



Materialien für Unterricht und Schule

Klimawandel und Gerechtigkeit





Unterrichtsmaterialien



Materialien für den Unterricht

 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

 Bundesministerium für Bildung und Forschung

BILDUNGSSERVICE DIGITAL

Schulen ans Netz e. V.
Kompetenz in Medien und Bildung



EIN FLUSS IST MEHR ALS WASSER

LEBENSSTIL UND WASSER

DIE SUPERSTARS DER ERNEUERBAREN ENERGIEN

ENERGIE AUS DER ZUKUNFT

PATIENT WELTKLIMA

KLIMA-FORSCHUNG

ARTENVIELFALT WELTWEIT

KLIMASCHUTZ UND KLIMAPOLITIK
Materialien für Bildung und Information

Bildungsservice des BMU, www.bmu.de

Materialtipps und links

Schulworkshops

Fortbildungen

Bildungsmaterial

Material und links

Prima- Klima in der Biosphäre

Solarinsel

Ulrike Eder | Bildungsarbeit

Bildungsmaterial

Klimakoffer - globaler Lernkoffer zum Thema Klimagerechtigkeit

Was hat der Klimawandel mit Armut zu tun?

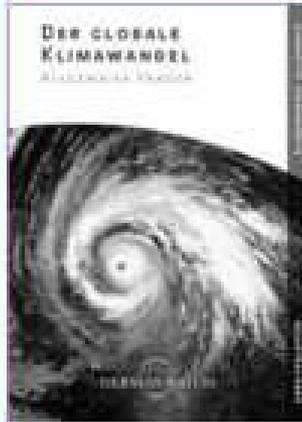
Wie gestalte ich eine Klimakonferenz als Rollenspiel und was können wir tun, um unser Klima zu retten?

Anregungen und Antworten findet ihr in unserem neuen Klima-Koffer:

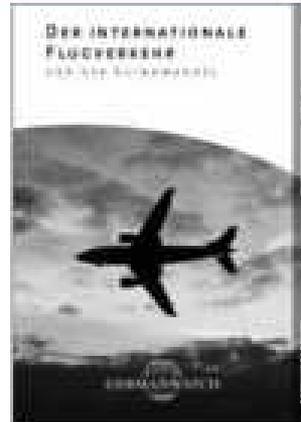
- Enthält ein breites Angebot verschiedener Unterrichtsmaterialien für alle Klassenstufen (Arbeitsblätter, Lehrbücher, Filme, Experimente) zum Thema Klimawandel und Klimagerechtigkeit;
- Ausleihbar gegen eine Pfandgebühr von 20 €;
- Kontakt: Claudia Hug 040 - 88 181 - 414 oder c.hug@nmc-mission.de



Infostelle Klimagerechtigkeit,
www.klimagerechtigkeit.de



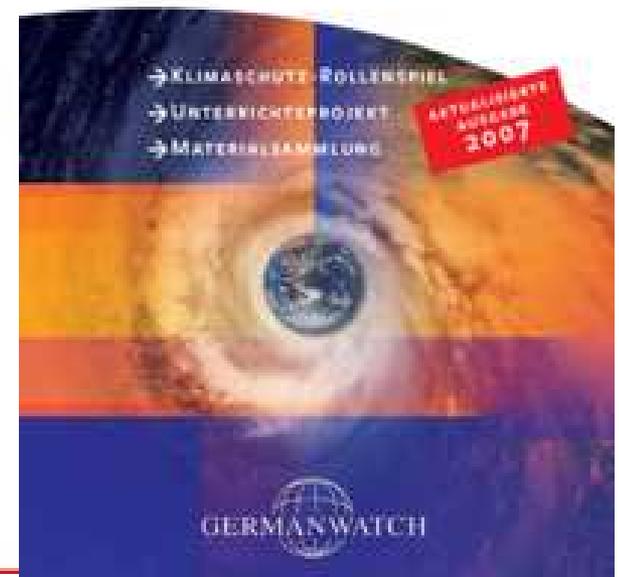
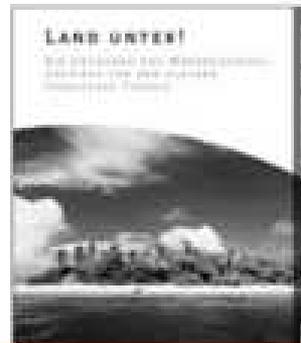
Der globale Klimawandel. Allgemeine Fragen
Bestellnr. 08-2-05
[>> Download als PDF-Datei \[1MB\]](#)



Der internationale Flugverkehr und der Klimawandel
Bestellnr. 08-2-07
[>> Download als PDF-Datei \[0,4MB\]](#)



KLIMASCHUTZ AKTIONSHEFT



Germanwatch, www.germanwatch.org

Ein afrikanischer Bauernjunge

1

Das Interview mit dem 12-jährigen Aset aus Afrika, das du im 1. Schritt gelesen hast, zeigt, dass die Dürre in der Region immer schlimmer wird. Die Dürre, die die Menschen dort zu Hunger und Krankheiten führt, ist ein Problem, das sich in Zukunft verschärfen wird.

Aset, ein Kind aus Afrika, erzählt, was es für ihn und seine Familie bedeutet, gegen die Trockenheit ankämpfen zu müssen.

„Mein Vater ist Bauer. Er sagt, dass unsere Vorfahren schon seit Generationen auf der Dürre leben. Aber in den letzten Jahren ist es immer schlimmer geworden. Unser Land wird langsam zur Wüste. Wir bauen alle Nahrung selbst an, die wir zum Leben brauchen. Aber wenn es nicht regnet, dann kann auch nichts wachsen. Und in unserer Gegend hat es jetzt schon seit drei Jahren nicht mehr richtig geregnet.“



1 2 3 4

Ein afrikanischer Bauernjunge

1

Wie denkst du darüber?

- ☐ Kann die Familie von Aset auf dem Land selbst etwas zur Verbesserung ihrer Lebenssituation tun, oder bleibt ihr nichts anderes übrig, als die Landwirtschaft aufzugeben?
- ☐ Finde Informationen dazu, ob – und wenn ja, wie – die globale Erwärmung dazu beiträgt, dass die Dürreperioden immer schlimmer werden. Hierzu kannst du z.B. im Klimabericht der Vereinten Nationen recherchieren (www.de-ipcc.de/). Ebenso kannst du dich auf den Seiten des Bundesumweltministeriums (www.bmu.de/) informieren. Unter dieser Internetadresse findest du weitere Informationen: www.desertifikation.de/desertifikation.html

Benutze möglichst noch weitere Informationsquellen aus unterschiedlichen Medien. Die hier genannten Internetadressen sollen dir immer nur erste Anregungen geben. Recherchiere selbst weiter, erst dann wird es richtig spannend!

- ☐ Ist die globale Erwärmung der einzige Grund dafür, dass viele Gebiete zu Wüsten werden? Welche Gründe kann es noch geben?
- ☐ Wie passt es zusammen, dass es in manchen Gebieten Afrikas furchtbare Dürrekatastrophen, in anderen jedoch Überschwemmungen gibt?
- ☐ Inwiefern kann unser Verhalten zur Verbesserung der Lebenssituation der Menschen in Dürregebieten beitragen?



1 2 3 4

Klimawandel - Was hab ich damit zu tun? - Infos, Rollenkarten und Materialien für Diskussionsrunden (12-16 Jahre)

Klimawandel und Klimaschutz - Informationen, Hintergründe, Diskussionsanregungen (12-17 Jahre)

Verlag an der Ruhr, www.verlagruhr.de

Klima-Kids – Bildungs- Bag und Broschüre mit DVD



Alter: 8 bis 12 Jahre

mit Materialien und Medien: Projektkarten, Arbeitsblätter, Proben von Treibstoff-Pflanzen, Fotos, Filmbeitrag, PowerPoint-Präsentationen, Broschüre "Klima-Kids" mit DVD zu den fünf Projekteinheiten: *Klimazonen, Klimawandel, Tuvalu, Treibstoff-Pflanzen und Was tun?!*

Welthaus Bielefeld, www.welthaus.de

Klimazeugenberichte

Peter Triloff

lebt seit 49 Jahren in Lindau. Schon mehr als 20 Jahre arbeitet er als Berater für Pflanzenschutz bei einer Obstgenossenschaft. Sein Spezialgebiet: der Apfel. Seine Sorge: Bald könnte es mit dessen Anbau am Bodensee vorbei sein. [mehr >>](#)



© WWF / Bernd Lammert



© WWF

Captain Juma

ist Farmer und Arzt der Pflanzenheilkunde und lebt in einem Dorf in Kenia. Er erlebt den Klimawandel in Form von Veränderungen der Vegetation und der Verschiebung der Regenzeit. [mehr >>](#)



© WWF

Nelly Damaris Chepkoskei

ist Farmern und lebt in einem Dorf im Westen Kenias. Das Ausbleiben von Niederschlägen in der Regenzeit bedeutet für Sie, daß sie nicht mehr genügend Futter für ihre Rinder hat. [mehr >>](#)

Rajab Mohamed Soselo

ist Fischer und lebt in einem Küstendorf in Tansania. Er hat erlebt, wie das Vordringen des Meeres bereits mehrere Wohnhäuser weggespült hat. [mehr >>](#)

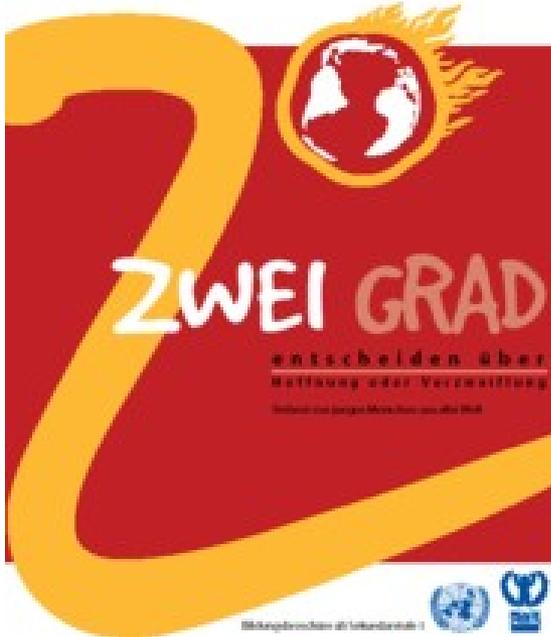


© WWF



**Den Klimawandel bekämpfen:
Menschliche Solidarität in einer
geteilten Welt**

Das Programm fördert die Umsetzung von Projekten, die eine faire Verteilung von Ressourcen und die Bekämpfung von Armut fördern.



www.klimawandel-bekaempfen.de

Klimabedingte Migration ist für kleine Inselstaaten heute schon Realität

Migration ist Folge des Klimawandels, ist keine neue Sache. Doch heute, sondern für manche Menschen bereits heute Realität. Schon heute sind über 100 Millionen Menschen gezwungen, ihre Heimat zu verlassen, da sich dort keine Lebensgrundlage mehr findet.

Neue Klimazonen sind besonders gefährlich: 1.300 Millionen von ihnen leben in den Tropen. In der Antarktis leben 100 Millionen Menschen, haben dort keine Heimat, die sie verlassen müssen, wenn der Klimawandel fortgeschritten ist.

Manne auf Ozean zu zwingen. Der Meeresspiegel steigt um 100 cm an, sind über 20 Millionen Menschen gefährdet.

Derzeit wird die Migration von Tausenden durch die Anhebung des Meeresspiegels verursacht. Im Verlauf des nächsten Jahrhunderts wird es dramatisch werden. Auch bei anderen Szenarien ist zu erwarten, dass es dramatisch werden. In Folge sind Tausende Millionen Menschen zwingen in höhere Gebiete zu ziehen, weil der Meeresspiegel ansteigt.



Namen wie Hitler, Stalin und Pol Pot sind für uns Synonyme für das Böse und den Tod von Millionen. Doch im Vergleich zu dem Massenmord, den manche sogenannte liberale Regierungen in Europa und Nordamerika heutzutage durch ihre Untätigkeit angesichts des Klimawandels beaufschweben, waren Hitler, Stalin und die anderen blutigen Anführer nichts gegen den Klimawandel zu tun. Könnte nämlich Milliarden Menschen den Tod bringen."

(David Woodhouse, Bericht über den Prozess der Internationalen

„Wenn man eine Gesellschaft behält, mit Konflikten umzugehen, entwickelt sich auch ihre Fähigkeit, sich an den Klimawandel anzupassen. Auch wenn die Aufgaben einander nicht zu ähnlich scheinen – im Erdereffekt braucht man dieselben Fähigkeiten ...“

(von Bill, einer Wissenschaftler, Internationaler



Klimawandel und gerechter Klimaschutz

INHALTSBLATT
A

Weniger Schnee in den Alpen, zunehmende Dürre in Afrika – unsere Umwelt scheint sich zu verändern. „Klimakatastrophe“ ist das Wort des Jahres 2007. Wo ist dafür verantwortlich? Und wer kann etwas dagegen unternehmen?

1 Was geht mit der Klimawandel los?

Der Klimawandel ist ein Prozess, bei dem die Temperatur der Erde ansteigt. Dies führt zu einer Zunahme von Extremwetterereignissen wie Dürren, Überschwemmungen und Stürmen. Die Ursachen sind vor allem die Freisetzung von Treibhausgasen durch die menschliche Aktivität.

2 Was ist die verantwortliche Partei dafür? Welche dieser Veränderungen werden für Europa am meisten sein? Welche nicht?

– Folgen für Europa?

3 Was ist die verantwortliche Partei dafür? Welche dieser Veränderungen werden für Europa am meisten sein? Welche nicht?

– Auswirkungen des Klimawandels

- Anstieg des Meeresspiegels weltweit
- Zunahme von Extremwetterereignissen wie Dürren, Überschwemmungen und Stürmen
- Verlust von Artenvielfalt
- Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur
- Versauerung der Ozeane
- Schmelzen der Gletscher und Permafrostgebiete

„Klimagerechtigkeit“ - Themenblätter im Unterricht, Nr. 73
 Bundeszentrale für politische Bildung, www.bpb.de



Home

Aktuelles

Bewerbung

Veranstaltungen

Teilnehmerlogin

KlimaKiste und mehr

KlimaZeitung

Klimaschutzinitiative

Presse

Downloads

Service & Kontakt

BildungsCent e.V.

Newsletter

gefördert durch



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Klimaschutz an Schulen und Bildungseinrichtungen

Im Rahmen von *Aktion Klima!* stellen wir Schulen und Bildungseinrichtungen folgende **Angebote** und mehr zur Verfügung:

- **KlimaKiste** mit Messgeräten und Bildungsmaterialien



- 500 Euro **Fördermittel** für klimaschonende Maßnahmen
- Bookmarkseite **KlimaWink** mit Internetlinks zum Thema Klima für Lehrkräfte, www.klimawink.de
- Ab Februar / März 2010: **KlimaZeitung** im Posterformat mit Informationen aus den *Aktion Klima!* Projekten
- Regelmäßige **Informationen**

Die **Anmeldung** für *Aktion Klima!* ist online unter **Bewerbung** möglich.

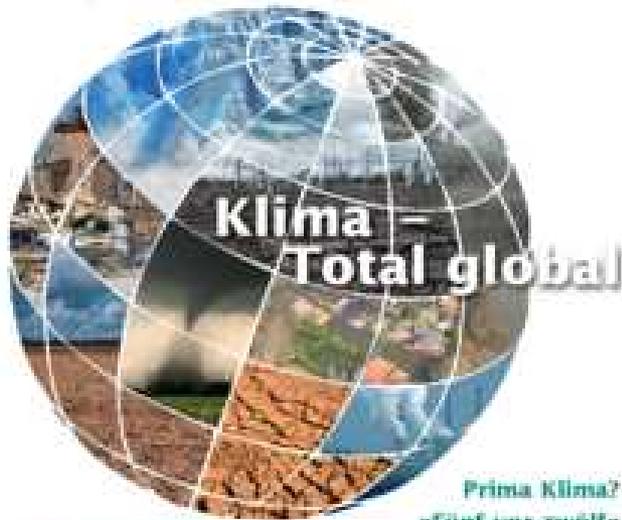
Wie *Aktion Klima!* bisher verlief, können Sie in unserer Informationsbroschüre zur Evaluation 2009 von *Aktion Klima!* nachlesen.

[Download Evaluation 2009 \(pdf, 1,12 mb\)](#)

Heft 4/Dezember 2008



Eine Welt in der Schule



Prima Klima?
«Fünf vor zwölf»
«WeltGarten Witzenhausen» • Alles bleibt anders.

Publ. im SonderAnbieter / Medien Markt 6/17

Globaler Klimawandel

Emissionen und

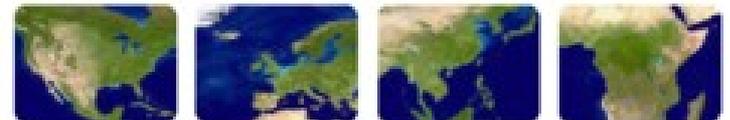
erneuerbare Energien

Materialien für die Sekundarstufe

**Global Climate Change,
Generated Emissions and Renewables
(Secondary Level)**

Prof. Dr. Gerhard de Haan

Ulrich Böhme, lic. rer. publ.



www.weltinderschule.uni-bremen.de

www.institutfutur.de



Materialien für Unterricht und Schule

Hintergrundinformationen und Grafiken



- Startseite
- ➔ Klimawandel im Überblick
- Auswirkungen und Anpassung
- Klimaschutz
- Aktiv werden
- Medien und Links
- Bericht über die menschliche Entwicklung
- DGVN-Webseite

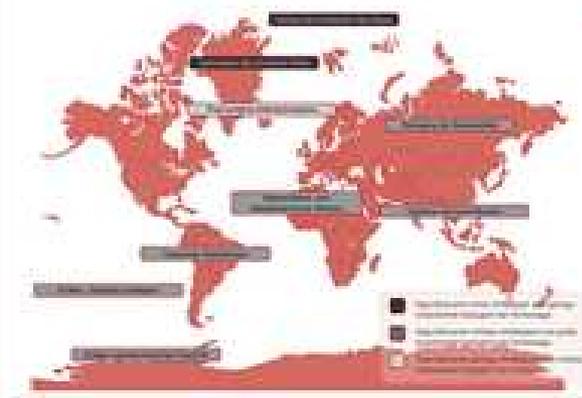
WAS WILL "KLIMAWANDEL - BEKAEMPFEN.DE"

Der Klimawandel ist kein Zukunftsszenario sondern schon Realität. Hier finden Sie das [aktuelle](#) dieser Themenseite.

KLIMAWANDEL IM ÜBERBLICK:

Schwindende Gletscher, Waldvernichtung, Korallensterben oder der Anstieg des Meeresspiegels - der Klimawandel manifestiert sich weltweit in bedrohlichen Prozessen, die alle gleichzeitig stattfinden, über lange Zeiträume wirken und sich zum Teil gegenseitig verstärken. Viele sind nicht mehr aufzuhalten.

Auf den folgenden Grafiken finden Sie einen Überblick über einige der vielfältigen klimarelevanten Prozesse. Klicken Sie auf die Bilder, um zu den interaktiven Grafiken mit zusätzlichen Hintergrundinformationen zu gelangen!



Kipp-Punkte des Klimasystems

Bestimmende Faktoren unseres Klimasystems stehen auf der Kippe - diese Grafik zeigt die sogenannten „Kipp-Punkte“ auf einen Blick.



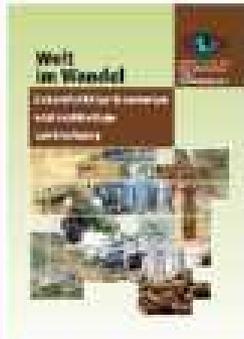
Vernichtung der Wälder

Wie viel Wald in jeder Sekunde in verschiedenen Gebieten der Erde vernichtet wird, zeigt diese Grafik.

HAUPTGUTACHTEN – "WELT IM WANDEL"



Bioenergie
2008



Institutionen
2000



Sicherheit
2007



Biosphäre
1999



Armut
2004



Risiken
1998



Energiewende
2003



Wasser
1997



Hauptgutachten

Sondergutachten

Politikpapiere

Factsheets

Weitere
Veröffentlichungen

Reaktion der
Bundesregierung

Selbstdarstellung

Wissenschaftlicher Beirat für globale
Umweltveränderungen der Bundesregierung
www.wbgu.de

Overview

By region

By theme

By collection

Search library

About

About this site

Sitemap

News/feeds (RSS)

Feedback

Latest graphics

The Mikale community gorilla reserve

World fresh water supply

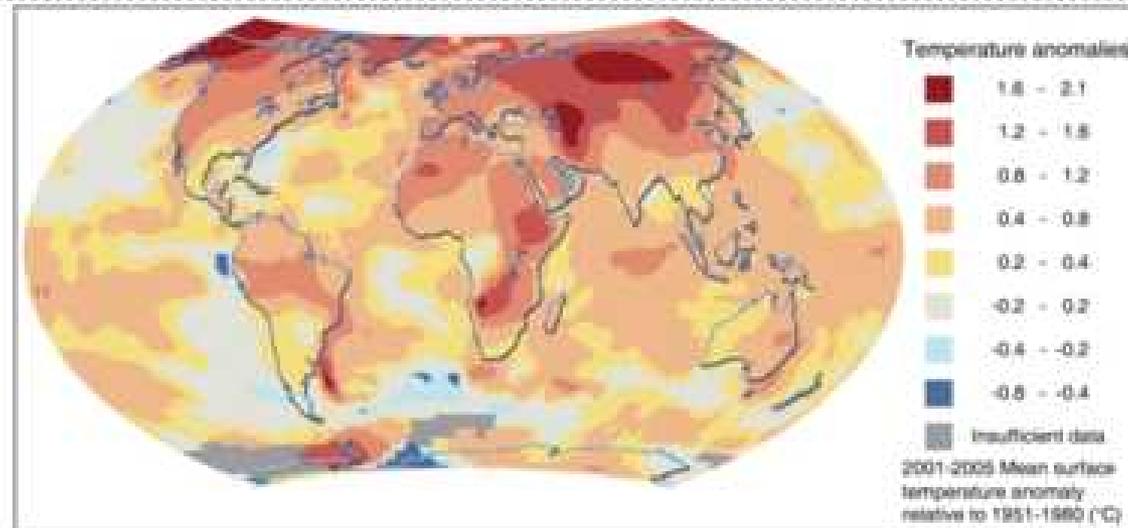
Corporation

Under siege - Gorilla territory affected by war, mining and logging

Water withdrawal and use

More information and download links below the graphic:

Increases in annual temperatures for a recent five-year period, relative to 1951-1980



[Click here](#) for the graphic, for full resolution

Increases in annual temperatures for a recent five-year period, relative to 1951-1980. Warming is widespread, generally greater over land than over oceans, and the largest gains in temperatures for the planet are over the North American Arctic, north central Siberia, and on the Antarctic Peninsula. These recent increases in temperature are confirmed by changes in other features: loss of sea ice, shift of tundra to shrub vegetation, and migration of marine and terrestrial ecosystems to higher latitudes.

UNEP - www.grida.no

weitere Karten www.worldmapper.org

WIR KLIMARETTER
DAS ONLINE-MAGAZIN

Klimakonferenz Bonn 2009

Home Nachrichten Notizen Blog Forum Expertenforum Aktionen News Kontakt Über uns

Nachrichten

Flugverkehr bis mindestens 30 Uhr
Freitag, 19. April 2009 um 19:07 Uhr
Reiseflug soll Proben nach dem Vulkanausbruch entbringen. Flughafen beklagen täglich 250 Millionen Euro Verlust / Beklagt Entlastung von 2 Millionen Tonnen CO₂ mehr...

Uli: Ankettenprotest gegen Fortschritt
Mittwoch, 19. April 2009 um 09:07 Uhr
Um den Abbau von Paraffinen zu verhindern: Ketteln soll zwei Klimaschutzaktivisten an Super. Tordone wichtige Treibhausgas-Basis mehr...

Hydellern: Gericht genehmigt Staudamm
Freitag, 18. April 2009 um 20:51 Uhr
Umstrittener Staudammprojekt am Fluss Elbu soll in Kürze ausgeschrieben werden. Indigenes protestieren gegen das Projekt mehr...

CCC-Kongress in Berlin

Wendegründe

Keine Kondemnerstreifen sind weniger Kohlenstoff
Freitag, 18. April 2009 um 06:02 Uhr
Seit Freitag ruft die Luftfahrt in Europa fast vollständig. Die Aachener aus Island Sicherheit der Anwesen von Flughäfen umgesehen ruhige Tage. Und auch das Klima kann mal durchatmen. Schätzungsweise zwei Millionen Tonnen Kohlenstoff haben die Abnehmer durch die europäische Flugkure entpopt. Und der Himmel sieht plötzlich ganz umgekehrt aus. **Aus Berlin TORALF STAUB** mehr...

Ein Holländer in Kanada vom Winde getrieben
Freitag, 17. April 2009 um 14:34 Uhr
In Norden Kanada will ein Holländischer Investor den größten Windpark Antarktis bauen. **Christ**

www.wir-klimaretter.de

www.die-klima-allianz.de

die klima-allianz

STARTSEITE WER WIR SIND FORDERUNGEN PRESSE AKTIONSTAG ANTI-KOBBE PUBLIKATIONEN

WEITERE NACHRICHTEN AKTIVWERDEN TERMINE ENGLISH INFORMATION

Zur NRW-Wahl: Klimaschutzgesetz jetzt! www.klimaschutzgesetz-jetzt.de

AKTUELLE NACHRICHTEN

NRW darf nicht Klimaschutz-Schlusslicht bleiben – Unterschriftenkampagne für Klimaschutzgesetz gestartet
15.04.09 – Ein von der Klima-Allianz getragenes breites Aktionsbündnis fordert von der zukünftigen nordrhein-westfälischen Landesregierung ein wirksames Klimaschutzgesetz. Mit dessen Hilfe könnten die Treibhausgasemissionen in NRW bis 2050 um 95 % gegenüber 1990 reduziert werden. Weitere Informationen: [Pressemitteilung](#)

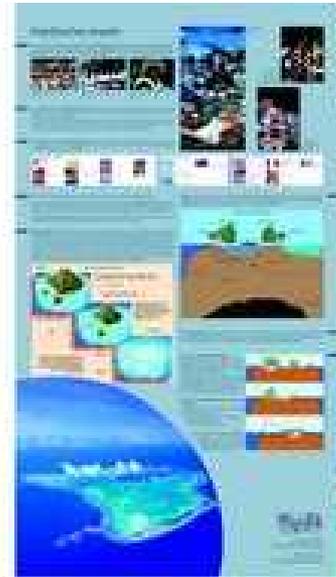
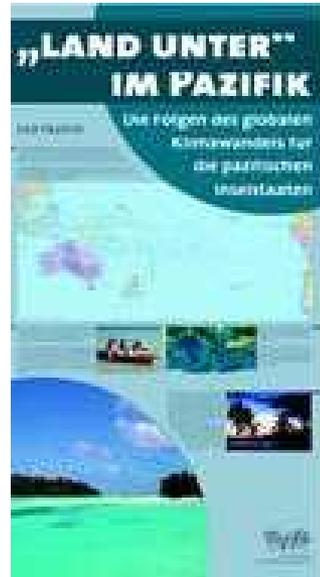
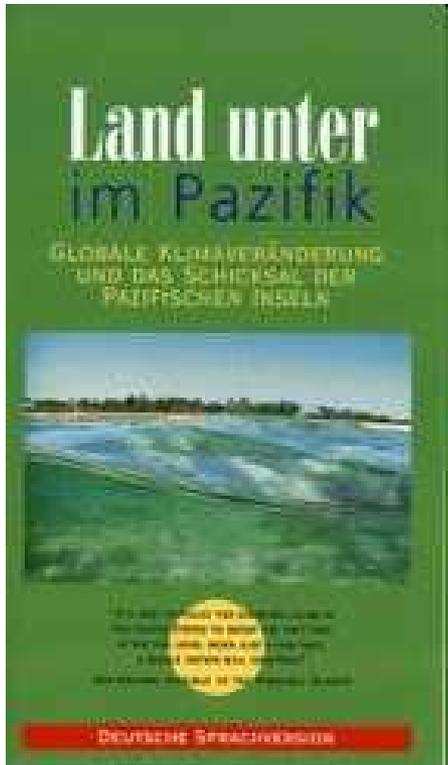
Die Klima-Allianz startet erstes großes Internetportal zum Protest gegen neue Kohlewerke. Jetzt unter www.kohle-protest.de
Mit der Website gibt es im Internet erstmalig ein umfassendes Informationsportal rund um das Thema Neubau von Kohlewerken in Deutschland und den Proteste dagegen. Weitere Informationen: [Pressemitteilung](#)



Materialien für Unterricht und Schule

Ausstellungen





www.pazifik-infostelle.org

Klima der Gerechtigkeit



www.vemission.org



„... und nun das Wetter ...“



www.brot-fuer-die-welt.de



Materialien für Unterricht und Schule

Filme



Hotspot Afrika

Seite empfehlen Druckversion

Hotspot Afrika - Die Folgen des Klimawandels



Hotspots
Anzeichen globaler Klimawandels

Filminformationen

Titel: Hotspot Afrika - Die Folgen des Klimawandels

Rewind Play Pause Stop

www.boell.de

Kurzfilme

Auswirkungen des Klimawandels auf Wasser

	Monsoonverschiebung in Indien Climate Change: Thema Wasser und Klimawandel Dauer: 03:19 Minuten, Format: Flash
	Wüstenausbreitung in Marokko Climate Change: Thema Wasser und Klimawandel Dauer: 03:01 Minuten, Format: Flash
	Wassermangel bei den Massai in Kenia Climate Change: Thema Wasser und Klimawandel Dauer: 05:11 Minuten, Format: Flash
	Gletscherschwund in Chile Climate Change: Thema Wasser und Klimawandel Dauer: 05:14 Minuten, Format: Flash
	Viehsterben in Argentinien Climate Change: Thema Wasser und Klimawandel Dauer: 05:08 Minuten, Format: Flash

www.bmu.bund.de

'Home' – bundesweit für Schulen verfügbar





Materialien für Unterricht und Schule

Spiele und Quiz



CO₂-Rechner

Umwelt Bundes Amt (®)

DER CO₂-Rechner

Intro Personen **Zuhause** Unterwegs Ernährung Konsum Ergebnis

Personen

Art der Berechnung

Anzahl der Personen im Haushalt:

Wählen Sie die Art der CO₂-Berechnung:

- Haushalt**
Berechnung wird für alle Personen im Haushalt durchgeführt.
- Einzelperson**
Berechnung wird nur für eine Person durchgeführt und die Verbräuche für Strom und Heizung in gleichen Anteilen aufgeteilt.

Die Berechnung bezieht sich auf das Jahr:

Öffentliche Emissionen

Nicht nur der einzelne Bürger eines Landes ist für Treibhausgase verantwortlich, auch der Staat verursacht Emissionen. Diese werden gleichmäßig auf alle Einwohner des Landes verteilt und ergeben den Emissions-"Grundstock" der persönlichen Bilanz.

Ihr Anteil: 1,11 t

Schritt 1 von 10

CO₂-Äquivalente [t/Jahr]

Bezugsjahr: 2010

Kategorie	Wert [t/Jahr]
Öff. Emissionen	1,11
Konsum	1,11
Unterwegs	1,11
Ernährung	1,11
Zuhause	1,11
Gesamt	11,00

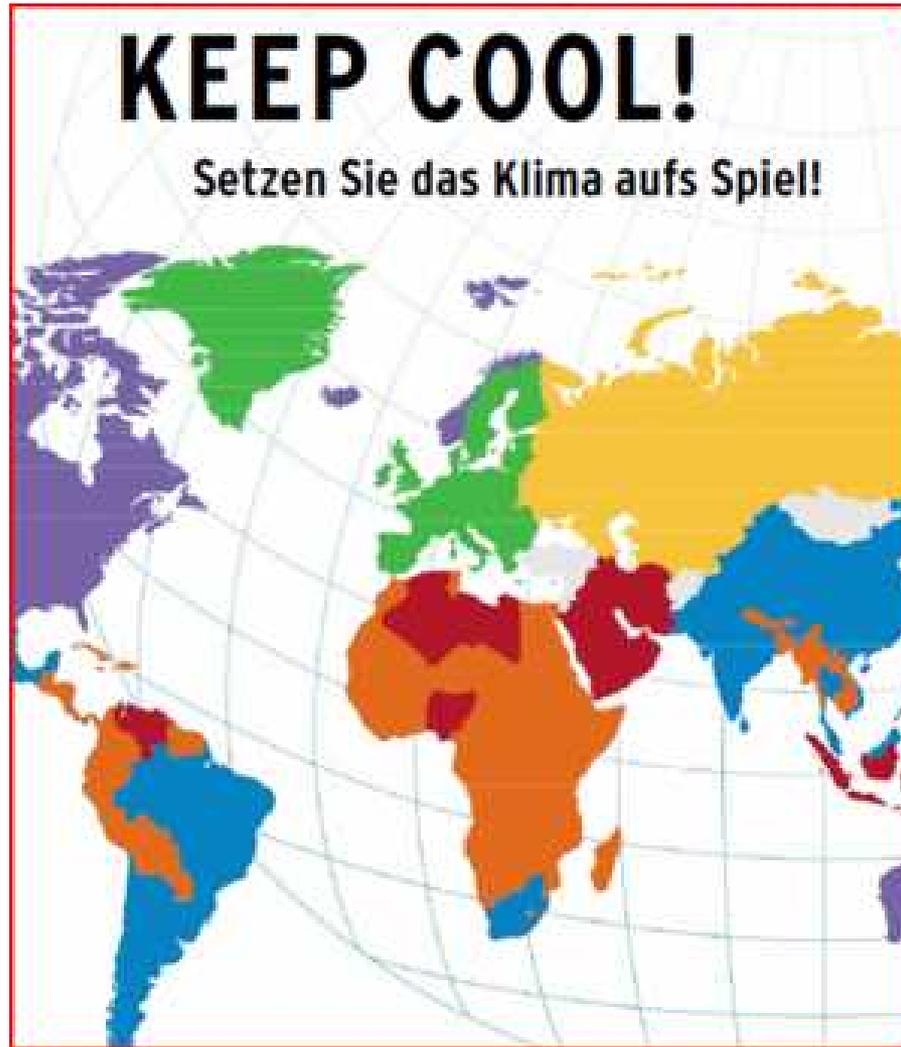
Mein CO₂ Ausstoß: 11,00 t
Deutscher Durchschnitt: 1,11 t

Legende:

- Konsum
- Ernährung
- Unterwegs
- Zuhause
- Öff. Emissionen
- Verträgliche Quote



www.klima-sucht-schutz.de



www.pik-potsdam.de
download unter www.bmu.de



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Katja Breyer

mail: katja.breyer@eed.de

zd-eed@gmx.de

www.zukunftsfaehiges-deutschland.de

