

Wohin fährt der Klimazug?



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



Willkommen an Bord des Klimazugs!

Schön, dass Ihr hier seid! Begebt Euch mit uns auf die spannende Reise durch das Themenfeld „Klimaschutz/ Klimaanpassung“ und erlebt, was weltweit, in Europa, Deutschland und speziell bei Euch in Nordrhein-Westfalen bereits dafür getan wird! Lernt, was Ihr selber tun könnt, damit der Klimawandel nicht so extreme Folgen haben wird!

Wir wünschen Euch eine gute Fahrt im Klimazug!
Robin Rotfuchs und Ida



Klima im Wandel



Alle
reden davon, aber was
bedeutet es denn eigentlich
konkret, wenn sich das
„Klima wandelt“?



Im Laufe der Erdgeschichte hat es immer Kalt- und Warmzeiten auf der Erde gegeben. Das ist ganz natürlich und hängt u.a. von dem Wechselspiel zwischen den Ozeanen und der Atmosphäre, von der Position der Erde zur Sonne und der damit verbundenen Strahlungsintensität, oder von Vulkanausbrüchen ab. Die Temperaturveränderungen gehen sehr langsam voran, es kann Jahrtausende dauern bis es zu einer natürlichen Erwärmung oder Abkühlung kommt.

Der derzeitige Klimawandel ist jedoch stark von menschlichen (anthropogenen) Aktivitäten beeinflusst, welche die Temperatur viel schneller ansteigen lassen, als es natürlich der Fall wäre. Weltweit ist es im Durchschnitt schon um 0,8 °C wärmer als vor der Industrialisierung (Mitte 18. Jahrhundert). Das klingt zwar nicht nach viel, wirkt sich auf die Erde aber schon spürbar aus.

Die ökologischen (grün), sozialen (rot) und ökonomischen (blau) Folgen des Klimawandels, die auf den nächsten Seiten vorgestellt werden, sind teilweise schon eingetreten. Die Prognosen vieler Klimaforscher besagen, dass sie sich bei einem weiteren Temperaturanstieg verstärken werden.

BODENVERSALZUNG

MEHR SCHWACHE STAATEN

ANSTIEG DES MEERESSPIEGELS

HÄUFIGERE UND
LÄNGERE HITZEWELLEN

VERLUST VON EIS- UND SCHNEEFÄCHEN:
VERRINGERUNG DER REFLEKTION DER
SONNENSTRAHLUNG (ALBEDO)
ERHÖHUNG DER TEMPERATUR AUF DER ERDE

KLIMAFLUCHT

VERTEILUNGSKONFLIKTE ZWISCHEN
HAUPTVERURSACHERN UND HAUPTBETROFFENEN

VERSÄUERUNG DER MEERE

HOHE KOSTEN ZUR VERRINGERUNG
DER AUSWIRKUNGEN DES KLIMAWANDELS

AUSBREITUNG VON
TROPENKRANKHEITEN

ATEMWEGERKRANKUNGEN,
HERZ- UND GEFÄßKRANKHEITEN,
ALLERGIEN

ABTAUEN DER PERMAFROSTBÖDEN

ZUNAHME STARKER DÜRREN

ÜBERFLUTUNGEN VON
KÜSTENREGIONEN UND INSELN

VERSTÄRKUNG DER INTENSITÄT
VON WIRBELSTÜRMEN

RÜCKGANG DER
NAHRUNGSMITTELPRODUKTION

HOHE KOSTEN
ZUR ANPASSUNG
AN DIE AUSWIRKUNGEN
DES KLIMAWANDELS

ABSCHMELZEN VON GLETSCHERN,
ARKTISCHER UND ANTARKTISCHER EISDECKE

LANDNUTZUNGSKONFLIKTE

ZUNAHME VON UNTERENTWICKELTHEIT
UND KINDERSTERBLICHKEIT

HÄUFIGERE UND STÄRKERE WALDBRÄNDE

ÜBERFLUTETE UND
AUSGETROCKNETE FLÜSSE

TRINKWASSERKNAPPHEIT

BODENAUSTROCKNUNG

ZUNAHME STARKER REGENSCHAUER

ERHÖHTES ARMUTSRISIKO

RÜCKGANG DER ARTENVIELFALT

Die sechs gravierendsten Folgen des durch den Klimawandel bedingten Temperaturanstiegs sind...



1. Polkappen und Inlandeis schmelzen ab

Daher Anstieg des Meeresspiegels und die Überflutung von Inseln und Küstenregionen.



2. Wetterereignisse treten verstärkt auf

Starkregen, Wind, Hitzewellen, Dürren...



3. Infektionskrankheiten breiten sich aus

Höhere Temperaturen ermöglichen die Verbreitung von Erregern in andere Regionen der Welt.



4. Vorrat an Wasser sinkt

Höhere Temperaturen und Dürren erschweren den Zugang zu lebensnotwendigem (Trink-)wasser.



5. Fläche für die Landwirtschaft wird kleiner

Wetterextreme verhindern gute Anbaumöglichkeiten und hohe Erträge. Hunger, Durst, Armut, Krankheiten und der Verlust der Heimat durch unumgängliche Flucht vor den Auswirkungen des Klimawandels sind die Folge.



6. Lebensräume für Tiere und Pflanzen werden weniger

und tragen zur weltweiten Verringerung der Artenvielfalt bei. Bei +2 °C ca. -30 %, bei +4 °C ca. -70 % der heutigen Arten.





*Quelle: Turn Down The Heat – Why a 4 °C Warmer World must be avoided, Bericht des Potsdam Institut für Klimafolgenforschung i. A. der Weltbank, 2012 7



Treibhausgase (THG), die in die Atmosphäre ausgestoßen werden, verstärken den natürlichen Treibhauseffekt auf der Erde.

Dabei wird langwellige (Wärme-)strahlung von den Treibhausgasteilchen aufgenommen oder reflektiert und so in der Atmosphäre zurückgehalten. Grundsätzlich schafft erst der Treibhauseffekt lebenswerte Bedingungen auf der Erde. Doch je mehr Treibhausgasteilchen sich in der Atmosphäre ansammeln, umso höher steigt die weltweite Temperatur.

Die bedeutendsten Treibhausgase sind:

Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid / Lachgas (N₂O) und mit geringerem Anteil am Treibhauseffekt: Fluorkohlenwasserstoffe (FKW) und Schwefelhexafluorid (SF₆).



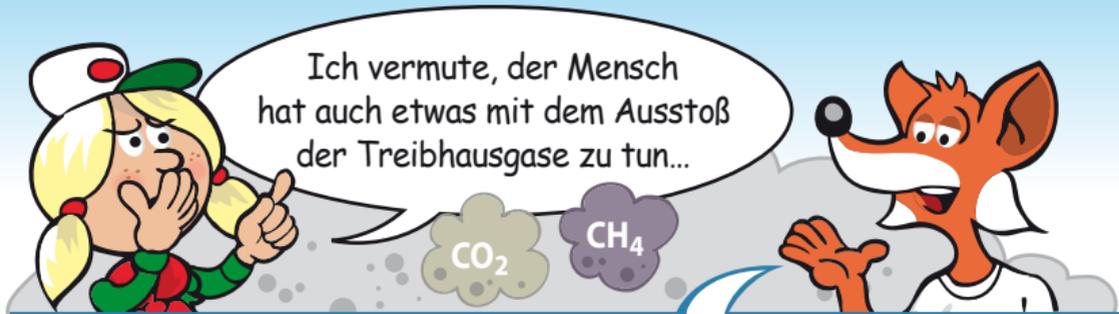
Und wie hoch steigt
die Temperatur auf der Erde?

Nach Prognosen des **Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*** steuern wir derzeit auf eine Erwärmung von 2 °C im Vergleich zu vorindustriellen Werten zu. **Die 2 °C-Marke nicht zu überschreiten, ist derzeit das Ziel der weltweiten Klimapolitik.** Einige Klimaforscher stellen allerdings in Frage, ob dieses Ziel noch erreichbar ist. Neueren Studien** zu Folge wird eher mit einer noch stärkeren Temperaturerhöhung von 4 °C und höher gerechnet. Weltweit werden Programme für den Klimaschutz und zur Verminderung der Folgen der Klimaerwärmung erarbeitet, zu einem Stopp der Temperaturzunahme und deren Folgen haben sie allerdings bisher nicht geführt.

Der IPCC ist der zwischenstaatliche Ausschuss für Klimaänderungen der Klimarahmenkonvention (UNFCCC). Er bewertet die Risiken des Klimawandels und fasst Entscheidungen zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels in einem Sachstandsbericht zusammen. Nach der Veröffentlichung des 4. Sachstandsberichts im Jahre 2007 erscheint der 5. Sachstandsbericht 2013 und 2014.

* 4. Sachstandsbericht IPCC, 2007

** Turn Down The Heat – Why a 4 °C Warmer World must be avoided, Bericht des Potsdam Institut für Klimafolgenforschung i. A. der Weltbank, 2012



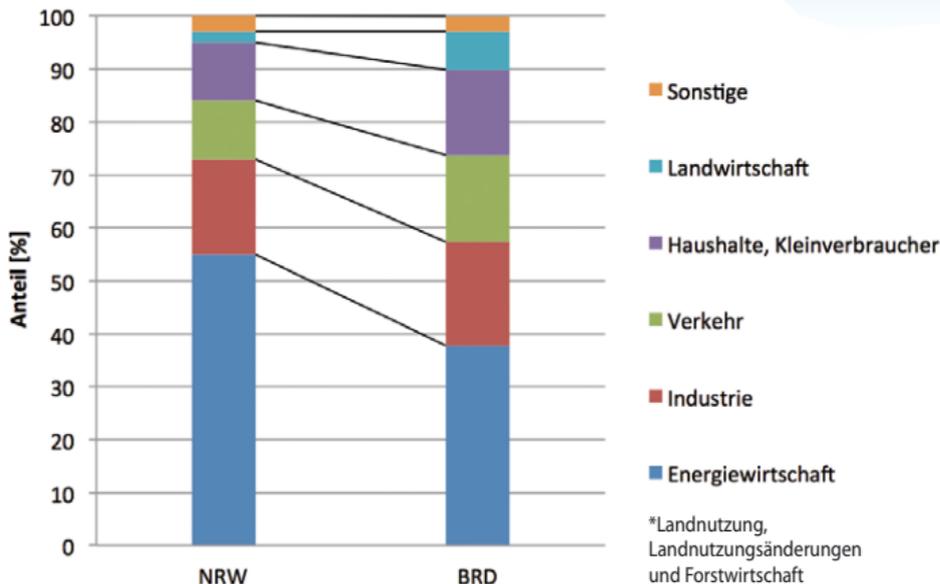
Ja, genau! Der Mensch trägt besonders zum Ausstoß von Kohlendioxid (CO₂) bei.

CO₂ wird freigesetzt, wenn fossile Energieträger (Erdgas, Braunkohle, Steinkohle, Erdöl) verbrannt werden (z.B. in Industrieanlagen, oder auch in Verbrennungsmotoren von Autos), wenn Bäume abgeholzt und verbrannt werden (z.B. bei Brandrodung im Regenwald) oder Vulkane ausbrechen. Auch die Entwässerung von Mooren trägt erheblich zur Freisetzung von CO₂ bei. Fossile Energien sind zu 85 % für die anthropogenen CO₂-Emissionen verantwortlich.

Aber auch beim Ausstoß von Methan (**CH₄**) spielt der Mensch eine große Rolle. CH₄ wird beim Reisnassanbau, in der Tierhaltung (v.a. von Rindern), auf Mülldeponien, beim Abbau von Steinkohle und als Nebenprodukt bei der Öl- und Gasförderung freigesetzt.

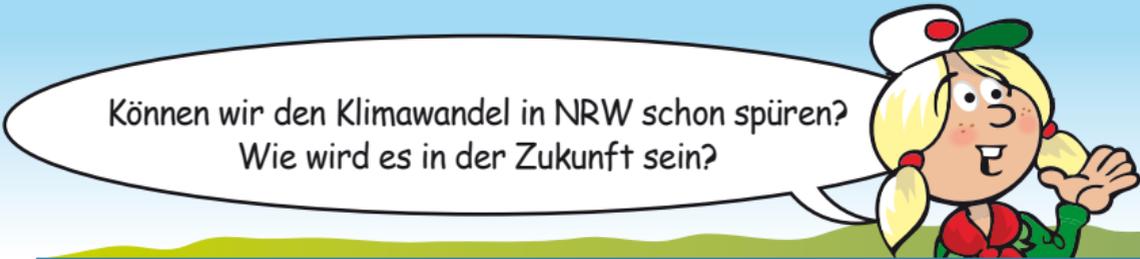
Als Folge der Klimaerwärmung kommt es zudem zum Auftauen der Permafrostböden, beispielsweise in Nordskandinavien und Sibirien, wodurch auch eine Menge CH₄ freigesetzt wird.

Herkunft der THG-Emissionen in Deutschland und NRW 2011 nach Sektoren (ohne LULUCF*)



Quelle: Nationale Trendtabellen für die deutsche Berichterstattung atmosphärischer Emissionen 1990 - 2011 (Endstand 13.12.2012) Umweltbundesamt, Dessau

Der große Anteil der Energiewirtschaft an den THG-Emissionen in NRW beruht auf dem vermehrten Abbau von Braunkohle. Allein für 26 % der bundesweiten Stromerzeugung wird in NRW Braunkohle abgebaut.



Können wir den Klimawandel in NRW schon spüren?
Wie wird es in der Zukunft sein?

In den letzten 100 Jahren ist die Durchschnittstemperatur in NRW um 1,5°C angestiegen, in Ballungsräumen ist der Anstieg am höchsten.

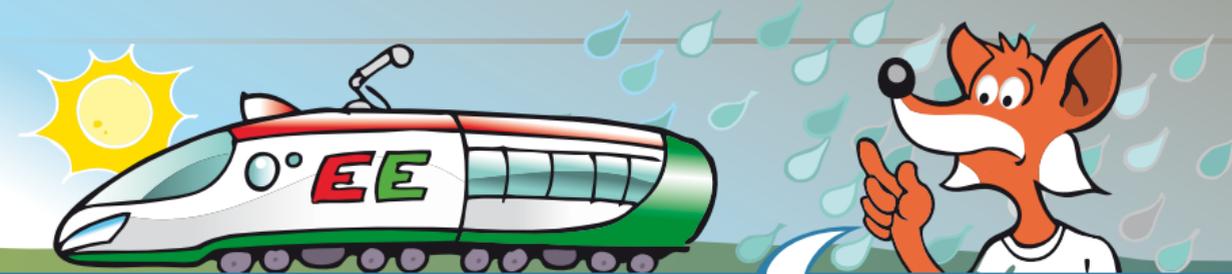
Hitzeinseln (bis 9 °C mehr) in Städten können in Zukunft Gesundheitsprobleme vor allem bei Kindern, kranken und älteren Personen auslösen.

Wir haben heute weniger Frost- und mehr warme Sommertage. Die Gewässertemperatur des Rheins ist seit 1978 um 1,2 °C angestiegen.

Die **Jahres- und Vegetationszeiten** haben sich bis 2009 bereits um 16 Tage nach vorn verschoben. Die Blüte einiger Pflanzenarten beginnt früher als vor 50 Jahren. Der Herbst dauert länger, der Winter ist kürzer.

Die **Niederschlagsmenge** hat seit 1978 um 15 % zugenommen. Wir haben mehr Regen und höhere Temperaturen im Winter. Im Sommer kommt es bereits zu längeren Trockenperioden. Bei Zunahme der weltweiten Erwärmung ist mit Hitzewellen in einigen Regionen zu rechnen. Gewitter und Starkregen treten bereits jetzt häufiger auf.

Mildere Winter lassen mehr einheimische Vögel diese Jahreszeit überstehen. Wärmeliebende Arten werden mehr, kalte- und feuchtigkeitsliebende Arten werden weniger. Durch Ausbreitung allergieauslösender Pflanzen steigt das Krankheitsrisiko.



Im **Tourismus** wirken sich die Klimaänderungen positiv für Frühlings-, Sommer- und Herbsturlaube und negativ für Winterurlaube aus.

Durch eine weitere Erwärmung wird es in der **Land- und Forstwirtschaft** in Zukunft zu Veränderungen der Grundwasserpegel kommen. In einigen Regionen wird sich der Grundwasserspiegel absenken und das Wasser somit schlechter verfügbar sein. Häufigere Hochwasser sind vor allem eine Gefahr für stark versiegelte Regionen.

Starkregenereignisse erhöhen die Gefahr des Abtrags und der Verlagerung von Böden. Es kann zu häufigeren und stärkeren Sturmschäden als bisher in der Forstwirtschaft kommen. Temperaturerhöhungen können die Lebensbedingungen für Schädlinge in Land- und Forstwirtschaft begünstigen. Waldbrände können zunehmen. In der Landwirtschaft wird zunächst mit höheren Erträgen gerechnet, ab 2030 sind leichte Ertragseinbußen zu erwarten.

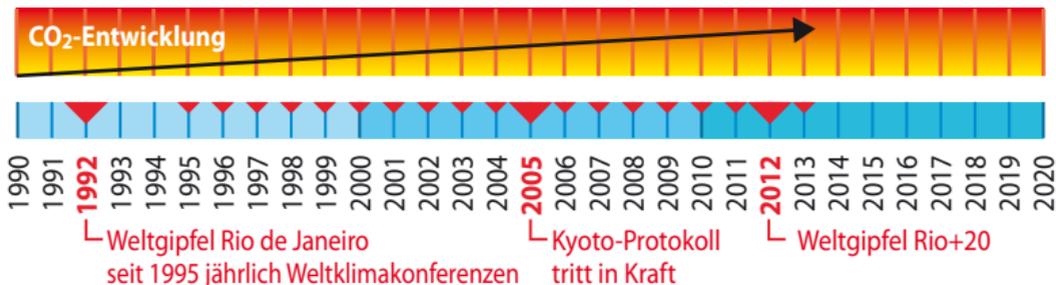
Aktuelle Infos zum Klimawandel in NRW findest Du beim Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW:

www.umwelt.nrw.de/klima/klimawandel/klimaentwicklung_nrw

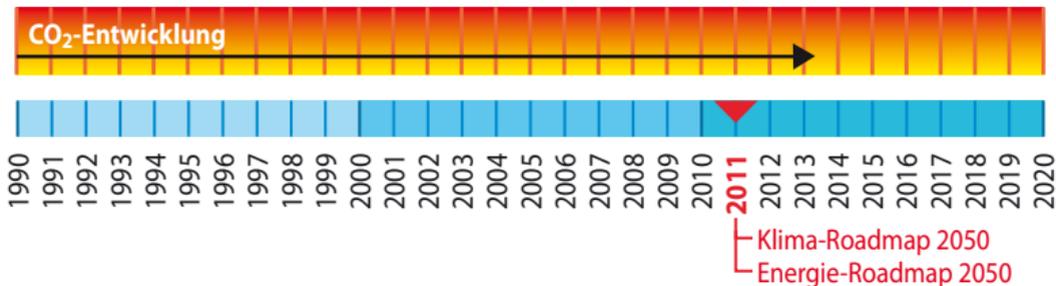
CO₂ – Entwicklung & Gegenmaßnahmen

Weltweit, in Deutschland, in den Bundesländern, den Kommunen und Kreisen gibt es bereits viele Vereinbarungen und Konzepte, um das Klima zu schützen. Insgesamt haben sie aber noch nicht dazu geführt, dass die Treibhausgasemissionen global zurückgegangen sind.

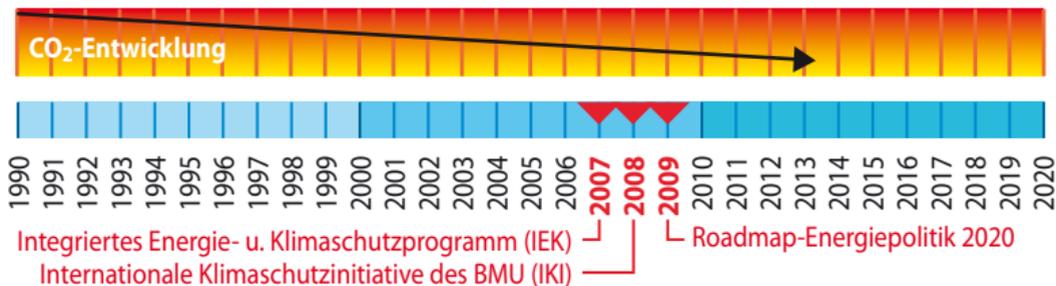
Weltweit** [nach Angaben zur atmosphärischen Konzentration in ppm* vereinfacht]



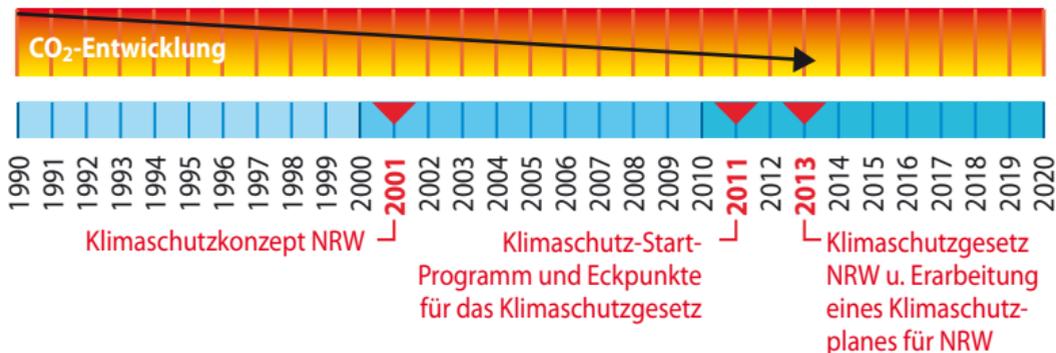
Europa*** [nach Angabe der Emissionen in Millionen Tonnen vereinfacht]



Deutschland [nach Angabe der Emissionen in Millionen Tonnen vereinfacht]



Nordrhein-Westfalen [nach Angabe der Emissionen in Millionen Tonnen vereinfacht]



* parts per million (Teile einer Million)

** Mehr Infos: www.bmu.de/themen/klima-energie/klimaschutz/internationale-klimapolitik

*** Mehr Infos: ec.europa.eu/clima und www.roadmap2050.eu



Was wird konkret für den Klimaschutz bei uns in NRW getan?

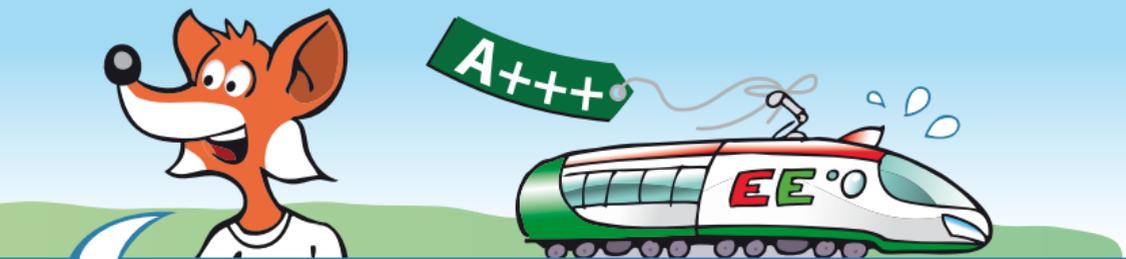
Um das selbstgesteckte Ziel, die CO₂-Emissionen in NRW bis 2020 um mindestens 25 % und bis 2050 um mindestens 80 % im Vergleich zu 1990 zu reduzieren, werden in NRW viele Maßnahmen entwickelt und umgesetzt.

Die Schwerpunkte liegen dabei auf den **drei E's**:

- Förderung und Ausbau der **Erneuerbaren Energien** (v.a. Solar- und Windkraft),
- Entwicklung neuer Technologien zur Steigerung der **Energieeffizienz**,
- Förderung von **Energieeinsparmaßnahmen** (im öffentlichen und privatem Bereich).

Beispiele hierfür sind die Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung zur Nutzung von (Ab)wärmeenergie bei der Stromerzeugung und von kleinen, dezentralen Kraftwerken für größere Häuser und Wohnsiedlungen. Die Installation, beispielsweise von Solaranlagen, wird derzeit finanziell gefördert.

Ein weiterer Schwerpunkt im Klimaschutz sind **Bildungsmaßnahmen**, insbesondere für Schulen und BürgerInnen, mit denen ein Bewusstsein für den Klimawandel geschaffen und Tipps für den privaten und schulischen Klimaschutz vermittelt werden.



Viele Städte und Gemeinden bündeln diese Maßnahmen bereits in „**Kommunalen Klimaschutzkonzepten**“. Jede Kommune kann ein solches individuell erarbeiten und weiterentwickeln.

Im Jahr 2011 wurden das **Klimaschutz-Start-Programm** und Grundlagen für einen Klimaschutzplan entwickelt. Seit 2013 gibt es in NRW das **erste deutsche Klimaschutzgesetz**. 2013 wird der **Klimaschutzplan NRW** unter Beteiligung von BürgerInnen, Kommunen, Organisationen und Unternehmen erarbeitet. Darin werden u.a. Maßnahmen und Ziele für den Klimaschutz in NRW festgelegt.

Mehr Infos findet Ihr unter: www.energieagentur.nrw.de

Die Steigerung der Energieeffizienz bedeutet, dass weniger Energie aufgewendet werden muss, um einen bestimmten Nutzen zu erreichen. Auf Haushaltselektrogeräten kann die Energieeffizienzklasse (A+++ bis D bzw. G) abgelesen werden.



Klimawandel ist ungerecht!



Nein! Hauptverursacher sind v.a. die Industriestaaten in Europa, Nordamerika und Australien, die durch industrielle Prozesse, durch Autofahren, Fliegen und übermäßiges Konsumieren den Großteil an Treibhausgasen in die Luft emittieren.

In den letzten Jahren ist zudem eine starke Zunahme an CO₂-Emissionen in **Schwellen- und Industrieländern** wie Indien und China verzeichnet worden.

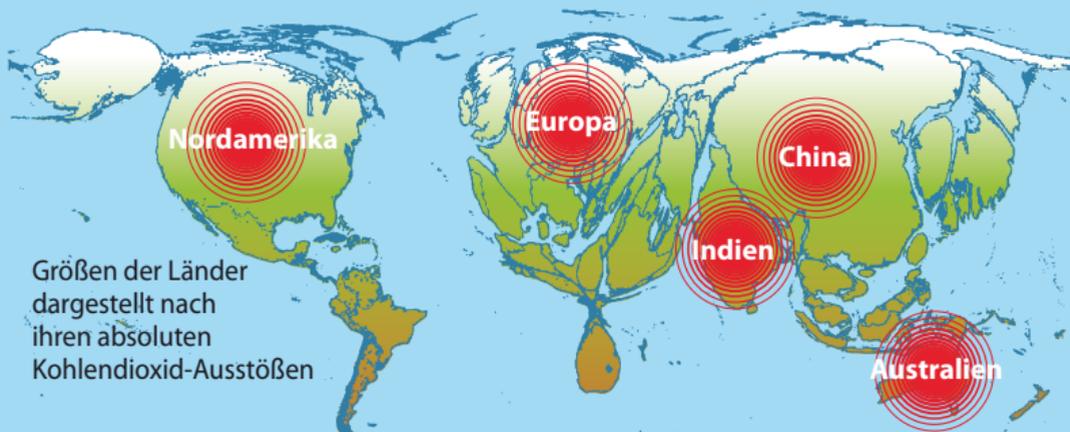
Bei Betrachtung **aller Folgen** des Klimawandels sind folgende Regionen am stärksten betroffen:

- Andenregion & Amazonien, Karibik & Golf von Mexiko
- China, Indien, Pakistan, Bangladesch, Zentralasien
- Nordafrika, Sahelzone, südliches Afrika

Bei Betrachtung der Folgewirkung **Meeresspiegelanstieg** sind v. a. folgende Regionen betroffen:

- Bangladesch, Indien, Indonesien, Philippinen, Vietnam
- Madagaskar, Mosambique
- Mexiko, Venezuela

In diesen Regionen leben Menschen, die schon von Armut, durch Knappheit an Süßwasser und Nahrungsmitteln sowie verstärkten Naturkatastrophen betroffen sind und zudem keine finanziellen Möglichkeiten haben, die Folgen des Klimawandels aufzufangen. Die Industrieländer haben allerdings auch unter den Folgen des Klimawandels zu leiden, die Auswirkungen sind hier aber weniger existenz- und lebensgefährdend.



Größen der Länder dargestellt nach ihren absoluten Kohlendioxid-Ausstößen

Grafik verändert nach Benjamin Hennig, SASI Group (University of Sheffield)

Experten sehen in der Ungerechtigkeit des Klimawandels und in dessen Folgen ein hohes Risiko für weltweite Konflikte und eine Gefährdung der internationalen Sicherheit. Das Auswärtige Amt sieht in den Folgen des Klimawandels eine Gefährdung des Menschenrechts „Das Recht zu leben“ und vergleicht die Auswirkungen mit kriegerischen Szenarien.*



* Quelle: www.auswaertiges-amt.de (Außen-und Europapolitik / Globale Fragen / Klima / Klima und Sicherheit)

An das Klima anpassen

Sich an das Klima anpassen bedeutet für uns, dass wir unsere Städte, unsere Häuser, unsere Straßen und alles Weitere, was vom Klimawandel beeinflusst wird, so anpassen bzw. umstellen, dass wir mit den Folgen des Klimawandels zurechtkommen. Das schließt auch die Gesundheitsvorsorge ein, damit wir gegenüber neuen Krankheiten gewappnet sind. Auch die Landwirtschaft muss angepasst werden, damit wir in Zukunft ausreichend Nahrungsmittel zur Verfügung haben.

Ich verstehe das nicht. Wir sollten doch das Klima schützen und die Erwärmung verhindern?!





Zu spät - leider!
Einen gewissen Grad an Erwärmung
können wir nicht mehr aufhalten,
dafür haben wir leider nicht frühzeitig
und ausreichend gehandelt.

Vor allem in Ländern, die besonders vom Klimawandel betroffen sind, ist Klimaanpassung bereits dringend notwendig.

Da hier aber häufig die finanziellen Mittel fehlen, um die Bevölkerung vor weiteren Folgen des Klimawandels zu schützen, ist es ganz wichtig, dass die Verursacher des Klimawandels diese Länder bei der Anpassung unterstützen. Die Kosten für den Klimaschutz werden dem Stern-Report* zufolge deutlich geringer sein als für Maßnahmen zur Anpassung.

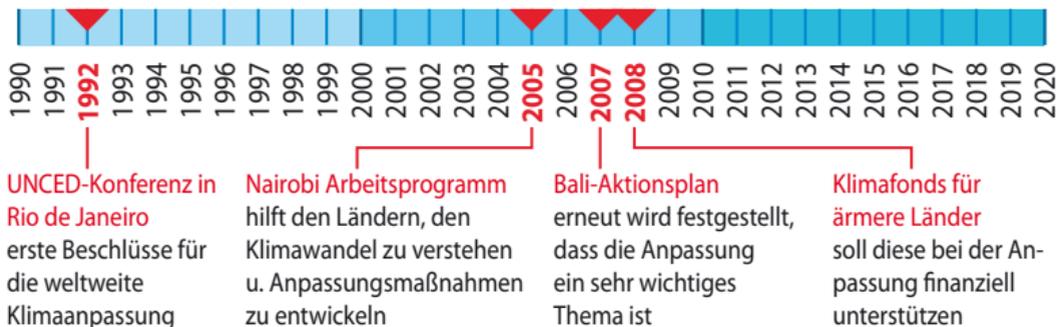
Anpassung alleine reicht allerdings nicht aus, sie muss immer zusammen mit Maßnahmen gegen einen fortschreitenden Klimawandel einhergehen. Denn je mehr sich die Erde erwärmt, umso mehr müssen wir uns anpassen. Und da wir bisher nicht von derartigen Veränderungen betroffen waren, wissen wir nicht sicher, wie hoch unsere Anpassungsfähigkeit und die unserer Umwelt ist.



*"Stern-Report", Sir Nicolas Stern: The Economics of Climate Change, Ein Bericht im Auftrag des britischen Schatzkanzlers, 30.10.2006

Wichtige Meilensteine der Klimaanpassung

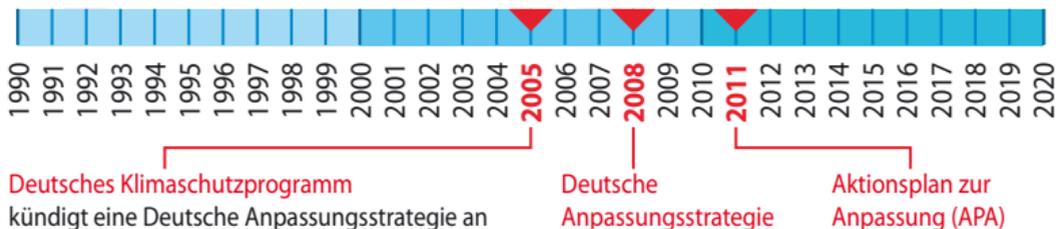
Weltweit



Europa



Deutschland



Nordrhein-Westfalen





Neben allgemeinen Untersuchungen zu Folgewirkungen von Anpassungsmaßnahmen und zur Berechnung von zukünftigen Temperaturen und Niederschlägen gibt es zahlreiche konkrete Maßnahmen, um NRW fit für den Klimawandel zu machen.

Kanalnetze werden überprüft und **Deiche** ausgebaut. **Häuser** werden zum Schutz gegen die Hitze gedämmt und bepflanzt und **Grünflächen** zur Verbesserung des Klimas in dicht besiedelten Bereichen angelegt.

Um die **Wälder** vor Windwurf, Hitze und Austrocknen zu schützen, werden Bewaldungs- und Pflegekonzepte entwickelt, die z.B. die Anpflanzung von wärmeangepassten Baumarten einschließen.

Tier- und Pflanzenarten werden beobachtet und gezählt, um Aussagen über ihre Entwicklung im Klimawandel machen zu können. Um ihre Lebensräume und somit ihr Überleben zu sichern, werden das Biotopverbundnetz ausgebaut und Stressfaktoren verringert. Ein Schwerpunkt liegt dabei in der Erhaltung von Feuchtlebensräumen.

Auch in der **Landwirtschaft** sind langfristig Anpassungsmaßnahmen notwendig. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Entwicklung von Anbaumethoden, die mit den veränderten klimatischen Bedingungen besser zurechtkommen und weiterhin hohe und stabile Erträge sichern.

Klimaanpassungsstrategien werden bereits von vielen Kommunen in den „Kommunalen Klimaschutzkonzepten“ oder in zusätzlichen Konzepten zur Klimaanpassung beschrieben. Im **Klimaschutzplan NRW** werden die Maßnahmen und Ziele für die Klimaanpassung festgelegt.



Klimaquiz

1. Was ist Wetter?

- a. Kurzfristiger weltweiter Zustand (Regen, Sonne ...) in der Atmosphäre
- b. Kurzfristiger Zustand (Regen, Sonne ...) in der Atmosphäre an einem bestimmten Ort
- c. Kurzfristiger weltweiter Zustand (nur Sonne) in der Atmosphäre

2. Was ist Kiribati? Vom Klimawandel bedrohter...

- a. Inselstaat in der Nordsee
- b. Inselstaat im Pazifik
- c. Inselstaat im Indischen Ozean

3. In welchem Land gibt es keinen Gletscher? In ...

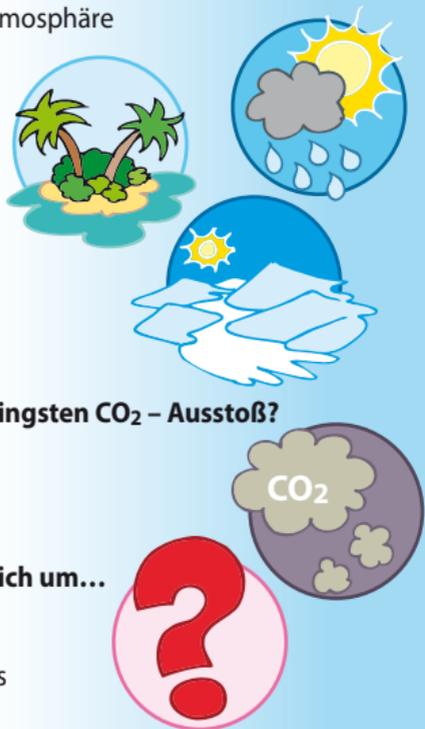
- a. Kenia
- b. Peru
- c. Finnland

4. Welche Form der Erneuerbaren Energien hat den geringsten CO₂ - Ausstoß?

- a. Photovoltaik
- b. Windkraft
- c. Biogasanlage

5. Was trägt den Namen „Filchner-Ronne“? Es handelt sich um...

- a. Klimabeobachtungsstation in der Arktis
- b. bestimmter Schelfeis-Bereich in der Antarktis
- c. Messgerät zur Berechnung des Meeresspiegelanstiegs



6. Welcher fossile Energieträger hat bei der Energieerzeugung den höchsten CO₂-Ausstoß?

- a. Steinkohle
- b. Braunkohle
- c. Erdgas

7. Was ist die größte Bedrohung für den Eisbären?

- a. Jagd durch andere Beutetiere
- b. Exkursionsschiffe und Expeditionen
- c. Abschmelzen des Eises und Erschwerung der Beutejagd



8. Was ist Klima?

- a. durchschnittliches Wetter über mehr als 30 Jahre beobachtet
- b. durchschnittliches Wetter über mehr als 5 Jahre beobachtet
- c. durchschnittliches Wetter über ein Jahr beobachtet



9. Was bedeutet „anthropogen“?

- a. unter dem Gletscher
- b. durch den Menschen beeinflusst
- c. ein menschliches Gen



10. Wie nennt man den Übergang vom Atom- und Kohle-Zeitalter zur Nutzung Erneuerbarer Energien?

- a. Energiewende
- b. Stromwende
- c. Energiewechsel



Lösungen: 1b, 2b, 3c, 4b, 5a, 6b, 7c, 8a, 9b, 10a

Unsere Energie für neue Energien!

Wir haben auf den nächsten Seiten einige Projekte für den Klimaschutz zusammengestellt! Mitmachen, nachmachen, handeln! Getreu dem Motto „Gemeinsam für den Klimaschutz“ machen wir uns auf einen guten Weg! Viel Spaß und Motivation wünschen wir Euch!

Hier vorab einige Erfolgsprojekte:

Aktion Klima! Mobil

Schülerinnen und Schüler stellen ihre Klimaschutzprojekte vor und vernetzen sich! Macht mit!

www.aktion-klima-mobil.de

Schule der Zukunft – Bildung für Nachhaltigkeit

Kampagne für zukunftsweisende Projekte für Kinder und Jugendliche in NRW

www.schule-der-zukunft.nrw.de

Kleine Klimaschützer unterwegs

Seit 2002 sammeln Kindergarten- und Schulkinder Grüne Meilen für das Weltklima! Die Kleinen zeigen den Großen, wie's geht: sie handeln, zum Schutz unseres Klimas!

www.kinder-meilen.de



Inklusives Klimaprojekt „Jugend inklusive – global engagiert“

Begegnungen zwischen Jugendlichen mit und ohne Behinderung sowie der Blick über den eigenen Tellerrand hinaus - diese beiden Aspekte verbindet das Klimaprojekt „Jugend inklusive - global engagiert“ der Organisation Behinderung und Entwicklungszusammenarbeit e.V. aus Essen (*bezev*).

Ziel des Projekts ist es, lokale Aktionen zum Klimaschutz zu planen und durchzuführen, an welchen Kinder und Jugendliche mit und ohne Behinderung beteiligt sind.

Im Rahmen dessen bietet *bezev* bundesweit Vernetzungsworkshops für Schulen und außerschulische Bildungseinrichtungen an, die Interesse haben, sich innerhalb ihrer Stadt zu vernetzen, um ein gemeinsames Klimaprojekt zu entwickeln und umzusetzen.



ESSEN

Jugend inklusive – global engagiert

Als Unterstützung hat *bezev* inklusive Bildungsmaterialien „Unser Klima – unser Leben“ erstellt, welche aus einem Handbuch, einer CD-ROM sowie einer Materialkiste bestehen und sich an Kinder und Jugendliche von 10 - 16 Jahren richten. Sie enthalten vielfältige Sachinformationen über das globale Thema Klima sowie didaktisch-methodisch differenzierte Arbeitsmaterialien. Zudem gibt es Vorschläge für Klimaprojekte mit Kindern und Jugendlichen mit und ohne Behinderung. Die Materialien können bei *bezev* bestellt werden.

Weitere Infos unter:

• www.bezev.de/globales-lernen/jugend-inklusive-global-engagiert-klimaprojekt.html

Kontakt:

**Behinderung und
Entwicklungszusammenarbeit e.V. (bezev)**

Disability and Development Cooperation

Wandastraße 9 · D-45136 Essen

Tel.: 0201 17 88 963

www.bezev.de



„Augen auf und Energie sparen!“ Klimaschutz in Kitas und Schulen

Auch in Kitas und Schulen wird Energie gespart! Kinder und Jugendliche in Recklinghausen lernen das Klima zu schützen!

Tatkräftige Unterstützung erhalten sie dabei durch eine Klimaschutzmanagerin, eine Projektgruppe und externe Bildungspartner. Die Klimaschutzmanagerin arbeitet im Recklinghäuser Bildungsbüro und begleitet, berät, informiert, vernetzt und qualifiziert die Kindertageseinrichtungen und Schulen.

Aktiver Klimaschutz...

Durch Energieeinsparungen leisten wir alle einen Beitrag für den Klimaschutz. Viele Recklinghäuser Einrichtungen, Initiativen und Vereine engagieren sich bereits in dem Bereich und haben u.a. an dem integrierten Klimaschutzkonzept Recklinghausen mitgearbeitet.

In den Jahren 2013-2015 fördert das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Rahmen des Projekts „Klimaschutz macht Schule“ klimafreundliches Verhalten und Aktivitäten in Recklinghäuser Kindertageseinrichtungen und Schulen.

... alle können sich einbringen!

Kinder, Jugendliche, Eltern, ErzieherInnen, LehrerInnen, SekretärInnen, HausmeisterInnen



RECKLINGHAUSEN

In den Einrichtungen werden gemeinsame Begehungen gemacht, um festzustellen, wo Energie eingespart werden kann. Kinder und Jugendliche machen sich auf die Suche nach „Energiefressern“ und „Energielecks“ und werden mit Hilfe von Projekten zu einem umweltbewussten Verhalten motiviert.

Eltern und Vertretungsteams aus den Einrichtungen können informiert und sensibilisiert werden, eigenständig agieren und mit den Beteiligten die Zukunft gestalten.

Durch ein energie- und ressourcensparendes Verhalten profitiert die Umwelt, aber auch die Kita oder Schule. Die städtischen Einrichtungen können über ein Bonussystem eine Prämie für eingesparte Kosten und für die Durchführung von Energie- und Klimaaktionen erhalten.



Kontakt:

**Klimaschutz macht Schule
Kommunales Bildungsbüro
der Stadt Recklinghausen**

Friedrich-Ebert-Str. 40
45659 Recklinghausen
Andrea Staubermann
Tel.: 02361 501834

E-Mail: andrea.staubermann@recklinghausen.de

www.recklinghausen.de

EnergyLab – Schülerlabor im Wissenschaftspark Gelsenkirchen

Das Schülerlabor EnergyLab im Wissenschaftspark Gelsenkirchen hat sich als außerschulischer Lernort zur Förderung des technischen Nachwuchses und zur Berufsorientierung im Schlüsselsektor Energie etabliert.

Bei den Projekttagen im EnergyLab können SchülerInnen der Jgst. 4-13 unter fachkundiger Anleitung Experimente zu den Themen Klimawandel und nachhaltiger Energietechnik (Photovoltaik, Windenergie, Brennstoffzellen, Kraftwerkssteuerung) in Kleingruppen durchführen. Das Energy Lab stellt höheren Jahrgängen zudem spannende Studien- und Berufsmöglichkeiten im Themenfeld Energie und Klimawandel vor.

Die Angebote sind für alle Schulformen geeignet und werden altersgerecht angepasst. Die Projekttage werden außerhalb der Schulferien von Montag bis Freitag zwischen 9 und 13 Uhr angeboten.



GELSENKIRCHEN

In 2012 wurde das Schülerlabor durch die Deutsche UNESCO-Kommission als Projekt der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgezeichnet. Im Januar 2013 erhielt das EnergyLab das Qualitätssiegel „Werkstatt N“ des Rates für Nachhaltige Entwicklung.

Weitere Informationen / Anmeldung zu Projekttagen und Schul-AGs:

EnergyLab im Wissenschaftspark Gelsenkirchen

www.energylab-gelsenkirchen.de

Ansprechpartner: Thorsten Renz, Tel.: 0209 167 1011

Weitere Informationen zum Klimaschutz sowie spannende Projekte für Kinder und Jugendliche in Gelsenkirchen findest Du unter:

umweltportal.gelsenkirchen.de/Klimaschutz_und_Energie/klimaschutz_uebersicht.asp



Vielfältig aktiv: die BUNDjugend NRW

Die BUNDjugend NRW ist die Jugend im Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Landesverband Nordrhein-Westfalen.

In der BUNDjugend machen sich Jugendliche für die Erhaltung der Natur stark und kämpfen für 100% erneuerbare Energien, biologische Vielfalt, gentechnikfreies Essen, eine giftfreie Umwelt und für eine gerechte Globalisierung.

Einen Schwerpunkt der Arbeit bildet schon seit vielen Jahren der Klimaschutz und somit das Braunkohlerevier im Städtedreieck Köln - Mönchengladbach - Aachen als größte CO₂-Quelle Europas. Die BUNDjugend organisiert vielfältige Veranstaltungen und Aktionen zu den Umweltauswirkungen von Braunkohleabbau und -verstromung und zu möglichen Alternativen. Unter www.bundjugend-nrw.de/klima findest Du alle Termine, Berichte und Aktionsmöglichkeiten zum Thema!



Kontakt:

info@bundjugend-nrw.de

Tel.: 02921 33640

www.bundjugend-nrw.de



SOEST

Klimacamp

In 2010 initiierte die BUNDjugend NRW das erste Klimacamp im rheinischen Braunkohleerevier. Das seitdem jährlich im Tagebaugelände stattfindende Camp wird mittlerweile von einem breiten Bündnis von Akteuren getragen. Viele Aktive der BUNDjugend bringen sich dabei weiter aktiv ein.

Das Camp bietet umfassende Informationen zu Braunkohleabbau und -verstromung, zu den Potentialen regenerativer Energien und alternativen Wirtschaftskonzepten. Auf dem Camp werden zugleich Alternativen gelebt und geprobt. Und mit Aktionen tragen die Teilnehmenden ihre Forderungen an die Öffentlichkeit. Nicht zuletzt bieten die 10 Tage Campleben viel Raum für den Austausch mit Gleich- bzw. Ähnlichgesinnten. Weitere Informationen zum Klimacamp unter www.bundjugend-nrw.de/klimacamp



Mission: Klima retten. poweredbyheaven



**Mission:
Klima retten!**
powered by heaven

Die Evangelische Kirche von Westfalen setzt sich in vielen Bereichen für Umwelt- und Klimaschutz ein.

Unter dem Dach der Klimaschutzstrategie „EKvW 2020“ werden diese Vorhaben gebündelt und weiterentwickelt, um das Klimaschutzziel der EKvW zu erreichen, die CO₂-Emissionen in der Landeskirche bis 2020 um 40 % (bezogen auf 1990) zu reduzieren. Die JugendKlimakampagne „Mission: Klima retten! poweredbyheaven“ ist ein Baustein dieses landeskirchlichen Engagements.

„Mission: Klima retten! poweredbyheaven“ möchte westfalenweit Jugendliche unterstützen und motivieren, sich für Klima- und Umweltschutz einzusetzen – im persönlichen Umfeld, in der Kirchengemeinde, in der Kommune und in der Gesellschaft. In der Kampagne soll für die Jugendlichen erfahrbar werden, dass jede und jeder etwas beitragen kann, die Herausforderung Klimawandel zu bewältigen. Wir möchten dabei die Ideen, Projekte, Wünsche und Zukunftsvorstellungen von Jugendlichen aufgreifen, mit ihnen konkrete Handlungsmöglichkeiten erarbeiten und sie unterstützen, diese umzusetzen. Dies umfasst Bereiche wie z. B. Mobilität, Energieeinsparung und erneuerbare Energien, Ernährung, Schöpfungsspiritualität, weltweite Gerechtigkeit. Indem Jugendliche neue Akzente und Impulse setzen, andere Zugänge eröffnen, z.B. über Musik und neue Medien, ihre Netzwerke und Gruppen einbeziehen, werden Menschen erreicht, die bisher noch nicht erreicht werden konnten und die vielleicht auch der Kirche fern standen.



SCHWERTE

Ein Angebot der Kampagne ist die interaktive Ausstellung „Eco City“, mit deren Hilfe Jugendliche selbst Antworten auf ihre Fragen finden können und auch neue Fragestellungen entdecken können. In der Weiterarbeit sind u.a. Kleidertauschpartys, der Internationale Jugendaktionstag für Klimagerechtigkeit, ein Klima-Krimi-Dinner, oder der „Klima-Reader“ der Landesjugendvertretung von Westfalen entstanden. Die Jugendklimakampagne der Evangelischen Kirche von Westfalen wird getragen durch das Institut für Kirche und Gesellschaft (IKG), das Amt für Jugendarbeit (AfJ), das Amt für Mission, Ökumene und Weltverantwortung (MÖWe) und die Vereinte Evangelische Mission (VEM).

Die Kampagne wird unterstützt von der „Stiftung Umwelt und Entwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen“ und von "Brot für die Welt".

Weitere Informationen und Ansprechpartnerin:

Kampagnenleitung: Ann-Katrin Becker

Institut für Kirche und Gesellschaft
der Evangelischen Kirche von Westfalen
Nordwall 1 · 58239 Schwerte

ann-katrin.becker@kircheundgesellschaft.de
Tel.: 02304 755-336

www.poweredbyheaven.de
www.kircheundgesellschaft.de



Mission: Klima retten.
poweredbyheaven

Germanwatch Klimaexpedition

Zielgruppe: SchülerInnen der Klasse 5 bis 13 an allen weiterführenden Schulen, Multiplikatoren und TeilnehmerInnen allgemeiner Klimabildungsveranstaltungen

Wolltet Ihr schon immer mal vom Weltall auf die Erde gucken, Veränderungen auf der Erde entdecken und das alles in Eurem Klassenzimmer? Die Germanwatch Klimaexpedition macht dies möglich! Wir bringen, wenn es die Voraussetzungen zulassen, eine eigene Satellitenschüssel mit, zeigen Euch Live-Bilder und vergleichen diese mit archivierten Aufnahmen und Satellitenfilmen. Ihr erlebt wie sich Wälder, Meere und Gletscher in Folge des Klimawandels verändern. Ihr seht Folgen unserer Ernährungsweise und die Spuren des Rohstoffabbaus. Gemeinsam mit Euch diskutieren wir, unter anderem, warum die Erde sich erwärmt und was man dagegen tun kann.

Über Germanwatch

"Hinsehen, Analysieren, Einmischen" - unter diesem Motto engagiert sich Germanwatch seit 1991 für globale Gerechtigkeit und den Erhalt der Lebensgrundlagen. Im Zentrum der Aktivitäten stehen dabei die Politik und Wirtschaft des Nordens mit ihren weltweiten Auswirkungen. Hauptarbeitsfelder von Germanwatch sind: Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel, Welternährung, Unternehmensverantwortung, Bildung für Nachhaltige Entwicklung sowie Finanzierung für Klima und Entwicklung/Ernährung. Kritische und konstruktive Dialoge mit Politik und Wirtschaft, Bildungsarbeit, Information von VerbraucherInnen sowie wissenschaftsbasierte Analysen sind zentrale Elemente der Arbeitsweise von Germanwatch.

Info: www.germanwatch.org



BONN / BOCHUM

Über Geoscopia

Seit 2004 führen die Umweltpädagogen von Geoscopia die Germanwatch Klimaexpedition durch. Bundesweit haben sie sich als Umweltbildner einen Namen gemacht und kommen in Schulen, zu Multiplikatoren- und Sonderveranstaltungen.

Info: www.geoscopia.de

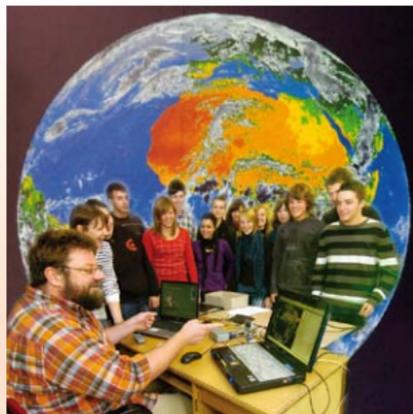
Ansprechpartner und Kontaktdaten/ Buchungsanfragen:

Germanwatch

Stefan Rostock, Teamleiter Bildung für Nachhaltige Entwicklung -
NRW-Fachkoordinator Klima und Entwicklung

Dr.Werner-Schuster-Haus
Kaiserstr. 201 · 53113 Bonn
Tel.: 0228 60492-26, Fax -19
E-Mail: rostock@germanwatch.org
www.germanwatch.org

Germanwatch Klimaexpedition
c/o Geoscopia Umweltbildung GbR
Martin Fliegner & Holger Voigt
Drusenbergstr. 105 · 44789 Bochum
Tel.: 0234 9490141
klimaexpedition@germanwatch.org
www.geoscopia.de



NaturGut Ophoven

Hier gibt's jede Menge Infos rund um's Klima

Das NaturGut Ophoven liegt idyllisch am Stadtrand von Leverkusen und hat jede Menge zu bieten. Hier können alle im Kinder- und Jugendmuseum EnergieStadt auf die „Suche nach dem KlimaGlück“ gehen.

Was hat das Klima unserer Erde mit unserem Glück zu tun? Dazu kannst Du in der modernen interaktiven Ausstellung einen Blick in die „Wohnzimmer der Inuits oder der Anwohner des Tschadsees in Afrika oder nach Australien“ werfen.

Nach dem spannenden Museumsbesuch lockt das BioBistro oder das 60.000 qm große Gelände zum Erforschen und Erleben. Hier gibt es Blumenwiesen, Wald, Teiche für Grasfrosch & Co, einen schönen Bach und Naturgärten. Insgesamt ist es der erste KlimaErlebnisPark Deutschlands.

Attraktive Programme für Kinder- und Jugendliche, Familien, Kindergärten, Schulen oder auch Hochschulen gibt es zu vielen Themen. So z.B. „Abenteuer Wiembach: Spiele mit der Kraft des Wassers; Fledermausexkursionen; Schatzsuche – Geocaching für die ganze Familie; Snackbar für Meise, Specht & Co; Heilpflanzen und Akupressurpunkte – hilfreich in der Erkältungszeit; Entdeckertag für Lehrer und Erzieher „EnergieStadt unterwegs – auf der Suche nach dem KlimaGlück“ oder auch „Klimaschutz im Kindergarten“.

NaturGut Ophoven



LEVERKUSEN

Das Team von NaturGut Ophoven informiert aber nicht nur auf dem NaturGut Ophoven (verkehrsgünstig nur 5 Minuten entfernt vom Bahnhof Opladen gelegen) sondern geht mit seiner Kampagne „Klimaschutz – Jeder, jeden Tag“ in die Fußgängerzonen oder auf Stadtfeste. Mit Infoständen, Presseaktionen oder der Präsentation von 6 Meter langen Bannern wird diese wichtige Botschaft überall verbreitet. Damit auch alle an den vielen Erfahrungen teilhaben können, gibt es auf den Internetseiten des NaturGut Ophoven viele Projektberichte, Tipps oder auch Unterrichtseinheiten zum Downloaden.



Kontakt:

NaturGut Ophoven
Klimabildungszentrum
Talstr. 4 · 51379 Leverkusen
Tel.: 02171 73499-0
zentrum@naturgut-ophoven.de
www.naturgut-ophoven.de

Planspiel UNEP – Internationale Umweltpolitik hautnah erleben

Ziel des Planspiels ist es, Schülerinnen und Schüler für globale Umweltschutzziele zu sensibilisieren und deren Bedeutung auf lokaler Ebene zu verdeutlichen. Zudem sollen den Jugendlichen internationale Entscheidungsprozesse und Arbeitsweisen am Beispiel des Umweltprogramms der Vereinten Nationen veranschaulicht werden.

Im Planspiel übernehmen die Jugendlichen die Rollen von UN-Delegierten und debattieren über ausgewählte Themen des UNEP. Dabei werden die Themenbereiche Klimaschutz, Schutz der Biologischen Vielfalt und Schutz der Süßwasservorkommen berücksichtigt.

Nach Diskussionen in unterschiedlichen Sitzungen verabschieden die Jugendlichen eine Resolution zum globalen Umweltschutz. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Abstimmung und der vorausgegangenen Diskussion mit den Schülerinnen und Schülern auf eigene Handlungsmöglichkeiten auf die lokale Ebene übertragen. So wird das Motto der Agenda 21 „Global denken – lokal handeln“ spielerisch umgesetzt. Das Planspiel UNEP wurde als offizielles Projekt der UN-Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ 2009/2010 ausgezeichnet.

Von September 2009 bis Juli 2010 wurde das Planspiel mit insgesamt 40 Schulklassen und Jugendgruppen in Nordrhein-Westfalen durchgeführt.



DORTMUND

Spielt mit! Das Planspiel UNEP in Eurer Schule!

Das Planspiel ist für weitere Schulklassen und Jugendgruppen buchbar. Bezüglich der Konditionen und Terminmöglichkeiten setzen Sie sich bitte mit der LAG 21 NRW in Verbindung.

Ansprechpartnerin:

Landesarbeitsgemeinschaft Agenda 21 NRW e.V.
Kristin Neumann · Tel.: 0231 936960-16
info@lag21.de

Weitere Informationen:

Auf der Internetplattform www.planspiel-umweltpolitik.de finden Sie Berichterstattungen zu den durchgeführten und zu geplanten Planspielen. Das Planspiel UNEP wurde von der LAG 21 NRW in Kooperation mit dem Wissenschaftsladen Bonn konzipiert und durchgeführt.



gefördert durch



Deutsche Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de



Offizielles Projekt
der Weltdekade
2009 / 2010

Planspiel UNEP

Heiße Zeiten – Nimm die Zukunft in die Hand!

Kinder- und Jugendkampagne des Eine Welt Netz NRW e.V.

Die Kampagne setzt sich besonders für Klimagerechtigkeit ein, indem sie über den Zusammenhang von Klimawandel und Armut aufklärt. Denn diejenigen, die am meisten unter den Folgen des Klimawandels leiden, tragen am wenigsten dazu bei. Das Projekt möchte Verständnis für die komplexen Zusammenhänge von Mensch-Umwelt im globalen Kontext wecken/fördern, die Millenium Development Goals (MDGs) und die globale Armut/Reichtum-Problematik sichtbar machen. Thematisch werden diese Probleme durch Aspekte der globalen Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit erweitert. Weitere Ziele sind, die Kernkompetenzen des Globalen Lernens zu vermitteln und Jugendlichen fassbare konkrete Angebote für global nachhaltiges Handeln anzubieten. Dabei werden die Jugendlichen auch beim Aufbau eines eigenen Netzwerks unterstützt.

Die „Heiße Zeiten“-Kampagne bietet Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen viele Mitmachmöglichkeiten wie beispielsweise:

Heiße Zeiten



DÜSSELDORF

Eine Welt Mobil

Feuerroter Bus gepackt mit vielen Materialien zu Themen wie „Klimawandel und Wasser“, „Klimawandel und Mode“ oder „Artenvielfalt im Regenwald“. Das Schulprogramm ist buchbar bei nastassja.ott@eine-welt-netz-nrw.de.

(D)Eine Welt Gipfel

Eintägiges Forum für Jugendliche und junge Erwachsene aus ganz NRW; aktuelle Themen werden aufgegriffen: z.B. weltweite Finanzkrise, nachhaltiger Konsum, Internationale Klimapolitik. Angebote finden statt in Form von Workshops und Mitmachstationen. Verabschiedung einer Jugenddeklaration mit Forderungen an Entscheidungsträger aus Politik und Wirtschaft am Ende des Tages.

Kontaktdaten:

Eine Welt Netz NRW e.V. · Kampagnenbüro „Heiße Zeiten“
Kasernenstraße 6 · 40213 Düsseldorf
Ansprechpartner: Daniel Worrings (Projektleiter)
daniel.worrings@eine-welt-netz-nrw.de · www.heisse-zeiten.org



Eine Welt Netz  **NRW**

2°Campus – Junge Klimaforscher mit Zukunftsvisionen gesucht!

Du hast Dich schon immer für Naturwissenschaften begeistert? Du bist kreativ, hast gute Ideen und möchtest Dich gleichzeitig für den Klimaschutz einsetzen? Dann bist Du bei der WWF-Schülerakademie 2°Campus genau richtig!

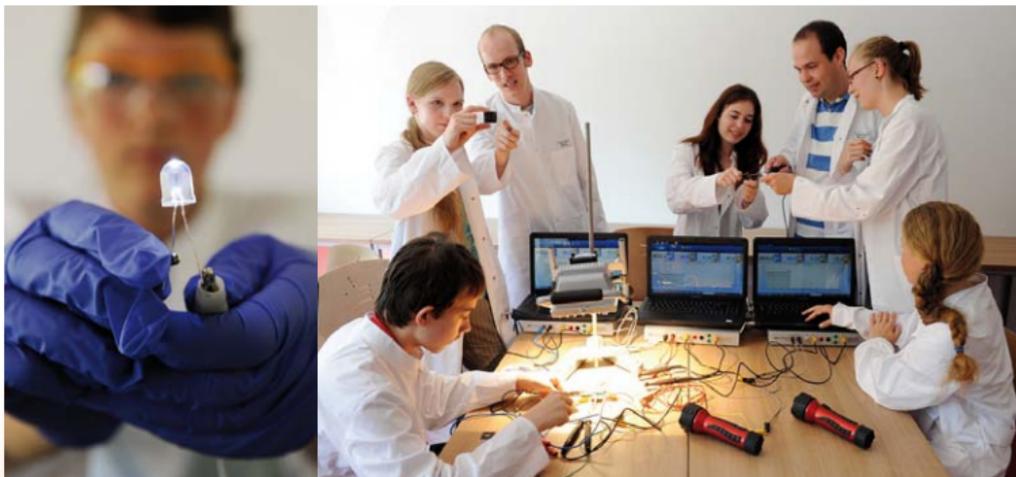
Gemeinsam mit Wissenschaftlern und anderen Jugendlichen forschst Du an konkreten Lösungsvorschlägen, wie der Klimawandel gebremst und in Deutschland die Treibhausgasemissionen bis 2050 um 95% gesenkt werden können. Dafür sehen wir uns die Sektoren Energie, Mobilität, Wohnen und Ernährung genauer an. Werden wir zum Beispiel alle in Plusenergiehäusern wohnen? Wie kann man organische Solarzellen optimieren? Was hat Klimawandel mit meiner Ernährung zu tun? Gehört dem Elektroauto, das mit 100 % erneuerbaren Energien fährt, die Zukunft? Spannende Fragen für neugierige Klimaforscher, denen wir während des 2°Campus genauer auf den Grund gehen!

Wenn Du zwischen 15 und 19 Jahre alt bist und nicht länger darauf warten willst, etwas im Klimaschutz zu bewegen, dann mach mit!

Weitere Informationen, u.a. zu den Teilnahmebedingungen und Projektphasen findest Du unter www.2-grad-campus.de.

Der 2°Campus ist ein gemeinsames Projekt des WWF und der Robert-Bosch-Stiftung.





Bildnachweis: © WWF/ Peter Grewer

Noch Fragen? Wir sind Deine Ansprechpartner:

WWF Deutschland

Birgit Eichmann, Ivonne Drößler

Rheinhardtstraße 14 · 10117 Berlin

Tel.: 030 311 777 -434 / -438

birgit.eichmann@wwf.de

ivonne.droessler@wwf.de

2° Campus

Energiesparmeister: das beste Schulprojekt gesucht

Deutschlands Schüler sagen dem Klimawandel den Kampf an: ob mit Klimalitfaßsäulen, Energiespar-Waschsalons, Aufforstungsprojekten oder Solarläufen. Im Rahmen des Energiesparmeister-Wettbewerbs zeichnet die vom Bundesumweltministerium geförderte Kampagne „Klima sucht Schutz“ die innovativsten, kreativsten und effizientesten Klimaschutzprojekte an deutschen Schulen aus.

Das beste Schulprojekt in jedem Bundesland gewinnt! Schüler und Lehrer können sich einzeln oder als Team mit ihren Energiesparprojekten auf www.energiesparmeister.de bewerben.

Ziel des Wettbewerbs ist es, Schulen, Schüler und deren Eltern für das Thema Energiesparen zu sensibilisieren und gute Klimaschutz-Projekte bekannt zu machen. Eine Experten-Jury wählt die 16 Finalisten aus, deren Engagement mit Geld- und Sachpreisen in Höhe von 50.000 Euro honoriert wird. Welche Schule den begehrten Titel „Energiesparmeister Gold“ erhält und damit nicht nur Bundessieger wird, sondern auch ein zusätzliches Preisgeld gewinnt, entscheiden Lehrer, Schüler und deren Freunde via Internetabstimmung.

Energiesparmeister: das beste





Kontakt:

Steffi Saueracker
co2online gemeinnützige GmbH
steffi.saueracker@co2online.de
Tel.: 030 780 96 65 - 22



co2online ist Träger der Kampagne „Klima sucht Schutz“ und führt den erfolgreichen Schulwettbewerb bereits zum fünften Mal in Folge durch.

Schulprojekt

Klimaschutz in Deiner Schule! Vorschlägen & mitmachen!

Bau von Solarcothern, -fahrrädern, -sonnenschirmen
Klimatag an der Schule

Lernwerkstatt zu Erneuerbaren Energien

Klimawoche an der Schule

Bau eines Strohlehmhauses mit begrüntem Dach und Windkraftanlage

Vergleich CO₂-Fußabdruck von Schulen auf vier Kontinenten

Bau von Solarbaukästen

Bau einer Photovoltaikanlage auf dem Schuldach

Workshops zu Erneuerbaren Energien

Klimaaktionen in der Innenstadt

Wettbewerb „Energiesparfüchse“

Energiewächter in jeder Klasse

Verringerung des CO₂-Fußabdrucks der Schule durch Sanierung und Energiesparen

Ausbildung von Schülern, die andere Schüler über Klimaschutz informieren

Zusammenarbeit mit Schulen aus anderen Ländern, gemeinsamer Klimaschutz

Jede Woche Unterricht zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit

Anlage eines Energielehrpfades an der Schule

Erweiterbare Wanderausstellung zum Thema Klimaschutz

Anlage eines Klimawaldes

Planung einer Klimakonferenz

Planspiele zum Klimaschutz

Energiesparen in der Schule

Klimafreundlich zur Schule kommen

Hefte und Blöcke sind aus umweltfreundlichem Material

Klima- und Umweltschutz-AGs

Aufstellung einer Energiebilanz der Schule

Aufzeichnung von Klimadaten an der Schule

Tu was für den Klimaschutz!

Mobilität:

- **Zu Fuß gehen** oder mit dem **Fahrrad, Bus** oder der **U-Bahn** fahren statt mit dem Auto
- Mit dem **Zug** in den Urlaub fahren statt zu fliegen
- Wenn es das Auto sein muss: bildet **Fahrgemeinschaften!**

Ernährung:

- **Klimafreundlicher essen** (saisonal & regional, weniger Fleisch)
- Produkte **ohne Verpackung** kaufen

Ressourcenschutz:

- Mit Deiner Familie **Ökostrom** beziehen
- Erst ans **Reparieren** denken statt direkt neu zu kaufen
- **Flohmärkte** und **Kleidertauschparties** besuchen
- Pausenbrote und Getränke in **wiederverwendbaren Brotdosen und Flaschen** mitnehmen
- Müll trennen „**Recycling**“
- Aus alten Sachen Neues machen „**Upcycling**“

Strom sparen:

- **Heizung runterdrehen**, dafür einen Pulli und dicke Socken anziehen
- Beim Kauf von Elektrogeräten auf **niedrige Verbrauchswerte** achten (A+++)
- **Steckerleiste** zwischen die Geräte schalten und bei Nichtbenutzung ausschalten
- Beim Kochen **runterschalten** und den **Deckel auf den Topf**, das spart Energie
- Beim Waschen reicht eine **Temperatur von 40 °C** bei normaler Verschmutzung vollkommen aus
- Den **Stromverbrauch** Eurer Familie **notieren** und gemeinsam **reduzieren**, vom gesparten Geld, etwas Tolles unternehmen!

Klima schützen ganz konkret!



Wie schützt
Du das Klima, bei Dir zuhause, in der Schule,
am Arbeitsplatz? Gibt es Organisationen, bei
denen Du Dich engagieren kannst? Bist Du im
Internet aktiv? Welche Tipps findest Du dort?
Was machen Deine Freunde? Was
macht Deine Familie?

Wenn Du noch Tipps zum Klimaspahren suchst, informiere Dich doch einfach
auf den nächsten Seiten! Du darfst uns auch gerne anrufen oder eine E-Mail schreiben!

Apps für den Klima- und Ressourcenschutz

E-Schrott-App – Wo bringe ich meinen Elektroabfall hin?

• www.umweltmanager.net/recyclingsuche-app

Sinnvolle Resteverwertung – Was mache ich mit Essensresten?

• www.android-user.de/Apps/Sinnvolle-Resteverwertung-mit-dem-Smartphone

Energie-Check für Android, iPhone & Co.

• www.klima-sucht-schutz.de/energiesparen/energiespar-ratgeber/energiecheck-fuer-android-und-iphone.html

Umweltbewusstes „Shoppen“ mit dem WWF

• www.wwf.ch/de/aktiv/gluecks_experiment/app_essen

Mehr „grüne“ Apps findest Du hier:
www.begruener.de/specials/green-apps



Filmtipps

Im Internet:

Klimawandel in NRW – Kurzfilm der Energieagentur NRW (bei youtube)

Die Rechnung – Ausgez. Kurzfilm v. Germanwatch, Schwerpunkt: Klimagerechtigkeit (bei youtube)

2°Campus präsentiert – Born for Solar Energie! –
Spielerischer Schüler-Kurzfilm zur „Geburt“ der Solarzelle (bei youtube)

Klima-Gericht – Kurzfilm von Germanwatch zum Thema: Hunger und Klimawandel (bei youtube)

Home – Beeindruckende Bilder, ergreifende (Menschheits)geschichte. (bei youtube)

Recipes For Disaster (engl.) – Eine finnische Familie geht ein Jahr auf „Öl-Diät“ (bei vimeo)

Bestellbar:

Eine unbequeme Wahrheit –
Al Gore beschreibt den Klimawandel

Die 4. Revolution – Energy Autonomy –
Alternativen zu Kohle und Co.

The Age Of Stupid – Warum tun wir nichts?

Plastic Planet –
Plastik im Haushalt, Plastik im Meer - Plastik „everywhere“!

www.lag21.de/themen-und-projekte/klima/filmtipps.html

Weiter sehen?! Scan hier:



Computerspiele: Klimaschutz / Erneuerbare Energien / Erde retten

Online spielbar:

Energetika 2010 – Sichere die Energieversorgung für Deine Bürger bis zum Jahr 2050!

• www.wir-ernten-was-wir-saeen.de/energiespiel

Quiz zu Klima, Klimawandel & Klimaschutz

• www.bildungscnt-spiel.de/klima

Mission Blue Planet – Quiz

• www.klima-sucht-schutz.de/mitmachen/klima-quiz/quiz-spielen.html

Das Klimahaus des Schreckens – Finde die Klimasünden, die Tante Loisi Dir vererbt hat!

• www.klimarettung.at/de/88

Download:

Ecopolicy(ade) – Ziel ist es, ein Industrie-, Schwellen- und Entwicklungsland 12 Jahre lang nachhaltig zu regieren.

• www.ecopolicyade.info

Bestellbar:

A New Beginning – Reise in die Vergangenheit und verhindere die Zerstörung der Erde! (Deutscher Computerspielpreis 2011)

• www.anewbeginning-game.de

www.lag21.de/themen-und-projekte/klima/spieltipps.html

Weiter spielen?! Scan hier:



Links

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW) –

Umfangreiche Seiten zum Klimaschutz/ zur Anpassung in NRW
www.umwelt.nrw.de/klima · www.klimaschutz.nrw.de

Jugendbündnis Zukunftsenergie – Durchstarten für eine klimafreundlichere Zukunft!

www.zukunftsenergie.org

Kinder und Jugendliche pflanzen Bäume für den Klimaschutz! Mach mit!

www.plant-for-the-planet.org/de

Wie groß ist Dein ökologischer Fußabdruck?

www.wwf.ch/de/aktiv/gluecks_experiment/footprint

Welcher Stromtyp bist Du? Inklusive Facebook-App!

www.klima-sucht-schutz.de/mitmachen.html

Weltkarte der Klimapolitik

Fragen zum Klimawandel werden auf einer Weltkarte beantwortet!
weltkarte-der-klimapolitik.econsense.de

Kohleförderung und ihre Folgen in Südafrika u. Deutschland

Schülerheft www.kosa.org

www.lag21.de/themen-und-projekte/klima/links_bildung.html

Weiter surfen?! Scan hier:



Was macht die LAG 21 NRW ?

Die Broschüre, die Du in den Händen hältst, wurde von der Landesarbeitsgemeinschaft Agenda 21 NRW e.V., kurz LAG 21 NRW, erstellt.

Die **LAG 21 NRW** ist ein Netzwerk von Kommunen, Nicht-Regierungsorganisationen, Verbänden, Vereinen, Kirchen, Gewerkschaften und Einzelpersonen. Ihr Ziel ist es, das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung in den Kommunen umzusetzen. In vielen Kommunen gibt es hierzu eigene Lokale Agenda 21-Büros. Neben dieser Broschüre gibt es von der **LAG 21 NRW** noch andere Angebote für Jugendliche. Über die Planspiele „Fläche nutzen statt verbrauchen“, „UNEP – Internationale Umweltpolitik hautnah erleben“ und „Südsicht – Ein klimapolitischer Perspektivwechsel“ schlüpfst Du in die Rolle von Politikern und lernst, wie in Deiner Stadt oder auch weltweit politische Entscheidungen gefällt werden, die auch etwas mit Deinem Leben zu tun haben. Neben den Planspielen entwickelt die **LAG 21 NRW** Bildungsbroschüren („Konsumensch“, „Gestatten: Vielfalt!“) und bietet Bildungsseminare für Jugendliche an.

Gemeinsam für ein besseres Klima – wir sind dabei!

www.lag21.de

...oder besucht uns auf Facebook!

LAG 21 
Landesarbeitsgemeinschaft
AGENDA 21 NRW e.V.



Like

Impressum

Herausgeber

Landesarbeitsgemeinschaft Agenda 21 NRW e.V.

Deutsche Str. 10

44339 Dortmund

Tel.: 0231 936960-0

info@lag21.de

www.lag21.de



Redaktion Dortmund

Eva Pier, Sarah Gasser, Dr. Klaus Reuter

Projekt „Netzwerk Nachhaltigkeit“

Illustration

www.studioolli.de



gedruckt auf
100% Recycling-Papier
1. Auflage (2013)



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