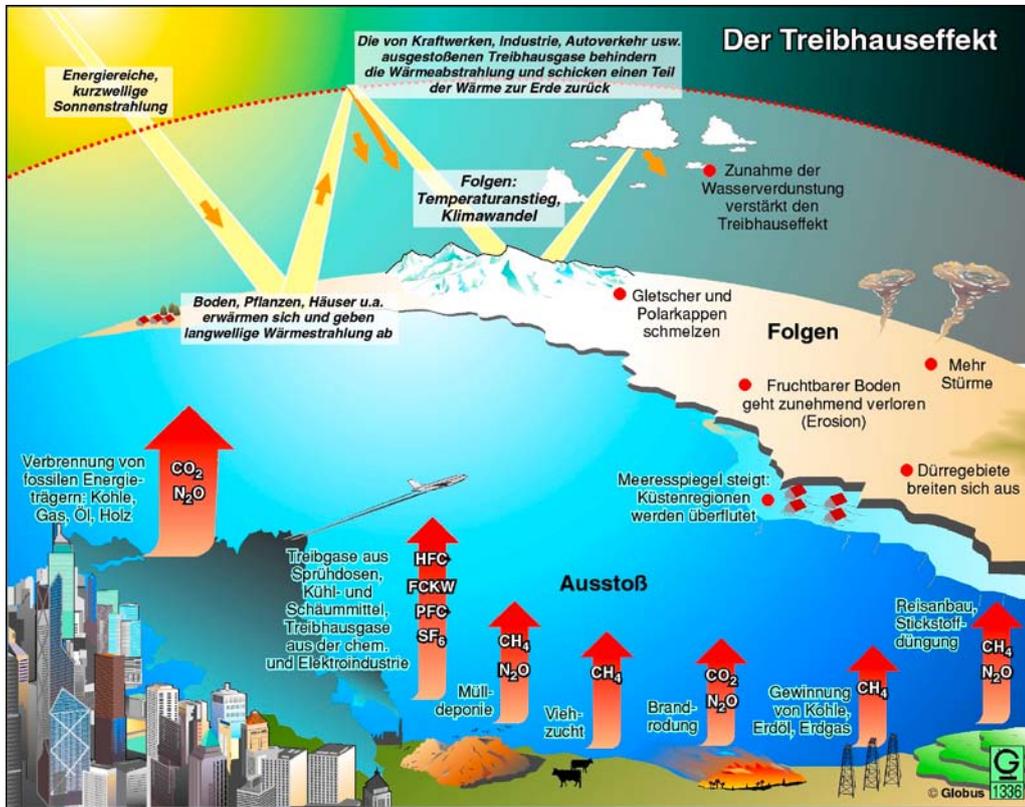


Wir engagieren uns für den Umweltschutz

Umwelt trifft Schule – für eine umweltfreundliche Schule

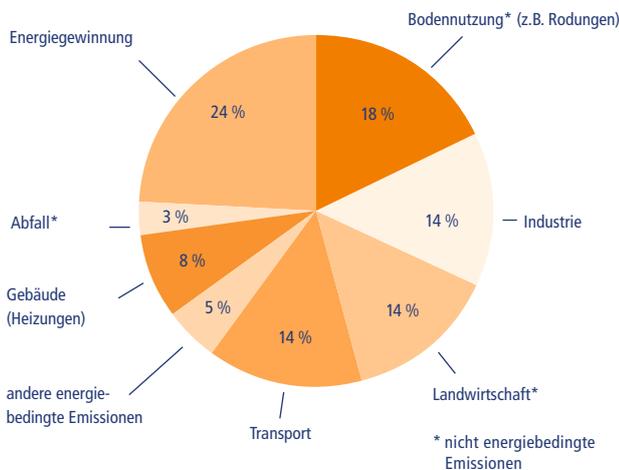
1 Herausforderung Klimawandel



(c) Globus Infografik

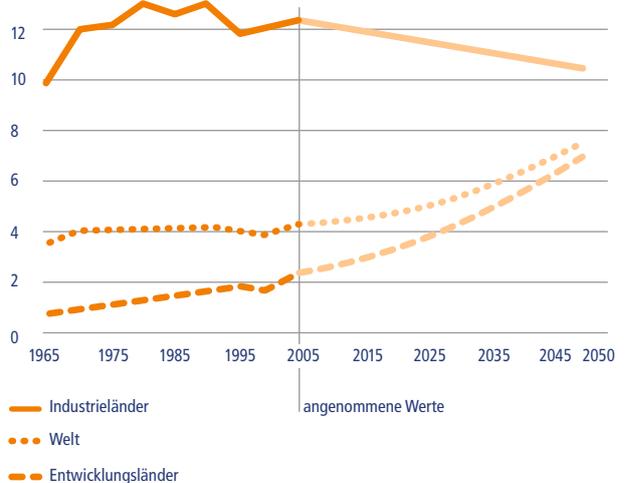
Woher die Treibhausgase stammen

So viel Prozent der weltweit freigesetzten Treibhausgase entfallen auf



Quelle: Nicholas Stern, Holtmark

Ein Blick in die Zukunft – Pro-Kopf-Emissionen in Tonnen CO₂



1. Erläutert anhand von 1 Hintergründe und Auswirkungen des Klimawandels. Legt begründet dar: Welche Strategien sind zur Bewältigung der Klimaproblematik zu verfolgen, und wo müssen diese ansetzen?

2 Herausforderung Klimawandel



Karikatur: Thomas Plassmann

4 Schule und CO₂

Genauso wie Unternehmen und Haushalte stoßen auch Schulen täglich einiges an CO₂ aus und tragen so ihren Teil zum Klimawandel bei. Das hängt vor allem mit ihrem hohen Energiebedarf zusammen. Unter den öffentlichen Gebäuden zählen Schulen vor Ort häufig sogar zu den größten Energieverbrauchern. Untersuchungen zufolge bringen deutsche Kommunen jährlich bis zu 2,6 Milliarden Euro auf, um die Energiekosten ihrer öffentlichen Gebäude zu decken. Mehr als die Hälfte dieser Summe entfällt dabei auf Schulen. Das muss aber nicht so sein: Ein wesentlicher Anteil des Energieverbrauchs an Schulen und des damit verbundenen CO₂-Ausstoßes lässt sich nämlich vermeiden, wenn entsprechende Maßnahmen zielstrebig umgesetzt werden. Wenn alle mit anpacken, können schon kleine Schritte hier durchaus beachtliche Erfolge bringen.

Quelle: www.zukunft-haus.info/de/service/presse/digitale-pressemappen/energieausweis-fuer-nichtwohngebaeude/hintergrundtext.html

3 G8 einigen sich auf Klimaziel

„Die großen Industriestaaten sind sich im Klimaschutz zumindest ein wenig nähergekommen: Auf dem G8-Gipfel im italienischen L'Aquila haben sich die USA, Kanada, Japan, Deutschland, Großbritannien, Italien, Frankreich und Russland zu dem Ziel bekannt, den globalen Temperaturanstieg im Vergleich zum Beginn des Industriezeitalters auf zwei Grad Celsius zu begrenzen. „Die zwei Grad sind jetzt unsere gemeinsame Basis“, sagte Bundeskanzlerin Angela Merkel am Mittwochabend. [...] Umweltschützer und Wissenschaftler drängen die Politik derweil immer verzweifelter zur Eile. Unter Forschern gilt als ausgemacht, dass das Zwei-Grad-Ziel ohnehin nur noch unter größten Anstrengungen zu erreichen ist – wenn überhaupt.“

Quelle: www.spiegel.de/politik/ausland/0,1518,635136,00.html



Steffen Kugler / Presse- und Informationsamt der Bundesregierung

Agenda

2. Erläutert die Aussage von Karikatur [2](#).
3. Diskutiert – auch unter Berücksichtigung von [2](#) und [3](#) – folgende Fragestellung: „Der Klimawandel – eine Herausforderung für globale Politik oder für lokales Handeln?“
4. Erörtert unter Zuhilfenahme von [4](#) Begründungen, Chancen und Risiken für den Umwelt- und Klimaschutz in der Schule und stellt eure Ergebnisse in einer strukturierten Übersicht dar.

Aktiv werden für eine klimafreundliche Schule

5 Klimaschutz und Schule – Praxisbeispiele

Think big! Schülerinitiative plant Passivhaus für die Lore-Lorentz-Schule:

„Im September 2007 haben Bauarbeiten auf dem Schulgelände begonnen, ein neues Schulgebäude wird errichtet. Ungewöhnlich ist das nicht. Wohl aber die Tatsache, dass es sich um ein Passivhaus handelt, das auf Initiative der Schülerinnen und Schüler aus dem Bildungsgang Umwelttechnische Assistenten als solches gebaut und von diesen mitgeplant wurde. Passivhaus bedeutet, dass keine oder kaum Heizenergie benötigt wird. Durch eine Kombination aus hervorragender Wärmedämmung, Nutzung der direkten Sonneneinstrahlung sowie der Abwärme von Maschinen und Personen ist das möglich. Bei der Lore-Lorentz-Schule gelang es den Schülerinnen und Schülern, die Architekten durch sachlich fundierte und professionell aufbereitete Informationen von der Idee ‚Passivhaus‘ zu überzeugen. Kombiniert wird das Ganze mit einer Wärmepumpe, die mit geringstem Energieeinsatz die wenige doch noch benötigte Wärme liefert – und zudem im Sommer auch die Kühlung übernimmt. Das Ergebnis: 80 Prozent weniger Energieverbrauch als bei herkömmlicher Bauweise.“

Quelle: Landeshauptstadt Düsseldorf. *Klassenziel: Klimaschutz. Erfolgreiche Beispiele aus Düsseldorfer Schulen.* Düsseldorf 2008. 7.

Green Economy! Energie-Team Schülerfirma:

„Die Energie-Team Schüler-Aktiengesellschaft ist eine seit 1997 aktive und im Jahr 2004 gegründete Schülerfirma am Friedrich-Wilhelm-Gymnasium in Königs Wusterhausen. [...] Unser satzungsgemäßes Hauptziel ist die Förderung von erneuerbaren Energien im Rahmen der Schule. Um dieses Vorhaben zu verwirklichen, betreiben wir Photovoltaik-Anlagen, forschen in dem gesamten Bereich der erneuerbaren Energien und errichten auf dem Gelände unseres Gymnasiums eine Ökoloabe aus rein umweltverträglichen Baustoffen. Auf diese Weise bringen wir unsere Schule ökologisch voran. [...] Im Moment können wir so vier Photovoltaik-Anlagen unterschiedlicher Technologien auf der Dachterrasse der Schule präsentieren. Somit ist uns auch die Möglichkeit gegeben, die verschiedenen Varianten und Technologien bei gleichen Verhältnissen zu vergleichen. So können wir auch Aussagen über die Auswirkungen äußerer Einflüsse auf die Funktion der Solaranlagen machen. Derzeit wird an einem Ausbau unserer solaren Kapazitäten gearbeitet. Es werden verschiedenste Technologien verglichen und auf Zweckmäßigkeit geprüft.“

Quelle: www.etsag.de/index.php?option=com_content&task=view&id=15&Itemid=32.

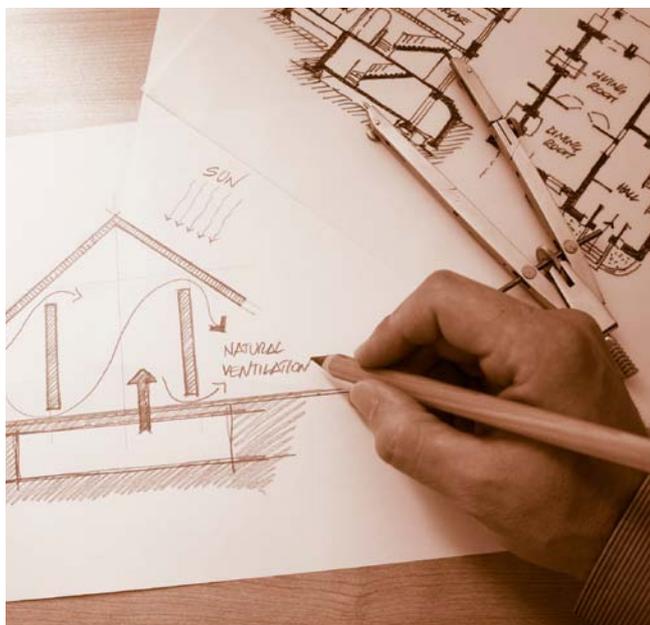


Foto: Luca di Filippo/iStockphoto

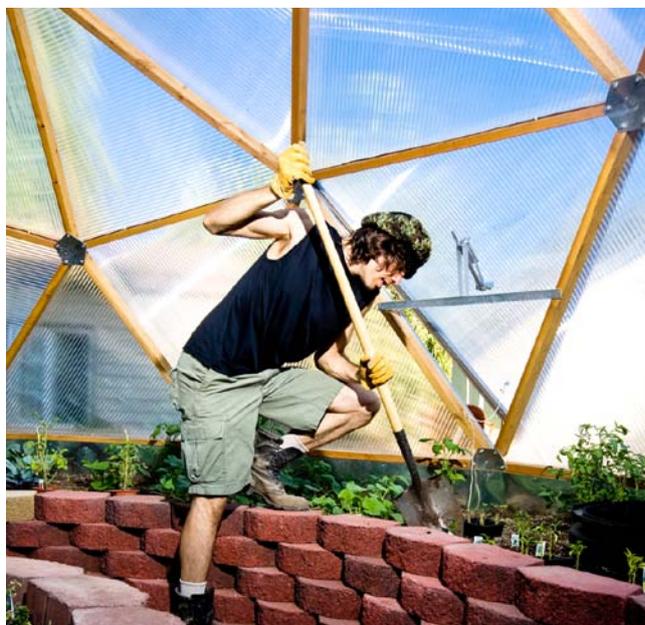


Foto: Renee Lee/iStockphoto



1

Klima schützen in der eigenen Schule – selbst aktiv werden!

Ein Ziel, viele Wege: Will man sich selbst für eine klimafreundliche Schule einsetzen, muss man sich zunächst mit den zahlreichen Möglichkeiten auseinandersetzen, die sich dazu bieten. Es ist sinnvoll, sich erst einmal einen Überblick zu verschaffen und dann Schritt für Schritt konkrete Ideen für das eigene Engagement zu entwickeln. Unabhängig vom konkreten Projekt könnten dabei folgende Schritte hilfreich sein:

1. Bestandsaufnahme

Hier geht es darum, eigene Erhebungsinstrumente zu entwickeln, die euch dabei helfen können, einen Überblick über den Ist-Zustand in Bezug auf die Klima(un)verträglichkeit eurer Schule zu gewinnen. Es empfiehlt sich ein arbeitsteiliges Vorgehen. Ihr könnt z. B. Checklisten entwickeln und anwenden (als Orientierung könnte der CO₂-Schulrechner dienen unter www.bmu.de/publikationen/bildungsservice/klimaschutz_lohnt_sich/co2-schulrechner/content/43749.php), Erhebungen konzipieren (Arbeitshilfen 10, 11) und/oder Gespräche mit Expertinnen und Experten führen (Arbeitshilfen 4, 5). Wichtig ist, dass im Ergebnis ein aussagekräftiges Gesamtbild entsteht.



2. Handlungsbedarf benennen

Auf der Grundlage der erhaltenen Informationen kann nun eine zusammenfassende Analyse durchgeführt werden. Leitfragen wären z. B.: Was läuft an unserer Schule bereits heute gut? Welche Aktivitäten könnten weiterentwickelt werden? Haben andere Schulen gute Ideen zur Energieeinsparung (Arbeitshilfen 2, 3)? Und schließlich: Wo besteht besonders dringender Handlungsbedarf?



3. Ideen entwickeln und konkrete Maßnahmen planen

Ausgehend von einer solchen zusammenfassenden Analyse können nun konkrete Ideen für das eigene Engagement entwickelt und diskutiert werden. Ihr könntet zum Beispiel in Arbeitsgruppen einzelne Projektideen ausarbeiten und diese dann mit euren Mitschülerinnen und Mitschülern (oder auch mit Fachleuten) diskutieren. Entschließt ihr euch für die Umsetzung einer Projektidee, gilt es, in die konkrete Projektplanung einzusteigen (Arbeitshilfe 1).



4. Maßnahmen umsetzen

Schließlich stehen alle Zeichen auf Engagement: Auf der Basis eurer Projektplanung könnt ihr nun selbst aktiv werden und einen Beitrag dazu leisten, dass auch an eurer Schule die Herausforderung Klimaschutz durch konkrete Maßnahmen angegangen wird.

Agenda

6. Recherchiert im Internet weitere Beispiele über Klimaschutz und Schule (Arbeitshilfe 3).

7. 1: Werdet mithilfe des Leitfadens selbst für eine klimafreundlichere Schule aktiv.

Noch mehr Engagementmöglichkeiten für eine umweltfreundliche Schule

6 Schülerinnen und Schüler organisieren Klimaschutz-Messe

„Diese Jugendlichen stecken voller Energie: Mit einer von ihnen selbst organisierten Messe wollen Gettorfer Gymnasiasten Wege zum Klimaschutz aufzeigen. Außerdem machen sich die 27 Isarnho-Schülerinnen und Schüler aus der Klasse 11f für eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach ihrer Schule stark.“

Wenn die Informationsmesse mit dem Titel ‚Nebenjob: Klimaretter‘ am morgigen Sonnabend um 14 Uhr im Kultur- und Bildungszentrum (KuBiZ) eröffnet wird, hoffen die jungen Organisatoren auf reichlich Besucher – nicht nur aus der Schülerschaft. ‚Wir haben 2000 Flyer drucken lassen und in Gettorf und Umgebung verteilt‘, sagt Oberstudienrat Volkhard Hanns, der betreuende Lehrer des Projekts.

Finn Vogler hatte in den vergangenen Monaten die Aufgabe, Aussteller für die Messe zu gewinnen. ‚Manchmal musste man mehrmals nachhaken, andere waren von der Idee sofort begeistert‘, berichtet der Schüler. Seine Bilanz: Acht Firmen und Organisationen haben ihr Kommen zugesagt. ‚Diese repräsentieren alle Branchen für energiesparendes Bauen und Renovieren‘, so Volkhard Hanns. Schwerpunktbereiche sind Heizen mit Sonnenenergie, Photovoltaik und Wärmedämmung. Auch über Fördermöglichkeiten können sich die Besucher informieren.

An einem eigenen Stand stellt die Klasse 11f ihr Projekt ‚Isarnho Sun‘ vor. Finn Vogler: ‚Unser Ziel ist es, dass die Isarnho-Schule mit gutem Beispiel vorangeht und auf dem Dach eine Photovoltaik-Anlage installiert wird.‘“

Quellen: www.kn-online.de/lokales/rendsburg_eckernfoerde/90394_ueber_Isarnho_geht_die_Sonne_auf.html [02.07.09]

7 Reif für die „grüne Flagge“?

Die „grüne Flagge“ ist ein international anerkanntes Gütesiegel für Schulen, die sich ehrgeizige Ziele im Umwelt- und Klimaschutz setzen und diese durch aktives Handeln Schritt für Schritt verfolgen. Die Eco-Schools-Kampagne bietet auf ihrer Internetpräsenz einen Überblick über diejenigen Schritte und Maßnahmen, die es wirksam zu ergreifen gilt, um die grüne Flagge zu erhalten und damit die Bezeichnung Umweltschule führen zu können (www.eco-schools.org/index.php). Neben der offenen Dokumentation und Würdigung des umweltbezogenen Engagements von Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften sowie Schulmitarbeiterinnen und -mitarbeitern bietet sich hierbei vor allem auch die Möglichkeit, Teil eines internationalen Netzwerks von Schulen zu werden, die sich in Sachen Umwelt- und Klimaschutz besonders auszeichnen.

Quelle: www.eco-schools.org/page.php?id=21.



60 Agenda

8. Reflektiert eure bisherigen Engagementerfahrungen im Bereich „umwelt-/klimafreundliche Schule“. Unterscheidet dabei zwischen positiven und negativen Erfahrungen und erörtert Perspektiven für die Fortführung eures Engagements.
9. Diskutiert, ob die Beispiele in [☐ 6](#) und [☐ 7](#) Ansatzpunkte bieten für die längerfristige Fortführung des Engagements auf dem Weg zu einer umwelt-/klimafreundlichen Schule. Welche weiteren Ansatzpunkte fallen euch ein?

So kann's weitergehen

In der Schule!

Gezielte Informationen und die Durchführung von Aktionen in eurer Schule können das eigene Anliegen einer breiteren Öffentlichkeit bekannt machen (Arbeitshilfen 7 und 8). Beispielsweise könnt ihr einen Aktionstag „Zu Fuß zur Schule“ (www.zu-fuss-zur-schule.de) durchführen oder „Autofreie Tage“: www.autofrei.de/wb/pages/autofreies-leben-jetzt/autofreie-tage.php (Arbeitshilfe 1). Dazu solltet ihr in eurer Kommune nach Partnerinnen und Partnern z. B. bei Umweltschutzorganisationen, Kirchen, in der Politik, Kultur und Wirtschaft suchen, die euch bei der Planung und Durchführung unterstützen können (Arbeitshilfen 1 und 4). Um etwas für die *Gesundheit* zu tun und um zu lernen, wie man sich besser vor schadstoffhaltigen Produkten und Lebensmitteln schützt, kann man beispielsweise Informations- und Verkaufsstände in der Schule mit umweltverträglichen Produkten aufbauen (Arbeitshilfen 1 und 6).

Um sich längerfristig für den Klimawandel einzusetzen – z. B., um ein umfassendes Umwelt- und Klimakonzept für eure Schule zu erarbeiten und umzusetzen oder zu einer Agendaschule zu werden, die es mit der Nachhaltigkeit ernst meint (www.agenda21-treffpunkt.de/schule/aktuell.htm) –, lohnt es sich, Arbeits-/Projektgruppen einzurichten, z. B.: www.bpb.de/methodik/W2RBBW,0,0,M_07_12_UmweltAG_gr%FCnden.html. Ihr könnt auch euer Projekt und eure Erfolge anderen Schulen zur Nachahmung vorstellen (Arbeitshilfen 6, 7 und 8) oder online mitmischen und Meinungen und Erfahrungen mit anderen austauschen, z. B. unter www.umweltblog.net.

In der Kommune und global! Noch mehr bewegen!

Sicherlich sind euch in Sachen Umweltschutz schon mal Missstände oder Probleme in eurer Umgebung aufgefallen, ob ein verschmutzter See oder ein Castor-Transport, der durch eure Region rollt. Wenn ihr etwas dagegen unternehmen wollt, erkundigt euch doch mal bei einer lokalen Gruppe der großen Umweltverbände wie BUND, NABU oder Greenpeace – vielleicht sind die in dem Fall sogar schon aktiv. Wenn nicht, könnt ihr eventuell zusammen etwas auf die Beine stellen. Besonders zum Thema Atomkraft sind viele Verbände, Bürgerinitiativen und Organisationen aktiv, zum Beispiel Campact (www.endlich-abschalten.de) – warum nicht eine Jugend-Demo organisieren? Wenn ihr etwas ganz eigenes aufziehen wollt, findet ihr vielleicht hier einige Anregungen: www.de.wikibooks.org/wiki/Demonstration_und_politischer_Aktivismus:_Aktionsformen. Im Übrigen kann jede und jeder einzelne

etwas machen, in dem sie/er zu einem Stromanbieter wechselt, der Strom aus erneuerbaren Energien anbietet. Wie das geht, erfahrt ihr hier: www.atomausstieg-selber-machen.de.

Erneuerbare Energien leisten einen wichtigen Beitrag, um das Klima zu schützen. Vielleicht organisiert ihr eine Fotoausstellung mit Bildern von Häusern und Schulen in eurer Umgebung, die Sonnen- oder Windenergie nutzen. Ihr könnt Politikerinnen und Politiker einladen, um darüber zu diskutieren, wie die Stadt der Zukunft aussieht, in der der *Verkehr* weniger Lärm oder Feinstaub produziert. Beim Thema CO₂-Ausstoß könnt ihr im Internet an einem internationalen Projekt zum Thema *Erderwärmung teilnehmen*, wie beispielsweise am Programm „Change“ der Europäischen Kommission www.ec.europa.eu/environment/youth. Weil in Südamerika große Flächen Regenwald von der Abholzung bedroht sind, haben sich Naturschützerinnen und -schützer einen Trick ausgedacht: Sie bieten Flächen davon zum Kauf an. Vielleicht sammelt ihr Geld, um mit einer Spende einige Quadratkilometer zu retten (www.regenwald.org/spenden.php?id=31).

Auch die Nutzung des Internets ist energieintensiv und produziert CO₂. www.forestle.de und www.ecosia.de sind so genannte „grüne Internetsuchmaschinen“, die eingenommenes Geld in Regenwaldprojekte stecken. Ein Film zeigt, wie das funktioniert: www.ecosia.org/how.php.

Weitere Anregungen und Informationen findet ihr hier:

BUND-Jugend: www.bundjugend.de

EVS-Abfallquiz: www.abfallquiz.de

Naturfreundejugend Deutschlands:
www.naturfreundejugend.de

Die Naturschutzjugend (NAJU): www.naju.de

Jugend- und Umwelt-Seite der Europäischen Kommission:
www.ec.europa.eu/environment/youth/index_de.html

Kampagne zum Klimawandel (englischsprachig):
www.joensuu.fi/eno/basics/briefly.htm

Abenteuer Regenwald: www.abenteuer-regenwald.de

Umweltschutz in Schulen: www.umweltschulen.de