, Naturkatastrophen und Klimawandel zerstören Ernten und erschweren die Nahrungssicherheit.



- Weniger Fleisch essen. 4 Milliarden Menschen können zusätzlich satt werden, wenn das Getreide direkt als Nahrungsmittel und nicht als Futtermittel gebraucht wird.
- Fair gehandelte Produkte kaufen, um weltweit faire Löhne zu gewährleisten
- Regionale Produkte kaufen, um globalem Flächenfraß entgegenzuwirken
- Keine Lebensmittelverschwendung: den Einkauf gut planen. Falls es doch mal Reste gibt, kann man sie z.B. einfrieren. In Deutschland landen im Jahr etwa 55 kg Lebensmittel pro Person auf dem Müll. Das ist eine große Mülltonne voll!



Es gibt tatkräftige Menschen, die sich gegen Lebensmittelverschwendung einsetzen und Lebensmittel "retten".

Hier könnt Ihr Euch informieren:

www.foodsharing.de

www.toogoodtogo.de (App)

www.tafel.de

UNSER TIPP

vom



Bau Dir selbst Dein Gemüse im
(Podest-) Beet oder in einem
wasserdurchlässigen Pflanzsack an.

Hier geht's zum Video
„Kartoffeln im Jutesack“:

www.youtube.com/watch?v=dF5esaAaWRM



Wir bauen ein Podestbeet!

Ein Hochbeet ist eine prima Sache, da es in jeden Garten, aber auch auf gepflasterte, durchwurzelte Flächen passt.



Material und Kosten:

- Palettenrahmen, Aufsatzrahmen oder Stapelrahmen in 120 x 80 x 20 cm, ca. 17 Euro
- Casanetdraht, eine Rolle – Kosten: ca. 25 Euro pro Rolle, pro Beet ca. 8 Euro
- Pflanz- oder Unkrautvlies, eine Rolle – Kosten: ca. 15 Euro pro Rolle, pro Beet ca. 3 Euro. Du kannst auch ein wasserdurchlässiges Material nehmen z.B. Jute, aber keine Plastikfolie.
- Torffreie Pflanzerde, 200 Liter – Kosten: ca. 70 Euro oder selbst machen:
[https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/naturschutz/moorschutz/200203_nabu_hando
ut_torffrei.pdf](https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/naturschutz/moorschutz/200203_nabu_hando%20ut_torffrei.pdf)

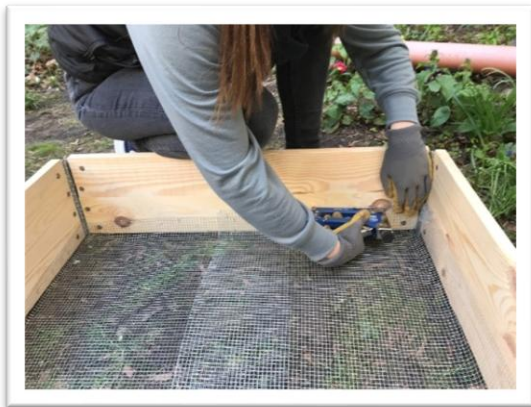


Für das Zusammenbauen
brauchst du einen Hammer,
eine Schere (Seitenschneider)
und einen Tacker.

Bevor es los geht, wähle den richtigen Standort aus: Viele Gemüsesorten mögen einen sonnigen Platz.



Baue den Rahmen auf. Lege ihn rechtwinklig auf den Boden und richte ihn aus. Tritt ihn in den Boden, damit die Zinken des Rahmens fest im Boden stecken.



Tackere den Draht fest. Wenn er nicht richtig passt, schneide ihn mit einer Schere ein, er muss lückenlos am Rahmen befestigt werden.

Lege das Vlies ein und tackere es fest. Es schützt gegen Unkräuter und verhindert, dass die Erde ausgeschwemmt wird.



Gib torffreie Pflanz Erde in das Beet.



Verteile die Erde gleichmäßig. Es sollten keine Löcher und Kuhlen entstehen.

Fertig ist Dein Podestbeet! Jetzt kannst Du mit dem Pflanzen beginnen.

Ideen findest Du unter:
www.nabu.de/hochbeet

Ziel 3: Gesundheit und Wohlergehen

3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN



Zu viele Menschen sterben an vermeidbaren Krankheiten oder verlieren durch sie ihre Existenzgrundlage. Mehr als 6 Millionen Kinder sterben vor ihrem fünften Geburtstag und täglich Hunderte von Frauen während Schwangerschaft oder Geburt. Viele Menschen müssen stundenlange Fußmärsche bewältigen, um einen Arzt zu sehen oder auch nur, um ein Medikament zu bekommen.

Bis 2030 sollen alle Menschen Zugang zu bezahlbaren Medikamenten und Impfstoffen haben. Die Ungleichheiten zwischen Regionen und Bevölkerungsgruppen sollen beseitigt werden. Mit guten Arbeitsbedingungen und leistungsfähigen Gesundheitssystemen kann dies gelingen. Dabei muss auch darauf geachtet werden, eine intakte Natur und vielfältige Ökosysteme zu bewahren, denn eine intakte Natur ist die Grundvoraussetzung für unsere Gesundheit.

Epidemien und übertragbare (Tropen-) Krankheiten bekämpfen

Durch Umweltverschmutzung verursachte Todesfälle erheblich verringern

Früh- und Müttersterblichkeit senken

Zugang zu Medikamenten und Impfstoffen für alle sichern

Sexuelle Aufklärung und Behandlung von sexuell übertragbaren Krankheiten verbessern

*„Bildung, Wohlstand und Freiheit sind die einzigen Garantien für die dauerhafte Gesundheit eines Volkes.“
Rudolf Virchow*

Natur schützen heißt, unsere Gesundheit schützen!

i Covid-19 hat bestehende Probleme verstärkt und schon erreichte Fortschritte zunichte gemacht. Die Pandemie zeigt uns, wie wichtig es ist, Ökosysteme zu bewahren. Wenn ein Ökosystem in Schieflage gerät, verliert es seine Fähigkeit, die negativen Auswirkungen der Umweltverschmutzung und das Auftreten von Schädlingen und Krankheiten abzuwehren. Mindestens 60 % der gefährlichen Viren stammen aus den Urwäldern der Erde. Weltweit vernichten wir Menschen die Artenvielfalt und dringen immer weiter in unberührte Gegenden vor. Durch die Zerstörung von Lebensräumen fallen natürliche, schützende Barrieren weg und die Lebensräume von Menschen und Tieren überschneiden sich immer mehr. Das bringt Arten in Kontakt, die vorher keine Berührungspunkte hatten. So kommen wir neuen Erregern gefährlich nahe und es entstehen Situationen, die Viren einen Übertritt auf uns Menschen erleichtern. Die hierdurch vermehrt entstehenden Epidemien und Pandemien sind Symptome eines kranken Planeten. Vor ihnen schützen kann uns am besten eine intakte Natur!



Fledertiere wie dieser Epauletten-Flughund sind oft Überträger von Viren



Intakte Regenwälder sind für unsere Gesundheit von großer Bedeutung

Du möchtest genauer wissen, wie der Verlust der Biodiversität zu Pandemien führt?

Informiere Dich unter:

<https://www.zookrefeld.de/zoo-erlebnis/bne-regionalzentrum/unsere-angebote/unterrichtseinheiten/>

<https://www.wwf.de/aktuell/corona-krise/umweltzerstoerung-und-gesundheit>

<https://www.wwf.de/zoonose>

https://www.youtube.com/watch?v=svyCO_Fx8D4



Infos findest Du hier:

Weitere Ideen für Dich:

Idee 1 „Plastikfasten“:

A close-up photograph of a bumblebee on a white flower. The bee is positioned on the left side of the frame, facing right towards the flower. It has a fuzzy, brown and black body, translucent wings, and long antennae. The flower is white with yellow stamens and a green center. The background is a soft, out-of-focus blue sky. The entire image is tilted slightly to the right.



UNSERE TIPPS

Vom



Mach mit und schütze den Regenwald!

Auch wir in Deutschland beteiligen uns an der Zerstörung der Regenwälder - durch den Abbau fossiler Brennstoffe und Rohstoffe sowie durch unser Konsumverhalten und unseren hohen Fleischkonsum.

Im Umkehrschluss heißt das: Du kannst den Regenwald auch von zu Hause aus schützen!

- Nutze statt Google **umweltfreundliche Suchmaschinen**. Ecosia z.B. pflanzt Bäume: <https://www.ecosia.org>
- Benutze Produkte aus Recyclingpapier. Achte auch bei Druckerzeugnissen wie Büchern darauf.
- Benutze möglichst keine Alufolie, denn für die Gewinnung von Aluminium wird Regenwald vernichtet. Übrigens: Es gibt recycelte Alufolie in „normalen“ Geschäften.
- Verzichte auf Produkte, die nicht-nachhaltiges Palmöl enthalten. Durch dessen Anbau in riesigen Plantagen wird viel Regenwald vor allem in Asien vernichtet. Ob ein Produkt Palmöl enthält, kannst Du in der Zutatenliste lesen.

Weitere Infos findest Du hier:

www.produkte-ohne-palmoel.jimdo.com

<https://www.wwf.de/palmöl>

www.regenwald.org/themen/palmoel/praktische-tipps

Hier gibt's noch mehr Infos rund um den [Regenwaldschutz](#).



Kakaofrucht



Palmölfrüchte

- Schaffst Du es, eine Woche lang kein Fleisch zu essen? Vor allem Fleisch von Tieren in Massentierhaltung schadet der Umwelt. Massentierhaltung ist ein Pulverfass und einer der größten Treiber des Klimawandels und des Artensterbens. Hier können zudem leicht neue Krankheiten entstehen und auf uns überspringen.

Wer es etwas genauer wissen möchte, kann hier schauen:

<https://www.wasistwas.de/archiv-natur-tiere-details/am-4-oktober-ist-welttierschutztag.html>

Unter dem folgenden Link findest du gesunde Rezepte für Mensch und Klima:

<https://www.chefkoch.de/rs/s0/kinder+vegane/Rezepte.html>

Suche Dir doch eines aus und koche es gemeinsam mit deiner Familie. Vielleicht habt Ihr ja Lust, einmal in der Woche vegetarisch zu essen? Seid mutig und probiert neue Dinge aus! Forschen könnt Ihr überall. Auch zu Hause!

Ziel 4: Hochwertige Bildung für alle und lebenslang

Bildung ist die Grundlage jeder Gesellschaft. Die Fähigkeit lesen, rechnen und schreiben zu können, verbessert die Lebensbedingungen jeder Person, aber auch die Gesellschaft als Ganzes. Die Bildung soll hochwertig, inklusiv und für alle gleich sein. Nicht nur Kinder sollen zur Schule gehen, auch Erwachsene sollen lebenslange Bildung erhalten. Um die Bildung zu fördern, müssen mehr Schulen gebaut und auch das Lehrpersonal besser ausgebildet werden. Bessere Bildung hat auch einen Einfluss auf Armut, Gesundheit und Klimaschutz.

4 HOCHWERTIGE BILDUNG



Alle Mädchen und Jungen sollen kostenlos eine Grund- und Sekundarschule besuchen

Frauen und Männer haben denselben Zugang zu Ausbildung und Studium

Alle sollen lesen, rechnen und schreiben können

Alle Kinder erhalten eine Vorbereitung auf die Grundschule

Orte der Bildung sollen sich an alle richten, unabhängig von Geschlecht oder Beeinträchtigung

Alle Menschen sollen eine menschenwürdige Tätigkeit ausüben können

Lehrkräfte sollen weltweit besser ausgebildet werden

„Wie die Welt von morgen aussehen wird, hängt im großen Maß von der Fantasie jener ab, die gerade jetzt lesen lernen“ Astrid Lindgren, Kinderbuchautorin

Wusstest du schon?



Die Hälfte aller Menschen ist nicht ausreichend gebildet. Das liegt an der Armut der Länder, zu wenigen Lehrkräften und fehlenden Schulen. Außerdem müssen viele Kinder arbeiten und können nicht in die Schule gehen. Besonders betrifft das die Mädchen.

Kanada ist das Land mit der besten Bildung.

Weltweit geht jedes 5. Kind im Alter von 7 bis 16 Jahren nicht zur Schule.

750 Millionen Menschen weltweit sind [Analphabeten](#) (Menschen, die gar nicht oder nicht gut lesen oder schreiben können). Das sind fast so viele Menschen, wie in den Vereinigten Staaten und der Europäischen Union zusammenleben.

Auch in Deutschland haben nicht alle jungen Menschen einen Schulabschluss. Vor allem Jugendliche mit ausländischen Wurzeln sind davon betroffen. Sie haben dann viel schlechtere Chancen auf einen Beruf als Menschen mit Schulabschluss.

Bildung kann vielseitig sein!



- Biete in Deinem Umfeld oder an Deiner Schule Nachhilfe an oder werde Lese-Patin oder Lese-Pate für andere Schüler*innen. Vielleicht gibt es auch andere Bildungsinitiativen in Deiner Stadt, die Du unterstützen möchtest?
- Sortiere Deine nicht mehr gebrauchten Bücher aus und stelle sie in eine Bücherkiste vor Deine Haustüre. In vielen Orten gibt es auch Büchertauschregale, wo Du Deine alten Bücher gegen neue tauschen kannst.
- Erkundige Dich, ob es in deiner Nähe Schautafeln oder einen Lehrpfad zu einem Thema gibt, das Dich interessiert.
- Schaue Dir die Seite <https://weltfairsteher.de/> an und spreche Deine/n Lehrer*in darauf an.
- Besuche eine Veranstaltung für Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) in einem Regionalzentrum vor Deiner Haustüre. Unsere Adressen findest Du auf Seite 3.
- Kennst Du die Bibliothek in Deiner Nähe? Ein Besuch lohnt sich ganz bestimmt! Hier gibt es nicht nur Bücher sondern auch Filme, Spiele, Musik und Veranstaltungen.

Bildung weltweit:

! Wenn Du wissen möchtest...

...unter welchen Umständen Kinder im Kakaoanbaugebiet Lakota an der Elfenbeinküste in Westafrika zur Schule gehen, schaue Dir den Film an: <https://www.youtube.com/watch?v=OH0cH2QfCbg>

...wie die Gewürzmischung Curry die Bildungschancen für Frauen verbessert, schaue Dir diese Seite an: <https://collegecurries.de/>

... wie sich Menschen verschiedener Kulturen durch berufliche Bildung auf Augenhöhe begegnen und austauschen können:

<http://webblog.forumzumaustauschzwischenkulturen.de/materialien/filme/>

UNSER TIPP

vom



Werde NAJU-Mitglied!

Die NAJU NRW spricht mit ihren Angeboten alle Kinder an, unabhängig der sozialen und kulturellen Herkunft.

Hier gelangst Du zur NAJU-Internetseite www.naju-nrw.de und zum Programmheft „[Tatendräng](#)“. Dort kannst Du spannende Workshops, Seminare und Fortbildungen besuchen.



Anleitung zum Papier schöpfen

Material:

- Papier- und Pappreste
- einen Stabmixer
- Schöpfrahmen, feinmaschiges Sieb (z.B.: Fliegengitter oder Spritzschutz von der Pfanne)
- dünne Küchenlappen
- noch mehr Tücher und Lappen
- eine große Wanne und einige Eimer
- mindestens zwei Bretter zum Pressen



So gehst Du vor:

1. Reiße die Papierreste in kleine Stücke und weiche sie in Wasser ein. Wenn Du magst, kannst Du diese auch farblich sortieren.
2. Danach wird das Papier mit einem Stabmixer noch mehr zerkleinert, vielleicht können Dir Deine Eltern dabei helfen. Der Brei, den Du hergestellt hast, heißt Pulpe.
3. Die Pulpe wird in eine große Wanne mit Wasser gegeben. Du kannst beides mit Deinen Händen vermischen.



4. Schöpfe die verdünnte Pulpe mit einem Becher ab und gieße sie dann auf den Schöpfrahmen oder das Sieb. Du kannst verschiedenfarbige Pulpe miteinander mischen, oder Du verschönerst die Pulpe einfach mit (Blüten-) Blättern. Diese kannst Du einfach nach dem Schöpfen auf die Pulpe legen und etwas andrücken.

5. Stürze das Sieb nun auf ein Tuch, damit das Wasser besser aufgenommen werden kann. Mit einem anderen Tuch drückst Du nun auf das Sieb, so wird die Pulpe auf das unten liegende Tuch übertragen und es wird noch einmal Flüssigkeit aufgenommen.

6. Presse die übertragene Pulpe, je mehr Du es presst, desto stabiler wird das Papier. Dazu legst Du den Lappen mit der übertragenen Pulpe zwischen weitere Lappen, die legst Du dann zwischen zwei Holzbretter. Dann kannst Du Dich zum Pressen einfach daraufstellen.

7. Nimm den Lappen mit dem Papier und hänge ihn an den Wäscheständer, damit es trocknen kann. Das Papier kannst Du einfach vom Tuch lösen, wenn es trocken ist.

FERTIG!

Stelle Dein eigenes Forscherbuch her!

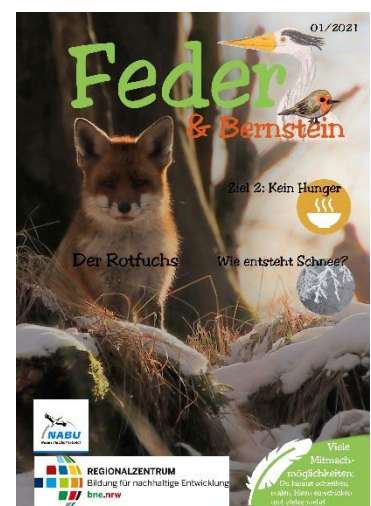
Aus dem geschöpften Papier kannst Du nun selbst eine Zeitschrift oder ein Buch herstellen. Du kannst dort z.B. spannende Naturbeobachtungen oder Weltverbesserer-Ideen hineinschreiben.

Kinderzeitschrift „Feder & Bernstein“

Schau doch mal in die Kinderzeitschrift „Feder & Bernstein“ des NABU Naturschutzhofes. Sie bietet viele Möglichkeiten zum Mitmachen und Teilhaben. In den Ausgaben geht es unter anderem um einheimische Tiere, besondere Lebensräume, die 17 Ziele für Nachhaltige Entwicklung und vieles mehr. In der Zeitschrift gibt es auch Rätsel zum Lösen und viele Ideen zum Selbermachen. Bestimmt findest Du hier auch Anregungen für Dein Forscherbuch.

Unter www.nabu-krefeld-viersen.de/federundbernstein kannst Du die Zeitschrift kostenfrei herunterladen.

Schaut doch mal rein!





Ziel 5: Mädchen und Frauen sollen genauso behandelt werden wie Jungen und Männer

Mädchen und Frauen sollen sich sicher fühlen können und dieselben Rechte haben wie Jungen und Männer. Es gibt in keinem Land der Erde eine vollständige Gleichberechtigung der Geschlechter. In vielen Ländern müssen Frauen und Mädchen das machen, was ihre Väter, Brüder oder Ehemänner sagen. Sie dürfen häufig gar nicht oder nur kurz zur Schule gehen und können auch nicht selbst über ihr Leben entscheiden. Auch in Deutschland gibt es Unterschiede. Zum Beispiel verdienen Frauen häufig weniger Geld, weil sie sich neben der Arbeit um die Familie kümmern oder weil in den so genannten Frauenberufen die Arbeit schlechter bezahlt ist.

Frauen sollen Führungspositionen übernehmen und gleichbehandelt werden

Gewalt gegen Mädchen und Frauen muss gestoppt werden

Hausarbeit und Arbeit für die Familie sind wertzuschätzen

Mädchen und Frauen dürfen selbst entscheiden, wann und wen sie heiraten

Frauen dürfen selbst entscheiden, wann und wie viele Kinder sie bekommen

„Jeder sollte als menschliches Wesen behandelt werden. Nur weil Dein Geschlecht anders ist, bedeutet das nicht, dass Du anders behandelt werden solltest und gewisse Jobs oder Sachen in Deinem Leben nicht machen solltest. Dein Geschlecht sollte kein Problem bei den Entscheidungen spielen, die Du triffst.“ Malala Yousafzai, Friedensnobelpreisträgerin

Wusstest Du, ...

i ... dass noch bis in die 1980er Jahre hinein Frauen in Deutschland nur arbeiten durften, wenn ihre Ehemänner zustimmten? Und noch heute ist es oft so, dass Frauen für die gleiche Arbeit weniger Geld verdienen als Männer. Häufig arbeiten Frauen auch in Teilzeit, um sich zuhause um Kinder oder pflegebedürftige Angehörige zu kümmern. Viele Berufe, in denen Frauen arbeiten werden auch schlechter bezahlt.

Sich informieren und ins Gespräch kommen!



Die Lebensgeschichte der Friedensnobelpreisträgerin Malala Yousafzai bietet viele Gesprächsanlässe, um sich dem Thema Gleichberechtigung von Frauen und Mädchen zu nähern. Hierzu gibt es ein für Kinder aufbereitetes Buch:

Raphaële Frier/Aurélia Fronty: Malala: Für die Rechte der Mädchen.

Geh einmal mit offenen Augen durch Deine Welt und beobachte, wie viele Rollenbilder und Klischees Dir dort begegnen! Auch zu dem Thema haben wir eine Buchempfehlung:

Ludovic Flamant, Jean-Luc Englebert: Puppen sind doch nichts für Jungen!

UNSER TIPP

vom

 Naturschutzzentrum Bruchhausen

Hinterfrage die klassischen
Rollenbilder von Frauen und
Männern und rege zu
Diskussionen dazu in Deinem
Umfeld an!



... trifft es nicht!

! In der heutigen Welt denken wir oft in zwei Rollen (Mädchen und Jungen, Männer und Frauen) oder haben beim Begriff Familie das klassische Mutter-Vater-Kind vor Augen. Aber zum Glück ist unsere Welt viel bunter und offener geworden. Gleichgeschlechtliche Paare leben zusammen, wir haben Singles oder Patchworkfamilien. Auch Generationenhäuser aus verschiedenen Familien gibt es. Dabei steht der Regenbogen für Gleichberechtigung und Vielfalt.

Hand aufs Herz

Beantworte einmal ehrlich den folgenden Fragebogen.

Wer übernimmt in Eurer Familie am häufigsten
welche Aufgabe?

 = Mann/Vater  = Frau/Mutter  = Junge  = Mädchen

- Wer geht bei Euch Lebensmittel einkaufen?
- Wer bringt das Auto in die Werkstatt?
- Wer putzt die Wohnung?
- Wer kümmert sich um kranke Familienmitglieder?
- Wer bringt den Müll raus?
- Wer kocht?
- Wer kümmert sich um das Grundstück draußen (z.B. Schnee schippen, Rasen mähen,...)?
- Wer übt einen Beruf aus?
- Wer verdient in seinem Beruf mehr Geld?



Wie beantworten andere Mitglieder Deiner Familie diese Fragen? Wo seid Ihr euch einig?
Was seht Ihr unterschiedlich?

Tauscht doch einfach mal die Rollen!

Probiert einmal aus, was passiert, wenn Ihr für eine bestimmte Zeit die Rollen tauscht und die Aufgaben eines anderen Familienmitglieds übernehmt.

Oder lasst Euch einmal von Euren Großeltern oder anderen älteren Menschen erzählen, wie das Leben für Frauen/Mädchen oder Männer/Jungen in Ihrer Kindheit war.

Was meint Ihr, müsstet Ihr in Eurer Familie etwas ändern, damit die Aufgaben zwischen Mädchen/Frauen und Jungen/Männern gerecht verteilt sind?

Ziel 6: Alle brauchen ausreichend sauberes Wasser

6 SAUBERES WASSER
UND SANITÄR-
EINRICHTUNGEN



Alle Menschen brauchen sauberes Wasser zum Trinken, um sich zu waschen oder für die Toilette. Darum müssen wir dafür sorgen, dass auch arme Menschen genug sauberes Wasser bekommen, dass wir Seen und Flüsse nicht verschmutzen und dass wir möglichst wenig Wasser verbrauchen, damit für alle genug da ist.

Sauberes und bezahlbares Trinkwasser für alle

Saubere Sanitäranlagen für alle

Verbesserung der Wasserqualität durch geringere Verschmutzung

Weniger Wasser verbrauchen, damit genug für alle da ist

Wassernutzung über Ländergrenzen hinweg gut organisieren

Schutz von wasserreichen Naturgebieten

Unterstützung von armen Ländern bei der Wasserversorgung

„Reines Wasser ist die erste und wichtigste Medizin der Welt.“ Slowakisches Sprichwort

Wieviel Trinkwasser verbrauchen wir?



Die Menschen auf der Welt verbrauchen unterschiedlich viel Trinkwasser. Die Menschen in den USA verbrauchen durchschnittlich 300 Liter am Tag, die Menschen in Ägypten nur 22 Liter. In Deutschland verbraucht jeder Mensch ungefähr 120 Liter pro Tag. Die Vereinten Nationen sagen, dass jeder Mensch pro Tag 50 Liter Trinkwasser braucht, um gesund leben zu können.

Wassersparen zu Hause ist ganz einfach und spart auch Geld!



- Spardüsen (Perlstrahler) an alle Wasserhähne anschrauben
- Spülstopp für die WC Spülung einbauen oder spezielle Spülkastengewichte einhängen
- Lieber duschen als baden
- Beim Einseifen unter der Dusche das Wasser abstellen
- Regenwasser zum Gießen der Blumen sammeln
- Leitungswasser statt Mineralwasser trinken (spart Geld und CO₂)

Der weite Weg zur Wasserstelle



Bei uns kommt sauberes Trinkwasser aus dem Wasserhahn, soviel wie wir benötigen.

In vielen Ländern gibt es nur selten Wasserleitungen. Dann muss man oft viele Stunden am Tag laufen, um Wasser aus einem Brunnen oder einem Fluss zu holen. Viele Kinder können deshalb nicht in die Schule gehen, da sie für das Wasserholen in ihrer Familie verantwortlich sind.

Begleitet Aysha aus Äthiopien auf ihrem täglichen Weg zur Wasserstelle:

<https://www.unicef.de/informieren/aktuelles/blog/ayshas-weg-zum-wasser/148018>

Wasser ist ein Menschenrecht!



Der Zugang zu sauberem Trinkwasser ist ein Menschenrecht. Aber viele Millionen Menschen auf der Welt haben gar keinen Zugang zu sauberem Wasser. Das ist ungerecht:

<https://www.aktion-deutschland-hilft.de/de/fachthemen/wasser/historie-das-menschenrecht-auf-wasser/>

Was ist virtuelles Wasser?



Virtuelles Wasser ist die gesamte Wassermenge, die bei der Herstellung eines Produkts (zum Beispiel Lebensmittel oder Kleidung) in allen Herstellungsschritten benötigt wird. So sind etwa 140 Liter Wasser nötig, um eine Tasse Kaffee zu erzeugen. Weitere Infos bekommt Ihr in diesem tollen Video:

<https://www.youtube.com/watch?v=fY5OKdvXydI>

UNSER TIPP

vom



Werdet
Wasserdetektiv und
berechnet Euren
Wasserfußabdruck!

Wasserdetektive - Wieviel Wasser kommt aus dem Wasserhahn?

Material: Ihr braucht: einen Messbecher (1 Liter), einen Eimer und eine Stoppuhr (Smartphone)

Ablauf: Sucht Euch zu zweit einen Wasserhahn bei Euch zu Hause aus, zum Beispiel im Badezimmer, in der Küche, in der Dusche oder im Garten. Eine Person hält den Messbecher unter den Wasserhahn, die zweite Person bedient die Stoppuhr. Auf Kommando geht es los: Person 1 dreht den Wasserhahn so weit wie möglich auf, Person 2 startet die Stoppuhr. Sobald der Messbecher voll ist (das dauert vermutlich nur wenige Sekunden!), stoppt Ihr die Zeit und dreht den Wasserhahn wieder zu. Das aufgefangene Wasser schüttet Ihr in den Eimer. Wiederholt den Versuch so oft, bis eine Minute auf der Stoppuhr abgelaufen ist. Die Zahl der gefüllten Messbecher entspricht dann dem Wasserverbrauch pro Minute. Um es spannender zu machen, könnt Ihr auch vor dem Versuch raten, wie hoch der Wasserverbrauch sein wird. Wiederholt den Versuch an weiteren Wasserhähnen in Eurer Wohnung und vergleicht die Mengen. Berechnet nun, wieviel Wasser Ihr verbraucht, wenn Ihr bei laufendem Wasserhahn 3 Minuten Zähne putzt, 2 Minuten Hände wäscht oder 12 Minuten duscht. Überlegt auch, wie Ihr das bei den Versuchen gesammelte Wasser sinnvoll nutzen könnt.

Wie könnte man Wasser sparen?



Wasserfußabdruck - Wieviel Wasser verbrauchst Du wirklich?

Der Wasserfußabdruck gibt den tatsächlichen Wasserverbrauch eines Menschen an, also den direkten und den virtuellen Wasserverbrauch. Wie Du Deinen eigenen Wasserfußabdruck erstellst und wie Du Deinen Wasserverbrauch senken kannst, erfährst Du hier:

<http://aquapath-project.eu/calculator-ge/calculator.html>

Und wie ist das mit Strom aus Atomkraftwerken?

! Informiere Dich über Vor- und Nachteile unter:
<https://kinderzeitung.kleinezeitung.at/so-entsteht-strom-in-atomkraftwerken/>

Ohne Strom sieht es düster aus!

i

Und das im wahrsten Sinne des Wortes: ohne Strom keine Beleuchtung. Im nebenstehenden Foto siehst Du Europa in der Nacht hell erleuchtet, Afrika hingegen ist nur punktuell hell. Um die 840 Millionen Menschen auf der Welt haben keinen Zugang zu Elektrizität. Ohne Energie kann weder Essen gekocht noch können Räume geheizt werden. Trinkwasser kann nicht abgekocht werden, das ist in vielen Ländern wichtig, um gesund zu bleiben. Auch können Lebensmittel nicht gekühlt oder medizinische Geräte betrieben werden, und, und, und. Dabei scheint doch gerade in Afrika fast jeden Tag die Sonne, wäre doch perfekt für viele Solaranlagen?

Momentan verwenden viele Menschen dort Kerosinlampen zu Hause und Holz zum Kochen im Haus. Dies ist so schädlich, wie das Rauchen von 2 Packungen Zigaretten pro Tag! Vor allem Frauen und Kinder sind betroffen, indem sie zu Hause giftige Dämpfe aus dem verbrannten Brennholz und den Kerosinlampen einatmen! Der Zugang zu Licht hat auch Einfluss auf die Bildung:

<http://www.beetillo.de/pages/home/attachments/BeeTilloFlyerMg.pdf>



Foto NASA

Wie weiß ich, ob aus meiner Steckdose sauberer Strom kommt?

!

Diese Siegel geben Dir Auskunft über Ökostrom. Klicke sie an und Du erfährst mehr!



UNSER TIPP

Entdecke die Kraft der Sonne – Photovoltaik für Zuhause

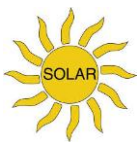
vom



© MULNV



Photovoltaik – ein schweres Wort für die Energie, die die Sonne uns liefert. Der Begriff leitet sich aus dem griechischen Wort für Licht (phos) und der Einheit für elektrische Spannung (Volt) ab.



Im Alltag können wir das bei vielen Geräten nutzen, hier ein paar Beispiele:

Ladegerät fürs Handy
Lichterkette

Taschenrechner
Lampe

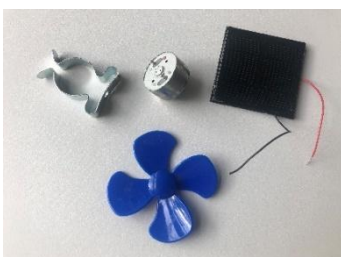
Waage

Taschenlampe

Gartendusche

Experimentiere doch mal selbst mit einer kleinen Solarzelle. Mit einem kleinen Motor und einem Propeller bekommst Du Dinge in Bewegung. Wie wäre es zum Beispiel mit dem Bau eines kleinen solarbetriebenen Bootes? Den Bootsrumpf kannst Du aus Holz oder Rinde schnitzen oder nimm eine leere Milchtüte, luftgefüllte Plastikflasche oder was Dir sonst einfällt. Wir benutzen hier: einen Solarmotor RF300, eine Solarzelle 4V/50mA und einen Propeller!
Du bekommst die nötigen Teile in einem Elektronikshop.

Das Solarboot
in Betrieb



Mit Heiß-
kleber
montieren



Ab nach
draußen





Ziel 8: Arbeit menschenwürdig gestalten!

Noch nie haben wir so viel konsumiert wie heute, sei es Kleidung, Lebensmittel oder andere alltägliche Produkte. Dazu gehören eine gut laufende Wirtschaft und auch die Versorgung mit Produkten aus aller Welt. In vielen Ländern wird aber nur wenig darauf geachtet, dass die arbeitenden Menschen auch gut behandelt werden. Diese Menschen müssen ohne ausreichende Bezahlung schwer arbeiten, unter ihnen auch viele Kinder. Bei der Herstellung und beim Transport von Produkten sind oft sehr viele verschiedene Produzenten beteiligt. Oft kann man am Ende kaum noch nachvollziehen, wie die Arbeitsbedingungen bei jedem einzelnen Herstellungsschritt waren. Deshalb soll erreicht werden, dass alle Menschen gut von ihrer Arbeit leben können.

Zwangsarbeit, Sklaverei und Menschenhandel abschaffen.

Jede Form von Kinderarbeit stoppen.

Angemessene und faire Bezahlung für gleichwertige Arbeit durchsetzen.

Wirtschaftswachstum und Umweltschutz gleichzeitig möglich machen.

Menschenwürdige Arbeit für alle ermöglichen.

„Noch bevor Du diesen Morgen Dein Frühstück beendet hast, bist Du auf die halbe Welt angewiesen.“
Martin Luther King

Baumwolle – ein nachhaltiger Rohstoff?



Wenn Ihr mal auf die Etiketten in euren Kleidungsstücken schaut, werdet Ihr sehen, dass oft Baumwolle mitverarbeitet wurde. Aber Baumwolle wächst nicht in Deutschland, sondern in Ländern wie z.B. Indien und China, wo es wärmer ist. Beim Anbau von Baumwolle wird viel Wasser verbraucht und meistens werden viele Chemikalien eingesetzt, um Schädlinge fernzuhalten. Bei der Ernte müssen außerdem oft schon Kinder mitarbeiten, viele Stunden am Tag und für wenig Geld.



Der hohe Preis für ein billiges T-Shirt



Weiter verarbeitet wird die Baumwolle dann meist in Ländern wie Bangladesch, Indien oder China. Dort wird sie dann zu Stoff verarbeitet, gefärbt und vernäht. Das alles geschieht meistens unter menschenunwürdigen Bedingungen. Die Menschen bekommen für Ihre Arbeit wenig Geld und haben meist keinen Schutz vor den Chemikalien, die benutzt werden. Sie machen viele Überstunden und eine Versicherung gibt es auch nicht. Auch bei der Weiterverarbeitung der Baumwolle müssen viele Kinder mitarbeiten, teilweise bis zu 16 Stunden am Tag. Ihr merkt also, in Kleidung steckt viel Arbeit und ist deshalb kein Wegwerfartikel.

Schau Dir dazu einmal dieses Video auf dem YouTube-Kanal von Quarks an:

https://www.youtube.com/watch?v=BFtSTQZy_NQ

Weitere Informationen bekommst Du hier:

<https://www.kritischerkonsum.de/textilien/die-verarbeitung-in-den-fabriken>

Gibt es bessere Alternativen? JA!

Beim Kauf von Kleidung achten wir auf Farbe, Stoff, Preis und vieles mehr. Doch ob die Hose oder das T-Shirt fair gehandelt und produziert wurde, wissen wir oft nicht. Durch fair gehandelte Biobaumwolle, beispielsweise durch den [Fairtrade-Textilstandard](#) oder der [Global Organic Textile Standards \(GOTS\)](#) werden die Lebensverhältnisse der Menschen beim Anbau und bei der Weiterverarbeitung von Baumwolle verbessert. An diesen Zeichen erkennst Du Organisationen, die sich für die Verbesserung der Arbeitsbedingungen einsetzen: <https://www.siegelklarheit.de/#textilien>



Kleine Maßnahmen – große Wirkung!



- Achte darauf, Produkte aus fairem Handel zu kaufen. So unterstützt Du die faire Wirtschaft weltweit.
- Nutze Produkte länger, indem Du zum Beispiel eine kaputte Hose mal flickst, anstatt direkt eine neue zu kaufen.
- Spende Kleidung, die Du nicht mehr trägst, an soziale Einrichtungen

Unser Tipp

von der



Aus Alt mach Neu – Eine Tasche aus einem alten T-Shirt basteln



Du brauchst: ein altes
T-Shirt und eine gute
Schere



Ziehe das T-Shirt auf links und
schneide Kragen und Ärmel
wie auf dem Foto ab



Zeichne unten 1cm breite Streifen
ein und schneide 7-10cm tief ins
T-Shirt, sodass Fransen entstehen



Knote immer jeweils die vorderen
und hinteren Fransen zusammen So
sollte Deine Tasche jetzt aussehen



Drehe die Tasche wieder auf
rechts – fertig



Und so sieht die Tasche aus, wenn
Du sie mit Deinen Einkäufen
befüllt hast

Ziel 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur



Eine funktionierende und kostengünstige Infrastruktur ist für die nachhaltige Entwicklung von Städten und Gemeinden entscheidend. Die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung eines Landes wird gestärkt, wenn neue und innovative Technologien eingesetzt werden. Das gilt im Bereich der Wasser- und Energieversorgung ebenso wie beim Transport von Menschen und Waren. Besonders wichtig ist es auch, allen Menschen den Zugang zu Information und Kommunikation zu ermöglichen. Dabei muss darauf geachtet werden, dass dies alles klima- und umweltverträglich geschieht. Nur dann werden dabei auch die Ansprüche kommender Generationen berücksichtigt. Unter anderem muss die Verringerung des CO₂-Ausstoßes gelingen. Nachhaltiger Verkehr, umweltfreundliche Gebäude und innovative Technologien helfen, Umweltziele zu erreichen.

Saubere, umwelt- und klimaschonende Technologien fördern, die allen Menschen zugutekommen.

Kleinere Unternehmen in Entwicklungsländern unterstützen, damit diese einen Zugang zu internationalen Märkten erhalten.

Eine erschwingliche Infrastruktur für alle Menschen aufbauen.

Forschung in den Entwicklungsländern stärken.

Rohstoffe, Energie und Geld gezielter und sparsamer einsetzen.

„Die reinste Form des Wahnsinns ist es, alles beim Alten zu lassen und gleichzeitig zu hoffen, dass sich etwas ändert.“ Albert Einstein

Bionik - Innovationen nach dem Vorbild der Natur!



Um den Klimawandel eindämmen zu können, müssen wir dringend Energie und CO₂ einsparen. Wir können hierfür unser Verhalten ändern und Wissenschaftler*innen können dazu durch die Entwicklung neuer Technologien beitragen. Bei der Ideenfindung kann die Natur helfen, denn im Verlauf der Evolution hat diese für viele Probleme Lösungen entwickelt. Diese „Patente der Natur“ müssen wir uns nur anschauen und kreativ in technische Erfindungen umsetzen.



Blütenstand der gemeinen Klette

Schon Leonardo da Vinci entwickelte nach dem Vorbild des Storchenflügels einen ersten Flugapparat. Libellen standen Pate für die Entwicklung des Hubschraubers und die Klettfrüchte der „Gemeinen Klette“ für den Klettverschluss.

Die Wissenschaft, die sich heute mit dieser Aufgabe beschäftigt, heißt BIONIK. Dieses Wort verbindet BIOlogie mit TechNIK.

Hier kannst Du mehr über Bionik und ihre Erfindungen erfahren!

<https://naturdetektive.bfn.de/lexikon/sonstiges/bionik.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=crcIKTlj4n8>

Dokumentation über Bionik

Bücherecke:

„Bionik – Die Natur als Ideenschmiede“ Bernd Hill, Knabe Verlag Weimar

„Die genialsten Erfindungen der Natur: Bionik für Kinder“, S. Belzer und Braun, Fischer KJB

Mit Bionik Energie sparen!



Energie sparen ist für Tiere oft überlebenswichtig. Daher hat sich die Natur besonders in diesem Bereich einiges einfallen lassen. Diese Techniken aus der Natur helfen uns, Energie zu sparen:

1. Stromlinienförmige Körperformen:

Pinguine haben eine stromlinienförmige Körperform. Durch sie wird die energieverbrauchende Reibung zum umgebenden Medium Luft oder Wasser verringert. An dieser spindelförmigen Körperform der Pinguine hat man sich orientiert, um Verkehrsmittel wie Autos und Schiffe energiesparender zu machen. Aber nicht nur seine Körperform hat in der Bionik neue Impulse gesetzt - auch ein Luftblasenfilm hilft beim Energiesparen.



Probiere es doch einmal selbst!



Forme aus Knete eine Kugel, einen Würfel und eine Spindel. Stecke in jede Form einen Holzspieß und ziehe diese Formen jeweils halb eingetaucht durch das Wasser. Achte dabei auf die entstehenden Wellen. Bei welcher Form sind sie am stärksten, bei welcher am geringsten?

2. Körperoberflächen mit Rillenstrukturen:

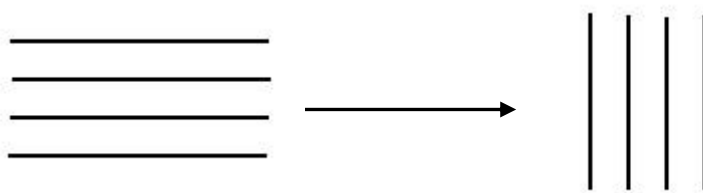
Auch Haie besitzen einen spindelförmigen Körper. Bei ihnen spielt aber auch die Körperoberfläche eine wichtige Rolle. Ihre Hautschuppen weisen Längsrillen auf, wodurch die Reibung und somit der Energieverbrauch weiter gesenkt wird.

Nach dem Vorbild dieser Tierhaut werden die Außenwände von Flugzeugen und Schiffen beschichtet, um Energie und somit Treibstoff einzusparen:

<https://www.youtube.com/watch?v=GCE3S1Wlqjc>

Probiere es doch einmal selbst!

Schneide aus einem Stück Wellpappe zwei längliche Streifen aus – einen mit den Rillen in Längsrichtung, einen mit den Rillen in Querrichtung.



Fahre nun mit deinem Zeigefinger in Längsrichtung über die beiden Streifen. Spürst Du einen Unterschied?

3. Das Prinzip der Geparden-Pfote:

Je schmaler ein Reifen ist, desto geringer ist der Energieverbrauch beim Fahren. Breite Reifen dagegen sorgen für mehr Sicherheit, vor allem beim Bremsen. Hersteller haben sich hier das Prinzip der Geparden-Pfoten abgeschaut. Diese sind beim Rennen sehr schmal, verbreitern sich aber, wenn die Katze plötzlich stoppen muss. Schmale Reifen, die sich beim Bremsen verbreitern und so die Reibung auf der Straße erhöhen, sind die Lösung. Das Beispiel des Geparden hilft so, schneller zu bremsen und Unfälle zu verhindern, gleichzeitig aber beim Fahren Energie zu sparen. Hier erfährst du mehr darüber:

http://www.bionikvitrine.de/mediapool/99/996537/data/PDFs/Autoreifen/Autoreifen_mit_Hyperlinks.pdf

Das kannst Du tun!

Zum Beispiel Deine Form der Mobilität ändern:



- Verzichte so oft wie möglich auf das Auto. Nutze öffentliche Verkehrsmittel, das Fahrrad oder gehe zu Fuß, wann immer es möglich ist.
(Deutschlands Straßennetz umfasst ca. 830.000 km, das Schienennetz nur 38.000 km.)
- Setze Dich in Deinem Wohnort für mehr und sichere Radwege ein. Hierzu kann Deine Klasse oder vielleicht sogar die ganze Schule eine Fahrraddemo durchführen.
- Nutze E-Scooter und Elektrofahrräder nur dann, wenn Du damit Fahrten mit dem Auto einsparen kannst, nicht „einfach so“ zum Spaß.
- Finde Wege mit dem auszukommen, was bereits vorhanden ist. Unser ausufernder Konsum führt zu hohem Energieverbrauch.

Hast Du noch weitere Ideen, wie Du Energie und Ressourcen und damit CO₂ einsparen kannst?

UNSER TIPP

Vom



Hast Du Lust,
selber zu
forschen?

Dann...

- ... gründe eine „Jugend-forscht“- AG an deiner Schule.

In diesem Film erfährst Du 10 Gründe, warum Du bei „Jugend-forscht“ teilnehmen solltest:

<https://youtu.be/ZGHdwwxqJWI>

Weitere Informationen findest Du hier:

<https://www.jugend-forscht.de/>



- ... beteilige Dich an Wettbewerben wie „Jugend forscht“ oder dem „BundesUmweltWettbewerb“.

Informationen zum „BundesUmweltWettbewerb“ findest Du hier:

<https://www.scienceolympiaden.de/buw>



Ziel 10: Weniger Ungleichheiten

10 WENIGER UNGLEICHHEITEN



Auf der Welt gibt es große Ungleichheiten zwischen den einzelnen Ländern. Diese gibt es aber auch innerhalb der einzelnen Staaten, sogar in Deutschland. Das SDG 10 hat das Ziel, wirtschaftliche und soziale Ungleichheiten zu verringern. Alle Menschen auf dieser Welt sollen die Chance bekommen, ein würdevolles und selbstbestimmtes Leben zu führen. Sie wünschen sich ein ausreichendes Einkommen und Gesetze, die alle Menschen gleichbehandeln. Unabhängig von ihrem Geschlecht, ihrer Herkunft oder einer eventuellen körperlichen oder geistigen Beeinträchtigung.

Verstärkte Mitsprache von ärmeren Ländern bei internationalen Wirtschafts- und Finanzfragen

Steuern und Löhne gerecht verteilen

Geordnete, sichere und verantwortungsvolle Einwanderung und Mobilität von Menschen erleichtern

Chancengleichheit durch Abschaffung von unfairen Gesetzen und Praktiken

Allen Menschen die Möglichkeit zur Selbstbestimmung geben

Die Einkommen der ärmeren 40 % der Bevölkerung verbessern

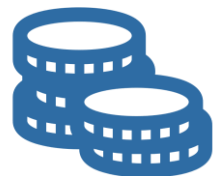
„Die Ungleichheit hat in den letzten 20 Jahren ganz erheblich zugenommen: 10 Prozent der Menschheit besitzen heute 90 Prozent des Vermögens.“

Minister Dr. Gerd Müller, Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Was ist eigentlich soziale Ungleichheit?



Einem Prozent der Menschheit gehören etwa 45 % des gesamten Vermögens auf der Welt, während die ärmsten 50 % der Weltbevölkerung nicht einmal 1 % des Vermögens besitzen. Ist das gerecht?



In diesem Video wird der Begriff „Soziale Ungleichheit“ erklärt:

<https://www.youtube.com/watch?v=qirApR6MTgU>

Und über 258 Millionen Kinder und Jugendliche haben keinen Zugang zu Bildung – das sind fast doppelt so viele Kinder, wie in ganz Europa leben. Das ist ungerecht, denn seit vielen Jahren gibt es das Kinderrecht auf Bildung: <https://www.youtube.com/watch?v=Pn0A05PMvBw>

Auch eine Gesundheitsversorgung ist nicht für alle Menschen selbstverständlich, ebenso wenig wie die Gleichstellung von Mann und Frau.

In Deutschland sind alle Menschen vor dem Gesetz gleich!



Das heißt, dass wir alle die gleichen Rechte haben, beispielsweise das Recht auf ein selbstbestimmtes Leben. Das bedeutet auch, dass wir alle die gleichen Chancen haben sollten, etwa bei der Wahl der Schule und bei der Gesundheitsversorgung durch Ärzte oder im Krankenhaus. Auch sollen alle Menschen die Möglichkeit haben, an gemeinsamen Aktionen mit anderen Menschen, wie zum Beispiel an Klassenausflügen oder Spielen in einem Sportverein, teilzunehmen. Vielen Menschen bleibt dies jedoch verwehrt, weil sie z.B. von Armut betroffen sind.

Schaut mal, was Abdelkarim dazu meint:

<https://www.youtube.com/watch?v=Wq-O5BwJyU4>



Das kannst Du tun



- Schaut bei unfairer Behandlung und Mobbing nicht einfach weg, sondern sprecht in der Schule oder zuhause darüber. Bietet betroffenen Menschen eure Hilfe an.
Schaut euch mal dieses Projekt an: <https://www.schule-ohne-rassismus.org/>
- Helft ehrenamtlich anderen Menschen. Zum Beispiel bei Sprach- und Integrationskursen für geflüchtete Menschen oder in der Freizeitgestaltung mit Menschen mit Behinderung.
Hier bekommst Du weitere Informationen:
<https://www.geo.de/geolino/mensch/1904-rtkl-ehrenamt-braucht-dich>
- Arbeitet in einem Kinder – und Jugendparlament mit. Hier könnt Ihr die Interessen von Kindern und Jugendlichen gegenüber der jeweiligen Gemeinde.
Für die Stadt Erkrath findest Du hier Informationen: <https://www.erkrath.de/Bildung-Soziales/Gesellschaft/Kinder/Kinderparlament/>. Bestimmt gibt es auch in Eurer Stadt ein Kinder- und Jugendparlament.

UNSER TIPP

vom

 **Naturschutzzentrum Bruchhausen**

Probiere doch
einmal die „Leichte
Sprache“ aus!



Sprache - das wichtigste Mittel zur Verständigung!

Für unser tägliches Leben brauchen wir Texte und Regeln. Diese müssen alle Menschen lesen und auch verstehen können. Menschen mit Behinderungen oder Lernschwierigkeiten und auch Menschen, die noch nicht so gut Deutsch sprechen, können das oft nicht. Dafür gibt es die „Leichte Sprache“.

„Leichte Sprache“ ist eine vereinfachte Form der deutschen Sprache. Sie folgt bestimmten Regeln: Der Text besteht zum Beispiel nur aus kurzen Sätzen und einfachen Wörtern. Außerdem helfen Bilder und Symbole, den Inhalt besser zu verstehen.

Versuche doch einmal einen kurzen Text, zum Beispiel einen kurzen Artikel aus der Zeitung, in „Leichte Sprache“ zu übersetzen. Das ist ganz schön schwer!

Hier bekommst Du weitere Informationen zur „Leichten Sprache“:

Einen Erklärfilm über die „Leichte Sprache“ findest Du hier:

<https://www.youtube.com/watch?v=0zssbT5yDcl>

Diese Regeln gibt es in der „Leichten Sprache“:

https://www.bgw-online.de/SharedDocs/Downloads/DE/Medientypen/BGW%20Broschueren/Leichte-Sprache-Regeln_Download.pdf?__blob=publicationFile

Hier könnt Ihr die 17 Nachhaltigkeitsziele der UN in „Leichter Sprache“ nachlesen:

<https://www.globaleslernen.de/sites/default/files/files/pages/17-ziele-fuer-eine-bessere-welt-1.pdf>



Tabu-Spiel - Finde die passenden Worte!

Probiert doch einmal aus, wie schwer es ist, Dinge zu beschreiben, wenn einem die Wörter fehlen.

Material: Einen Beutel, Begriffskarten, Sanduhr oder Stoppuhr

Spielanleitung: Schneidet alle Begriffskarten aus und legt sie in einen Beutel.

Nun bildet ihr zwei Teams, A und B.

Ein/e Spieler*in aus Team A zieht verdeckt eine Karte aus dem Beutel. Aus Team B darf ein/e Spieler*n mit auf die Karte schauen und dreht die Sanduhr um (2 Minuten). Der/die Spieler*in von Team A beschreibt den Teammitgliedern den Begriff, **OHNE** die auf der Karte genannten Wörter zu benutzen. Diese Wörter sind Tabu. Wenn ein nicht erlaubtes Wort benutzt wird, klatscht der/die Spieler*in aus Team B laut in die Hände, der Spielzug wird unterbrochen und das Team B erhält die Karte. Ist die Zeit abgelaufen und der Begriff nicht erraten, wird die Karte in den Beutel zurückgelegt. Errät das Team A den Begriff in der vorgegebenen Zeit, darf es die Karte behalten. In der nächsten Spielrunde, zieht ein/e Spieler*in aus Team B eine Karte und ein/e Spieler*in aus Team A achtet auf die Zeit und darauf, dass keine Tabu-Wörter benutzt werden. Das Team, das mehr Begriffe erraten konnte, hat gewonnen.

Ihr könnt das Spiel um eigene Begriffe erweitern. Überlegt doch, was noch wichtig ist, um Ungleichheiten und Ungerechtigkeiten zu verringern.

TABU-Karten

Schule Lehrer Unterricht lernen Klasse	Weltbevölkerung Menschen Gruppe Erde leben	Religion Christentum Glaube Islam Gott	Frauen Mädchen weiblich Männer Geschlecht
Artenschutz Aussterben Biodiversität Nachhaltigkeit Maßnahme	Hochbeet Pflanzen Erde Kompost anbauen	Nachhaltigkeit Fridays for Future Zukunft Verschwendung Ressourcen	Fairtrade Handel Eine Welt zertifizieren Kette
Frieden Krieg Freiheit Unterdrückung Taufe	Gesundheit Krank(heit) Wohl gut Arzt	Geld Münzen bezahlen tauschen Kapital	Ehrenamt Arbeiten sozial engagieren freiwillig
Respekt Achtung Rücksicht Anerkennung Toleranz	Sprache Deutsch Reden Sprechen Kommunikation	Barrierefrei Behinderung alle Rücksicht Rollstuhl	Chancen Gelegenheit Möglichkeit Glück Aussicht
Zusammen alleine Gemeinschaft sozial Partner	Armut Geld Grundbedürfnisse Reichtum Mangel	Ungleichheit Gleich politische Entscheidung Verteilung SDG 10	Ressource Wasser Nahrung Rohstoffe Fähigkeiten
Grundrechte Alle Spielregeln Artikel gerecht	Verständlich Einfach Schwer verstehen klar	Bedürfnisse Essen trinken schlafen Wünsche	Zukunft Später morgen früher Jahre

Ziel 11: Nachhaltige Städte und Gemeinden

Alle Menschen sollen gut und sicher in Städten und Gemeinden leben. Sie sollen z.B. keine Angst im Straßenverkehr, bei Veranstaltungen mit vielen Menschen und nachts allein auf der Straße haben.

Die Städte und Gemeinden sollen gut vor Klimakatastrophen geschützt sein, zum Beispiel vor sehr starkem Sturm oder vor Hochwasser.

Es soll ein achtsamer Umgang mit der Umwelt erfolgen, beispielsweise indem weniger Energie verbraucht und keine Energie aus Kohle, Gas oder Öl genutzt wird.

11 NACHHALTIGE
STÄDTE UND
GEMEINDEN



Umweltbelastungen in Städten senken z.B. Luftqualität verbessern und Müll vermeiden

Bürger*innen sollen eine nachhaltige Siedlungsentwicklung mitgestalten

Nachhaltige Nutzung der Flächen

Sicherer Zugang zu öffentlichen Grünflächen und Räumen für alle Menschen

Bezahlbarer Wohnraum für alle Menschen

Sicherer, bezahlbarer und nachhaltiger Verkehr in der Stadt und auf dem Land

Schutz vor Umweltkatastrophen und deren wirtschaftlicher Folgen

„Der Maßstab einer Stadt ist nicht ihre Größe, sondern die Größe ihrer Visionen und Träume.“

Herb Caen, amerikanischer Journalist

Wusstest du schon?



Jeder zweite Mensch weltweit lebt heute in einer Stadt. Im Jahre 2050 könnten es 70% sein. Bezahlbarer Wohnraum und Grünflächen werden immer knapper. Wohnen wird auch in deutschen Großstädten immer teurer und arme Menschen haben Angst, dass sie ihre Wohnung nicht mehr bezahlen können.

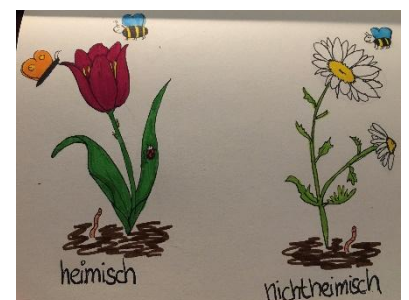
Auf der Südhalbkugel wohnen ein Drittel der städtischen Bevölkerung in Slums. Sie haben dort oft keinen Zugang zur Wasser- und Stromversorgung. Oft gibt es zu wenige öffentliche Verkehrsmittel und die Luft- und Müllverschmutzung ist extrem hoch.

Mach Deine Stadt nachhaltiger!



- Achte auf Deinen Umgang mit Müll! Versuche, möglichst viel Abfall richtig zu trennen und zu recyceln. Oder benutze Produkte, die gar keinen Abfall verursachen!
- Bewege Dich viel zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Das reduziert die Luftverschmutzung und den Verkehr und ist dabei auch noch gesund für Dich.
- Forste doch mal nach, welchen Stromanbieter Deine Familie benutzt. Wie viel Eures Stroms kommt vielleicht schon aus erneuerbaren Energien? Gibt es dafür besondere Verträge, die solche Energiequellen noch mehr fördern?
- Erhöhe die Anzahl der Lebewesen (Pflanzen/Insekten/Vögel) in Grünflächen, z.B. indem Du Nisthilfen bastelst und auf dem Schulhof, dem Spielplatz oder im Garten aufhängst. Frage vorher nach, ob Du es aufhängen darfst. Wenn nicht, lass es Dir begründen!
- Wusstest Du, dass z.B. im Kirschlorbeer nur 2 fruchtfressende Vogelarten Nahrung finden, in der einheimischen Vogelkirsche dagegen 48 Vogelarten?

„Wer Kirschlorbeerhecken pflanzt, begeht ein Verbrechen an der Natur. Selbst eine Betonmauer ist ökologisch sinnvoller, auf ihr wachsen mit der Zeit wenigstens Flechten und Moose.“
Sönke Hofmann, NABU – Geschäftsführer



Vielfalt statt Schotterwüsten!

! In den letzten Jahren ist es Mode geworden, statt Rasen, Hecken, Bäumen oder Beeten nur Kies und Schotter im Garten zu haben. Das wirkt zwar ordentlich, ist aber für unsere Tier- und Pflanzenwelt gar nicht gut, da es in solchen Gärten weder Nahrung noch Lebensraum für sie gibt. Und auch das Klima in der Stadt wird durch Schottergärten verschlechtert. Die Luft wird hier wärmer und trockener und ist stärker verschmutzt.

Infos gibt's bei der Natur- und Umweltschutzakademie NRW:

[„Blühende Vielfalt im Vorgarten – Alternativen zu Schotter und Kies“](#)



Bei Pflanzenbörsen, zum Beispiel im Frühjahr und im Herbst auf dem NABU Naturschutzhof, kann man gebietsheimische Pflanzen kostengünstig kaufen, tauschen und verschenken. Viele Städte und Gemeinden, aber auch Vereine, bieten solche Aktionen an.

Es gibt auch [Listen mit heimischen Sträuchern und Gehölzen](#).

UNSER TIPP

vom



Lege eine Blumenwiese an!

Ein hilfreiches Video zum Thema
findet Ihr hier:

https://www.youtube.com/watch?v=bUOJgvtKAhI&ab_channel=NABUBaden-W%C3%BCrttemberg



Schritt 1: Fräsen der Wiese



So wird vorheriger Bewuchs entfernt.

Schritt 2: Harken der Wiese



Die Bodenstruktur an der Oberfläche wird so ideal fein krümelig.

Schritt 3: Aussaat



Vermischt regionales Saatgut mit Sand und verteilt es per Hand auf Eurer Fläche.

Schritt 4: Anwalzen bzw. Andrücken



Das Saatgut bekommt so wichtigen Bodenkontakt.

Schritt 5: Wässern



Halte Deine Blumenwiese feucht.

Schritt 6: Mahd



Eine Blühwiese sollte zwei bis dreimal im Jahr gemäht werden.

Naturnah gärtnern geht auch auf kleinstem Raum!



Wenn Ihr nicht genug Platz für eine Blumenwiese habt, könnt Ihr trotzdem viel für die Artenvielfalt tun. Auch ein naturnaher Balkon ist ein tolles Projekt, um die Natur in der Stadt zu unterstützen!



Bildautor: NABU/Eric Neuling

Hier findest Du weitere Informationen:

<https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/oekologisch-leben/balkon-und-garten/grundlagen/balkon/index.html>

Pflegepatenschaften für Grünflächen in der Stadt!



Auch Straßenbäume und Grünflächen in unseren Städten leiden im Sommer unter Hitze und Trockenheit. Und genau wie wir, sind sie bei hochsommerlichen Temperaturen auf genügend Wasser angewiesen. Durch den Trockenstress verlieren sie dann vorzeitig ihre Blätter und werden anfälliger für Schädlinge und Pilze. Viele Städte rufen Ihre Bürger deswegen auf, Gießpatenschaften für Grünflächen und Bäume in ihrer Nachbarschaft zu übernehmen.

Mach auch Du mit und werde zum Gießkannenhelden!

Du könntest als Pate ein Baumbeet oder eine kleinere Grünfläche direkt vor Deiner Haustür pflegen. Informiere Dich zum Beispiel hier:

<https://www.krefeld.de/kbk/inhalt/baumbeetpatenschaft/>

Ziel 12: Wir achten darauf, nur gute Waren zu kaufen!

12 NACHHALTIGE/R
KONSUM UND
PRODUKTION



Jeden Tag kaufen und verbrauchen wir viele Waren wie Essen, Kleidung und Energie. Viele Sachen landen schnell wieder im Müll. So müssen Fabriken immer mehr Waren herstellen. Das ist schlecht für die Umwelt, aber auch für die Arbeiterinnen und Arbeiter in den Fabriken. Gute Waren sind auch gut für die Umwelt, und sie werden unter gerechten Arbeitsbedingungen hergestellt.

Weniger Essen
wegwerfen

Müll vermeiden
und recyceln

Abfälle umweltgerecht
entsorgen

Alle Menschen sollen informiert
werden, wie sie umweltbewusst
leben können

Natürliche
Ressourcen
schonen

Produzierte Waren sollen
die Natur nicht gefährden

Hersteller von Waren
sollen auf die
Umwelt achten

Politiker sollen bei der
Beschaffung von Dingen für
ihr Land gute Waren kaufen

„Was jetzt meins ist, schon nicht mehr interessiert, bin ich erst im Kaufrausch, frag ich gleich nach Umtausch, weil ich an sich nichts brauch', kaufen tut gut“ Song „Kaufen“ von Herbert Grönemeyer

Was ist der Welt-Erschöpfungs-Tag?



Jedes Jahr berechnet die Wissenschaft den Tag im Kalender, an dem wir die für das ganze Jahr zur Verfügung stehenden [Ressourcen](#) verbraucht haben. Ressourcen sind beispielsweise [Rohstoffe](#), Erdflächen, Luft oder Wasser. Von diesem Tag an verbrauchen wir mehr, als die Erde im Laufe des Jahres wiederaufbauen kann. Dann verhalten wir uns nicht mehr im Sinne der [Nachhaltigkeit](#). Dieser Tag war im Jahr 2020 am 22. August. Man könnte also sagen, wir verbrauchen 1 ½ Erden. Wir haben aber nur EINEN Planeten!

Möchtest Du mithelfen? Es ist gar nicht so schwer!



Kaufe Dinge nicht nur einfach aus Lust und Laune, sondern achte darauf, was Dein Verbrauch für die Umwelt und die Menschen bedeutet.

- Versuche Verpackungsmüll zu vermeiden, kaufe unverpacktes Gemüse und Obst.
- Kaufe auch gebrauchte Dinge, repariere kaputte Sachen, tausche Spielzeug oder Bücher.
- Achte beim Kauf von Dingen darauf, wo und wie sie hergestellt wurden. Achte auf Kennzeichnungen wie Bio, Fair gehandelt und Artgerecht an den Waren.

Wie erkenne ich Bio, Fair gehandelt und Artgerecht?



Mit der kostenlosen NABU Siegel-App bekommst Du zu vielen Kennzeichnungen Hinweise, ob es sich um eine gute Ware handelt und wie groß der Umweltvorteil ist.

Für iOS



Für Android



UNSER TIPP

vom



© MULNV

Aus vielen Dingen, die sonst weggeworfen werden, kannst Du neue Sachen machen. Das nennt man **Upcycling**. Zum Beispiel kannst Du aus einem kaputten Fahrradschlauch vielfältige neue Dinge herstellen - Schlüsselanhänger, Gummibänder, Schilder zum Beschriften und vieles mehr. Wir stellen Dir heute vor, wie Du einen eigenen, unkaputtbaren und einzigartigen Gürtel herstellst!



Du brauchst: einen alten Fahrradschlauch (einfach mal beim Fahrradhändler fragen, der hat welche abzugeben), eine (alte) Gürtelschnalle, eine Schere, einen Locher oder eine Lochzange, einen weißen Stift zum Markieren der Löcher, Ösen und eine Ösenzange!



1. Schlauch durchschneiden



2. Schlauch abmessen und abschneiden



3. Schlauch auftrennen



4. Breite wie Schnalle zuschneiden



5. Schlauch gut abwaschen



6. abtrocknen



7. Schnalle einlegen, Loch markieren



8. Für Dorn mit Lochzange/Locher lochen



9. Dorn durch Loch drücken



10. Ende umklappen



11. Markierung einzeichnen für Löcher



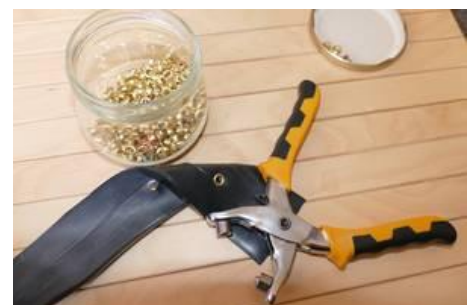
12. Mit Lochzange/Locher lochen



13. Ösen mit Ösenzange anbringen



14. Am anderen Ende des Schlauchs mittig Löcher lochen



15. Ösen anbringen (geht auch ohne)

FERTIG!



Ziel 13: Der Klimawandel muss aufgehalten werden!

Klimawandel bedeutet, dass sich die Erde erwärmt. In den letzten 100 Jahren ist es um circa ein Grad wärmer geworden. Den größten Anteil am Klimawandel trägt der Mensch, denn wir verbrauchen viel Energie. Bei der Herstellung und beim Verbrauch von Energie entstehen klimaschädliche Gase. Wissenschaftler nennen sie Treibhausgase, weil sie zur Erwärmung der Erde beitragen. Durch diese Erwärmung schmelzen die Gletscher und das Eis an Nord- und Südpol. Deshalb steigt der Meeresspiegel und es kommt an den Küsten zu Überschwemmungen. Außerdem gibt es viel mehr starke Stürme und die Sommer werden immer heißer und trockener. Wenn wir Menschen nichts dagegen unternehmen und es immer wärmer auf der Erde wird, hat das viele Folgen für Tiere und Pflanzen, die Lebensräume, aber auch für uns. Damit alle Lebewesen auf der Erde gut leben können, müssen alle Länder und Menschen das Klima schützen.

Alle Menschen sollen informiert werden, wie sie das Klima schützen können

Politiker sollen bei Ihren Planungen auf den Klimaschutz achten

Klimaschutz kostet viel Geld. Deutschland und andere reiche Länder werden den armen Ländern beim Klimaschutz helfen

Der Klimawandel verändert das Leben auf der Erde, für die ärmsten Menschen auf der Welt ist dies besonders schlimm. Sie brauchen dann Hilfe.

„Was wir heute tun, entscheidet, wie die Welt morgen aussieht.“

Boris Pasternak, russischer Dichter

Was ist der Treibhauseffekt?

i Der sogenannte Treibhauseffekt sorgt dafür, dass es auf der Erde angenehm warm ist und nicht so kalt wie im Weltall. Treibhausgase, wie zum Beispiel Kohlendioxid (CO₂), sorgen für eine Schutzschicht um die Erde. Diese Schicht hält die Wärme auf der Erde fest, so wie in einem Gewächshaus das Glas die Wärme festhält. Durch menschliches Handeln kommen aber immer mehr Treibhausgase in die Luft. Dadurch wird die Erde immer wärmer. Diese Erderwärmung ist nicht gut für unser Klima.

Hier könnt Ihr Euch weiter informieren:

<https://klexikon.zum.de/wiki/Klimawandel>

Was hat der Klimawandel mit unserem Essen zu tun?

! Ganz viel! Wenn Lebensmittel hergestellt, transportiert und bei uns zuhause zubereitet werden, entstehen Treibhausgase, wie z.B. Kohlendioxid (CO₂), Stickoxide und Methan. Ohne Essen geht es nicht, klar. Aber wir können schon bei der Auswahl und Herkunft unserer Lebensmittel darauf achten, dass unser Essen klimafreundlich ist. Schaut doch bei Eurem nächsten Frühstück einmal genauer hin, was auf dem Tisch steht. Jetzt könnt Ihr entscheiden, wann und wie häufig Ihr bestimmte Lebensmittel essen wollt.

Hier könnt Ihr Euch weiter informieren:

<https://ernaehrungsumstellung.net/co2-klimafreundlichen-ernaehrung/>

Unser Tipp

von der



Probiert doch einmal ein klimafreundliches Frühstück!



Vegane Brotaufstriche selbstgemacht:

Schokoaufstrich:

<https://elavegan.com/de/veganes-nutella-selber-machen>

Marmelade:

<https://utopia.de/ratgeber/marmelade-kochen-grundrezept-zum-selbermachen>

Herzhafter Brotaufstrich:

<https://www.smarticular.net/vegane-brotaufstriche-selbst-gemacht-vielseitig-und-lecker>

**Kauft Biowaren statt
Produkte aus
konventionellem
Anbau**

**Pflanzliche Produkte
in Massen
Tierische Produkte
in Maßen**

So könnt Ihr aus altem Brot etwas Leckereres zaubern:

<https://www.smarticular.net/altes-brot-verwerten-trockenes-brot-rezepte>

Macht Euch doch einmal einen Getreidebrei oder ein Müsli selbst. Leckere Rezepte findet Ihr hier:

<https://utopia.de/ratgeber/porridge-selber-machen-3-gesunde-varianten-fuers-fruehstueck>

<http://www.ernaehrung-ohne-zucker.de/rezept-muesli-ohne-zucker>

**Verwendet Pflanzenmargarine aus
verschiedenen heimischen
Pflanzenölen (ohne Stearin und
Palmöl).**

**Esst regional
und saisonal**

**Besucht doch einmal einen Imker in
Eurer Nähe. Dieser Honig schmeckt
garantiert besser als der aus dem
Supermarkt.**

**Vermeidet
verpackte
Produkte und
Lebensmittel-
verschwendung**



Ziel 14: Meere schützen und nachhaltig nutzen!

Unsere Weltmeere sind in Gefahr. Die Vielfalt an Unterwasserpflanzen und -tieren geht dramatisch zurück. Große Mengen an Plastikmüll gelangen über die Flüsse in den Ozean. Oder sie werden direkt ins Meer geworfen. Eine Mischung aus Chemikalien, Medikamenten und Düngemitteln wird über das Abwasser oftmals ungereinigt in die Flüsse und schließlich in unsere Ozeane gespült. Riesige Fischereifangschiffe fangen mit Schleppnetzen die Fischbestände ganzer Regionen leer. Die dort lebenden Kleinfischer können dann nicht mehr arbeiten. Durch den Klimawandel werden die Ozeane nicht nur erwärmt, sondern auch versauert. Darunter leiden die Korallenriffe, in denen besonders viele verschiedene Tiere und Pflanzen leben.

Die Meeresverschmutzung soll deutlich verringert werden

Staatliche Hilfen für nicht-nachhaltige Fischerei abschaffen

Meeres- und Küstenökosysteme schützen und nachhaltig bewirtschaften; Maßnahmen zur Wiederherstellung ergreifen

Fischerei nachhaltig gestalten

Die Versauerung der Ozeane soll reduziert und ihre Auswirkungen bekämpft werden

Arme Länder sollen wirtschaftliche Vorteile für nachhaltige Fischerei, Aquakulturen und Tourismus erhalten

„Es ist gar nicht so schwer und macht richtig Spaß, Plastik zu vermeiden.“
Jutta Grimm, Autorin "Statt Plastik"

Ozeane – Darum sind sie wichtig!

i Meere bedecken zwei Drittel unseres Planeten. Die Erde wird darum auch der „blaue Planet“ genannt. Mehr als die Hälfte der Menschen auf der Erde lebt in der Nähe einer Küste. Ozeane bilden das größte Ökosystem der Welt. Ohne sie wäre das Leben auf der Erde in seiner heutigen Form nicht möglich. Wissenschaftler*innen vermuten sogar, dass wir erst einen kleinen Teil aller Lebewesen in den Meeren erforscht haben.



Meere versorgen uns mit Nahrung und Sauerstoff. Und auch einige Rohstoffe, wie zum Beispiel Erdöl, werden im Meer gewonnen. Ozeane sind auch wichtige Handelsstraßen. Über sie werden täglich tausende Tonnen an Waren transportiert. Außerdem schützen die Ozeane unser Klima. Sie nehmen große Mengen an Kohlenstoffdioxid (CO₂) auf und speichern es. So nützlich das vielleicht klingt mag, zu viel CO₂ führt zur Versauerung der Meere.

Die Weltmeere sind also praktisch Alleskönner! Deswegen ist es besonders wichtig, dass wir uns um sie kümmern, sie schützen und nachhaltig bewirtschaften.

Weniger Plastik ist Meer

! Jedes Jahr gelangen ca. 6 bis 12 Millionen Tonnen Plastikmüll in unsere Ozeane. Plastik ist nicht biologisch abbaubar und deswegen eine große Gefahr für die Tiere des Ozeans. Die Meeresbewohner halten Plastikteile für Nahrung und fressen diese. Oder sie verheddern sich darin, verletzen sich und können qualvoll sterben. Durch Sonnenlicht, Salzwasser und Wellen zerfällt das Plastik außerdem in immer kleinere Teile. Wenn es kleiner als 5 mm ist, nennt man es Mikroplastik. Diese kleinsten Plastikpartikel werden von kleinen Fischen gefressen. Diese wiederum werden von größeren Fischen gefressen und landen schließlich bei uns Menschen auf dem Teller. Auf diese Weise gelangt das Plastik auch in unseren Körper.



Kleine Maßnahmen – große Wirkung!



- Kauft nur Fischprodukte aus nachhaltiger Fischerei: <https://fischratgeber.wwf.de/>
- Zuhause oder unterwegs: Sammelt Euren Müll ein und trennt ihn richtig.
- Reduziert überflüssiges Plastik in Eurem Alltag. Verzichtet auf Einmalplastik und Produkte zum Mitnehmen. Schaut Euch einmal die unglaubliche Geschichte eines Plastiklöffels an: <https://www.youtube.com/watch?v=eg-E1FtjaxY>
- Kauft keine Kosmetikprodukte, die Mikroplastik enthalten. Mikroplastik kann nicht von Kläranlagen aus dem Abwasser gefiltert werden und gelangt so über die Flüsse ins Meer. https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/meere/meere_mikroplastik_einkaufsfuehrer.pdf
- Bevorzugt Textilien aus Naturfasern. Beim Waschen von Kunstfasern lösen sich kleinste Plastikteilchen. Auch dieses Mikroplastik landet schließlich im Ozean.
- Fordert von Herstellern umweltverträgliche Verpackungen ein. Benutzt dazu z.B. die Replace-Plastik App. Hier könnt Ihr die App runterladen: <https://www.replaceplastic.de/>

Weg mit dem Müll - selber aktiv werden!



Egal wo Ihr zuhause seid, Müll und besonders Plastikmüll ist nicht gut für unsere Umwelt. Auch aus Nordrhein-Westfalen gelangt Plastik über Bäche und Flüsse in die Ozeane. Deshalb: Ärmel hochkrempeln und bei Müll-Aufräumaktionen mitmachen oder selbst organisieren.

- Informiert Euch in Eurer Stadt über Müllsammelaktionen (In Essen gibt es z.B. den SauberZauber): https://www.essen.de/leben/umwelt/sauberkeit/startseite_essen_bleibt_sauber.de.html
- Kennt Ihr schon Plogging? Müll aufsammeln beim Joggen, das hält fit und tut der Umwelt gut. Hier könnt Ihr Euch informieren: <https://blog.wwf.de/plogging-trend/>
- Jedes Jahr am 21.9. ist Coastal Cleanup Day. An diesem Tag organisiert der NABU Sammelaktionen an vielen Gewässerufeln. Vielleicht auch in Eurer Nähe: <https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/aktionen-und-projekte/meere-ohne-plastik/cleanup/index.html>

Unser Tipp

von der



Mach's doch einfach selbst!

Zahncreme ohne Verpackungsmüll
und Mikroplastik



- 4-5 EL Kokosöl
- 2-3 EL sehr feines Natronpulver
- 1 TL Xylit (Birkenzucker)
- optional 5-10 Tropfen Pfefferminzöl
- verschließbarer Behälter

Und so einfach stellt Ihr die Zahncreme her:

Das Kokosöl im Wasserbad ganz leicht erwärmen. Wenn es anfängt, flüssig zu werden, fügt das (im Mörser fein gemahlene) Natron und den Birkenzucker hinzu und rührt um. Wenn Ihr möchtet, könnt Ihr noch ein paar Tropfen Pfefferminzöl hinzufügen. Am Ende wird die fertige Zahncreme in einen verschließbaren Behälter umgefüllt.

Kokosöl wirkt leicht gegen Bakterien und sorgt für die richtige Beschaffenheit der Zahncreme. Achtet darauf, dass Ihr Kokosöl aus biologischem Anbau kauft.

Natron macht im Mund Säuren unschädlich, die Karies verursachen. Natron wirkt auch als Schleifstoff, der den Zahnbelag entfernt und außerdem die Zähne aufhellt.

Xylit (Birkenzucker) ist ein leicht süßlicher Saft aus der Birke. Er wirkt gegen Karies.

Pfefferminzöl sorgt für einen guten Geschmack.



Weitere Informationen und Rezepte unter: www.smarticular.de

Bildquelle: G. Schon

Ziel 15: Wir wollen das Leben an Land schützen

15 LEBEN AN LAND



Alle Lebensräume an Land sind durch klimatische Veränderungen, aber vor allem durch den Einfluss der menschlichen Tätigkeiten bedroht. Dazu zählen die Rodung von Urwäldern, die Trockenlegung von Feuchtgebieten, die Bodenverdichtung durch Intensivlandwirtschaft, die Störung des biologischen Gleichgewichts in sensiblen Bergregionen durch Tourismus, Wilderei und illegaler Tier- und Pflanzenhandel.

Dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen

Wälder nachhaltig bewirtschaften

Artenvielfalt fördern

Wüstenbildung und -ausbreitung verhindern

Bodenzerstörung beenden und umkehren

„Wir schulden es der nächsten Generation und uns selbst, dass wir mit der Umwelt nachhaltig umgehen, um unseren Kindern eine tragfähige Welt zu hinterlassen, die allen nützt.“

Wangari Maathai, kenianische Politikerin, Friedensnobelpreisträgerin und Umweltaktivistin

Verantwortung für die biologische Vielfalt



Der Schutz unserer Landlebensräume ist ein zentraler Aspekt nachhaltiger Entwicklung. Dazu wurde 1972 eine weltweite Konvention zur biologischen Vielfalt verabschiedet, und es wurden entsprechende Erhaltungsziele formuliert.

Neben Staaten tragen Städte und Kommunen große Verantwortung für den Erhalt und die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt.

Wie aktuelle Untersuchungen alarmierend zeigen: die globalen Ziele werden bisher krass verfehlt.

So kannst Du die biologische Vielfalt unterstützen!



- Kaufe biologisch angebaute Lebensmittel, dann schützt Du z.B. auch gleichzeitig unsere Böden.
- Pflanze auf Deinem Balkon oder in einem Garten einheimische Pflanzen, die den Insekten als Nahrung dienen.
- Unterstütze Vögel und Insekten mit Nisthilfen.

Insekten retten – Artenschwund stoppen



In vielen Handlungs- und Politikfeldern muss grundlegend umgesteuert werden.

Gemeinsam mit vielen Unterstützer*innen setzen wir uns dafür ein, dass Artenvielfalt und Naturschutz auf die politische Agenda gesetzt werden.

Deine Stimme für die Artenvielfalt! Informiere Dich und mach mit!

<https://artenvielfalt-nrw.de/>



Wildbienen in Wohnungsnot!

Beim Thema Artenschutz und Wildbienen setzen wir im BNE-Regionalzentrum an: mit unserer Mission „Rettet die Wildbienen“! Wir engagieren uns lokal im Stadtumfeld und regional in NRW – siehe auch das Anliegen der „Volksinitiative Artenvielfalt“ in NRW. Wir wollen so unseren Beitrag zu einer vielfältigeren Welt leisten.

Literaturtipps:

Das Kinderbuch „Das große Summen“ von Brendan Wenzel und Angela Diterlizzi ist schon für die Kleinsten (ab 3 Jahren) etwas. Es bringt Kindern lustig gereimt die Welt der Insekten näher. Sachbücher über Bienen, wie das Buch „Bienen“ von Piotr Socha und „Das Buch der Bienen“ von Charlotte Milner, sind ebenfalls sehr zu empfehlen.

UNSER TIPP

vom
 **Naturschutzzentrum Bruchhausen**

Hilf den Wildbienen aus ihrer Wohnungsnot, indem Du Nisthilfen für Deinen Balkon oder den Garten anfertigst.



Holzblock als Nisthilfe

Für die Herstellung künstlicher Bruthölzer sollte Hartholz, wie z.B. Buchen-, Eichen- und Ahornholz, verwendet werden.

In die Längsseite werden hierzu Löcher von ca. 2-8 mm Durchmesser und unterschiedlicher Länge (3-10 cm) gebohrt. Wichtig ist es natürlich auch bei der Materialauswahl darauf zu achten, dass keine Konservierungsmittel verwendet wurden.

Das Foto zeigt ein Model, was sich aus einem gespaltenen Ahornstamm und einem Holzbrett als Dach erstellen lässt.

Die Aufhängung kann mittels einer Kordel, die mit Krampen seitlich am Dach befestigt wird, erfolgen.

Das fertige „Wildbienenhotel“ kann möglichst wettergeschützt an Mauern oder Zäunen befestigt werden. Die Wildbienen bevorzugen trockenwarme Standorte - feuchte Standorte sind ungeeignet, da sonst die Gefahr der Verpilzung besteht.

Hohle Pflanzenstängel (z.B. Bambus und Schilf) in Bündeln oder in Dosen eignen sich ebenfalls als Nisthilfe.



Kinder sollten diese Arbeit nur mit Hilfe von erfahrenen Erwachsenen machen!

Ziel 16: Frieden und Gerechtigkeit

Alle Menschen wünschen sich Frieden. Frieden ist auch eine Voraussetzung für erfolgreichen Artenschutz. Wir leben in einer zunehmend ungleichen und geteilten Welt. Das ist oft ein Auslöser für bewaffnete Konflikte. Doch Frieden ist eine unerlässliche Voraussetzung für nachhaltige Entwicklung. Es gibt keine nachhaltige Entwicklung ohne Frieden und keinen Frieden ohne nachhaltige Entwicklung. Voraussetzung für beides sind Stabilität, Menschenrechte und eine effektive, unbestechliche Regierung.



"Du und ich: Wir sind eins. Ich kann Dir nicht wehtun, ohne mich zu verletzen." Mahátma Gándhí

Berggorillas sind bedroht!

i Berggorillas gehören zu den bedrohtesten Säugetieren der Welt. 2020 lebten nur noch ungefähr 1000 Tiere in zwei sehr kleinen Gebieten in Ruanda und Uganda. Bekannt wurden Berggorillas in den 1970/80er Jahren durch die Arbeit der Forscherin Dian Fossey, die ihr Verhalten beobachtete und die Forschungsstation "Karisoke" gründete.

Seit vielen Jahrzehnten wird die Region rund um die Virunga-Berge, in der auch die Berggorillas leben, von Kriegen und Konflikten beherrscht. Dadurch wird der Bevölkerung, den dort lebenden Tieren und der Natur schlimmes Leid zugefügt. Gorillas werden durch die Schlingen der Wilderer schwer verletzt oder sogar getötet. Ihr Wald wird durch den Abbau von Bodenschätzen und illegale Abholzung zerstört. In einer Zeit besonders schlimmer Konflikte musste sogar die Gorillaforschungsstation in den Bergen aufgegeben werden.

In den kurzen Friedenszeiten ist ein sanfter Tourismus entstanden. Interessierte können die Gorillas in ihrem Lebensraum vorsichtig beobachten. Dieser Tourismus ist zu einer wichtigen Einnahmequelle der Menschen vor Ort geworden und trägt damit zum Erhalt und Schutz der Gorillas und ihrem Lebensraum bei. Arbeitsplätze für Ranger und Tierärzte können finanziert, die Wilderei besser kontrolliert werden.



Hier leben Berggorillas:

! Du möchtest mehr über die Region wissen, in der die Berggorillas leben? Unter <https://de.wikipedia.org/wiki/Virunga-Vulkane> oder <https://www.wikizero.com/de/Virunga-Vulkane> findest Du weitere Informationen.

Wer war Dian Fossey?

! Dian Fossey widmete ihr Leben der Erforschung und dem Schutz der Berggorillas. 1985 wurde sie in ihrer Forschungsstation in Ruanda ermordet aufgefunden.

Du willst mehr über die Arbeit der Forscherin und das Leben der Berggorillas erfahren?

<https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/biologie-abitur/artikel/dian-fossey>
<https://www.dw.com/de/dian-fossey-begraben-bei-den-berggorillas/a-18936681>

Tipp: Film und Buch „Gorillas im Nebel“.



Wie bedrohen Handys Berggorillas?

Handys bieten tolle Möglichkeiten. Und jedes Jahr gibt es ein neues, noch besseres Modell!

Aber wisst Ihr, dass für ihre Herstellung seltene Edelmetalle nötig sind?

Diese werden im Regenwald und damit auch im Lebensraum der Gorillas abgebaut. Sogar in den Schutzgebieten gibt es solche Abbaugelände (Erzminen). Dieser Rohstoffabbau ist eine große Bedrohung für den Regenwald und die Berggorillas.

In den Erzminen arbeiten die Schürfer unter Bedingungen, die ihre Gesundheit und sogar ihr Leben gefährden. Sie erhalten hierfür nur wenig Lohn. Sogar Kinder müssen hier hart arbeiten!



Du willst mehr über die Abbaubedingungen wissen?

- <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/rohstoffabbau-wie-schmutzig-ist-das-geschaeft-mit-den-smartphones/24057234.html>
- <https://www.verbraucherzentrale.nrw/wissen/umwelt-haushalt/nachhaltigkeit/rohstoffabbau-schadet-umwelt-und-menschen-11537>

UNSER TIPP

Entdecke, was im Handy steckt!

vom



Schau Dir ein altes, kaputtes Handy von innen an. Bitte Deine Eltern um Hilfe und öffne es gemeinsam. Du erkennst viele verschiedene Materialien. Ein Smartphone enthält unter anderem 30 mg Gold, dazu noch 30 weitere Metalle. Findest Du das Gold?

Hier kannst Du Dich genauer über die enthaltenen Metalle informieren:

<https://www.oeko.de/fileadmin/pdfs/oekodoc/1110/2011-001-de.pdf>

<https://www.informationszentrum-mobilfunk.de/umwelt/mobilfunkendgeraete/herstellung>

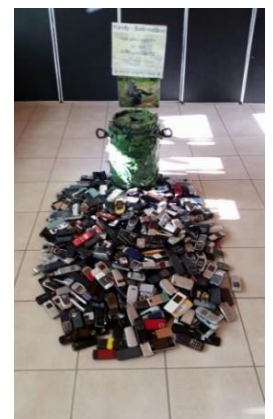


Recycling ist wichtig!

Durch Recycling können Rohstoffe aus den Handys zurückgewonnen werden. Das ist ein wichtiger Beitrag zum Erhalt der Natur, von Gorillas und Schimpansen.

Zoos in aller Welt sammeln als starke Institutionen Spenden und unterstützen damit Organisationen, die im Natur- und Artenschutz tätig sind. Der Zoo Krefeld hilft damit unter anderem der Berggorilla & Regenwald Direkthilfe. Das Geld hierfür kommt auch aus unserer Sammelaktion für Althandys.

Die Berggorilla & Regenwald Direkthilfe unterstützt mit den Spenden zum Beispiel Wildhüter. Sie geht gegen Wilderei vor, verhindert die Abholzung von Wald für Minen und Camps und geht gegen Rebellen vor, die Kontrollgänge der Wildhüter verhindern.



Was kannst Du tun, um Rohstoffe zu sparen?



- Handys länger nutzen und somit seltener ein Neues kaufen.
- Alte, aber noch funktionierende Handys an Freunde weitergeben.
- Handys sammeln für Gorillas: Alte Handys könnt Ihr im Zoo Krefeld oder an anderen Sammelstellen abgeben:

<https://www.zookrefeld.de/artenschutz/handys-fuer-gorillas/>

Ziel 17: Partnerschaften zur Erreichung der Ziele

Globale Partnerschaften und Zusammenarbeit sind die Voraussetzung für eine erfolgreiche nachhaltige Entwicklung. Mit Hilfe von finanzieller Unterstützung, Kooperationen und gemeinsamen Anstrengungen können Herausforderungen bewältigt werden. Unterschiedliche Ressourcen werden dadurch so genutzt, dass gemeinsam ein Mehrwert für alle und eine größere Nachhaltigkeit erreicht wird. Ein Austausch von Wissen und Technologien ist wichtig, um die Ziele der nachhaltigen Entwicklung überall auf der Welt zu erreichen. Naturschutzpartner, Universitäten und wichtige staatliche Stellen werden mit einbezogen und die internationale Zusammenarbeit verbessert.

Alle Länder nutzen vermehrt heimische Ressourcen

Umweltverträgliche Technologien für Entwicklungsländer

Pläne zur Umsetzung der Ziele für nachhaltige Entwicklung werden unterstützt

Zusagen für Entwicklungshilfe werden eingehalten

Kooperationen im Bereich Wissenschaft und Technologie werden ausgebaut

Wenig entwickelte Länder werden gefördert und erhalten freien Marktzugang

Exporte der Entwicklungsländer erhöhen

„Was Du tust macht einen Unterschied und Du musst entscheiden, welche Art von Unterschied Du machen möchtest.“ Jane Goodall

Partnerschaften für den Artenschutz!

i Die Zoos der Welt möchten die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele stärken, indem sie, sowohl untereinander als auch mit Naturschutzorganisationen, zusammenarbeiten. Einige Zoos betreiben eigene Schutzprojekte, die meisten aber arbeiten mit Organisationen zusammen, die vor Ort im Natur- und Artenschutz tätig sind. In den Zoos gesammelte Spenden unterstützen diese Organisationen. So können Wildhüter finanziert und die einheimische Bevölkerung unterstützt werden. Auch können im Zoo geborene Nachkommen bedrohter Arten ausgewildert werden.

Den Schutz der Natur vor Ort nennt man „In-situ“-, den in den Zoos geleisteten Beitrag „Ex-situ“-Artenschutz. Ein wichtiges Ziel bei allen Schutzprojekten ist es, die einheimische Bevölkerung mit einzubeziehen. Sie sollen vom Schutz der Natur und der Arten profitieren und für sich neue, legale Einnahmequellen erschließen.

Dzanga-Sangha – Ein gelungenes Schutzprojekt in Afrika!

Hier findest du ein Beispiel für ein besonders gelungenes Schutzprojekt:

i <https://www.wwf.de/themen-projekte/projektregionen/kongo-becken/dzanga-sangha>
(oder im WWF-Magazin 02/2021, S. 8 ff „Dzanga-Sangha“)

Kaum sonst irgendwo bevölkern so viele Großtiere den üppigen Regenwald. Angrenzend an dieses große Schutzgebiet gibt es weitere, durch Ländergrenzen getrennte Schutzgebiete. Kamerun, die Republik Kongo und die Zentralafrikanische Republik vereinbarten, dass sie die Schutzgebiete gemeinsam verwalten. Sie bilden eine grenzüberschreitende, starke Gemeinschaft gegen Wilderei, illegalen Holzeinschlag und illegale Minen.

Genauso wichtig ist aber die Teilnahme der Menschen vor Ort. Die lokale Bevölkerung war von Beginn an ein wichtiger Partner des Projekts. Dieser ganzheitliche Ansatz sichert, neben einem kostbaren Naturerbe, auch die traditionelle Lebensgrundlage der lokalen und indigenen Bevölkerung. Diese ist für den Erfolg eines Schutzprojektes unverzichtbar!

EAZA – Schutzprojekte der Europäischen Zoos und Aquarien!

i Auch die Europäische Gemeinschaft der Zoos und Aquarien (EAZA) startet alle 2 Jahre eine [Kampagne](#) mit der sie auf ein Artenschutzproblem aufmerksam macht und entsprechende Projekte unterstützt.

UNSER TIPP

Vom



Bastle Dir ein tolles Biodiversitäts-Spiel, in dem deutlich wird, wie sehr alles zusammenhängt und voneinander abhängig ist.

Jenga:

Kennst Du Jenga? Jenga ist ein Geschicklichkeitsspiel. Der Name „Jenga“ hat seinen Ursprung in der Sprache Swahili, er bedeutet so viel wie „bauen“.

Das brauchst Du:

Nimm ein altes Jenga-Spiel und bemale die Vorderseite der Klötzchen mit Tieren und Pflanzen, die in Afrika (oder Südamerika) leben. Das kannst Du gemeinsam mit der ganzen Familie machen. Achte darauf, dass Du haltbare Farbe benutzt, die nicht auf dem Holz verläuft. Du kannst sogar gute Bleistifte oder Buntstifte benutzen und zur besseren Haltbarkeit die Bilder mit ungiftigem Spielzeug-Klarlack fixieren. So wird aus Eurem Jenga- ein Biodiversitäts-Turm.

So wird gespielt:

Zu Beginn des Spiels werden alle Teile zu einem Turm gestapelt. Der aufgeschichtete Turm steht für ein stabiles Ökosystem. Spielerisch könnt Ihr nun erleben was passiert, wenn man ein Ökosystem zu sehr verändert. Zieht je ein Klötzchen aus dem Turm und legt es als obere Schicht wieder auf. Wie viele Veränderungen verträgt der Turm, ehe er zusammenbricht?



Artenschutzprojekte im Zoo Krefeld:

! Hier findest Du Informationen über die vom Zoo Krefeld unterstützten Projekte. Einige Seiten sind in Englisch, aber Du kannst Dir beim Übersetzen helfen lassen oder auch durch die spannenden Bilder stöbern.

In Deutsch:

- www.zookrefeld.de/artenschutz/
- www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/artenschutz/index.html?ref=nav
- www.berggorilla.org/de/
- <https://sphenisco.org/de/>

Artenschutz im Zoo Krefeld
Artenschutz vor der Haustür
Regenwald-Gorilla-Direkthilfe
Humboldtpinguin-Schutz

In Englisch:

- <https://snowleopard.org/>
- <https://tenkile.com/>
- www.eaza.net/conservation/campaigns/
- www.savetherhinotrust.org

Schneeleoparden-Stiftung
Baumkänguru-Alliance
Kampagnen des Europäischen
Zooverbandes
Schutz der Spitzmaulnashörner

Artenschutz – Rätsel:



Die Fotos zeigen im Zoo Krefeld lebende, bedrohte Tierarten, für die wir Artenschutzprojekte unterstützen. Daneben findest Du Aussagen über den Inhalt der Projekte. Richtig zugeordnet ergeben die Buchstaben den Namen der Stadt, in der das älteste Faultier der Welt lebt.



1-Spitzmaulnashorn



2-Baumkänguru



3-EAZA-Kampagne



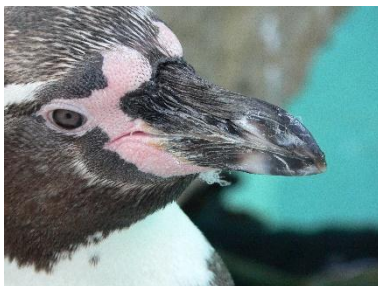
4-Ameisenbläuling



5-Schneeleopard



6-Gorilla



7-Humboldt-Pinguin

Brutkolonien und umgebende Meeresgebiete werden geschützt, nachhaltige Projekte in Fischerei und Tourismus gefördert.

D

Die 12 Länder, in denen das Tier beheimatet ist, entwickelten eine gemeinsame Schutzstrategie. z.B. wird der Schutz von Viehherden verstärkt, damit diese nicht mehr gerissen werden.

E

Mehr als 50 Dörfer beteiligen sich am Projekt. Sie erhalten eine besser medizinische und Trinkwasser-Versorgung und lernen Kaninchen- und Hühnerzucht als Ersatz für die wegfallende Jagd auf dieses Beuteltier.

R

Die europäischen Zoos wählen alle zwei Jahre ein anderes Schutzprojekt, über das sie informieren und das sie, unter anderen mit Spenden, unterstützen.

E

Wildhüter werden mit Spenden unterstützt. So wird gegen Wilderei und die Abholzung von Wald vorgegangen. Die Ausbeutung illegaler Minen und brutale Übergriffe auf die ansässige Bevölkerung können reduziert werden.

L

Dieser kleine Spezialist ist zum Überleben auf die Pflanze *Großer Wiesenknopf* und Ameisen angewiesen. Der Nabu fördert Schutzprojekte zum Erhalt seines Lebensraumes.

F

Tiere werden zu ihrem Schutz umgesiedelt und Anti-Wilderer-Patrouillen werden finanziert. Durch Wilderei verletzte Tiere werden behandelt. Jungtiere, die ihre Mutter verloren haben, werden von Hand aufgezogen.

K

4 - Ameisenbläuling - F
 7 - Humboldt-Pinguin - D 3 - EAZA - Kampagne - E
 6 - Gorilla - L 2 - Schneeleopard - E
 5 - Baumkänguru - B 1 - Spitzmaulnashorn - K



ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Liebe Familien,

jetzt haben wir Euch in unserem Aktionsheft alle 17 Nachhaltigkeitsziele der UN vorgestellt. Zum Abschluss gibt es noch ein Quiz, das sich noch einmal mit den Themen aller 17 SDGs beschäftigt. Das „Schnurlino“ - Quiz findet Ihr in einer eigenen Datei zum Herunterladen. Bevor Ihr es spielen könnt, müsst Ihr zunächst wieder aktiv werden und Euch das Spiel selber anfertigen. Die Anleitung zum Zusammenbauen und Spielen findet Ihr in der Datei.

Habt Ihr schon diesen kurzen Film über die 17 Ziele der nachhaltigen Entwicklung gesehen? Dieser Film von der Initiative „[The World's Largest Lesson](https://www.youtube.com/watch?v=WOyUYa-FU9I)“, wird von UNICEF und der UNESCO unterstützt:

<https://www.youtube.com/watch?v=WOyUYa-FU9I>.

Wir hoffen, dass Ihr die Informationen zu den vorgestellten Zielen genauso interessant findet wie wir und viel Freude an den spannenden Tipps aus den einzelnen Regionalzentren habt. Vor allem wünschen wir uns, dass Ihr gemeinsam aktiv werdet, um unsere Welt ein Stück nachhaltiger zu gestalten.

Es ist gar nicht so schwer! In diesem Sinne bis zum nächsten Mal.

Eure BNE-Regionalzentren im Juli 2021

Naturschutzzentrum Bruchhausen



Natur- und Umweltbildung
am Reeser Meer gGmbH



Die 5 BNE-Regionalzentren des Regierungsbezirks Düsseldorf aus dem Landesnetzwerk für BNE in NRW



gefördert durch:

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen

