

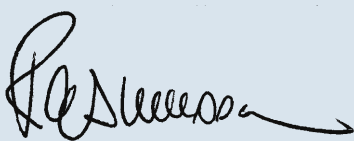
Liebe Schulleiterinnen
und Schulleiter,
liebe Lehrerinnen und Lehrer!



Seit 1998 unterstützen wir das Projekt 3/4plus in Bremen und seit 2001 auch in Bremerhaven. Seitdem konnten große Erfolge verzeichnet werden:

Alle Bremer und Bremerhavener Schulen beteiligen sich mittlerweile, viele Kilowatt-Stunden Wärme und Strom und viele Liter Wasser wurden eingespart. Und für uns als Klimaschutzagentur besonders wichtig: Der Ausstoß klimaschädlichen Kohlendioxids konnte erheblich verringert werden – das Projekt hat so einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Mit der Unterzeichnung der neuen Kooperationsverträge in Bremen und Bremerhaven ist die Fortführung des Projekts jetzt gesichert. Wir fördern auch in den kommenden Jahren die Maßnahmen zur Umweltbildung in diesem Projekt sehr gerne. Besonders freuen wir uns auch über die breite Verankerung des Projekts durch die neuen Verträge. Ein herzliches Dankeschön gilt an dieser Stelle aber vor allem allen 3/4plus-Beteiligten: Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeitern, den Hausmeisterinnen und Hausmeistern, Lehrerinnen und Lehrern, und natürlich den Schülerinnen und Schülern für Ihr Engagement. Wir freuen uns auf weitere, energieeffiziente und erfolgreiche Jahre mit dem Projekt 3/4plus.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Cornelis Rasmussen
Geschäftsführer
Bremer Energie-Konsens GmbH

Energiespartipp des Monats

Für die Produktion einer Batterie wird mehr Energie benötigt als diese selbst liefert! Daher möglichst immer Netzkabel oder Akkus verwenden.

Weitere zwei Jahre 3/4plus

Klimawandel und Finanznot in den Schulen – zwei Probleme, die auf den ersten Blick nichts miteinander zu tun haben, aber denen schon seit zehn Jahren erfolgreich mit dem 3/4plus-Projekt begegnet wird. Insbesondere bei der Heizenergie und beim Wasserverbrauch sind große Einsparungen zu verzeichnen. Nun geht das Projekt in die nächste Runde.

...in Bremen

unterzeichneten der Senator für Bildung und Wissenschaft, die Bremer Energie-Konsens GmbH, das Gebäude- und Technikmanagement Bremen (GTM) sowie – neu im Projekt – die Gesellschaft für Bremer Immobilien (GBI) und der Senator für Bau, Umwelt und Verkehr den inzwischen dritten Kooperationsvertrag. Dabei wurden auch die Projektstrukturen neu festgelegt, ein jährlich tagendes Plenum aller Beteiligten festgeschrieben, die Prämienauszahlung mit der Auflage eines kurzen Berichts über die Verwendung der 3/4plus-Mittel verbunden, um gute Projekte stärker verbreiten zu können, sowie eine transparentere Darstellung des Energie- und Wasserverbrauchs entwickelt, um ungenutzte Einsparpotenziale besser zu veranschaulichen. Ansprechpartner für den Bereich Technik und Finanzen bleibt 3/4plus-„Erfinder“ Ulrich Hein, für Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit Anne Schierenbeck

Ulrich Hein, fon 0421/36176758
ulrich.hein@gtm.bremen.de

Anne Schierenbeck, fon 0421/79002-23
anne.schierenbeck@bund-bremen.net

...und Bremerhaven

Für die Seestadt haben der Magistrat der Stadt, die Schulbehörde, die Seestadt Immobilien sowie die Bremer Energie-Konsens GmbH den neuen Kooperationsvertrags unterzeichnet. Alle städtischen Schulen nehmen be-

reits am Projekt teil und sollen mit Unterrichtseinheiten und Material in ihrer Arbeit zum Themenbereich Energie und Ressourcenschonung unterstützt werden.

Peter Schröder, Seestadt Immobilien
fon 0471-590-3238
peter.schroeder
@seestadt-immobilien.bremerhaven.de

Termine

Wanderausstellung „Energie“

des 3/4plus-Projektes

24.01.06

Schule Ellenerbrokweg

26.01.06

Schule am Pfälzer Weg

07.-08.02.06

Schule an der Wigmodistraße

22.-23.02.06

Schulzentrum Ronzellenstraße

Ausstellung

„Folgen des Klimawandels“

vom BUND

01.-03.02.06

Gaußschule III, Bremerhaven

06.-10.2.06

Schulzentrum Bördestraße

24.-28.04.06

Schulzentrum Walle

22.2.06 um 14.30 Uhr

Treffen der Bremerhavener Grundschulen mit Besichtigung des Wasserwerks in Leherheide, Debstedter Weg 142a (letztes Haus rechts)

Januar ,06

Windkraft

Wärmeaktion
für 2. Klassen

„Heini II“ sorgt für frischen Wind und Strom

Windkraftanlage an der Bremerhavener Heinrich-Heine-Gesamtschule in Betrieb genommen

„Wie wird aus Wind elektrischer Strom? Wie funktioniert ein Windgenerator? Und: Lohnt sich ein Windgenerator überhaupt?“. Diese Fragen kann die 9c der Heinrich-Heine-Gesamtschule detailliert und abschließend mit einem überzeugten „Ja!“ beantworten.

Mit technischer Unterstützung der Seestadt-Immobilien hat sie ihre Windkraftanlage „Heini II“, finanziert aus reinvestierten 3/4plus-Mitteln, in Betrieb genommen. Vorausgegangen waren umfangreiche Projektarbeiten zum Thema Windenergie.

Der Windgenerator vom Typ „Rutland 913“ ist eine praxiserprobte Windkraftanlage, die hauptsächlich im Freizeitsektor Anwendung findet. „Heini II“ versorgt zwei 12V-Leuchtstoffröhren eines Schaukastens, in dem Schülerinnen und Schüler selbst



angefertigte Objekte und Arbeiten präsentieren. Wird kein Strom für

den Schaukasten benötigt, speichert eine 12V-Batterie mit 60 Ah die gewonnene elektrische Energie.

Die Windkraftanlage läuft bereits bei geringsten Luftbewegungen an und liefert selbst bei Sturm zuverlässig elektrischen Strom. Ihre Leistung beträgt max. 220 Watt. Ist ein Orkan im Anmarsch, sorgt eine thermo-elektrische Bremse für eine Sturmabschaltung.

„Wieviel Wind braucht Heini II mindestens? Und wieviel Strom produziert er bei Windstärke 2 oder 6?“ werden die nächsten Fragen an der Schule lauten. Mithilfe eines Strommessgerätes sollen konkrete Zahlen als Antwort gefunden werden.

Jens Habich und Bernd Kleinschmidt
Projektleiter der Heinrich-Heine-Gesamtschule
fon 0471/391-35011
H.Heine@schule.bremerhaven.de

Ich friere und schwitze bei Kälte und Hitze

Für alle 2. Klassen Bremerhavens hat Dr. Lothar Ernst vom Projekt 3/4plus SPAR WAT(T) neu erstellte Stationen zum Thema Wärme und Heizung angeboten. Die Kinder arbeiteten sich an den 11 unterschiedlichsten Stationen warm. Sie fühlten Eis, heißes Wasser, verglichen Temperaturen, föhnten Thermostatventile, verfolgten den Lauf des warmen Wassers, lernten verschiedene Thermometer kennen sowie einen „Geist aus der Flasche“ und vieles mehr. Jede Klasse erhielt ein Merkblatt mit Tipps zum Lüften und Heizen. Über Begleitmaterial konnten die KollegInnen das Thema vor- und nachbereiten. Das Projekt wurde möglich über 3/4plus Projektmittel und die Finanzierung der Bremer Energie-Konsens GmbH und wird den 2. Klassen im nächsten Schuljahr hoffentlich wieder ein paar „heiße“ Stunden bescheren.

Thorsten Maaß, 3/4plus Bremerhaven
www.34plus-bremerhaven.de.vu



In der Woche vom 06. bis 10.02.06 wird diese Aktion auch an den Grundschulen Rönnebeck, Landskronastraße, Stader Straße und am Ellenerbrokweg durchgeführt.

Sehr geehrter Herr Fliegner!

Wir möchten Ihnen auf diesem Wege für die sehr lehrreiche Klimaexpedition an unserer Schule, dem SZ am Waller Ring, danken.

Diese Expedition ins Klimareich hat uns die weltweiten Probleme der Erderwärmung sowie der Abschmelzung der Polkappen nahegebracht.

Die Möglichkeiten der heutzutage einsetzbaren Klima- sowie Militärsatelliten haben uns sehr beeindruckt! Einige Schüler aus unserer Klasse hatten sich sogar bereits eine Stromsparleiste gekauft. Nun wissen wir auch um die Bedeutung unserer Beiträge für die Zukunft der Erde.

Wir danken Ihnen dafür und hoffen, dass Sie noch an vielen Schulen referieren werden!

Leonie Stuthmann und Mathies Kuhlmann
für die Klasse 8b

In der Woche vom 20. bis 24.02.2006 können auch Sie die Klimaexpedition für Ihre Schule buchen. Anmeldung bei Anne Schierenbeck unter fon 0421/79 00 223 oder anne.schierenbeck@bund-bremen.net.