UND NACHHALTIGE ZUKUNFT

Erneuerbare Energien. Materialien für Bildung und Information

Das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (D) hat die ansprechende Broschüre für die Zielgruppe Sekundarstufe I und II herausgegeben. Die „Reise in die Zukunft" zu den Erneuerbaren Energien ist im Kontext naturwissenschaftlicher, erdkundlicher und gesellschaftlicher Themenstellungen angesiedelt. Kostenloser pdf-Download unter: **www.bmu.de/publikationen/bildungsservice/**

klima:wandel Broschüre und CD-Rom

Diese Broschüre des FORUM Umweltbildung setzt sich mit den Ursachen und Folgen des Klimawandels auseinander und bietet neben Sachinfos auch passende Unterrichtsmethoden und Projektbeispiele. Die gleichnamige CD-Rom enthält ergänzendes Material: Videomitschnitte, Grafiken und Bilder machen klima:wandel sichtbar. Die Materialien sind als unterstützendes Unterrichtsmaterial für die Bedürfnisse der Oberstufe konzipiert worden. Kosten für das Paket – Broschüre und CD-Rom: EUR 15,–; für ÖKOLOG-Schulen: EUR 7,5. **www.umweltbildung.at > Publikationen**

„Wilder Wind" Unterrichtsmaterialien

Die Initiative „Wilder Wind" bietet unter dem Titel „Wind, Windräder und Co" umfangreiche Unterrichtsmaterialien sowie Spiel- und Versuchsanleitungen zum Thema Windenergie an. Diese Materialien sind gemeinsam mit dem Kurzfilm „Die Windmüllerin" auf einer DVD erhältlich. Kosten der DVD: EUR 9,–; Bestellung unter: igw@ig-windkraft.at **www.wilderwind.at**

Klimafit

Das Umweltbildungszentrum Steiermark stellt auf der Website www.klimafit.at jugendgerecht aufbereitete Materialien und Infos zu den Themen Klima(-wandel), Energie sparen in der Schule etc. zur Verfügung. **www.klimafit.at**

AUSWAHL REGIONALER ANGEBOTE

Europäisches Zentrum für Erneuerbare Energie/ökoEnergieland – Burgenland

Im „ökoEnergieland" sind in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Zentrum für erneuerbare Energie (EEE) zahlreiche Anlagen entstanden – von der Fernwärmeanlage über die Biogasanlage bis hin zum Biomassekraftwerk in Güssing. Für Oberstufenklassen bietet das EEE geführte Besichtigungen der Energieanlagen inkl. Vorträgen an. Infos & Buchung: Roswitha Gruber, E-Mail: r.gruber@eee-info.net, Tel. 03322/ 9010 85020, www.eee-info.net. **www.oekoenergieland.at > Führungen/Ausflugstipps**

Klimabündnis Energie-Workshops und -Vorträge – Kärnten

Das Klimabündnis Kärnten bietet abwechslungsreiche Workshops und Vorträge rund um die Themen Energie und Klima für unterschiedliche Schulstufen an. Weitere Infos und Anmeldung unter kaernten@klimabuendnis.at. **www.klimabuendnis.at > Kärnten > Mitglieder > Schulen > Workshops**

„Die Energie-Checker" – Niederösterreich

Das Infopaket beinhaltet sämtliche Angebote für niederösterreichische Schulen zum Thema Energie: Workshop-Angebote, Unterrichtsmaterialien und Weiterbildungsangebote für Lehrende sowie weiterführende Links. Kostenlose Bestellung unter: Energieberatung NÖ, Tel. 02742/ 221 44, **office@energieberatung-noe.at**

UND NACHHALTIGE ZUKUNFT

Energie-AG macht Schule – Oberösterreich

Die Initiative „Energie AG macht Schule" stellt oberösterreichischen LehrerInnen Schulmaterialien für Volks- und Hauptschulen bzw. AHS-Unterstufen zum Thema Energie und dem sparsamen Umgang mit Energie zu Verfügung. **www.energieag.at > Energie AG macht Schule**

Salzburg AG – Kraftwerksführungen

Die Salzburg AG bietet Führungen zu verschiedenen Kraftwerken in Salzburg an. **www.salzburg-ag.at > Presse > Führungen**

„Strom erleben" und „Klima fit" – Steiermark

Was das E-Werk Gösting mit dem Pilotprojekt „Strom erleben" bereits verwirklicht hat, wird in der Steiermark auch auf andere Kleinwasserkraftwerke ausgeweitet: SchülerInnen haben im Zuge eines Kraftwerksbesuchs die Möglichkeit, die Erzeugung und Verteilung von elektrischer Energie anschaulich zu erleben. **www.ubz-stmk.at > Strom erleben**

Energie- und Klima-Workshops von Klimabündnis Tirol und Energie Tirol

Kinder der 1. bis 4. Schulstufe lernen in den zweistündigen Workshops auf leicht verständliche Art, Energie zu begreifen und die Zusammenhänge zum Umweltschutz kennen. Die SchülerInnen der 5. bis 8. Schulstufe sollen im Rahmen der Workshops Ideen zum energiebewussten Bauen und Wohnen kennen lernen. Kosten: EUR 70,–; Anmeldung und weitere Infos unter: tirol@klimabuendnis.at. **www.klimabuendnis.at > Kärnten > Mitglieder > Schulen > Workshops und Vorträge**

Arbeitskreis Schule Energie & inatura Dornbirn Energie-Workshops – Vorarlberg

Der Arbeitskreis Schule Energie (ASE) unterstützt Lehrerinnen und Lehrer aller Schulstufen und Schultypen in Vorarlberg. Das Angebot reicht von der Bereitstellung von Unterrichts- und Informationsmaterialien über Geräteverleih bis hin zur Unterstützung von Energie-Projekten. Ein Teil der Materialien steht allen Interessierten auch als kostenloser Download zu Verfügung: **http://ase.vkw.at**

Das Naturmuseum inatura Dornbirn bietet dreistündige Workshops für Schulklassen ab der 4. Schulstufe zum Thema „Energie und deren Nutzung" an. Anmeldung und Infos unter der inatura Museumspädagogik-Hotline 0676/833 064 744 oder per Mail an schulen@inatura.at. **www.inatura.at > inatura und schule**

Wien-Energie Schulbox und Führungen – Wien

Neben einer Schulbox, die allen Wiener Volksschulen zur Verfügung steht und anhand von Lesetexten, Spielen, Rätseln und Übungen in das Thema Energie und den sparsamen Umgang mit Energie einführt, bietet das Wien Energie Schulservice auch kostenlose Führungen und Vorträge für alle Schulstufen an. **www.wienenergie.at > Infoservice > Lehrmaterial**

FORUM Umweltbildung ist eine Initiative des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Abt. II/3 Nachhaltige Entwicklung) und des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur (Abt. I/9 Politische Bildung und Umweltbildung).
Projektträger: Umweltdachverband gem. GmbH

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

lebensministerium.at

ÖKOLOG – ÖKOLOGISIERUNG VON SCHULEN – BILDUNG FÜR NACHHALTIGKEIT

in Kooperation mit IMST

ÖKOLOG Schwerpunktthema 2010–2012

und nachhaltige Zukunft

bm:uk

forum umwelt bildung

UND NACHHALTIGE ZUKUNFT

„Energie und nachhaltige Zukunft" ist das aktuelle Schwerpunktthema des ÖKOLOG-Programms. Das Thema Energie umfasst auch die Bereich Ernährung und Mobilität. Die folgende Zusammenstellung von Aktionen, Materialien und kommentierten Links soll PädagogInnen aller Schulstufen und Schularten bei der Umsetzung dieses vielschichtigen Themas unterstützen.

Energie und Schule

Als interaktive Unterstützung wurde vom BMUKK die Internetplattform „Energie und Schule" eingerichtet, auf der einerseits Informationen, Bildungsmaterialien, Workshop-Angebote etc. zum Thema Energie zu finden sind, andererseits bietet sie Schulen die Möglichkeit, ihre Energieprojekte zu präsentieren. **www.energieundschule.at**

Kooperation ÖKOLOG & IMST

Die Plattform „Energie und Schule" sowie der Folder gründen auf einer themenspezifischen Kooperation zwischen ÖKOLOG und IMST (Innovationen machen Schulen Top). Energie eignet sich als netzwerkübergreifendes Thema besonders gut, da es einerseits einen klaren naturwissenschaftlichen Zugang bietet, gleichzeitig ist auch die Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Herausforderungen gefragt. Neben einer vielseitigen thematischen Auseinandersetzung mit dem Thema Energie hat die Kooperation auch Schul- und Unterrichtsentwicklung sowie die Stärkung von SchülerInnenkompetenzen zum Ziel. **www.oekolog.at, www.imst.ac.at**

AKTIONEN

Carbon Detectives

Im Rahmen des dreijährigen EU-Projektes, das in Österreich vom FORUM Umweltbildung umgesetzt wird, werden 8–14 jährige SchülerInnen ermuntert, als Carbon Detectives aktiv zu werden, Energielecks in der Schule aufzudecken und sich mit den Themen Energie, Ernährung und Mobilität zu beschäftigen. Unterstützung erhalten die Schulen in Form eines Online-CO_2-Rechners für Schulen, Unterrichtsmaterialien, einem österreichweiten Wettbewerb sowie Fortbildungs-Workshops für PädagogInnen. **www.carbondetectives.at**

co_2nnect-Kampagne

Die Kampagne CO_2nnect bietet eine internationale, internetbasierte Plattform, für gemeinsame Aktivitäten von Schulen, ForscherInnen und lokalen EntscheidungsträgerInnen, die das Verständnis für den Zusammenhang zwischen CO_2-Emissionen und Verkehr fördern soll. **www.co2nnect.org**

Energiedetektive

Das von ÖKOLOG-Kärnten bereits erprobte Pilotprojekt, in dessen Rahmen an Volks- und Hauptschulen „Energiedetektive" ausgebildet wurden, wird nun auch auf andere Bundesländer ausgeweitet – in Kooperation mit ÖKOLOG, dem EU-Projekt Carbon Detectives und der Firma Baumax. **www.oekolog.at, energieundschule.at**

IMST Themenprogramm – AG Energie und Nachhaltigkeit

Im Rahmen des IMST-Programms (Innovationen machen Schulen Top) werden Schulen im Jahr 2010/11 mit Projekten zu kompetenzorientiertem Unterricht (und anderen Themenfeldern) betreut. Das Thema „Energie und Nachhaltigkeit" bildet einen Schwerpunkt im Rahmen des Kompetenzthemas und wird von Mitgliedern der AG „Energie-Nachhaltigkeit" – einer Plattform aus Lehrenden an Pädagogischen Hochschulen und Universitäten – betreut. (Kontakt für die AG: hans.hofer@ph-tirol.ac.at). **www.imst.ac.at**

UND NACHHALTIGE ZUKUNFT

Kindermeilenkampagne

Die europaweite Kindermeilenkampagne lädt SchülerInnen und Kindergartenkinder ein, sich für das Klima zu engagieren: Während einer oder mehrerer Aktionswoche/n bringt jeder umweltfreundlich zurückgelegte Schul- oder Kindergartenweg – zu Fuß, mit dem Roller oder Rad, per Bus oder Bahn – eine Grüne Meile für das Kindermeilen-Sammelalbum. **www.klimabuendnis.at > Schulen / Bildung > KinderMeilen**

Schulworkshops „Die Erneuerbaren"

Die IG-Windkraft bietet in Kooperation mit dem Biomasseverband für Schulen in Wien, Niederösterreich, Oberösterreich und im Burgenland vierstündige Workshops für die 4. Schulstufe an. Dabei erfahren die Kinder Grundlegendes über Windenergie und andere erneuerbare Energiequellen. Für die Nachbereitung werden Unterrichtsmaterialien zur Verfügung gestellt. Kosten pro Workshop: EUR 20,–. **www.wilderwind.at**

Schulworkshops „Energie mit Fantasie"

Unter dem Motto „Energie mit Fantasie" bietet das Klimabündnis Österreich zweistündige Workshops für SchülerInnen der Volksschule und Unterstufe an. Die Kinder lernen im „Frage- und Antwort-Spiel" verbunden mit spielerischen Elementen – auf leicht verständliche Art – Energie zu „begreifen" sowie die Zusammenhänge zwischen Energieverbrauch und Umweltschutz kennen. Dauer: Zwei Unterrichtseinheiten; Kosten: ca. EUR 70,–. **www.klimabuendnis.at**

CO_2-RECHNER & ONLINE-PORTALE

FARS – Fußabdrucksrechner für Schulen

Der Fußabdruckrechner für Schulen ist ein Online-Werkzeug um den Betrieb einer Schule in seiner Gesamtheit ökologisch zu bewerten. Ein BenutzerInnen-Handbuch mit Praxisbeispielen sowie Online-FARS Seminare sollen PädagogInnen beim Umgang mit dem detaillierten Fußabdruckrechner unterstützen. **www.fussabdrucksrechner.at/schulen**

Carbon Detectives CO_2-Rechner für Schulen

Dieser CO_2-Rechner für Schulen bietet durch ein mehrstufiges Modell die Möglichkeit einer sehr einfachen Grobeinschätzung der schulischen CO_2-Bilanz bis hin zu detaillierten Berechnungen in den Bereichen Energie, Mobilität und Ernährung. **www.carbondetectives.at**

CO_2-Rechner des FORUM Umweltbildung für Einzelpersonen

Der CO_2-Rechner des FORUM Umweltbildung – ein interaktiver Fragebogen – beleuchtet die Bereiche Ernährung, Mobilität und Wohnen für Einzelpersonen. **www.umweltbildung.at/co2**

CO_2- und Fußabdruckrechner

Eine Linksammlung zu verschiedenen CO_2- und Fußabdruckrechnern ist auf der Website des FORUM Umweltbildung zu finden. **www.umweltbildung.at/footprint**

IMST Wiki – Plattform für Lehrinhalte und Lernprozesse

Das IMST Wiki ist eine Plattform für Lehrinhalte und Lernprozesse mit über 1000 Beispielen für Unterricht und Schulen, u.a. auch zu den Themen Energie und Nachhaltigkeit. LehrerInnen können auf die Erfahrungen von KollegInnen zugreifen, Ideen aufnehmen und Materialien verwenden. Die Suche erfolgt nach Schlagworten. **www.imst.ac.at/wiki**

UND NACHHALTIGE ZUKUNFT

Energie Quiz auf playmit.com

Energie ist eines von vielen Quiz Themen auf dieser Website. Die richtige Lösung der Multiple-Choice-Fragen erfährt man sofort nach jedem Spiel-Durchgang. **www.playmit.com > Big List > Energie Quiz**

Kabelsalat

Was ist Strom? Was muss passieren, bis er aus der Steckdose kommt? Antworten auf diese und andere Fragen sind auf dieser Website für Kinder spielerisch und interaktiv aufbereitet. **www.kabelsalat.tv**

Energieportal des FORUM Umweltbildung

Auf der Website des FORUM Umweltbildung finden sich in den Themenbereichen Energie, Ernährung und Mobilität zahlreiche Hintergrundinformationen, Projektbeispiele und Aktionsideen. **www.umweltbildung.at > Themen > Energie bzw. Ernährung bzw. Mobilität**

UNTERRICHTSMATERIALIEN

ÖKOLOG Ordnerbox – Kapitel Energie

Das Kapitel Energie ist ein Schwerpunktthema der ÖKOLOG-Ordnerbox Niederösterreich. Die gut aufbereiteten Sachinformationen, didaktischen Tipps und Arbeitsblätter zu den Themen Energie und Energie sparen richten sich in erster Linie an VolkschullehrerInnen, die Materialien sind aber in leicht adaptierter Form auch gut für die Unterstufe zu gebrauchen. Download auf: **www.oekolog.at > Unterrichtsmaterialien**

ÖKOLOG-Materialienordner – Kapitel Energie und Mobilität

Energie und Mobilität sind zwei von mehreren Themenfeldern im ÖKOLOG-Materialienordner. Der Materialienordner ist eine im Lauf mehrerer Jahre entstandene Sammlung verschiedener Unterrichtshilfen und Hintergrundinfos. Kosten für den gesamten ca. 500 Seiten umfassenden Ordner: EUR 10,90. Bestellung unter: **www.umweltbildung.at**

Klima-Info – Österreichisches Portal für Bildung und Klimaschutz

Dieses Online-Portal des FORUM Umweltbildung bietet Informations- und Unterrichtsmaterialien zu den Themen Klima, Klimaschutz und Klimawandel, mit besonderem Bezug auf Österreich. **www.klimainfo.at**

„Energie und Energieeffizienz verstehen" – Online-Module

Die Themen elektrische Energie und Energieeffizienz werden in vier verschiedenen Online-Modulen auf der Internetplattform der E-Control zu Verfügung gestellt, wobei auch eine Vielzahl von Arbeitsblättern Off-line genutzt werden kann. Damit soll 10- bis 16-jährigen SchülerInnen die Möglichkeit geboten werden, das Thema „elektrische Energie" und insbesondere auch die „intelligente Nutzung elektrischer Energie" als interessantes und ansprechendes Thema zu erleben. **www.e-control.at/schule**

Energie, was ist das? Unterrichtsmaterialien Energie und Klima I + II

Diese vom Klimabündnis Österreich herausgegebenen Materialien bieten Hintergrundinformationen, Aktionsideen, Projektbeispiele und Arbeitsblätter rund ums Thema Energie für die 2. bis 6. bzw. 7. bis 12. Schulstufe. Bestellung oder kostenloser pdf-Download beim Klimabündnis Österreich. **www.klimabuendnis.at**