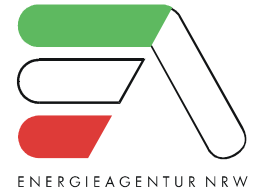


Unterrichtsmaterialien zum Thema Energie :



- **Allianz Umweltstiftung**

Maria-Theresia-Str. 4a 81675 München
Telefon 089 / 41 07 33-6
Telefax 089 / 41 07 33-70

www.allianz-umweltstiftung.de

Wie kann aus Biomasse oder aus der Erdwärme nutzbare Energie gewonnen werden? Warum ist die Windkraftnutzung nach einer Flaute heute wieder im Aufwind? Stößt man auch bei erneuerbaren Energien an ökologische Grenzen?

Diese und viele andere Fragen beantwortet die Informationsmappe der Allianz Umweltstiftung. Eine 40seitige farbige Broschüre gibt zunächst einen Überblick über die Geschichte der Energienutzung und stellt dann verschiedene Arten erneuerbarer Energien vor das geht von den bekannteren Formen wie Wasserkraft, Windanlagen und Sonnenenergie bis zu Biomasse, Wärme aus der Tiefe oder Gezeitenkraftwerke.

Anschließend präsentiert die Umweltstiftung neben allgemeinen Zukunftsstrategien auch einige konkrete Beispiele ihrer Arbeit: Das Umwelt-Informationszentrum Gaytal Park in der Südeifel, die energieökologische Modellstadt St. Marienthal an der Neiße, das "Haus am Strom" an der Donau bei Passau, das Projekt "Solarschulen 2000" und die Solarfähre Helio auf dem Bodensee. 18 farbige Präsentationsfolien ergänzen die Informationen und erleichtern es Multiplikatoren, das vielfältige Thema anschaulich zu vermitteln.

Diese Mappe ist kostenlos zu beziehen bei der Allianz Umweltstiftung

- **Arbeitsgemeinschaft für sparsame Energie- und Wasserverwendung im VKU**

Volksgartenstraße 22 D-50677 Köln
Tel: 0221 - 93 18 19 - 0
Fax: 0221 - 93 18 19 - 9

www.asew.de

Mit dem Modularen Schulinformationssystem Energie (MSE) gibt die ASEW Arbeitshilfen heraus, die es den kommunalen Versorgungsunternehmen und anderen Institutionen ermöglichen, die Lehrerinnen und Lehrer in den Schulen bei der Gestaltung eines kompetenten und handlungsorientierten Unterrichts zum Themenbereich "Energie und Umwelt" zu unterstützen.

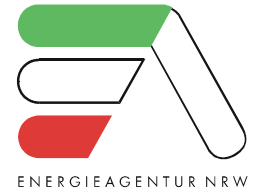
Alle Bände enthalten neben Kopiervorlagen für Folien , direkt im Unterricht einsetzbare Schülerarbeitsblätter und viele weitere Informationen.

Bisher sind in dieser Reihe vier Module erschienen:

- Die Energiesparschule.
Was Schüler und Lehrer tun können. Einzelpreis 12 €
- Der Treibhauseffekt.
Sind wir auf dem Weg in eine Katastrophe? Einzelpreis 12 €
- Woher kommt unsere Energie?
Von der Primärenergie zur Energiedienstleistung. Einzelpreis 10€
- Energiesparen im Haushalt.
Wir suchen Energieverschwender und schalten sie aus. Einzelpreis 10€

Die Kosten für Lehrer bzw. Schulen für alle Bände im Paket 40 € jeweils + MWSt. und Porto

Unterrichtsmaterialien zum Thema Energie :



- **Arbeitsgemeinschaft für Sparsamen und Umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.**

<http://www.asue.de>

Grafiken zum download z.B. zur Funktionsweise von Blockheizkraftwerken, Brennstoffzellen etc. als Folien im Unterricht einsetzbar

- **Arbeitskreis Schulinformation Energie
Fachverband für Energie-Marketing und -Anwendung (HEA) e.V. beim VDEW**

Am Hauptbahnhof 12
60329 Frankfurt
Telefon: 069 / 256 19- 148
Telefax: 069 / 232721

www.hea.de

Zwei CD ROM's „Energiewelten – Wie der Strom aus der Steckdose kommt“ mit einem ausführlichen Begleitheft.

ENERGIEWELTEN" ist eine Informationssoftware, die auf der Basis verschiedener Multimedia-Techniken die Themen **Stromerzeugung, Stromverteilung und Stromanwendung** behandelt.

Zur Veranschaulichung werden über 2000 Grafiken und Realanlagen-Fotos sowie eine Fülle von Animationen eingesetzt. Die Software enthält mehr als 7 Stunden gesprochene Textinformation. Diese und eine Fülle weiterer Texte sind in neuer Rechtschreibung und in editierbarer Form auf der CD-ROM abgespeichert. Sie können weiter bearbeitet und ausgedruckt werden.

- **Bundesverband Windenergie e.V.**

Herrenteichsstraße 1
49074 Osnabrück
Telefon: 0541 - 350 60-0
Telefax: 0541 - 350 60-30

www.wind-energie.de

CD – ROM „Wissen Windenergie“

Gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und des Umweltbundesamtes. Neuerscheinung 2002

Umfangreichen Einblick in die Entwicklung und Technik der Windenergie. Mit Folien zu den Themen, Klimabedrohung, Energieressourcen, Energiewende, Erneuerbare Energien, Klimaschutz und ein Deutsch –Englisch Lexikon Deutsch - Englisch

Preis: 15 € plus Porto

- **Centrales Agrar- Rohstoff- Marketing- und Entwicklungs- Netzwerk e.V**

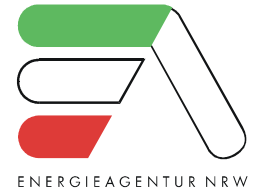
Schulgasse 18
94315 Straubing
Telefon: 0 9421/960-300
Telefax: 0 9421/960-333

www.carmen-ev.de

Unterrichtsmaterial Nachwachsende Rohstoffe für Real-, Berufsschulen und Gymnasien

Der Folienatlas "Nachwachsende Rohstoffe" enthält 16 Themeneinheiten für den **Unterricht in der S I und der S II**. Sie bilden kein durchgehendes Konzept, sondern sollen Bausteine für einen fächerübergreifenden Unterricht sein.

Unterrichtsmaterialien zum Thema Energie :



Jedes Unterrichtsbeispiel beginnt mit einer 4-farbigen Folie, die wichtige Aspekte des Themas visualisiert. Diese können Rohstoffgewinnung, Verarbeitung oder Produktvielfalt betreffen. Die Farbfolie soll in das betreffende Gebiet einführen und Anlass zu ersten Unterrichtsgesprächen sein.

Ausführliche Fachinformationen zu jedem Thema liefern das nötige Hintergrundwissen für die Lehrerin und den Lehrer. Für die Inhalte zeichnen die jeweiligen Verfasser(Innen) verantwortlich.

Die Kopiervorlagen können, auf Folie übertragen, direkt verwendbare Unterrichtshilfen sein. Als Kopien für Schülerinnen und Schüler erfassen und gliedern sie Teilaspekte des Themas. Zu jeder Kopiervorlage gibt es einen Kommentar; dieser findet sich im Anschluss an die Fachinformationen.

Arbeitsblätter fassen zusammen oder dienen den Schülerinnen und Schülern zur Selbstkontrolle. Fragen- und Antwortkataloge können aufzeigen, was aus der Sicht der Verfasserin oder des Verfassers wichtig ist. Auch sie dienen dazu, die Inhalte der einzelnen Kapitel zu überprüfen.

Eine Sammlung von Experimenten soll den direkten Umgang mit nachwachsenden Rohstoffen ermöglichen. Viele der Versuche sind auch als Schüler(innen)experimente nutzbar, sowohl in Arbeitsgemeinschaften als auch in Facharbeiten.

Diese Unterrichtseinheit kostet 23,30€ plus MwSt. und Porto.

- **DWU Unterrichtsmaterialien**

<http://www.zum.de/dwu/umapaz.htm>

Downloadbereich einer großen Zahl von Folien mit Lösungsmaterial zum Thema Physik und Technik, auch mit Bezug Energie und Solarzelle etc.

- **Energieagentur NRW**

Kasinostraße 19 –21
42103 Wuppertal
Telefon 0202 / 24552- 0
Telefax 0202 / 24552-30

www.ea-nrw.de

Energieeinsparung in Schulen NRW

Band 1: Handbuch Organisation / Didaktik
Band 2: Handbuch Technik
Band 3: Handbuch Material (incl. CD – Rom)

Diese Handbücher bieten einen geeigneten Handlungsrahmen für alle, die sich mit dem Thema beschäftigen wollen, sowohl für die Schulen, die mit einem Energiesparprogramm beginnen wollen , als auch für die Schulen, die nach weiterer Professionalisierung ihrer Arbeit streben.

Die Handbücher sind kostenlos zu beziehen

Unterrichtsmaterialien zum Thema Energie :



- **Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe e.V.**
Hofplatz 1

18276 Gülzow
Telefon: 0 3843 / 69 30 0
Telefax: 0 3843 / 69 30 1 02

www.fnr.de

„Lehrmaterial für Sekundarstufe I – Nachwachsende Rohstoffe“ und „Energie aus Biomasse – Ein Lehrmaterial“ als Buch / Loseblattsammlung oder CD.
Die Materialien bieten einen umfangreichen Einstieg in das Thema „Biomasse“ mit Vorschlägen zur Unterrichtsgestaltung und Kopiervorlagen für Overheadfolien.

- **Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten**
Referat Öffentlichkeitsarbeit
Postfach 3109
65201 Wiesbaden

www.mulf.hessen.de

Bewusster Umgang mit Energie – Lernpaket September 2000

Ziel dieses Lernpaketes ist es, den Akteuren im Schulbereich machbare Wege aufzuzeigen, wie sie selbst in ihrem unmittelbaren Einflussbereich Energie einsparen können.

- **Praxis Technikunterricht**
Ein gemeinsames Projekt der Bezirksregierung Münster, des Instituts für Technik und ihre Didaktik, des Vereins Deutscher Ingenieure

www.uni-muenster.de/Physik/TD/matrix.htm

Es finden sich komplette Unterrichtseinheiten zum Thema Technik / Energie, aufgeteilt nach Jahrgangsstufen, mit Bastel - / Bauanleitungen zum Thema Solar und Wasserkraft

- **Umweltbildung an den Schulen Schleswig-Holsteins**

<http://www.umweltundnatur.de/>

Downloadbereich z.B. für eine preisgekrönte Unterrichtseinheit zum Thema Energie für Klassen 3-4 Grundschulen

- **Verband der dänischen Windkraftindustrie**

<http://www.windpower.org>

Internetpräsenz der dänischen Windindustrie mit einem Quiz „Windfrieds Windkurs“ zur Windenergie, mit Downloadbereich für Folien und der Möglichkeit für Schulen kostenlos Material zu bestellen.

Diese alphabetische Auflistung erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Für weitere Ergänzungen sind wir dankbar. Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Energieagentur NRW
Martin Bang
Kasinostraße 19 - 21
42103 Wuppertal
martin.bang@ea-nrw.de