

Projekte, Materialien und AnsprechpartnerInnen ...



...zum Thema
Energie und Klima

Recherche von Ökoprojekt – MobilSpiel e.V.

Umweltbildung
.Bayern





Projekte, Materialien und AnsprechpartnerInnen
zum Thema Energie und Klima

Herausgeber:
Ökoprojekt – MobilSpiel e.V.
Welserstr. 23, 81373 München
Tel. 089/7696025
oeoprojekt@mobilspiel.de
www.mobilspiel.de/Oekoprojekt

Recherche: Mareike Spielhofen
Elena Melcher
Layout: Harald Unger

Gefördert durch das Bayerische Staatsministerium
für Umwelt und Gesundheit



München, März 2009



Projekte, Materialien und AnsprechpartnerInnen zum Thema Energie und Klima

Inhalt

Vorwort	Seite 4
1. Kontaktadressen im Überblick	Seite 6
2. Projekte	Seite 6
3. Förderprogramme und Mitmachprojekte	Seite 19
4. Wettbewerbe und Preise	Seite 22
5. Materialien	Seite 24
6. Links	Seite 30

Klimaschutz und ein sparsamer Umgang mit der Ressource Energie – vor Jahren bereits von wenigen als Zukunftsthema benannt – hat sich spätestens seit dem IPPC-Bericht zur globalen Erwärmung 2007 zu einem ernst genommenen politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Thema entwickelt. Es ist aus den Top-Nachrichten, der internationalen Politik und öffentlichen Diskussionen kaum mehr wegzudenken. Zeit ist es geworden! Denn die Auswirkungen des Klimawandels werden allmählich für jede und jeden sichtbar und es ist nun auch in den letzten Winkel gedrungen, dass nicht nur mit Energieeinsparung, sondern auch mit neuen, intelligenten Energien viel erreicht werden kann – und alternative Energiegewinnung zu einem interessanten, zukunftssträchtigen Wirtschaftsfaktor wird.

Um die Notwendigkeit zu handeln auch im Bildungsbereich deutlich zu machen, hat die Deutsche UNESCO-Kommission „Energie“ zum Jahres-schwerpunkt 2009 der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ernannt.

Insbesondere Projekte mit Kindern und Jugendlichen zum Thema Energie und Klimaschutz spielen eine wichtige Rolle für den Bewusstseinswandel in der Bevölkerung, denn sie fällen die Entscheidungen von morgen. So hat Ökoprojekt – MobilSpiel e. V. für AkteurInnen, die mit der jungen Generation gemeinsam die Möglichkeiten von Klimaschutz, Energieeinsparung und -effizienz entdecken möchten, eine Sammlung von Kontaktdaten, Projekten, Materialien und Links zusammengestellt, die im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung Ideen und Hinweise für eigene Projekte bietet. Die Recherche erfolgte stichpunktartig.

Im ersten Punkt sind **Kontaktadressen** einiger deutschsprachiger Institutionen und Anbieter für Energie und Klima im Überblick aufgelistet. Anschließend werden **Projekte** im Bereich Energie, Klima und Bildung vorgestellt, die entweder konkrete didaktische und methodische Tipps und Materialien enthalten oder detailliert beschrieben sind und so zum Nachmachen oder Mitmachen anregen. Unter **Förderprogramme** und **Mitmachprojekte** finden sich Anregungen, wie das eigene Projekt finanziell und inhaltlich unterstützt werden kann. Der Punkt **Wettbewerbe** gibt Hinweise zu aktuell laufenden Ausschreibungen. Unter **Materialien** ist eine ganze Reihe an Literaturhinweisen aufgelistet. Diese Liste beinhaltet sowohl Fachliteratur und Praxismaterialien für PädagogInnen und SchülerInnen als auch Broschüren und PDFs zum Download. Schließlich sind unter **Links** zahlreiche Internetprojekte und Auftritte von Einrichtungen zu finden, die sich mit dem Thema Energie und Klima befassen und dazu Informationen und Projektideen bereitstellen. Wegen ständiger Aktualisierungen und neuer Veröffentlichungen sowie der Menge an Material im Bereich Energie und Klima besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit.

Wir freuen uns jedoch über Hinweise zu weiteren Projekten und Materialien zum Thema, um die Sammlung fortschreiben zu können. Diese können Sie uns gerne unter netzwerk@mobilspiel.de zukommen lassen!

Mareike Spielhofen, März 2009

1. Kontaktadressen im Überblick

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, Rosenkavalierplatz 2, 81925 München, Tel. 089/921400, poststelle@stmug.bayern.de, www.klima.bayern.de

Informationen zum Klimaschutz in Bayern und die Grundsätze der bayerischen Klimaschutzpolitik.

Bundesverband Schule Bildung Energie, Greifswalder Str. 4, 10405 Berlin
Tel. 030/42849930, www.schule-energie-bildung.de

Der Bundesverband Schule Bildung Energie setzt sich dafür ein, einen sinnvollen Umgang mit Energie theoretisch und praktisch in möglichst vielen deutschen Schulen zu verankern. Die Mitglieder sind ExpertInnen, die bereits seit vielen Jahren Energiesparprojekte in Schulen anstoßen und begleiten. Mit der Gründung des Bundesverbandes Schule Energie Bildung soll der Informationsaustausch über die Bundesländergrenzen hinweg gestärkt werden.

Bundesumweltministerium, Alexanderstraße 3, 10178 Berlin-Mitte, Tel. 030/183050, bildungsservice@bmu.bund.de, www.bmu.de/bildungsservice, www.klimaschutzschule.de

Der Bildungsservice des Bundesumweltministeriums stellt Schulen und Bildungseinrichtungen kostenlose Bildungsmaterialien, aktuelle Informationen und Aktionen sowie nutzer- und serviceorientierte Hinweise und Links zum Thema Klima und Energie bereit. Grundschulen haben beispielsweise die Möglichkeit, ein Medienpaket des Klima-Musicals „Eisbär, Dr. Ping und die Freunde der Erde“ inklusive Aufführungslizenz für Schulen zu bestellen (s. unter Material). Auch das Geolino Extra „Wetter“ ist im Klassensatz zu bestellen. Weiterführende Schulen erhalten auf Anfrage das in der Reihe „Diercke Spezial“ erschienene aktuelle Lehrbuch „Globaler Klimawandel“ (Sekundarstufe II) im Klassensatz.

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), Chausseestr. 128a, 10115 Berlin,
Tel. 030/726165600, info@dena.de, www.dena.de

Die dena ist das Kompetenzzentrum für Energieeffizienz und regenerative Energien. Ihre zentralen Ziele sind die rationelle und damit umweltschonende Gewinnung, Umwandlung und Anwendung von Energie sowie die Entwicklung zukunftsfähiger Energiesysteme. Dafür initiiert sie Projekte und Kampagnen auf nationaler und internationaler Ebene, informiert Endverbraucher, kooperiert mit gesellschaftlichen Kräften in Politik und Wirtschaft und entwickelt Strategien für eine zukünftige Energieversorgung.

Deutsche UNESCO-Kommission, Sekretariat UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“, Langwartweg 72, 53129 Bonn, Tel. 0228/68844411, www.bne-portal.de
Koordinierungsstelle der Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in Deutschland. Das Jahresthema 2009 in Deutschland lautet Energie. Dazu gibt es auf dem Portal

unter Jahresthema_Energie eine Zusammenstellung von themenrelevanten Dekade-Projekten und Materialien.

Germanwatch, Dr. Werner-Schuster-Haus, Kaiserstr. 201, 53113 Bonn,

Tel. 0228/604920, info@germanwatch.org, www.germanwatch.org

Germanwatch engagiert sich, insbesondere politisch, für Nord-Süd-Gerechtigkeit und den Erhalt der Lebensgrundlagen. Gemeinsam mit den Mitgliedern und Förderern und mit anderen AkteurInnen der Zivilgesellschaft bilden sie eine starke Lobby für eine nachhaltige Entwicklung sein, dabei ist Klimaschutz ein Schwerpunkt.

Jugendbündnis Zukunftsenergien, Naturschutzjugend (NAJU), Charitestr. 3, 10117 Berlin,

Tel. 030/2849841925, info@zukunftsenergie.org, www.zukunftsenergie.org

Das Jugendbündnis Zukunftsenergie ist ein bundesweites, offenes Netzwerk von Jugendorganisationen und jungen Erwachsenen, dessen Ziel die 100%ige Energieversorgung aus erneuerbaren Energien ist. Deshalb fordern die Jugendlichen PolitikerInnen auf, u.a. die junge Bevölkerung besser über die Energiethematik zu informieren und erneuerbare Energien in Schulen, Ausbildungsstätten und Universitäten als bedeutendes Thema zu behandeln. Die Jugendlichen treffen sich alle zwei Monate an unterschiedlichen Orten in Deutschland.

2. Projekte

Abenteuer Klima

Ökoprojekt – MobilSpiel e.V. führt im Rahmen von Schulklassenprojekten, Kooperationen mit Freizeiteinrichtungen sowie offenen Angeboten 6- bis 12-Jährige an die Themen Klima, Klimawandel und Klimaschutz heran. Ziel ist es, die Themen für Kinder erlebbar zu machen, komplexe Zusammenhänge kindgemäß verständlich zu vermitteln und Handlungsmöglichkeiten für ihren Alltag aufzuzeigen.

2008 fanden zwei Kooperationsprojekte mit Münchner Grundschulen statt, die 2009 an weiteren Schulen fortgeführt werden. Im 1,5-stündigen Schulklassenprojekt für 1.-2. Jahrgangsstufen stehen die Kostbarkeiten der Erde als Grundlagen des Lebens im Mittelpunkt. Spielerisch werden die verschiedenen Klimazonen dargestellt.

3.-4. Jahrgangsstufen beschäftigen sich einen Projektvormittag lang in verschiedenen Workshops, als Künstler, Klimamusiker und Klimaforscher mit dem Thema Klima und Klimazonen. 2009 kommt ein neuer Workshop zum Thema klimafreundliche Ernährung hinzu. In offenen Nachmittagsangeboten bauen Kinder beispielsweise eine eigene Wetterstation

mit selbst gebastelten Messgeräten. Für Veranstaltungen entwickelte Ökoprojekt – MobilSpiel e.V. einen Klimaparcours, an dem Kinder ihr Wissen zum Klimawandel ausbauen und selbst kreativ werden. LehrerInnen und MitarbeiterInnen der Kinder- und Jugendarbeit haben zudem die Möglichkeit, eine Klima-Aktionskiste mit Aktionsmaterialien für eigene Klimaprojekte gegen eine Gebühr von 25 Euro/Woche auszuleihen.

Kontakt: Ökoprojekt – MobilSpiel e.V., Welslerstr. 23, 81373 München, Tel. 089/7696025, oekoprojekt@mobilspiel.de, www.mobilspiel.de/oekoprojekt

Alles prima mit unserem Klima?

Nein! Unser Klima ist in Gefahr! Das Bildungszentrum Kloster Roggenburg bietet Gruppen und Schulklassen einen Projekttag zum Thema Energie und Klima an. Warum ist das so und was hat mein Handy, mein Mittagessen oder auch mein Zimmer damit zu tun? Dieser Fragestellung wird gemeinsam nachgegangen. Der persönliche Energieverbrauch spielt dabei eine entscheidende Rolle. Energie ist kostbar und ihre maßlose Nutzung immer mit Konsequenzen für uns und unsere Umwelt verbunden. Die Kinder und Jugendlichen können während dieser Klimaschutztage in Roggenburg lernen, wie sie selbst das Klima schützen können und zum „Klimaretter“ werden.

Kontakt: Zentrum für Familie, Umwelt und Kultur, Klosterstraße 3, 89297 Roggenburg, Tel. 07300/96110, www.kloster-roggenburg.de

ANU-Bildungsmobil „Energie&Umwelt“

Mit einem Bildungsmobil „Energie&Umwelt“ besuchen UmweltpädagogInnen der Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung Schulen im Land Mecklenburg-Vorpommern. Sie bieten dort Projekte für die Klassen 4–10 zu den Themenbereichen nachhaltige Energiegewinnung, Energiesparen, effektivere Energieumwandlung und erneuerbare Energien an. Eine begleitende Ausstellung stellt beispielhafte Projekte von Schulen vor. Dabei sind sowohl zweitägige Veranstaltungen als auch die Betreuung von Projekttagen und -wochen möglich. Die Schulprojekte können mit Informationsveranstaltungen für die Öffentlichkeit kombiniert werden. Kontakt sowie ein detaillierter Angebotskatalog: ANU-Mobil „Energie&Umwelt“, Am Energiekontor Luplow, Herr Dr. Donle, Frau Dieske, Lindenallee 8, 17091 Rosenow, Tel.: 039602 29340, Fax: 039602 29341, E-mail: mobil@anu-mobil.de, www.anu-mobil.de

Das nachhaltige Energiesparzimmer

Ein sehr ungewöhnliches Projekt zum Klimaschutz führte Rainer Baumgärtner, Erzieher im St. Josefsheim des Don Bosco Jugendwerks Bamberg mit Jugendlichen zwischen 10 und 17 Jahren durch: Die Einrichtung eines nachhaltigen Energiesparzimmers mit verhaltensoriginellen Jugendlichen aus der Jugendsozialarbeit. Die Idee, etwas zum Klimawandel

zu machen, entwickelte sich aus den Erfahrungen der Jugendlichen selbst, da sie sich aufgrund der verstärkten Medienberichterstattung Gedanken zum Klimawandel machten. Baumgärtner, zu der Zeit Teilnehmer der Weiterbildung Umweltbildung/Bildung für nachhaltige Entwicklung im Kurs 2006/2007, unterstützte das Interesse der Jugendlichen und initiierte daraus ein Projekt.

Die Zielsetzung war, vorhandene Informationen aus den Medien zu nutzen, um dadurch Impulse zu schaffen, gemeinsam etwas Konkretes und Erfahrbares im nahen Umfeld gegen den Klimawandel zu tun. Dabei sollten die jungen Leute Schlüsselkompetenzen erwerben. Daher war das Projekt partizipativ angelegt. Nach inhaltlichen Vorarbeiten beschlossen die Jugendlichen ein Zimmer im Heim in ein nachhaltiges Energiesparzimmer umzubauen. Die Jugendlichen entkernten das Zimmer und sanierten es nach Rücksprache mit ExpertInnen nach energetischen Gesichtspunkten. „Ich bin heute mehr denn je davon überzeugt, dass diese Art der Umweltbildung, gerade oft im schwierigen Umfeld der Heimerziehung, Kinder und Jugendlichen aufgrund ihrer schon vorhandenen, verschiedensten Fähigkeiten, ihre Schlüsselkompetenzen entwickeln lässt, woraus sich selbstbewusste Menschen entfalten können“, so Baumgärtner.

Kontakt: Rainer Baumgärtner, Don Bosco Jugendwerk Bamberg, Jakobsplatz 15, 96049 Bamberg, Tel. 0951/952330, info@josefsheim.info

Energieisch fürs Klima

Die Kreisgruppe Pfaffenhofen des Bund Naturschutz bietet 2009 im Jugend- und Bildungsdorf Wolnzach eine MultiplikatorInnenschulung an mehreren Terminen an, in der die TeilnehmerInnen Tipps und konkrete Projektideen an die Hand bekommen, wie das komplexe Thema Energie und Klimaschutz Kindern und Jugendlichen altersspezifisch nahe gebracht werden kann. Im Rahmen des Grünen Klassenzimmers können Kinder- und Jugendgruppen ein Aktivprogramm buchen, z.B. mit Experimenten zu den Themen Energie und Klima und der Besichtigung der eigens erstellten Ausstellung zum Thema mit einer anschließenden Besichtigung eines örtlichen Erzeugers regenerativer Energien (Heizkraftanlage oder Biogaswerk).

Kontakt: Grünes Klassenzimmer, Ulrike Kainz, Heinrichstr. 1, 85298 Scheyern, Tel. 08441/6335, info@gruenes-klassenzimmer.net, www.gruenes-klassenzimmer.net

Energiepartnerschaften: Menschen mit Behinderungen fürs Klima gewinnen

Wie sich Menschen mit Behinderungen für den Klimaschutz gewinnen lassen, zeigt ein von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördertes Projekt. Projektziel war es, Menschen mit Behinderungen und deren BetreuerInnen an ein energiebewusstes Leben und einen aktiven Klimaschutz heranzuführen. An dem Projekt beteiligten sich vier sozialtherapeutische Betreuungseinrichtungen aus dem süddeutschen Raum, in denen 900 Menschen mit Behinderungen leben. Ihre 650 BetreuerInnen wurden ebenfalls einbezogen.

Die Essener Ingenieurfirma Gertec unterstützte das Projekt mit Fachwissen, die DBU förderte das Vorhaben mit 70.000 Euro. Kern des Projektes war eine Energiesparwoche, in der Ingenieure und EnergieexpertInnen die Betreuten und BetreuerInnen im Umgang mit Wärme, Strom, Wasser und Abfall schulten. Während dieser Woche wurden die Betreuten zu „EnergieexpertInnen“ ernannt und für dieses „Amt“ geschult. Ihnen wurde beispielsweise das richtige Bedienen der Heizung gezeigt oder mit Experimenten verdeutlicht, warum kurzes Stoßlüften effizienter ist als ein ständig gekipptes Fenster. Nach den Aktionswochen wurde der effizientere Umgang mit Ressourcen in Regeln gefasst und eingeübt, die neuen Fachkräfte waren für die Umsetzung des Gelernten verantwortlich. Im Anschluss überprüfte die Firma Gertec die Entwicklung der Verbräuche. Und das Ergebnis lässt sich durchaus sehen: Das ursprüngliche Ziel, den Energieverbrauch um zehn Prozent zu senken, wurde mit mehr als 20 Prozent übererfüllt. Im Rahmen des Modellprojekts wurden drei Leitfäden und eine zusammenfassende Broschüre erstellt, die andere Einrichtungen für Menschen mit Behinderung für eigene Energiepartnerschaften nutzen können. Kontakt: GERTEC GmbH, Marit Kleinow, Martin-Kremmer-Str.12, 45327 Essen, Tel. 0201/24564-44, www.gertec.de, www.dbu.de/123artikel28261_335.html

Energieschule Oberbayern

Die Energieschule Oberbayern ist eine Kooperation von Ziel 21, der Bürgerstiftung Energiewende Oberland und Green City. Diese drei Organisationen sind in ihren jeweiligen Regionen AnsprechpartnerInnen für Bildungsprojekte zum Klimaschutz: Ziel 21 im Landkreis Fürstfeldbruck, Freising, Landsberg/Lech sowie Starnberg; die Bürgerstiftung Energiewende Oberland in den Landkreisen Bad Tölz, Wolfratshausen, Miesbach, Traunstein und Rosenheim; Green City in der Stadt München sowie im Landkreis München Land, in Ebersberg und Erding. Aufgabe des im Juli 2007 gestarteten Projektes ist es, Bildungsprojekte für nachhaltige Entwicklung und Klimaschutz mit dem Themenschwerpunkt Energie zu entwickeln, dazugehöriges Material zu erstellen, die Projekte in der jeweiligen Region umzusetzen und ein Bildungsnetzwerk zum Thema Energie in den jeweiligen Regionen zu verankern. Die Initiativen versuchen, das trockene und umfangreiche Thema den SchülerInnen spielerisch und anschaulich zu vermitteln. So setzen sich GrundschülerInnen und ihre LehrerInnen z.B. bei dem Projekt „Sonne - voll Energie“ spielerisch und mit allen Sinnen mit den Themen nachhaltige Energienutzung und Sonnenenergie auseinander. Unter Einbezug der lokalen Agenda 21-Gruppen finden darüber hinaus Energietage in den Kommunen für alle BürgerInnen statt. Ziel ist es, unterschiedliche Zielgruppen zu erreichen und Netzwerke zu schaffen, um gemeinsam Klimaschutz umzusetzen. Kontakt: ZIEL 21 - Zentrum Innovative Energien, Münchner Str. 32, Bürgerservice-Zentrum, Zimmer 210, 82256 Fürstfeldbruck, Tel. 08141/519-225, info@ziel21.de

Energiesparen – Klima schützen, Kosten senken

Das Viscardi-Gymnasium in Fürstenfeldbruck ist beim Focus Schülerwettbewerb „Klimawandel – Was können wir tun 2007/08“ mit dem Sonderpreis für Information und Kommunikation ausgezeichnet worden. Im Vorfeld haben die SchülerInnen eine informative Website zum Thema Energiesparen erstellt und Werbespots gedreht.

Infos: www.energiesparverhalten.de.vu

Energiesprecher Projekt

Im Mittelpunkt des Projektes „Energiesprecher“ steht die Sensibilisierung der SchülerInnen für Umweltschutz, Klimaschutz und internationale Gerechtigkeit. Zu Beginn des Schuljahres werden in den fünften und sechsten Klassen eines Gymnasiums und einer Realschule jeweils zwei „EnergiesprecherInnen“ gewählt. Sie achten darauf, dass in ihren Klassenräumen möglichst sparsam mit Energie umgegangen wird. Das Projekt beinhaltet vier über das Schuljahr verteilte, ganztägige Aktionstage, zu denen die EnergiesprecherInnen der insgesamt 14 Klassen zur Ökostation Freiburg kommen. Die Aktionstage bestehen jeweils aus drei aufeinander abgestimmten Elementen: Experimentierphasen in Gruppen mit Präsentationen, Bürgerforen als von SchülerInnen gesteuerte Diskussionsveranstaltungen sowie Exkursionen zu stadtnah gelegenen innovativen Besuchszielen im Bereich Klimaschutz, Energie, Eine Welt, Abfallverwertung u.a.

Kontakt: Ökostation Freiburg, Ralf Hufnagel, Falkenbergerstr. 21b, 79110 Freiburg, Tel. 0761/892333, info@oekostation.de, www.oekostation.de

Energische Schritte: Mehr Energie für Nachhaltigkeit

Der Umweltstudienplatz Eichstätt präsentiert sich seinen Gästen als lebensnahes Vorbild im Energiebereich unter anderem durch eine der größten Solarstromanlagen auf einer deutschen Jugendherberge. Überdies werden z.B. ein interaktives Multimedia-Programm zum Thema „nachhaltige Energieversorgung“ und eine „elektrisierende Bastelstunde“ zur photovoltaischen Stromerzeugung für die jüngeren Gäste angeboten.

Kontakt: Umweltstudienplatz Jugendherberge Eichstätt, Simone Bömer-Schulte, Reichenastr. 15, 85072 Eichstätt, Tel. 08421/980416, jheichstaett@djh-bayern.de, www.jugendherberge.de/jh/eichstaett

ESPADU: Energiesparprojekt der Duisburger Schulen

Rund 90 Schulen in Duisburg beteiligten sich an diesem Projekt, gründeten Arbeitsteams, nahmen an Weiterbildungen teil etc. Das bei Strom-, Wärme- und Wassereinsparungen durch Projekte und Sparmaßnahmen eingesparte Geld ging zu 30 % zurück an die Schulen.

Beispiele für Projekte:

- Stromverbrauch online: StromsparerInnen mussten zunächst untersuchen, welche Stromverbraucher wie viel Energie verbrauchen. Mit speziellen Sensoren konnten sie den Stromfluss im Stromkabel messen und dann auf den momentanen Stromverbrauch schließen.
- In der Gesamtschule Du-Süd wurden 30 Stromkreise und der Gesamtbezug erfasst und online dargestellt. So können alle SchülerInnen, LehrerInnen, Hausmeister via Internet selbst von Zuhause aus beobachten, was gerade an ihrer Schule in Sachen Stromverbrauch passiert. Selbst kleine Leistungen wurden genau angezeigt.
- Solartankstelle für kleine mobile Stromverbraucher: Es gibt immer mehr mobile Stromverbraucher, die mit Batterien versorgt werden. Wer die in der Anschaffung etwas teuren wiederaufladbaren Akkus verwendet, kann diese in einer Solartankstelle, wie sie an der Hauptschule Werthstraße gebaut wurde, aufladen.

Kontakt: Umweltamt Stadt Duisburg, Peter Heise, Memelstr. 25-33, 47049 Duisburg, 0203/2835909, umweltamt@stadt-duisburg.de, www.espadu.de

famos - die mobile Solarwerkstatt

Der Verein Solare Zukunft in Freiburg hat eine mobile Solar- und Projektwerkstatt entwickelt und ist damit als Dekade-Projekt 2008/09 ausgezeichnet worden. Ein Anhänger, ausgestattet mit flexiblen Experimenten und Medien, kommt auf Bestellung an Schulen von der Primarstufe bis zur Gewerbeschule und anderen geeigneten Plätze zum Einsatz. Eine oder zwei qualifizierte Personen begleiten die Schulklassen oder TeilnehmerInnen durch ein methodisch durchdachtes Programm. Durch moderne, fächerübergreifende Unterrichtskonzepte, eine Vielzahl an Unterrichtsmaterialien wie Foliensätze, Demoversuche, Bausätze, Modelle oder Videos und durch einen Energieparcours wird das Thema erneuerbare Energien sowie wichtige Grundlagen über aktuelle und zukünftige Energieformen erlebbar gemacht.

Kontakt: famos – die mobile Solarwerkstatt, Rolf Behringer, Haierweg 27, 79114 Freiburg, Tel. 0761/1373680, www.solarwerkstatt-famos.de

Jugendcamp: „KLIMAktiv – FKK am Südpool“

Die Naturschutzjugend (NAJU) bietet im August/September 2009 ein Jugendcamp für 12- bis 18-Jährige in der Nähe von Regensburg an. Ein kreatives und lebendiges Programm soll sich eine Woche lang rund ums Thema Klima drehen.

Kontakt: Naturschutzjugend im LBV, Eisvogelweg 1, 91161 Hilpoltstein, Tel. 09174/477552, naju-bayern@lbv.de, www.naju-bayern.de

KEiM - Klimaschutz in der Stadt Nürnberg

Das Leitziel des Programms KEiM ist der Klimaschutz in der Stadt Nürnberg. Im Rahmen der Lokalen Agenda 21 hat sich die Stadt Nürnberg verpflichtet, den CO₂- Ausstoß zu reduzieren. Um dieses Ziel zu erreichen, ist unter anderem das Programm KEiM für den Schulbereich eingerichtet worden. Langfristig geht es darum, den bewussten und sparsamen Umgang mit Energie und Wasser so zu verdeutlichen und zu fördern, dass er sowohl im inner- als auch im außerschulischen Alltag selbstverständlich wird. Entstanden ist KEiM aus einem sogenannten fifty-fifty-Projekt, bei dem die Schulen die Hälfte der eingesparten Energiekosten zur freien Verfügung bekamen. Seit 1999 gibt es das Nachfolgeprojekt KEiM. Eine wesentliche Veränderung war die zusätzliche (finanzielle) Honorierung der pädagogischen Arbeit zum Thema Energiesparen. Die Betreuung der Schulen wird seitdem vom Kommunalen Energiemanagement (KEM) und dem Pädagogischen Institut (PI) gemeinsam geleistet. 2003 wurde das „Projekt KEiM“ zur dauerhaften Einrichtung für den Klimaschutz der Stadt Nürnberg erklärt. Auf der Internetseite finden sich hilfreiche Tipps, Materialien und Beispiele zum Energiesparen und zum Klimaschutz. Kontakt: Pädagogisches Institut, Fürther Str. 80a, 90429 Nürnberg, Tel. 0911/2319058, www.nuernberg.de/internet/keim

Kids vs Global Warming

Kids vs Global Warming ist eine Organisation gegründet von einem engagierten 14-Jährigen in Kalifornien. Projekte:

- Präsentationen und Vorträge über die Klimaerwärmung von Kindern für Kinder in Schulen, bei Veranstaltungen etc.
- Global Warming Action Team (G.W.A.T.): solche Teams werden in interessierten Schulen (z.B. nach den Vorträgen) als offizielle Clubs gegründet. Die Mitglieder sollen in ihrer Schule ein Energieeffizienzprojekt starten, an die Bürgermeister herantreten und in ihren Landkreisen etwas bewegen (community activism project) etc. Den interessierten Kindern werden Schulungen zum Thema angeboten, sowie Unterstützung/Hilfestellung für ihre Projekte zugesagt.
- Ein solches Projekt durchgeführt von einem G.W.A.T. ist beispielsweise SLAP (Sea Level Awareness Projekt), das in Küstenregionen auf den ansteigenden Meeresspiegel aufmerksam machen soll. An Stränden wurden Infotafeln aufgestellt, es fanden Events (Küstenrennen, Schülerbands spielten bei Veranstaltungen zum Klimaschutz etc.) statt. Infos: <http://slapventura.com/Event.html>
- Ein weiteres Projekt: Jedes G.W.A.T. ist aufgefordert, Bäume zu pflanzen. Dabei werden die Jugendlichen unterstützt von einem kanadischen Öko-T-Shirt-Hersteller. Ein Prozent jedes verkauften T-Shirts wird an Kids vs Global Warming gestiftet, um dafür Bäume zu pflanzen. Infos: www.kids-vs-global-warming.com/Home.html

Kinder machen Klimaschutz

Im Rahmen des Projektes „Schüler werden Klimabeobachter“ haben Hamburger SchülerInnen zusammen mit ihren LehrerInnen und den Initiatoren des Projektes, Frank Böttcher vom Institut für Wetter- und Klimakommunikation und der Firma GLOBETROTTER, inzwischen an 14 Schulen der Hansestadt Klimastationen aufgebaut und in Betrieb genommen. Hier werden Messungen zu Windstärke, Niederschlagsmenge, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit, Temperatur, UV- und solarer Strahlung durchgeführt. Damit stehen den Schulen Daten zur Verfügung, die für die unterschiedlichsten Projekte eingesetzt und auch von anderen Schulen genutzt werden können. Ziel ist es, die Jugendlichen für die Phänomene des Klimawandels und ihre Zusammenhänge zu sensibilisieren. Die Klimastationen verbleiben langfristig an den Schulen und besitzen so eine hohe Identifikationskraft. Die aktuellen Messdaten können jeweils im Internet abgefragt werden. Das Projekt soll auf weitere Städte in Deutschland ausgeweitet werden.

Kontakt: Institut für Wetter- und Klimakommunikation, Rothenbaumchaussee 80, 20148 Hamburg, www.wetterspiegel.de

Kinder- und Jugendmuseum EnergieStadt

Das NaturGut Ophoven in Leverkusen ist ein Zentrum für innovative Umweltbildung und „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ für Kinder, Familien und Senioren. Die pädagogisch betreute Erlebnisausstellung bietet sieben verschiedene Themenschwerpunkte an: Energie und Energiesparen, Wasserenergie, Sonnenenergie, Windenergie, Energie durch Nahrung und Stadtökologie. Es gibt ein ausführliches Programm in allen Schulferien, ein umfangreiches Angebot von verschiedenen pädagogisch betreuten Veranstaltungen für Kindergeburtstage, Multiplikatorenschulungen und Veranstaltungen für Erwachsenengruppen. 2007 wurde das Buch ‚Ein Königreich für die Zukunft – Energie erleben durch das Kindergartenjahr‘ herausgegeben.

Kontakt: NaturGut Ophoven, Talstr. 4, 51379 Leverkusen, Tel. 02171/7349922, zentrum@naturgut-ophoven.de, www.naturgut-ophoven.de

Klima 2.0

Der Verein BildungsCent stellt Schulen in Berlin einen SchulCoach, eine Fachkraft aus dem Energie- und Umweltbereich, für ca. vier Monate zur Verfügung. Dieser SchulCoach ist ein Impulsgeber, der gemeinsam mit den SchülerInnen, Eltern und LehrerInnen Projekte initiiert, um die Schule beispielhaft umwelt- und klimafreundlicher zu gestalten. Beispiele sind Schülerfirmen, Verbesserung des Energiehaushaltes der Schule, Solarschulen etc.

Der SchulCoach hat auch die Aufgabe, die Schule zu befähigen, nach seinem Abzug eigenständig Veränderungsprozesse zu initiieren und zu gestalten.

Kontakt: BildungsCent, Am Borsigturm 100, 13507 Berlin, Tel. 030/43933030, info@bildungscnt.de, www.BildungsCent.de

Klima-aktive Klassenfahrten

Eine klima-aktive Klassenfahrt will gut vorbereitet werden, denn fair-reisende TouristInnen übernehmen Verantwortung und planen aktiv die zukünftige Klassenfahrt. Mit den Unterrichtsmaterialien „klima-aktive Klassenfahrten“ erhalten Lehrende ein Werkzeug zur Gestaltung von zwei bis drei Unterrichtseinheiten, die die Planungs- und Entscheidungskompetenz der SchülerInnen fördern. Download des Materials unter www.respect.at/media/pdf/pdf925.pdf

Kontakt: Österreichisches Institut für integrativen Tourismus und Entwicklung, Diefenbachgasse 16/9, A-1150 Wien, Tel. 0043/1/8956245, office@respect.at

klima:aktiv mobil – „Mobilitätsmanagement für Schulen und Jugend“ (Aktion)

Das klima:aktiv mobil Aktions- und Beratungsprogramm „Mobilitätsmanagement für Schulen“ bietet österreichweite Beratung, um eine flächendeckende Implementierung von Mobilitätsmanagementmaßnahmen in Österreichs Schulen zu forcieren. Das Programm bietet für interessierte Schulen aller Schulstufen ein Basispaket: LehrerInnen können unterschiedliche Module in Anspruch nehmen, wie z.B.

- Unterrichts- und Informationsmaterialien
- Workshops/Seminare
- Tipps zu aktuellen Kampagnen und Aktionen (z.B. Die Kindermeilen-Kampagne von Klimabündnis Österreich: www.klimabuendnis.at)
- Informationen zu modernen Lehr- und Lernmethoden nach den Grundsätzen der neuen Verkehrserziehung
- Vermittlung von ExpertInnen für spezielle Fragen rund um das Thema
- Mobilität und Gesundheit
- Regelmäßige Informationen und aktuelle Tipps

Kontakt: Österreich. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW), Stubenbastei 5, A-1010 Wien, Tel. 0043/1/515220, klimaaktiv@energyagency.at, www.klimaaktivmobil.at

Klimaprojekt 2008/09 der Lamberti-Grundschule in Coesfeld

Die SchülerInnen der Lamberti-Grundschule in Coesfeld haben sich auf intensive und sehr besondere Art mit dem Thema Klima und Energie auseinandergesetzt. Dabei war die ganze Grundschule beteiligt. Projekte:

- Aufführung des Klima-Musicals „Eisbär, Dr. Ping und die Freunde der Erde“ von Reinhard Horn u. Hans-Jürgen Netz (vgl. Literatur)
- Nach thematischer Einführung in das Thema „Was ist Energie und warum soll man Energie sparen?“ Durchführung von Experimenten, beispielsweise zum Treibhauseffekt
- Energiedetektive in der Klasse, die dafür sorgen, dass Licht aus und Fenster zu sind
- Ein Tag ohne Heizung und Strom in der Schule im November

Kontakt: Lambertischule, Katthagen 10, 48653 Coesfeld, Tel. 02541/4708, info@lambertischule.de, www.lambertischule.de/sl08-09-klima.htm

Klimaschutz und erneuerbare Energien in der Schulpraxis - Aufbau eines regionalen Bildungsnetzwerkes Klima und Energie

Das Bildungsnetzwerk Klima und Energie baut in Oldenburg ein regionales Bildungsnetzwerk Klima und Energie auf: Regionale Akteure aus Bildung, Wirtschaft und Forschung werden in Netzwerkveranstaltungen zusammengeführt, um Impulse für ganzheitliche Unterrichtsvorhaben zu geben, Best Practices zu präsentieren und zu multiplizieren. Eine Webseite soll Überblick über regionale Unterrichtshilfen geben und bei der Suche nach Projektpartnern, Praktikumsplätzen und Exkursionszielen unterstützen. Bedeutendes Netzwerkelement sind Unterrichtsprojekte, die regionale Unternehmen, Forschungsinstitute aus dem Energiesektor und universitäre Einrichtungen der Lehramtsausbildung einbinden.

Kontakt: Stadt Oldenburg - Fachdienst Umweltmanagement, Gerd Iwanuk, Industriestr. 1, 26105 Oldenburg, Tel. 0441/2352853, gerd.iwanuk@stadt-oldenburg.de, www.oldenburg.de

Projekttag zum Thema Klimawandel und Erneuerbare Energien für Schulen in Thüringen

Das Netzwerk Jugendumweltbildung in Thüringen (JUBiTh), getragen vom Umweltreferat des StuRa der Uni Jena, von der BUNDjugend Erfurt sowie von der Grünen Jugend Thüringen, bietet Projekttag an Schulen in Jena und Umgebung (9. und 10. Klasse) zum Thema Klimawandel und Energie an. Ziel ist, informativ und spannend über das Thema aufzuklären und zum eigenen Handeln zu ermutigen sowie konkrete Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Mit verschiedenen didaktischen Methoden, wie Kleingruppenarbeit, Filmen,

reflektierenden Spielen etc. vermitteln die ReferentInnen den SchülerInnen Kompetenzen zum Thema Klimawandel und Zukunftsenergien und ermutigen sie sich selbständig mit dem Thema auseinanderzusetzen.

Kontakt: Netzwerk JugendUmweltBildung in Thüringen (JUBiTh), Carl-Zeiss-Str. 3, 07737 Jena, Tel. 0361 5550310, netzwerk.jubith@saubere-email.de, www.jubith.de.vu

RES PUBLICA

Das Projekt RES PUBLICA ist ein internationales Projekt zum Thema Energieeffizienz in Kommunen. Hauptziele sind:

- Die nachhaltige Entwicklung und effiziente Nutzung erneuerbarer Energien auf lokaler Ebene
- Die Entwicklung von kommunalen Energieprogrammen in verschiedenen EU-Ländern
- Die Schaffung von Synergien auf lokaler Ebene zwischen politischen EntscheidungsträgerInnen, BürgerInnen und Interessensgruppen im Sinne der Lokalen Agenda 21
- Die Bildung eines Netzwerks auf europäischer Ebene, das den Austausch von Strategien zur Förderung erneuerbarer Energien und einer sinnvollen Nutzung von Energie ermöglicht.

Der Landkreis Neuburg-Schrobenhausen nimmt an diesem Projekt teil und hat unter Einbezug der Bevölkerung ein Leitbild und einen Handlungsplan für eine verantwortungsvolle Energienutzung aufgestellt. Besonderer Wert wird darauf gelegt, dass die verantwortungsbewusste Energienutzung als eine gemeinsame Aufgabe aller BewohnerInnen, der Wirtschaft und Politik begriffen wird.

Das HAUS im MOOS, Freilichtmuseum und Umweltstation, bietet in diesem Rahmen ein Projekt für die GrundschülerInnen in der Modellgemeinde Oberhausen an. Dabei geht es darum, das komplexe Thema „verantwortungsvolle Energienutzung und erneuerbare Energien“ in einem Schulklassenprojekt auf eine verständliche und praktische Ebene herunter zu brechen.

Kontakt: RES PUBLICA, Landkreis Neuburg-Schrobenhausen, Platz der Deutschen Einheit 1, 86633 Neuburg a.d. Donau, Tel. 08431/570, willi.riss@lra-nd-sob.de, www.neuburg-schrobenhausen.de, www.chrome.hu/bft/respublica
HAUS im MOOS, Kleinhohenried 108, 86668 Karlshuld, Tel. 08454/95205, info@haus-im-moos.de, www.haus-im-moos.de

Sonnenkinder - Sonnenenergie für Vorschulkinder

Dieses Projekt bietet Spiele und Experimente rund um das Thema Sonnenenergie für 4- bis 6-Jährige in Kindertagesstätten in Halle und Berlin. Mit Hilfe einer täglichen Fortsetzungsgeschichte von Lisa Licht und ihren Sonnenschwestern werden die einzelnen Themen an vier Vormittagen miteinander verknüpft. Dafür kommt eine geschulte Mitarbeiterin an vier Tagen zu den Kindern. Außerdem wird den ErzieherInnen eine eintägige Fortbildung angeboten. Jede beteiligte Einrichtung erhält einen Spiel- und Experimentierkoffer, der die Visualisierung der Geschichte unterstützt und die Möglichkeiten der praktischen Umsetzung der gelernten Inhalte bietet. Zudem gibt es eine Handreichung mit umfangreichem Material zu Projekttagen.

Kontakt: Unabhängiges Institut für Umweltfragen, Große Klausstr. 11, 06108 Halle, Tel. 0345/2026530, mail@ufu.de, www.ufu.de

Was Bäume über unser Leben erzählen

Der Waldzustand spiegelt die Entwicklung der Menschheit über längere Zeiträume hinweg wider und kann damit langfristige und nachhaltige Entwicklungen darstellen. Waldklimastationen (WKS) erfassen neben Klimadaten auch Waldwachstumsdaten. Je länger dieses Umweltmonitoring betrieben wird, desto genauer lässt sich feststellen, wie das Waldwachstum vom Klima beeinflusst wird.

In Roggenburg entstand 2006 eine „WKS zum Anfassen“ – eine Kooperation der Landesanstalt für Wald- und Forstwirtschaft, des Bildungszentrums Roggenburg und des Wald-erlebnis-zentrums Roggenburg. Hier werden verschiedene Bildungsmodule, wie Öko-Projekt-tage und Erlebniswochen für Gruppen verschiedenen Alters und unterschiedlicher Größe, angeboten. Ziel des Projektes ist es, die Instrumente der Waldzustandsforschung kennen zu lernen, herauszufinden, welche Entwicklungen über den Zustand der Bäume abgelesen werden können und Forschungsergebnisse in einen unmittelbaren Zusammenhang mit dem täglichen Leben zu stellen.

Kontakt: Zentrum für Familie, Umwelt und Kultur Klosterstraße 3, 89297 Roggenburg, Tel. 07300/96110, www.kloster-roggenburg.de

3. Förderprogramme und Mitmachprojekte

Aktion Klima!

BildungsCent e.V. unterstützt 1.000 Schulen bei der CO₂-Reduktion. Jeder Schule steht ein Budget von 500 € zur Verfügung, um davon die Umsetzung klimaschonender Maßnahmen zu finanzieren. Die ersten 500 Bewerber erhalten darüber hinaus eine gut ausgestattete Klima-Kiste mit Geräten und Unterrichtsmaterial, mit der CO₂-Einsparpotentiale auf einfache Art und Weise erkannt und erschlossen werden können. Die Erfahrungen und Best Practice Beispiele der teilnehmenden Schulen werden zusammengefasst und in einem Klimahandbuch für Schulen veröffentlicht. Auf den Internetseiten befinden sich Tipps für die Schulen, wie sie CO₂ einsparen können. Die Projekte werden auf den Internetseiten vorgestellt.

Kontakt: BildungsCent e.V., Am Borsigturm 100, 13507 Berlin, Tel. 030/43933999, info@bildungscnt.de, www.bildungscnt.de

Erneuerbare Energien - sichtbar machen

Das Unabhängige Institut für Umweltfragen und die Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie möchten ca. 400 Solaranlagen an deutschen Schulen nachrüsten, um eine pädagogische Nutzung im Unterricht möglich zu machen. Alle Schulen und Bildungseinrichtungen, die an der Optimierung ihrer Solaranlage interessiert sind, werden kostenfrei mit einer Anzeigetafel inkl. Zubehör zur Erfassung und Aufbereitung der Daten zur aktuellen Leistung der Solaranlage ausgestattet. Unter www.ufu.de/de/solarsupport/downloads-solarsupport.html findet sich außerdem eine Ideensammlung zu Unterrichtseinheiten zu Sinn und Funktionsweisen von Solaranlagen.

Kontakt: Unabhängiges Institut für Umweltfragen, Ulrike Koch, Greifswalder Straße 4, 10405 Berlin, Tel. 030/428499323, ulrike.koch@ufu.de, www.ufu.de/de/solarsupport/ee-sichtbar-machen.html

fifty/fifty

Das Projekt fifty/fifty ist eines der ältesten Energiesparprojekte. Es wurde 1993 in Hamburg eingeführt und heute nehmen bundesweit etwa 3.500 Schulen teil. Das Prinzip ist einfach: Schulen werden durch Rückvergütung dazu bewegt, Energie einzusparen. In erster Linie geht es um einen bewussten Umgang mit Energie, Wasser und Abfall. Die durch Verhaltensänderungen erreichten finanziellen Einsparungen werden zurückerstattet und jeweils zur Hälfte (fifty/fifty) zwischen Schule und Schulträger aufgeteilt. Wichtig für den Erfolg ist vor allem die gemeinsame Beteiligung von SchülerInnen, LehrerInnen und HausmeisterInnen. fifty/fifty wird bundesweit von verschiedensten Organisationen und Einrichtungen unterstützt. Jede Schule reduziert dabei ihren Wärmeverbrauch um durchschnittliche 80 MWh

und den Stromverbrauch um 8.000 kWh. Das bedeutet eine Reduzierung der schuleigenen CO₂-Emissionen um durchschnittlich 25 t, sowie der Energierechnung um 5.000 € jährlich. Wegen der Länderverantwortlichkeit im Bildungsbereich und der Schulträgerschaft von Städten und Gemeinden gibt es kein bundesweites fifty/fifty-Programm sondern etliche Länder- und Regionalinitiativen. Die Verantwortlichen sind zum Teil öffentliche Stellen, wie in Hamburg, zum Teil gemeinnützige oder private Träger. Diese Einrichtungen haben sich mit dem „Bundesverband Schule Energie Bildung“ eine bundesweite Vertretung geschaffen, die in Berlin beim UfU angesiedelt ist. Neben einem energiesparenden Verhalten wird im Rahmen von fifty/fifty versucht, ein größeres Umweltbewusstsein zu schaffen. Begleitend zum Projekt selbst findet so die Energie- und Klimaproblematik Einzug in den Unterricht. Durch Projekttag, Arbeitsgemeinschaften und Exkursionen werden SchülerInnen und LehrerInnen näher an ein allgemeines Klima- bzw. Umweltbewusstsein herangeführt. Kontakt: Unabhängiges Institut für Umweltfragen, Greifswalder Straße 4, 10405 Berlin, Tel. 030/42849930, [www.ufu.de/de/fifty-fifty-fifty-home.html](http://www.ufu.de/de/fifty-fifty/fifty-fifty-home.html)

Klimaschutz durch kurze Wege

Mit einer Vielzahl von Veranstaltungen wird jedes Jahr am Erntedanksonntag der Tag der Regionen gefeiert. Zahlreiche Initiativen und Betriebe vor Ort geben Einblicke in regionale, nachhaltige Wirtschaftsweisen und zeigen, welche regionalen Produkte vor Ort erzeugt werden. Das Jahresthema des Tags der Regionen lautet dieses Jahr „Klimaschutz durch kurze Wege“. Am 4. Oktober (Aktionszeitraum vom 26. Sept.– 11. Okt. 2009) finden zahlreiche beispielhafte Aktionen statt. Hierfür können sich lokale Initiativen, Schulen, Einrichtungen, Organisationen etc. anmelden.

Kontakt: Koordinierungsbüro Süd, Museumstr. 1, 91555 Feuchtwangen, Tel. 09852/1381, bund-sued@tag-der-regionen.de, www.tag-der-regionen.de

Klimaschutzförderprogramm für Schulen und Bildungseinrichtungen

Die Bundesregierung hat ein umfangreiches Klimaschutzförderprogramm für Schulen und Bildungseinrichtungen aufgelegt. Unter der Bezeichnung Klimaschutzschule stehen 3,4 Millionen Euro zur Förderung von Projekten bereit, die auch dem außerschulischen Bereich zukommen können. Die Projekte müssen zur CO₂-Reduktion beitragen und Breitenwirkung haben. Gefördert werden die Erstellung von Konzepten für Modellprojekte mit bis zu 80 Prozent und der Einsatz von Klimaschutztechnik bei der Stromerzeugung mit bis zu 25 Prozent der Ausgaben.

Kontakt: Bundesumweltministerium (BMU), Referat Öffentlichkeitsarbeit, 11055 Berlin, Tel. 030/183050, www.klimaschutzschule.de

Klimaschutz in Schulen und Bildungseinrichtungen

Ziel ist es, SchulträgerInnen und Schulen bei der Einführung oder Weiterführung von Energiesparprojekten zu unterstützen. Daher fördert das BMU die Einführung der Modelle, die Verbrauchserfassung, die Berechnung der Einsparungen, die Betreuung der Schulen etc. mit bis zu 80 % der Personal- und Sachkosten für maximal drei Jahre. Dabei ist es egal, ob nach dem Beispiel fifty/fifty oder eines anderen Prämiensystems vorgegangen wird. Einen Antrag können Schulträger in Kooperation mit ihren Schulen im Rahmen der Richtlinien im Teil „Beratende Begleitung bei der Umsetzung von Klimaschutzkonzepten“ stellen. Als Service- und Beratungseinrichtung für Kommunen erteilt die „Servicestelle Kommunaler Klimaschutz“ beim Deutschen Institut für Urbanistik (Difu) Auskünfte zum Kommunalteil der Klimaschutzinitiative und bietet einen Wegweiser durch weitere bestehende Fördermöglichkeiten.

Kontakt: Deutsches Institut für Urbanistik, Servicestelle Kommunaler Klimaschutz, Lindenallee 11, 50968 Köln, Tel. 0221/34030815, kontakt@kommunaler-klimaschutz.de, www.kommunaler-klimaschutz.de

Plant for the Planet

Diese Schülerinitiative wurde im Jahr 2007 von dem heute 11jährigen Starnberger Schüler Felix Finkbein ins Leben gerufen und ist Teil der weltweiten „Billion-Tree-Campaign“ des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP). Ziel in Deutschland ist, eine Million Bäume zu pflanzen. Rund 240.000 Bäume sind bundesweit schon gepflanzt worden, rund 400.000 sind von Förderern zugesichert. Die Internetseite enthält interessante Infos rund ums Klima.

Kontakt: Connecting Youth Schülernetzwerk, Curry Park 17, 86911 Riederau, info@connectingyouth.net, www.plant-for-the-planet.org

Sei ein Futurist!

Mit diesem Aufruf starten die Deutsche UNESCO-Kommission und das Wirtschaftsunternehmen dm-drogerie markt die Initiative 1.000 x 1.000 und fördern im Rahmen der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ 1.000 Projekte von Jugendlichen, die gemeinsam mit Gleichgesinnten zukunftsweisende Projekte entwickeln. Gefragt sind z. B. Projekte zu kreativen Stromsparmodellen, ein Theaterstück über die Zukunft unserer Gesellschaft oder Ideen für nachhaltigen Konsum. Für jedes nachhaltige Projekt gibt es ein Preisgeld von 1.000 €. Jugendliche können sich mit ihren Ideen bis zum 9. April 2009 bewerben. Eine Teilnahme ist auch dann möglich, wenn ein Projekt bereits angelaufen ist. Das langfristige Ziel ist, dass die Gewinnerprojekte sich weiterentwickeln und sich erfolgreich als offizielle Dekade-Projekte bewerben können.

Infos: dm-drogerie markt, Carl-Metz-Straße 1, 76185 Karlsruhe, Tel. 0721/6251444, info@sei-ein-futurist.de, www.sei-ein-futurist.de

4. Wettbewerbe und Preise

Deutscher Klimapreis der Allianz Umweltstiftung

Um das aktive Klimaschutz-Engagement von SchülerInnen auszuzeichnen, hat die Allianz Umweltstiftung den Deutschen Klimapreis ins Leben gerufen. Der Wettbewerb winkt mit fünf gleichwertigen Preisen, die mit jeweils 10.000 € dotiert sind. Eingereicht werden können alle abgeschlossenen oder laufenden Projekte und Initiativen von Schulen zum Thema Klimaschutz und Klimawandel. Die SchülerInnenteams können sich von einem naturwissenschaftlichen oder gesellschaftspolitischen Standpunkt aus mit dem Thema auseinandersetzen, eine künstlerische Herangehensweise wählen oder das Thema mit kommunikativen Mitteln bearbeiten. Wichtig ist die aktive Umsetzung eines Projektes.

Kontakt: Allianz Umweltstiftung, Maria-Theresia-Straße 4a, 81675 München,
Tel. 089/4107336, info@allianz-umweltstiftung.de,
www.allianz-umweltstiftung.de/meta/impressum/index.html

Erlebter Frühling 2009 „Energie“

Zum Frühlingsanfang greift das NAJU Umweltbildungsprojekt „Erlebter Frühling“ erstmals ein Thema auf, das scheinbar wenig mit den vier Frühlingsboten Löwenzahn, Großer Abendsegler, Eulenfalter und Rauchschnalbe zu tun hat. Das verbindende Element ist Energie, denn anhand dieser Frühlingsboten kann Kindern erklärt werden, wie vielfältig Energie ist. Die Kinder sollen angeregt werden, sich mit der Frage zu beschäftigen, wo die Energie, die Pflanzen, Tiere und Menschen zum Leben benötigen, herkommt. Neben vielfältigem didaktischem Material lädt die NAJU auch zum gleichnamigen Wettbewerb ein, bei dem Schulklassen, Kindergruppen und Einzelpersonen bis zum Alter von 13 Jahren aufgefordert sind, ihre Erlebnisse kreativ zu verarbeiten. Es gibt wertvolle Sachpreise rund um Natur und Umwelt zu gewinnen. Einsendeschluss ist der 30. Juni 2009.

Kontakt: NAJU Bundesgeschäftsstelle, Charitéstraße 3, 10117 Berlin, Tel. 030/2849841900,
ef@naju.de, www.erlebter-fruehling.de

Klima-Tour.de

Eine Initiative, die einen Beitrag zur nachhaltigen Mobilitätsbildung leistet und gleichzeitig Jugendlichen den Klimaschutz und ihre persönlichen Handlungsmöglichkeiten dazu vermittelt, bietet die Kampagne „FahrRad!“ des Verkehrsclubs Deutschland (VCD). Jugendliche der Klassen 7 bis 10 aller Schulformen werden bundesweit im Schuljahr 2008/09 schon zum 3. Mal dazu aufgefordert, ihre Schulwege mit dem Fahrrad zurückzulegen und die dabei zurückgelegten Kilometer auf Sammelbögen oder -plakaten festzuhalten. Mit jedem real gefahrenen Kilometer zur Schule und zurück kommen die teilnehmenden

Klassen auf einer virtuellen Radtour im Internet ihrem Ziel ein Stück näher. Zu gewinnen gibt es Geld für die Klassenkasse sowie viele Sachpreise.

Kontakt: Verkehrsclub Deutschland, Rudi-Dutschke-Str. 9, 10969 Berlin, Tel. 030/2803510, klima-tour@vcd.org, www.klima-tour.de

Klima on s'cooltour

Ab März bis Ende 2009 lädt das Münchener Unternehmen Lightcycle bundesweit alle SchülerInnen der Klassen 5 bis 13 ein, Ideen für eine klimafreundliche Zukunft zu entwickeln, sie umzusetzen und ihre gewonnenen Erfahrungen weiterzugeben. Damit soll vor allem die junge Generation für eines der größten Probleme unseres Jahrhunderts sensibilisiert und zum Mitmachen motiviert werden. Mit vielen Preisen und der Prämierung werden zu Beginn des zweiten Schulhalbjahres 2009 die besten Schulprojekte honoriert. Die Siegerschule kann den Auftritt der Popgruppe JULI als Highlight ihrer Schulparty ankündigen und die nächsten Top-four gehen gemeinsam auf eine spannende Gletscher-visit in den Alpen. Die Aktion wird auch nach dem Wettbewerb mit der Germanwatch Klimaexpedition und dem Klimamobil von science concepts weitergeführt, die weiterhin Station an Deutschlands Schulen machen.

Infos: Klima on s'cooltour, c/o MPA – Marketing & Public Relations Agentur, Liebherrstr. 5, 80538 München, Tel. 0800/5444829, scooltour@mpagmbh.de, www.scooltour.info

NiemalsOhneDich

Der KlimaSongContest 2009 der NiemalsOhneDich GbR ist ein Musikwettbewerb, der sich an die SchülerInnen der Hamburger Schulen richtet. Sie werden aufgerufen, Aufnahmen eines selbst geschriebenen Songs zu den Themen Klimawandel und Klimaschutz einzureichen. Bei der Preisverleihung im Sommer erhalten die Gewinner Preise, mit denen sie schulinterne Klimaschutzmaßnahmen vorantreiben können. Aus den besten Beiträgen erstellt die NiemalsOhneDich GbR eine CD-Compilation. Hierfür wird den nominierten SchülerInnen eine Überarbeitung ihrer Songs in professionellen Studios finanziert. Teile der CD Einnahmen fließen dann in Klimaschutzprojekte.

Kontakt: www.niemalsohnedich.de/impressum.php

5. Materialien

Allianz Umweltstiftung (Hrsg.): **Informationen zum Thema „Klima“: Grundlagen, Geschichte und Projektionen.** Eigenverlag, München 2007, Bezug: Allianz Umweltstiftung, Maria-Theresia-Straße 4a, 81675 München, Tel. 089/4107336, info@allianz-umweltstiftung.de, www.allianz-umweltstiftung.de
Die Broschüre bietet einen Überblick über wichtige Zusammenhänge zum Thema Klima und Klimawandel. Mit guten, anschaulichen Farbfolien auf CD-Rom.

Buggisch, Prof. Dr. Werner/Buggisch, Christian: **Klima.** Reihe WAS IST WAS. Band 125, Tessloff Verlag, Nürnberg 2008
Mit übersichtlichen und anschaulichen Darstellungen vermittelt das Jugendbuch Basiswissen zu Klimaphänomenen und Klimawandel und stellt erneuerbare Energien vor.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): **Erneuerbare Energien. Materialien für Bildung und Information.** Zeitbild Verlag GmbH, Berlin 2008, Bezug: bildungsservice@bmu.bund.de, www.bmu.de/bildungsservice
Die Broschüre bietet eine umfangreiche Auseinandersetzung mit dem Thema „Erneuerbare Energien“, enthält eine Handreichung für Lehrkräfte, zahlreiche Arbeitsvorschläge und anschauliches Material.

Bundesverband Geothermie (Hrsg.): **Geothermie – Energie aus dem heißen Planeten,** SchülerInnenarbeitsheft mit CD-ROM für die Klassen 7–10, Bezug: Geothermische Vereinigung, Gartenstr. 36, 49744 Geeste, Tel. 05907/545, info@geothermie.de, www.geothermie.de
Das Heft begleitet eine Schülergruppe, die sich in Rahmen eines Referats Schritt für Schritt mit den zahlreichen Möglichkeiten der Energie aus der Tiefe unseres Planeten vertraut macht.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): **Klimaschutz und Klimapolitik. Materialien für Bildung und Information.** Zeitbild Verlag GmbH, Berlin 2008, Bezug: bildungsservice@bmu.bund.de, Download unter: www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/klima_de_schuelerhefte.pdf
Die Mappe umfasst eine Sammlung von Informations- und Arbeitsblättern zum Klimaschutz und zur Klimapolitik, gegliedert in sieben Kapitel. Die Kapitel 1 bis 5 stehen auch als pdf-Dateien zum kostenlosen Download (s. o.) bereit.

Domino Verlag (Hrsg.): **Unser Unterricht, Heft: Die Sonne. Projekte rund um ein heißes Thema.** München 2005, aus der Reihe Bildung UMWelt

In der Reihe Bildung UMWelt wurden Projekte und Unterrichtsvorschläge für eine lehrplanorientierte, fächerübergreifende Umwelterziehung zusammengestellt. Dieses Heft beinhaltet Informationen für LehrerInnen und SchülerInnen, nützliche Arbeitsblätter und Experimente rund um das Thema „Sonne“.

Domino Verlag (Hrsg.): Unser Unterricht, Heft: **Wetterwerkstatt. Naturphänomenen auf der Spur.**, München 2005, aus der Reihe Bildung UMWelt

In der Reihe Bildung UMWelt wurden Projekte und Unterrichtsvorschläge für eine lehrplanorientierte, fächerübergreifende Umwelterziehung zusammengestellt. Dieses Heft beinhaltet Informationen für LehrerInnen und SchülerInnen, nützliche Arbeitsblätter und Experimente rund um das Thema „Wetter“.

Förderverein NaturGut Ophoven e.V. (Hrsg.): **Ein Königreich für die Zukunft – Energie erleben durch das Kindergartenjahr!** NZH Verlag, Wetzlar 2007

Dieses anschauliche Handbuch enthält viele Tipps und Anregungen, wie das Thema „Energie erleben“ mit Kindern ab dem Kindergartenalter umgesetzt werden kann. Mit Kopiervorlagen und Hintergrundinformationen.

Germanwatch (Hrsg.): **Klima und Klimaschutz in Hamburg. Informationen, Projekte und Adressen rund um die Klimaexpedition.** Hamburg 2007, Bestellnr. 07-2-10, Bezug: Germanwatch Büro Berlin, Voßstr. 1, 10117 Berlin, Tel. 030/28883560, info@germanwatch.org, www.germanwatch.org (Download unter: www.germanwatch.org/klima/hh07.htm)

Hier findet man Informationen, Projekte und Adressen rund um die Klimaexpedition in Hamburg.

Germanwatch (Hrsg.): **Klimaschutz Aktionsheft.** Berlin 2007, Bezug: Germanwatch Büro Berlin, Voßstr. 1, 10117 Berlin, info@germanwatch.org

Das Heft enthält ein Klima-Rollenspiel, ein Unterrichtsprojekt zur Entwicklung von Zukunftsszenarien und Aktionsideen mit einer Materialsammlung.

Glawischnig, Eva (Hrsg.): **Die Macht der Zwetschke. Junge Gedanken zum Klimawandel.** Verlag Carl Überreuter, Wien 2008, 150 S., ISBN 978-3-8000-5434-3

Eine Sammlung von 26 Aufsätzen von jungen Menschen zwischen 14 und 19 Jahren, die ihre Gedanken über das Verantwortungsbewusstsein der einzelnen Menschen gegenüber der Umwelt in spannende, witzige, aufrüttelnde oder poetische Texte verpackt haben.

Gore, Al: **Eine unbequeme Wahrheit. Klimawandel geht uns alle an.** cbj, München 2007
Die Ursachen und Folgen der Klimakrise werden mit beeindruckenden Fotos, Schaubildern und Diagrammen auch für Jugendliche anschaulich erklärt.

GTZ (Hrsg.): **Energie ist Leben. Nachhaltige Entwicklung und Armutsbekämpfung brauchen Energie – Anregungen aus Bolivien.** Material für Sek. I u. II, 2009
Interviews, Reportagen, Fotos, Hörstücke, umfangreiche Hintergrundmaterialien und Informationen zum Thema Energie sowie zur sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Situation Boliviens sowie didaktische Anregungen unterstützen die aktive Auseinandersetzung mit dem Thema.

Hamm, Horst: **Strom ohne Grenzen.** Natur & Kosmos, 09/2008, Bezug: Leserservice Natur & Kosmos, Heuriedweg 19, 88131 Lindau, Tel. 08105/260153, leserservice@natur.de
Ein guter Artikel über die Möglichkeiten, die die Globalisierung in Bezug auf Energie bietet.

Hölzinger, Nadine: **Kleines Handbuch für Klimaretter ... und solche, die es werden wollen.** Lehrerleitfaden und Arbeitsblätter für den Sachunterricht (4. Kl.) und den naturwissenschaftlichen Unterricht (5. Kl.), Unabhängiges Institut für Umweltfragen, Berlin 2007, 52 S., ISBN 3-9355-6314-0

Die Broschüre mit klar strukturierten Arbeitsblättern ermöglicht die alltagsnahe Einbindung der Themen Energieerzeugung, Energieverbrauch und Klimawandel und greift dabei gängige Begriffe oder Ereignisse auf, welche die Kinder durch Nachrichten und andere Quellen zwar schon mal gehört haben, jedoch bisher noch nicht in den richtigen Kontext bringen konnten.

Hölzinger, Nadine: **Kleines Handbuch für Klimaretter auf Achse ... und solche, die es werden wollen.** Lehrerleitfaden und Arbeitsblätter für den Sachunterricht (4. Kl.) und den naturwissenschaftlichen Unterricht (5.-7. Kl.), Unabhängiges Institut für Umweltfragen, Berlin 2008, ISBN 978-3-9355-6318-5

Bei dieser Broschüre dreht sich alles um eins: Mobil sein. Welche Auswirkungen unser Mobilitätsverhalten auf den Energieverbrauch und den Klimawandel hat und wie man klimafreundlich „auf Achse“ sein kann, wird auf mehr als 60 Arbeitsblättern kindgerecht und leicht verständlich erklärt.

Horn, Reihrand/Netz, Hans-Jürgen: **Eisbär, Dr. Ping und die Freunde der Erde.** Klimamusical, Lippstadt 2007, Bezug: KONTAKTE Musikverlag, Windmüllerstr. 31, 59557 Lippstadt, Tel. 02941-14513, info@kontakte-musikverlag.de, www.kontakte-musikverlag.de
Eisbär Lothar und Dr. Ping, Professor der Südpol-Uni, haben ein gemeinsames Problem: Die Erde hat Fieber und das Zuhause von Eisbär und Dr. Ping schmilzt. Also ziehen sie los und wollen die Menschen für den Schutz des Klimas gewinnen. Das Musical ist als Hörspiel-CD mit einer Stunde Spaß, Spannung und Information sowie als Playback-CD für Schulklassen und Kindgruppen, die das Musical selbst aufführen wollen, erschienen. Das Begleitbuch enthält neben den Texten für das Stück, Tipps für die Aufführung des Musicals, ein Klimalexikon, Experimente und Anregungen zum Klimaschutz, Unterrichtsideen sowie Info- und Mitmachadressen rund um das Thema Klimaschutz und Klimawandel.

Klimabündnis Österreich (Hrsg.): **Klimawerkstatt 1. Unterrichtsmaterialien Klima für LehrerInnen der 2.–6. Schulstufe.** Wien 2008, Bezug: Klimabündnis Österreich, Hütteldorfer Straße 63–65/Top 9–10, 1150 Wien, Tel. 0043/1/5815881, office@klimabuendnis.at

Das Heft enthält Ideen und Themenvorschläge, um in den verschiedenen Schulfächern das Thema Klima einzubringen. Mit zahlreichen Experimenten, Bastelanleitungen, Geschichten und Rätseln für den Unterricht.

Klimabündnis Österreich (Hrsg.): **Klima, was ist das? Unterrichtsmaterialien Klima für LehrerInnen der 2.–5. Schulstufe.** Wien 2007, Bezug: s.o.

Das Heft bietet einen guten Einstieg in verschiedene klimarelevante Aspekte wie Einkaufen, Mobilität, ökologischer Fußabdruck und Lebensmittel – mit dazugehörigen Arbeitsblättern.

Klimabündnis Österreich (Hrsg.): **Energie, was ist das? Unterrichtsmaterialien Energie und Klima für LehrerInnen der 2.–6. Schulstufe.** Wien 2008, Bezug: s.o.

Die Themen Energie und Klima werden in verschiedenen Kapiteln kombiniert und durch Hintergrundinformationen und passende Arbeitsblätter aufbereitet.

Klimabündnis Österreich (Hrsg.): **Klimawerkstatt 2. Hintergrundinformationen, Link- und Literaturtipps zum Thema Klimawandel ab der 9. Schulstufe.** Wien 2008, Bezug: s.o.

Diese umfassende Sammlung gibt einen Überblick über Aspekte des Klimawandels. Nach einer kurzen Einführung wird jeweils auf weitere Quellen verwiesen.

Kontaktstelle für Umwelt und Entwicklung (KATE) e.V. (Hrsg.): **Das Klimafrühstück – wie unser Essen das Klima beeinflusst. Leitfaden.** Berlin 2007, 2. Auflage, Bezug:

Kontaktstelle für Umwelt und Entwicklung, Greifswalder Straße 4, 10405 Berlin, Tel. 030/44053110, Eichmann@kateberlin.de

Das kreativ aufbereitete Heft beschreibt ein Klimaschutz-Projekt für 8- bis 12-jährige Kinder, das anhand eines Frühstücks das Thema nahe bringen soll.

Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (Hrsg.): **Wie wird man eigentlich ein Klimaheld?** München 2008, Bezug: Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V., Kreisgruppe München,

Klenzestraße 37, 80469 München, Tel. 089/2002706, info@lbv-muenchen.de

Die kleine, ansprechend gestaltete Broschüre für Kinder im Grundschulalter beantwortet Fragen und liefert unter „UND ACTION“ Handlungstipps zum Klimawandel.

Landesmediendienst Bayern: **Klima – Ein planetarer Notfall.** Filmauswahl zum Thema

Klima zum Einsatz im Unterricht, FilmBildungMedien, Ausgabe 1/2007, Bezug: Zentraler Filmverleih & Vertrieb, Dietlindenstraße 18, 80802 München, Tel. 089/38160915, info@landesmediendienste-bayern.de

Eine Auswahl an Filmen zusammengestellt für den Unterricht.

Lanig, Jonas/Schneider, Achim/Tiemann, Dorothee: **Klimakatastrophe – Energie sparen!** Infos, Hintergründe, Projektideen. Verlag an der Ruhr, Mülheim an der Ruhr 2007
Die sinnvolle Kombination von Informationen und Arbeitsmaterialien liefert eine gute Basis und Anregungen für eine aktive Auseinandersetzung mit dem Thema „Energiesparen“. Gute Diagramme und Schaubilder für Projekte mit Jugendlichen.

Laux, Birgit: **Sonne, Wind & Wasserkraft. Aktionsbuch.** Rucksackabenteuer mit Knud dem Umweltforscher, Band 2, Ökotopia-Verlag, Münster 2009, ISBN 978-3-86702-068-8
Knud der Umweltforscher vermittelt Kindern zwischen 4 und 8 Jahren spannende Einblicke in das Thema Klima und Energie. Einfache Experimente, Spielaktionen, kindgerechte Sachinfos und Lieder fördern einen ganzheitlichen Zugang zum Thema und bringen ihnen spielerisch Handlungsmöglichkeiten zum Klimaschutz nahe.

Lishak, Antony: **Klimawandel – Was hab ich damit zu tun?** Infos, Rollenkarten und Materialien für Diskussionsrunden. Verlag an der Ruhr, Mülheim an der Ruhr 2008, 12-16 Jahre, ISBN 978-3-8346-0389-0
Die 40 Rollenkarten zum Heraustrennen sowie Begleitmaterial, in einem Büchlein zusammengefasst, bieten Materialien für Diskussionsrunden mit Jugendlichen zwischen 12 und 16 Jahren zum Thema Klimawandel.

Müller, Sandra/Voltmer, Birte: **Lebensraum Arktis – Eine Werkstatt.** Verlag an der Ruhr, Mülheim/Ruhr 2007, Arbeitsmappe, 63 S., ISBN 978-3-8346-0351-7
Die Werkstatt richtet sich an SchülerInnen der 3. und 4. Klasse. Fächerübergreifend befasst sie sich mit den geografischen Gegebenheiten der Arktis, den dort lebenden Menschen, den Tieren und der Bedrohung durch den Klimawandel.

Omphalius, Ruth/Azakli, Monika: **Klimawandel.** Arena Verlag, Würzburg 2008
Wissenschaftliche Zusammenhänge, Klimafaktoren, Klimawandel, Klimapolitik und die Rolle des Einzelnen im Klimaschutz werden anschaulich präsentiert.

Pendo (Hrsg.): **Pendos CO₂- Zähler. Die CO₂-Tabelle für ein klimafreundliches Leben.** Die wichtigsten Zahlen, Fakten und Vergleiche zu Konsum, Strom, Heizen und Mobilität. Pendo Verlag, München und Zürich 2007
Das Buch informiert über CO₂-Verursacher und liefert konkrete Handlungsmöglichkeiten für den Alltag.

Programm Transfer-21 (Hrsg.): **Klimawandel und Klimaschutz – Materialempfehlungen für die Schule.** CD-ROM, Berlin 2008, Bezug: Frei Universität Berlin, Programm Transfer-21, Arnimallee 9, 14195 Berlin, Tel. 030/83856449, diepenbrock@transfer-21.de, www.transfer-21.de, (Download unter: www.transfer-21.de/index.php?p=272)

Hier werden eine Übersicht über den aktuellen Stand der Diskussion sowie relevante Materialien recherchiert und sortiert nach Schulstufen vorgestellt.

Rahmstorf, Stefan/Schellhuber, Hans Joachim: **Der Klimawandel. Diagnose, Prognose, Therapie.** Verlag C.H. Beck, München 2007

Kompakter und verständlicher Überblick über den Klimawandel und mögliche Lösungsansätze.

Schneider-Bertucco, Sabine: **Sonne, Wind & Wasserkraft.** Unterrichtsmaterialien zum Thema Klima und Energie. Rucksackabenteuer mit Knud dem Umweltforscher, 2009, DIN-A4-Hefter, ISBN 978-3-86702-070-1

Mit Knud dem Umweltforscher entdecken Grundschul Kinder die Zusammenhänge von Klima und Energie. Neben Sachinfos, Spielen und Experimenten auf dem Schulhof und im Klassenzimmer liegt der Schwerpunkt auf 40 Arbeitsblättern als Kopiervorlage, die fächerübergreifend zum Thema eingesetzt werden können.

Schüppel, Katrin: **Klimawandel und Klimaschutz. Informationen, Hintergründe, Diskussionsanregungen.** Verlag an der Ruhr, Mülheim an der Ruhr 2007

Das Heft enthält viele Arbeitsmaterialien für Jugendliche, u.a. Informationen mit passenden Fragestellungen und Recherchen, die zum Weiterdenken und zur Diskussion anregen.

Umweltdachverband (Hrsg.): **Klima:wandel. Ursachen, Folgen und mögliche Auswege.** FORUM Umweltbildung, Wien o.J. Bezug: FORUM Umweltbildung, Alser Straße 21/1, 1080 Wien, Tel. 0043/1/4024701, forum@umweltbildung.at, www.umweltbildung.at
Die wichtigsten Fragen zum Phänomen Klimawandel werden beantwortet. Mit Unterrichtsmethoden und Projektideen.

Wilhelm, Ralph: **Vom Wissen zum Handeln – Neue Wege zum nachhaltigen Konsum.** oekom Verlag, München 2008, Bezug: oekom – Gesellschaft für ökologische Kommunikation mbH, Waltherstr. 29, 80337 München, www.oekom.de

Die Broschüre „Vom Wissen zum Handeln – Neue Wege zum nachhaltigen Konsum“ stellt zehn Forschungsprojekte des BMBF-Förderschwerpunkts „Sozial-ökologische Forschung“ vor, die aus verschiedenen Blickwinkeln insbesondere den Energiekonsum untersuchen und neue Handlungsstrategien entwickeln.

Wines, Jacqui: **Ich rette die Welt! Clevere Tipps für Klima-Helden.** Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt am Main 2008

Ein an Kinder gerichtetes Buch, das auf sehr nette und lustige Weise 101 Möglichkeiten, sich umweltverträglicher zu verhalten, vorschlägt.

6. Links

www.atmosphere.mpg.de/enid/660

Das Projekt ESPERE hat zum Ziel, einen wissenschaftlichen Überblick über das Klimasystem für den Schulunterricht zu entwickeln. Koordiniert wurde das Projekt am Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz mit PartnerInnen aus Wissenschaft und Bildung. Auf der Internetseite finden sich zahlreiche Unterrichtsmaterialien, Projekte und Projektideen und außerdem eine ausführliche Klimaencyklopädie. Die AnsprechpartnerInnen stehen LehrerInnen zur Verfügung, um die Unterrichtsgestaltung abzusprechen.

www.bestellen.bayern.de/shoplink/klima.htm

Auf der Website des bayerischen Umweltministeriums findet man viele Artikel und Infos zum Thema Klima und Energie zum Downloaden.

www.bmu.de/bestellformular/content/4159.php

Klimaschutz to go – Was geht an Schulen? Als Klassensatz sind hier Mitmachaktionen zum Herunterladen.

www.cleanenergy-project.de/tag/klimaprojekt

Portal zum Thema globale Energiewende sowie Kommunikationsplattform.

www.energieagentur.nrw.de/schulen

Portal der Energieagentur mit zahlreichen, aktuellen Beispielen für SchülerInnenprojekte aller Jahrgangsstufen, Infos zu Wettbewerben, Energieberatungsmobil etc. Beispiel: In Zusammenarbeit mit der „Duisburger Werkkiste“ wurden Energie-Experimentierkoffer gemeinsam mit Jugendlichen, die sich auf den Beruf vorbereiten, erstellt. Diese können nun von Schulen ausgeliehen werden. Außerdem findet sich hier eine ausführliche Liste mit Materialien zu Energie, nach Altersklassen gestuft.

www.energiemaerchen.de

Das Jungendbündnis Zukunftsenergien hat auf seiner Webseite ein Märchenbuch zum Weiterschreiben von Energiemärchen. So können die jungen „Schreiberlinge“ Eisprinzessin werden, verwunschene Orte besuchen und das Tal des Wissens besuchen.

www.es-ist-dein-klima.de

Ziel des Portals ist es, KlimaschützerInnen die Gelegenheit zu bieten, sich mit Gleichgesinnten zu vernetzen, um an gemeinsamen Lösungen zu arbeiten. Auf dem neuen Online-Portal des Bundesumweltministeriums kann jeder in einem Online-Atlas selbst Einträge vornehmen und sich mit eigenen Ideen und Projekten zum Klimaschutz vorzustellen. Im Online-Atlas zum Klimaschutz kann somit jeder durch das eigene Vorbild zum Botschafter für den Klimaschutz werden.

www.greenpeace4kids.de/aktionen/klima_energie

Informationen, Projekte und Nachrichten zu Klima und Energie von Greenpeace für Kinder.

www.klimabuendnis.at

Das Klimabündnis bietet u.a. folgenden Service an: Die Kindermeilen-Kampagne, Klima: aktiv mobil – „Mobilitätsmanagement für Schulen“, Unterrichtsmaterialien, Schullinks, Kreativ-Tipps, Spiele-Tipps sowie Unterstützung bei Schulprojekten.

www.klimanet4kids.baden-wuerttemberg.de/index_b.htm

KlimaNet für Kids erklärt die Zusammenhänge zwischen Klimawandel und Energieverbrauch und zeigt auf, wie Kinder und Jugendliche zwischen 11 und 15 Jahren in der Schule, aber auch zu Hause aktiv werden und dabei Spaß haben können.

www.klimaklicker.de

Das Klimaschutzportal richtet sich an junge Energiesparer: Sie erfahren, warum zuviel Fleisch Käse ist, warum an „Wer bremst verliert“ etwas Wahres dran ist und wie man eine weiße Weste bekommt. Praktische Dinge, wie die erste eigene Strom- und Heizkostenrechnung werden genauso erklärt wie Hintergründe zur aktuellen Klimaveränderung und ihre Folgen. Außerdem finden regelmäßig Aktionen statt, bei denen die Besucher aktiv Mitmachen und viele Preise rund ums Energiesparen gewinnen können. Z. B. Flash-Animationen erstellt von Fachhochschulstudenten (Z.B.: <http://www.klimaklicker.de/fileadmin/Flash-Projekte/co2-diaet/DeineCO2-Diaet.swf>) oder ein Songcontest zum Klimaschutz (<http://www.klima-sucht-schutz.de/klimamusik.0.html>).

www.klima-sucht-schutz.de

Die Kampagne informiert BürgerInnen über den Klimawandel und hilft, sich aktiv am Klimaschutz zu beteiligen – und dabei Geld zu sparen. Beispiele sind das Klimabarometer, das quartalsweise die Einstellung der Bevölkerung zu den Themen Energiepreise, Versorgungssicherheit und Klimaschutz ermittelt, ein Energiesparratgeber, Suche nach dem Energiesparmeister etc.

www.lehrer-online.de/klimawandel.php

Mit dem Dossier „Klimawandel“ sollen LehrerInnen bei ihrem Bildungs- und Erziehungsauftrag in der Schule unterstützt werden. Hier finden sich Anregungen sowie Materialien für den Unterricht zum Thema Klimawandel. Das Material regt dazu an, das Thema Energie in verschiedenen Jahrgangsstufen fächerübergreifend zu thematisieren.

www.lehrer-online.de/ozon.php

Unterrichts-Online-Materialien zum Thema „Ozon“ für die Sekundarstufe I – II. Prof. Dr. Michael Tausch und Uwe Knauf von der Chemie-Didaktik der Universität Duisburg haben in Kooperation mit Lehrer-Online die vielschichtigen Aspekte der Ozon-Chemie in fach-übergreifenden Unterrichtsmaterialien zum zukunftsrelevanten Thema „Ozon“ transformiert.

www.lfu.bayern.de/umweltwissen/klima_energie/index.htm

In Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Didaktik der Geographie der Universität Augsburg veröffentlicht das Landesamt für Umwelt (LfU) regelmäßig Unterrichtskonzepte zu lehrplanrelevanten Themen aus dem Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung, so auch zum Schwerpunkt Klima und Energie. Es können Materialien zu den Themen „Der ökologische Fußabdruck“, Klimawandel, Ozonschicht etc. heruntergeladen werden.

www.local-climate-protection.eu

Die Seite stellt Initiativen, Kampagnen und Projekte im Bereich des kommunalen Klimaschutzes vor. Zum Thema Verkehr finden sich einige europaweite Aktionen wie z.B. die europäische Woche der Mobilität, die Kindermeilen-Kampagne oder die Kampagne ZOOM – kleine Klimaschützer unterwegs. Spezielle Maßnahmen für weiterführende Schulen werden nicht vorgestellt, dennoch liefert die Seite gute Anregungen im Bereich Verkehr in Verbindung mit Klimaschutz.

www.mission-blue-planet.de

Wie entstehen Gletscher? Was haben Schmetterlinge mit Frostschutz zu tun? Und was bedeutet Photovoltaik? Bei diesem Online-Quiz können Kinder und Jugendliche ihr Wissen in Sachen Wetter, Klimaschutz und Energie messen. Egal, ob die Antwort richtig oder falsch war, es gibt anschließend gut verständliche Infos zum Thema. So entwickeln sich spielerisch und im Online-Wettstreit solide Kenntnisse zum Thema.

www.pik-potsdam.de/infothek/sieben-kernaussagen-zum-klimawandel

Hier finden sich sieben wichtige Kernaussagen zum Klimawandel und zum besseren Verständnis, was Klimawandel ist, was derzeit passiert und was passieren wird.

www.powerado.de

Das Forschungsprojekt „Erlebniswelt Erneuerbare Energien: Powerado!“ beschäftigt sich damit, wie eine echte Identifikation mit Erneuerbaren Energien bei Kindern und Jugendlichen erreicht werden kann. Innerhalb der „Erlebniswelt“ werden in dem auf drei Jahre angelegten Forschungsvorhaben verschiedene Materialien und Kommunikationsstrategien konzipiert. Einige gute Beispiele finden sich auf den Internetseiten.

www.schulen-luzern.ch/hasle/klimawandel/index.htm

Hier finden sich interessante, interaktive Lernseiten für die Sek. I zu den Themen Wetter, Klimakunde, Treibhauseffekt und Handlungsmöglichkeiten für eine nachhaltige Entwicklung. Außerdem gibt es dazu Übungen und Lernkontrollen.

www.transfer-21.de/daten/materialien/Klima_CD/

Materialempfehlungen für Schulen und andere Bildungseinrichtungen zum Thema Klima.

www.ubb.de/htm/projekte_umweltspiele.php

Auf der Website des Umweltbüros für Berlin Brandenburg sind fast 200 Spiele – sowohl Online- als auch Brettspiele – zu Themen wie Energie, Ernährung, Müllvermeidung und der Vermittlung von komplexen Zusammenhängen aufgelistet und bewertet.

www.umweltbildung.at/cgi-bin/cms/af.pl?contentid=1499

Der CO₂-Rechner macht die CO₂-Emission sichtbar und bietet einen Überblick über die Folgen verschiedener Verhaltens- und Konsummuster. Ein interaktiver Fragebogen beleuchtet die Bereiche Ernährung, Mobilität und Wohnen, da alle drei Bereiche für den überwiegenden Teil des privaten CO₂-Ausstoßes verantwortlich sind.

<http://vorort.bund.net/atompolitik>

Hier findet man, wie viel Ökostrom im Vergleich zu normalem Strom kostet, wie man Stromanbieter wechselt und weitere Informationen zum Strom.

www.wusgermany.de/index.php?id=71&L

Eine umfangreiche Linkliste des World University Service (WUS) zum Thema Energie, die ständig aktualisiert und erweitert wird.

www.wwf.de/weltklimarechner

Anhand eines Klimarechners können InternetnutzerInnen ermitteln, um wie viel die zehn Staaten der Erde mit dem größten Ausstoß an Treibhausgasen bis 2020 und bis 2050 ihre Emissionen senken müssen, um den Klimawandel zu bremsen. Es können verschieden Szenarien eingegeben werden.

Ökoprojekt – MobilSpiel e.V. bietet im Auftrag des Kreisverwaltungsreferats der LH München zu den Themen Mobilität und Klimaschutz zwei Projekte für Schulklassen an:

„Fair Move“

Nachhaltige Mobilitätsbildung an Münchner weiterführenden Schulen

„Fair Move“ bieten wir bis zu den Osterferien und ab September 2009 für die 5. und 6. Jahrgangsstufen an Münchner weiterführenden Schulen an.

Ablauf des Projektes:

Ein Team von drei Pädagoginnen kommt einen Vormittag lang (5 Schulstunden) in die Klasse. In der ersten Stunde erfolgt ein inhaltlicher, interaktiver Einstieg im Klassenverband. Anschließend arbeiten die SchülerInnen von der 2.-4. Schulstunde in 3 Kleingruppen zu den Themen: alternativer Schulwegplan (die SchülerInnen gestalten einen exemplarischen Schulwegplan), Weltreise zum Thema Klimawandel und nachhaltige Mobilität (die SchülerInnen entwickeln ein kleines Theaterstück) und Bewegung und Gesundheit (die SchülerInnen erleben spielerisch, welche Kompetenzen sie für eine sichere Teilnahme am Straßenverkehr benötigen). In der 5. Schulstunde präsentieren die Arbeitsgruppen sich gegenseitig ihre Ergebnisse. Ca. 2-3 Wochen nach dem Projekttag kommen zwei Pädagoginnen für zwei Schulstunden erneut in die Klasse, um die am Projekttag erarbeiteten Ergebnisse nochmals zu vertiefen.

Vorfahrt für's Klima – und was bewegt uns morgen? Nachhaltige Mobilitätsbildung an Münchner weiterführenden Schulen

„Vorfahrt für's Klima“ bieten wir von April bis zu den Sommerferien und ab September 2009 für die 7. und 8. Jahrgangsstufen an Münchner weiterführenden Schulen an.

Ablauf des Projektes:

Ein Team von drei Pädagoginnen kommt einen Vormittag lang (6 Schulstunden) in die Klasse. In der ersten Stunde erfolgt ein inhaltlicher, interaktiver Einstieg im Klassenverband. Anschließend arbeiten die SchülerInnen von der 2.-6. Schulstunde in 3 Kleingruppen zu folgenden Themen: Modellbauerwerkstatt (die SchülerInnen entwickeln und bauen visionäre Modelle zum Thema Mobilität und Klimawandel), Werbestudio (die SchülerInnen entwerfen kritische Werbeplakate zum Thema Vor- und Nachteile verschiedener Verkehrsmittel) und Fotostory (die SchülerInnen gestalten eine Fotostory, wie sie selbst in ihrer Freizeit umweltfreundlich und sicher unterwegs sein können). In der 6. Schulstunde studieren die einzelnen Arbeitsgruppen die Präsentation ihrer Ergebnisse ein. An einem darauf folgenden Tag kommen zwei Pädagoginnen für zwei Schulstunden erneut in die Klasse. An diesem Tag erfolgt eine ausführliche Präsentation der erarbeiteten Ergebnisse aus den einzelnen Workshops. Im Anschluss daran wird eine Aufgabe an die SchülerInnen ausgegeben. Diese können die SchülerInnen freiwillig bearbeiten und somit an einem außerschulischen Wettbewerb teilnehmen.

Ansprechpartnerin für beide Projekte: Katja Tebbe.

Als **Unkostenbeitrag** fallen 3,50 Euro pro SchülerIn an. Sollten Sie Interesse haben, melden Sie sich bitte telefonisch bei uns an: 089-769 60 25.



Landeshauptstadt
München
Kreisverwaltungsreferat



Projekte, Materialien
und AnsprechpartnerInnen ...

...zum Thema
Energie und Klima