



Energie clever nutzen

Schülerinnen und Schüler der 4. Klassen haben auch im kommenden Schuljahr die Möglichkeit, verschiedene Stationen zu erneuerbaren Energien, Wind, Wasser und Solarenergie auszuprobieren. Auch Versuche zum Treibhauseffekt sind darunter. Möglich ist dies durch die von 3/4plus durchgeführte und von der Bremer Energie-Konsens geförderte Aktion „Energie clever nutzen“. Auf die Schulen kommen keine Kosten zu, lediglich eine Doppelstunde Zeit und ein Raum mit genügend Steckdosen sind notwendig. Weitere Informationen bei Katja Muchow, Tel. 0421 / 79 00 242

Klima-Wettbewerb der Viertelschulen

Der Beirat Östliche Vorstadt hat einen Klima-Ausschuss eingerichtet und möchte mit einem Wettbewerb die Schulen motivieren, dieses Thema noch aktiver zu bearbeiten. Dabei können alle nur gewinnen: die Umwelt und die Schulen, denn es winken attraktive Preise. Der Beirat hat bereits 3.000 € für den Wettbewerb bereitgestellt und bemüht sich um weitere Sponsoren. Ziel ist eine weitere Reduktion des CO₂-Ausstoßes der Viertelschulen um möglichst 25 Prozent in vier Jahren. Start ist das Schuljahr 2008/2009.

Als erstes wird 3/4plus eine Datenleitung für jede interessierte Schule einrichten, die es ermöglicht, den täglichen Verbrauch an Gas und Strom abzulesen. Dies gibt den Schulen die Möglichkeit, die Fortschritte Tag für Tag zu kontrollieren. Zum anderen soll das Thema „Klimaschutz“ im Unterricht, in Form von Projekttagen oder -wochen oder im Rahmen einer Arbeitsgemeinschaft behandelt werden.

Der Wettbewerb läuft über vier Schuljahre, jedes Jahr im Sommer findet eine Preisverleihung statt. Prämiert wird jeweils die beste Schule im Grundschul- und im Sek I-Bereich, darüber hinaus gibt es Extrapreise für die Klasse oder AG, die

die kreativsten Ideen zum Thema an ihrer Schule entwickelt und umsetzt. Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte könnten so zum Antriebsmotor für eine das ganze Viertel erfassende Klima-Kampagne werden. Mehr Informationen: Robert Bücking, Tel. 0421/361 47 80
rbuecking@oamitte.bremen.de

Mitmachen: UN-Dekade Projekt gesucht

Im Rahmen der UN-Dekade (2005-2014) „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ können sich Kindergärten, Schulen, Hochschulen, Dienstleistungs- und andere Unternehmen, Behörden, Organisationen und Einzelprojekte bewerben, die Initiativen zur Bildung für nachhaltige Entwicklung ergriffen haben. Offizielle Dekade-Projekte erhalten mit ihrer Auszeichnung eine Fahne, einen Stempel, eine Urkunde sowie das digitale Logo der UN-Dekade mit dem Zusatz „Offizielles Projekt der Weltdekade“.

Die feierliche Übergabe erfolgt in der Regel bei einer Auszeichnungsveranstaltung. Einsendeschluss für dieses Jahr ist der 30. September 2008, für die Auszeichnung bei der Bildungsmesse didacta im Februar der 1. November 2008. Mehr Informationen auf: www.bne-portal.de



© SCHULEXPRESS

Schulexpress

Stehen, sehen und miteinander gehen

Der SCHULEXPRESS ist kein Schulbus, der die Schulkinder um Viertel vor Acht von zu Hause abholt. Der SCHULEXPRESS ist ein Bus mit Kinderfüßen, der ohne Begleitung der Eltern funktioniert.

Das Projekt startete dank der Initiative der engagierten Eltern Verena Nölle und Hannah Notholt an der alten Borgfelder Grundschule 2004. Hauptziel des Projektes ist es, den Autoverkehr vor der Grundschule durch bringende und abholende Eltern zu reduzieren.

Im Ortsteil werden Haltestellenschilder eingerichtet, von denen die Kinder einen Schulweg von höchstens 15 Minuten haben. Die Haltestellen, die von Sponsoren finanziert werden, dienen als Treffpunkt für Kinder, die gemeinsam zur Schule gehen oder als Elternhaltestelle. So werden das Parken und Rangieren im Bereich der Schule und überflüssige Autokilometer vermieden.

Das Projekt lädt zum Nachahmen ein. Nachdem das Projekt 2004 den Agenda Umweltpreis bekommen hat, haben

Lehrerinnen und Lehrer, Eltern, aber auch Sponsoren sowie die Polizei bei Verena Nölle angefragt. Mittlerweile führen 25 Grundschulen in Bremen und 25 Schulen in Niedersachsen den SCHULEXPRESS durch. Verena Nölle engagiert sich für das Zustandekommen des Projektes auch an anderen Schulen: „Bei einer Grundschule mit 300-400 Kindern bringen etwa 60-80 Eltern ihre Kinder mit dem Auto zur Schule. Meist beteiligen sich etwa die Hälfte der Eltern auf Anhieb an dem Projekt. Und über die ersten drei Jahre können wir fast alle Eltern von dem Projekt überzeugen.“

Vorteile für die Schule

- Reduzieren des Autoverkehrs vor der Schule
- Steigern der Sicherheit auf dem Schulweg
- Unterstützen und Ergänzen der Verkehrserziehung
- Ausgeglichene Kinder durch Bewegung und Kommunikation auf dem Schulweg

Vorteile für die Kinder

- Fördern eines nachhaltigen Mobilitätsverhaltens
- Stärkung des Selbstbewusstseins und des Gruppengefühls
- Erlernen des sicheren Verhaltens im Straßenverkehr
- Bewegung an der frischen Luft bei jedem Wetter

Weitere Informationen: www.schulexpress.de

Gemeinsam mit Ole und Jule Wasser erleben

von Thorsten Maaß

Für Grundschul Kinder wurde auf dem weitläufigen Außengelände des Bremerhavener Wasserwerks Leherheide im Mai 2008 ein neuer Wassererlebnisplatz eröffnet, der durch die finanzielle Unterstützung des Bremer Senators für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa, den Energieversorger swb sowie durch die Planung und Umsetzung über den BUND Bremen und 3/4plus möglich wurde. Begleitet werden die Schülerinnen und Schüler von Ole, dem Seehund und Jule, der Möwe.

Ole und Jule gehen der Frage nach, wo eigentlich ihr Wasser her kommt. Dabei machen sie auf dem Gelände des Wassererlebnisplatzes spannende Entdeckungen über die Herkunft, Aufbereitung, Beschaffenheit und den weiten Weg des Trinkwassers. Auf Infotafeln können die Kinder diese spannende Geschichte mit den beiden Tieren nachlesen. Parallel gibt es drei Stationen, an denen sie handlungsorientiert und in Kleingruppen erfahren können, wie viel ein Kubikmeter Wasser ist, wie viel Wasser wir täglich ver-

brauchen und welchen weiteren Weg dieses Wasser nimmt. Dazu gibt es Begleitmaterialien für die Lehrerinnen und Lehrer und ein spannendes Quiz für die Schülerinnen und Schüler.



Der Wassererlebnisplatz bietet sich für Kinder der 2. bis 4. Klassenstufe an. Er wird von einer Honorarkraft begleitet und ist für Gruppen aus Bremen und Bremerhaven dank der Unterstützung des Umweltsenators kostenlos, Gruppen aus Niedersachsen zahlen 65 € Eigenbeitrag. Die Anreise kann mit öffentlichen Verkehrsmitteln erfolgen.

Mitzubringen sind Ersatzkleidung, Gummistiefel, Bleistifte und natürlich Lust zum Mitmachen (bisher hatten die Klassen alle großen Spaß und wollten gar nicht mehr aufhören). Die Aktion am Wasserwerk dauert mindestens 1,5 Stunden.

Weitere Informationen: 3/4plus Bremerhaven
Thorsten Maaß, Surheider Schule, Tel. 0471 / 391 39 00.
familiemaass@freenet.de



Eröffnung des Wassererlebnisplatzes am 27. Mai: Begeisterte Kinder füllen den blauen Kubikmeterbehälter mit Wasser.



Klima-Musical

Eisbär, Dr. Ping und die Freunde der Erde.

Das 3/4plus Projekt in Bremen stellt Grundschulen in Bremen das Buch „Eisbär, Dr. Ping und die Freunde der Erde“ zur Verfügung. Neben dem Musical enthält das Buch Experimente und Tipps zum Klimaschutz.

Interessierte Schulen melden sich bitte bis zum 1. Oktober 2008 bei Anne Schierenbeck, Tel. 0421 / 79 00 243

Alle Jahre wieder - Erneuerbare Energien für Bremerhaven

Uwe Schörwerth nimmt in der Goetheschule ein Sonnengeschenk für seinen engagierten Einsatz bei den Versuchen zu Erneuerbaren Energien entgegen, die dank der Klimaschutzagentur Bremer Energie-Konsens auch im Frühjahr 2008 wieder in allen 4. Jahrgangsstufen angeboten wurden.





Ein Spielkoffer zu „virtuellem“ Wasser

3/4plus Wasserausstellung mit neuem Gesicht

von Katja Muchow

Die Wasserausstellung der Gesellschaft für angewandte Stadtökologie (GFAS) hat ein neues Gesicht, um Kriterien der „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ stärker einzubeziehen. Die Schülerinnen und Schüler der 5. bis 8. Klassenstufe bearbeiten sechs Stationen anhand eines Fragenkatalogs weitgehend eigenständig in Gruppen. Das Team der GFAS führen in das Thema ein und werten die Antworten gemeinsam mit den Schülerinnen und Schüler aus.

Die Ausstellung besteht aus folgenden Stationen:

- Verteilung von Süß- und Salzwasser auf der Erde und das Puzzle Weltwasserkarte
- Wasserreinigung mit einem Filterversuch und messen von Gewässerbelastungen
- Funktionsweise einer Kläranlage anhand einer CD von HanseWasser
- Spiel rund um das Thema „Virtuelles“ (verstecktes) Wasser
- Wasserverbrauch im Haushalt mit Verbrauchersäulen und Versuch mit einem tropfenden Wasserhahn
- Wassersparen im Haushalt an zwei Wassertischen

Die Wasserausstellung wird gefördert durch den Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa. HanseWasser hat die Kosten für den Kläranlagenversuch übernommen. Die Veranstaltung dauert eine Doppelstunde, das Team der GFAS führt sie ab Mitte September durch, pro Schule sollen zwei Klassen an einem Vormittag mitmachen, eine Buchung über zwei Tage ist ebenfalls möglich. Jede Schule beteiligt sich mit 50 Euro pro Vormittag an den Kosten.

Anmeldung bei Klaus-Peter Sieling (GFAS),
Tel. 0421 / 58 86 46.

Experiment für den Chemieunterricht

Der Stoff, der das Klima beeinflusst: CO₂

Wo finden wir Kohlenstoffdioxid?
Wie können wir es nachweisen?

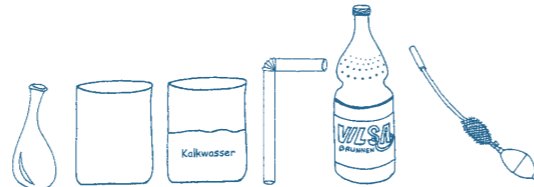
Geräte und Stoffe

- Luftballons • Bechergläser • Kalkwasser (1 Esslöffel Zement oder Mörtel werden in 250 g Wasser aufgelöst. Zunächst lässt man den Sand absetzen und gießt die Lösung dann durch zwei Kaffeefilter: fertig ist das Kalkwasser!) • Trinkhalme • Ballonpumpe • Mineralwasser

Arbeitsanleitung

- Die Schülerinnen und Schüler pusten den Luftballon auf und drehen die Öffnung so zu, dass keine Luft entweicht. Allerdings keinen Knoten machen! Der Trinkhalm wird in die Öffnung des Luftballons gesteckt. Vorsicht: Dabei darf die Luft noch nicht entweichen. Jetzt hält man die untere Öffnung des Trinkhalms in das Becherglas mit Kalkwasser und lässt die Atemluft langsam durch das Kalkwasser blubbern. Was passiert?
- Anschließend pumpt man den Luftballon mit einer Ballonpumpe auf. In dem Ballon ist dann Raumluft. Wieder wird der Ballon zugezogen, der Trinkhalm aufgesetzt und die Luft durch das Kalkwasser geleitet.
- Ein weiterer Luftballon wird über die Öffnung einer Mineralwasserflasche gestülpt und fest an die Öffnung gedrückt. Die Flasche wird vorsichtig geschüttelt, so dass das entweichende Gas in den Ballon gelangt. Mit dem Trinkhalm wird auch dieses Gas durch das Kalkwasser geleitet.

Ergebnis



Atemluft und das Gas aus dem Mineralwasser enthalten Kohlenstoffdioxid, das beim Durchleiten das Kalkwasser trübt. Atemluft trübt das Kalkwasser langsamer. In der Atemluft ist also weniger Kohlenstoffdioxid. Beim Versuch mit Raumluft (Ballonpumpe) trübt sich das Kalkwasser nicht. In der Luft ist kaum Kohlenstoffdioxid.

Lerninhalte

In der Atemluft und im Sprudelwasser ist Kohlenstoffdioxid enthalten. Es ist ein farbloses Gas und hat die Eigenschaft, mit Kalkwasser einen trüben Niederschlag zu bilden. Mit Kalkwasser lässt sich Kohlenstoffdioxid nachweisen.

Dieses Experiment findet sich in: I. Parchmann, W. Jansen, Heranführen von Kindern im Grundschulalter an Chemie und Naturwissenschaften, Universität Oldenburg, 2003. (www.chemol.uni-oldenburg.de)

swb KlimaLauf der Bremerhavener Schulen

Eine Welt – ein Klima!

Am 12. September 2008, 9 bis 16 Uhr, laufen die Bremerhavener Schülerinnen und Schüler auf einem ca. 800 Meter langen, extra für die Veranstaltung abgesperrten Rundkurs durch die Innenstadt der Seestadt. Dabei steht jeder Schule ein Zeitfenster von 30 Minuten zur Verfügung, in dem ihre jungen Läuferinnen und Läufer auf Rundenjagd gehen können.

Pro gelaufene Runde „seiner“ Schülerin bzw. „seines“ Schülers spendet ein Laufpate (Eltern, Großeltern, Verwandte, Bekannte) einen Euro für das Projekt, dessen Erlös zu gleichen Teilen der Bremerhavener Schulen zur Durchführung von Klimaprojekten und der Esizibeni Comprehensive Highschool (Umlazi/Südafrika) zur Errichtung einer Solaranlage auf dem Schulgelände zur Verfügung gestellt wird. Umlazi ist ein Township von Durban, der zweitgrößten Stadt, gelegen an Südafrikas Ostküste.

Interessenten finden wichtige Informationen im Internet unter

www.klimalauf-bremerhaven.de




Solarbootrennen

3/4plus Bremerhaven schreibt in diesem Schuljahr einen Wettbewerb für Schülerinnen und Schüler der siebten bis zehnten Klassen aus: Gesucht werden Solarboote, die mit Sonnenkraft eine vorgegebene Strecke möglichst schnell zurücklegen. 3/4plus stellt den Teilnehmern dafür den technischen Grundstock wie Solarzelle, Elektromotor und Stevenrohr mit Schiffsschraube zur Verfügung. Bei der Bootskonstruktion haben die Schülergruppen freie Hand.

Nähere Informationen zum Wettbewerb gibt es bei Dr. Lothar Ernst, lothar.ernst@gmx.de

Strom von der Sonne für beleuchtete Hausnummer



Die Strahlen der Sonne treffen auf eine Solarzelle. Die Solarzelle (dunkel-oben auf der Leuchte) wandelt Sonnenlicht in Strom um.



Ein Kabel leitet den Strom in einen Akku (Batterie) unter der Solarzelle. Der Akku speichert den Strom (12 Volt).



Wenn es dunkel wird, schaltet sich die Leuchte automatisch ein. Der Akku liefert dann den Strom dafür.

In der Sonne steckt sehr viel Energie!

Mit vielen Solarzellen (Modulen) kann man auch Strom für ein ganzes Haus oder sogar eine Stadt gewinnen. Die Sonne gibt mehr als 10.000 mal soviel Energie her, wie auf der ganzen Welt verbraucht wird! Man müsste ihre Strahlen nur noch stärker nutzen!

Diese Anlage wurde vom Energieprojekt 3/4plus SPARWAT(TE) Bremerhaven und dem Kooperationspartner Bremer Energie-Konzepte GmbH unterstützt.

Mehr Informationen unter: www.34plus-bremerhaven.de/wu

Als Beitrag zum Klimalauf am 12. September 2008 hängt jede **Bremerhavener Grundschule** eine solar beleuchtete Hausnummer an ihrem Standort mit dieser Infotafel auf und spendet einen kleinen Betrag für das Solarprojekt in Südafrika. So gibt es auch zukünftig ein Beispiel zur Nutzung der Sonne für alle Kinder in der Primarstufe, das hoffentlich lange abends Licht erstrahlen lässt und Anregungen für weitere Solarprojekte geben soll.

Unser versteckter Wasserverbrauch

Von Katja Muchow

Was hat unser persönlicher Wasserverbrauch mit einem T-Shirt zu tun? Sehr viel, denn um ein Kilo Baumwolle in China, USA, Indien oder Pakistan herzustellen, wird viel Wasser benötigt. So fallen für den gesamten Herstellungsprozess eines T-Shirts etwa 2.000 Liter Wasser, für eine Jeans gar 8.000 Liter an.

Virtuelles Wasser

Der Pro-Kopf-Verbrauch an Wasser, vor allem für die Körperpflege und das tägliche Geschäft, ist im industrialisierten Deutschland mit 127 Liter Wasser eher gering. Doch zusätzlich trägt jeder von uns einen aquatischen Rucksack von 4.000 Litern pro Kopf und Tag für wasserintensive Rohstoffe oder Lebensmittel, insbesondere Obst, Gemüse und Rindfleisch – häufig aus Ländern oder Regionen in denen Trockenheit herrscht. Für diesen „versteckten“ Wasserbedarf prägte der englische Wissenschaftler J.A. Allan 1995 den Begriff „virtuelles Wasser“. Damit ist die Wassermenge gemeint, die zur Herstellung eines Produktes verbraucht, verdunstet oder verschmutzt wird. So fallen für eine Tasse Kaffee 140 l, für eine 70 Gramm Tomate 13 l, für ein DIN-A4-Blatt bis 10 l Wasser, für ein kg Rindfleisch 15.000 l an. (Institute for Water Education der UNESCO)

Der größte Wintergarten unter Plastik

In Südspanien, in der Nähe der Stadt Almería, findet sich ein großflächiges Obst- und Gemüseanbaugelände. Auf einer Fläche von 50.000 ha werden etwa 2,7 Mio Tonnen Obst und Gemüse pro Jahr produziert, davon wachsen 70 Prozent unter Plastikfolien, die eine fünffache Ernte im Jahr ermöglicht. Etwa 10 Prozent des deutschen Gemüse- und Fruchthandels stammt aus dieser Region. Die Grundwasserreserven sind mittlerweile so erschöpft, dass auch Grund-

wasserreserven in einem Kilometer Tiefe angezapft werden. Wenige Großbauern sind an dem Kulturanbau für billige Lebensmittel reich geworden, auf Kosten der illegalen Einwanderer aus Afrika, die Hungerlöhne unter menschenwürdigen Bedingungen erhalten. (Arbeitskreis Wasser im Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz e.V.)

Auswirkungen des hohen Wasserverbrauchs

Durch hohen Verbrauch kommt es zum Absinken des Grundwasserspiegels. Die Bevölkerung leidet unter der Wasserknappheit – ihre eigenen Felder vertrocknen, sie trinken verschmutztes Wasser. Das Grundwasser ist durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln stark belastet. Beispiel Aralsee: Dort hat die künstliche Bewässerung für die Baumwollproduktion das Gewässer auf ein Drittel seiner Fläche und auf ein Zehntel seiner ursprünglichen Wasserproduktion reduziert. Die Versalzung des Sees führte zu einem Fischsterben und zum Untergang der Fischerei.

(Institute for Water Education der UNESCO)

Unterrichtsmaterialien

- Brot für die Welt – Lebensmittel Wasser Tel. 0711-2159-0
- www.lehrer-online.de/nl-virtuelles-wasser.php
- Arbeits- und Infoblätter: www.bmu.de > Bildungsmaterialien „Lebensstil und Wasser“
- www.regiowasser.de
- www.verbraucherbildung.de

Jugendprojekt: Future Friends – Nachhaltigkeit durch gute Taten

„Jeden Tag eine gute Tat“ ist ein Sprichwort. Diesem Motto hat sich auch das Projekt „Future Friends – Nachhaltigkeit im Alltag durch gute Taten“ des Deutschen Jugendherbergswerk (DJH) verschrieben, das im Oktober startet. Jugendliche im Alter von zehn bis 19 Jahren sollen durch Sachpreise dazu ermuntert werden, viele gute Taten zu vollbringen. Wenn sie etwa statt des Busses das Fahrrad zur Schule nehmen oder Strom sparen, indem sie einen Tag ohne Fernsehen verbringen, bekommen sie Punkte auf einem Internetkonto gutgeschrieben. Ab einer bestimmten Punktzahl gibt es Belohnungen, z.B. Übernachtungen in Jugendunterkünften oder Reisen. Auf der Webseite www.future-friends.de können sich die Jugendlichen allein oder als Gruppe ab Oktober registrieren. Je nach Aufwand und Art der Beschreibung ihrer Aktionen werden sie von den Future-Friends-Machern mit Punkten bewertet.

Ideenwettbewerb: Ich sehe Wasser, was du nicht siehst

In dem Ideenwettbewerb sind Kinder ab zehn Jahren eingeladen, verstecktes Wasser zu entdecken, es sichtbar zu machen und so auch anderen zu zeigen, welche Wassermengen in Lebensmitteln und in Alltagsdingen indirekt enthalten sind. Die Art der Beiträge kann vielfältig sein und ist nicht festgelegt: Projektwochen und andere Aktionen durchführen und dokumentieren, Filme drehen, Werbeanzeigen gestalten – alles ist möglich. Einsendeschluss für die Beiträge ist der 31. Oktober 2008. www.virtuelles-wasser.de



Neues Kapitel in Bremerhaven

Klimabibliothek für Projektarbeiten in der Oberstufe

Von Ekkehard Schröter



Die neue Klimabibliothek verfügt jetzt über einen ersten Grundstock an spezieller Fachliteratur zum Themenkomplex Klimawandel. Finanziert wurden die Neuerwerbungen von der Klimaschutzagentur Bremer Energie-Konsens. Das 3/4plus-Team Bremerhaven beabsichtigt mit den zunächst 30 Büchern, Interesse für die Themen zu wecken, für die sich das Team in besonderem Maße einsetzen möchte: Energieeffizienz, Schonung von Ressourcen und Wachsamkeit gegenüber Bedrohungen der Lebensformen unseres Planeten. Sicher trägt dieses Angebot dazu bei, bei der Themenfindung in Projektarbeiten Schülergruppen Impulse zu geben, sich verstärkt mit den genannten Problemen zu befassen. Die ausgewählten Bücher gehen deswegen in der Vielfalt der behandelten Aspekte aber auch in der Ausführlichkeit über das hinaus, was hierzu in den gängigen Schulbüchern der einzelnen Fachgebiete zu finden ist.

Der bunte Reigen der Themen reicht von einer fundierten Erarbeitung einer Anwendung der Wärme-Kraft-Kopplung

Kooperationen mit Energie

Am 2. Oktober 2008 findet in der Carl von Ossietzky Universität der Projekttag „Kooperationen mit Energie – Schule, Wirtschaft, Forschung – gemeinsam für Nachhaltigkeit“ statt. Er richtet sich an Lehrkräfte von allgemein- und berufsbildenden Schulen und an interessierte Unternehmen und Hochschuleinrichtungen in der Region. Ziel der Veranstaltung ist die Initiierung von Projekten zwischen Schule, Wirtschaft und Forschung im Themenfeld Energie, Klimaschutz und Nachhaltigkeit. www.oldenburg.de/stadtol/index.php?id=energiebildung

anhand einer anregenden und praxistauglichen Bauanleitung eines Stirlingmotors über die Beschreibung von zurückliegenden und gegenwärtigen Klimaprozessen bis hin zu energiepolitischen Lösungsansätzen, die gegenwärtig in der Diskussion sind. So werden beispielsweise zur Thematik „Wasserstoff – Energie der Zukunft“ in mehreren Veröffentlichungen durchaus unterschiedliche Standpunkte vorgestellt. Wie funktioniert eine Brennstoffzelle? Was ist Biodiversität? Nur einige Fragen, denen hier gezielt nachgegangen werden kann.

Die ausgewählten Materialien sind aktuell für Schülerinnen und Schüler der SEK II geeignet, die an vertieften Fragestellungen zu Themenbereichen aus allen Fachrichtungen Interesse haben. Geografiekurse werden hier ebenso fündig wie Kurse der Naturwissenschaften, der Politik oder der Wirtschaftswissenschaften.

Die Liste der bereit liegenden Materialien wird in Kürze mit einer kurzen Beschreibung der jeweiligen Inhalte über die Internetseite www.34plus-bremerhaven.de.vu abrufbar sein. Da das Angebot kontinuierlich ausgebaut und aktualisiert werden soll, sind die 3/4plus-Aktiven an Rückmeldungen und weiteren Anregungen sehr interessiert.

ekkehard.schroeter@bremerhaven.de



3/4plus Team zu Gast in Berlin

Einer Einladung in den Berliner Reichstag leistete das Bremerhavener 3/4plus-Projekt Folge. Im Rahmen einer Veranstaltung der SPD-Bundestagsfraktion „Mit guten Beispielen voran! Gelebte Nachhaltigkeit – effektiver Klimaschutz vor Ort“ stellten Jürgen Marx und Dr. Lothar Ernst die Bremerhavener Aktivitäten vor.

von links: Jürgen Marx, Uwe Beckmeyer (MdB), Dr. Lothar Ernst.

Planspielworkshops zur Energie- und Klimapolitik der EU

In diesem Jahr werden bundesweit 50 eintägige Planspielworkshops zur Energie- und Klimapolitik der Europäischen Union an Schulen ab Klassenstufe neun im Auftrag der aktion europa, einer Initiative von Bundesregierung, Europäischer Kommission und Europäischem Parlament vom Gustav-Stresemann-Institut e.V. in Zusammenarbeit mit dem Institut für prospektive Analysen e.V. durchgeführt. www.eu-planspiele.de

Klimatipp

Mit einer bewussten Ernährung lässt sich einiges an CO₂ einsparen. Am meisten sparen Sie durch einen geringeren Rindfleischkonsum ein (Methan). Verzichteten Sie auf Flugware und bevorzugen Sie heimische Produkte der Saison, am besten Bioware, da sie weniger treibhauschädlichen künstlichen Dünger benötigen. Vorsicht: Äpfel aus Deutschland werden bis in das Frühjahr im Kühlhaus gelagert. Einen Saisonkalender finden Sie unter www.oekotest.de/oeko/akt/saisonkalender.pdf

Surftipp

www.umweltbildung-bremen.de Hier finden sich aktuelle Veranstaltungen für Schulklassen. Angeboten werden beispielsweise Aktivitäten zum Apfelsaftpressen, Bewegung in der Natur oder das Thema Bienen und ihre Verwandtschaft.



Zu guter Letzt

Schulen pflanzen Bäume für ein besseres Klima

Die Vereinten Nationen setzten für 2007 ein klares Ziel: Weltweit sollten eine Milliarde Bäume neu gepflanzt werden. Diese Kampagne war so erfolgreich, dass sie verlängert wurde. Deutsche Jugendliche ziehen mit und unterstützen das Projekt. Mit ihrer Initiative Plant-for-the-Planet wollen sie eine Million neue Bäume pflanzen und erhalten. Zwei Beispiele: Die Freie Comenius-Schule Darmstadt veranstaltete einen Sponsorenlauf und erhielt von Verwandten und Nachbarn bis zu 5 Euro pro gelaufene Runde. Insgesamt kamen über 3.900 Euro für den Regenwald in Honduras zusammen. Die Georg-Christoph-Lichtenberg-Gesamtschule in Göttingen pflanzte 60 große Eichen im Stadtwald. Eine Liste der aktivsten Schulen findet sich auf www.plant-for-the-planet.org.

Ab Sept. 2008

Wasseraktion für 3. Klassen

Bremerhaven

Sept./Okt. 2008

Warmduscher und Energiesparer

(5. bis 7. Klasse) Clevere Energie- und Wassernutzung im Süd- und Westbad erleben

Ab Oktober 2008

Energie clever nutzen für 4. Klassen

Bremen. Anmeldung: Katja Muchow
katja.muchow@34plus.de, Tel. 0421 / 79 00 242

ab 15. September 2008

Wasserausstellung für 5. bis 8. Klassen

Bremen. Anmeldung: Klaus Peter Sieling
Sielinggfas@aol.com, Tel. 0421 / 58 86 46

Herbst 2008

Klimamusical: Eisbär, Dr. Ping und seine Freunde

Aufführung der Integrierten Stadtteilschule am Leibnizplatz

Anmeldung für Bremer Grundschulen: Katja Muchow
katja.muchow@34plus.de, Tel. 0421 / 79 00 242

Herbst 2008

Rollenspiel „Klimakonferenz“ für die Oberstufe,

Anmeldung: Dr. Anne Schierenbeck
anne.schierenbeck@34plus.de, Tel. 0421 / 79 00 243

Herbst 2008

Klimaexpedition von Geoscopia Umweltbildung

Anmeldung: Dr. Anne Schierenbeck
anne.schierenbeck@34plus.de, Tel. 0421 / 79 00 243

Alle Termine aktuell im Internet

www.34plus.de > Aktionen

www.34plus-bremerhaven.de.vu > Kalender

Kontakt und Impressum

3/4plus-Projekt

c/o Bremer Energie-Konsens, Am Wall 172/1732, 28195 Bremen

Projektleitung Technik und Controlling

Bremen

Ulrich Hein
ulrich.hein@gtm.bremen.de
0421 / 361-767 58

Bremerhaven

Peter Schröder
peter.schroeder@seestadt-immobilien.bremerhaven.de
0471 / 590 32 38

Projektbüros, Ansprechpartner Umweltbildung

Bremen

Dr. Anne Schierenbeck
anne.schierenbeck@34plus.de
0421 / 79 00 243
Katja Muchow
katja.muchow@34plus.de
0421 / 79 00 242

Bremerhaven

Thorsten Maass (Primarstufe)
familiemaass@freenet.de
Dr. Lothar Ernst (Sek I)
Lothar.Ernst@gmx.de
Ekkehard Schroeter (Sek II)
ekkehard.schroeter@bremerhaven.de
Jürgen Marx (Sek II)
juergenmarx.brhv@gmx.de
Mittwochs 13.30-15 Uhr:
0471 / 391 36 68