

Name der Schule	GS Wahlerschule
Schulleiterin	Ursula Kirschner
Betreuungslehrkraft / einreichende Lehrkraft	Brigitte Link-Kusmierz Tel.: 0911-7940841
Wer soll die Empfangsbestätigung erhalten?	Ursula Kirschner schulleitung@wahlerschule.de Tel.: 0911-314114 Fax: 0911-3206706

A Aktivitätsprofil

A-1 Stichpunkte zu allen Aktivitäten zum Thema Energie- und Wassersparen an unserer Schule

- Regentonnen auf dem Schulhof (Regenwasser wird zum Blumengießen und Tafelputzen verwendet) und im Schulgarten (Regenwasser zum Gießen der Beete)
- Photovoltaikanlage auf Teilen des Schuldaches und auf dem Turnhallendach installiert (Erzeugung umweltfreundlichen Stroms)
- Stromleisten mit Schlüssel oder Steckerleisten mit Kippschalter in allen Zimmern der Schule (um unnötigen Stromverbrauch zu vermeiden)
- Bewegungsmelder in den Toiletten (unnötigen Stromverbrauch vermeiden)
- Bewegungsmelder auf dem Schulhof (unnötigen Stromverbrauch vermeiden)
- bestimmte und ausgewählte Lichtschalter in allen Zimmern mit grünem Punkt versehen (oft reicht diese teilweise Beleuchtung aus)
- Thermometer in jedem Klassenzimmer (Kontrolle der Raumtemperatur)
- Informationen an Lehrkräfte, E-mail-Ausdrucke etc. werden auf bereits einseitig bedrucktem Papier ausgedruckt/kopiert (Verschwendung von Papier vermeiden / Kosten für Papier reduzieren / Wasserersparnis)
- Erstellung eines Umweltkalenders (verschiedene Aspekte des Umweltschutzes wurden aufgegriffen)
- Erstellung eines Strom- und Wasserspar- Würfelspiels

B Projektbeschreibung – Details

B-1 Titel des Schwerpunktprojektes in diesem Schuljahr

Erstellung eines Würfelspiels mit verschiedenen Spielplänen zur Bewusstmachung und Festigung von Wasser- und Stromsparregeln

B-2 Kurzbeschreibung

An unserer Schule wird seit Jahren bereits sehr umweltbewusst gehandelt. Dies soll auch weiterhin konsequent unter aktiver Einbeziehung der Schüler durchgeführt werden. Da es in diesem Schuljahr bei uns keine AG Umwelt gibt, hat es sich jede Klassenlehrkraft zur Aufgabe gemacht, im Unterricht ressourcenschonende Handlungsweisen zu thematisieren, zu erläutern, zu überprüfen und diese an die Schüler weiterzugeben. Auf Vorkenntnisse der Schüler wurde zurückgegriffen und

die Schüler wurden aktiv am Herstellungsprozess des Energiespar - Würfelspiels beteiligt.

B-3 Ziele des Projekts

- Die Bedeutung umweltbewussten Handelns erkennen
- Möglichkeiten zur Einsparung von Ressourcen und Energien kennen lernen
- Bewusstmachen und Festigen von Wasser- und Stromsparregeln

B-4 War die ganze Schule beteiligt oder nur einzelne Klassen?

Die Kinder der 1. Klasse brachten zunächst ihre Ideen zum Thema Strom- und Wassersparen zu Papier. Dabei wurden Maßnahmen, die in unserer Schule größtenteils schon seit Jahren praktiziert werden wieder ins Bewusstsein gerufen. Ähnlich wurde auch in der 4. Jahrgangsstufe verfahren. Die gesammelten Energiesparmaßnahmen wurden so umformuliert, dass sie als Text auf Ereigniskarten geschrieben werden konnten. Das Aufschreiben übernahmen Kinder aus den 4. Klassen und der AG Computer, die aus Schülern der 3. und 4. Klassen besteht. Die Idee, die Spielpläne als Wassertropfen bzw. als Energiesparlampe zu gestalten, wurde in einer Dienstbesprechung „geboren“. Die 4. Klassen gestalteten die verschiedenen Spielpläne aus, welche dann zusammen mit den Ereigniskarten vervielfältigt, laminiert und allen Klassen der Schule zur Verfügung gestellt wurden. Die Übergabe und das Erläutern der Spielanleitung wurde von der 1. Klasse übernommen. Die Würfelspiele gingen in den jeweiligen Klassenzimmer - Spielefundus über und regen nun auch in Zukunft spielerisch die klasseninterne Auseinandersetzung mit dem Thema Energiesparen an.

B-5 Planvolles Vorgehen – zeitliche Übersicht über einzelne Projektabschnitte

- Sammeln von Ideen zum Thema Strom- und Wassersparen (allg.)
- bereits bestehenden Umweltschutz an unserer Schule betrachten
- Überprüfung, ob die bisher realisierten Aktivitäten zum Umweltschutz noch bestehen, ob sie überarbeitet oder verbessert werden müssen
- Sammeln von Energiesparideen die Schule betreffend
- Formulieren der Energiesparideen als Text für Ereigniskarten. Die Karten sind in zwei Gruppen unterteilt, die entweder positives oder negatives Umweltverhalten aufzeigen. Positives Verhalten wird belohnt, indem man auf dem Spielfeld nach vorne ziehen bzw. noch einmal würfeln darf. Negatives Verhalten bewirkt das Gegenteil: man muss Felder zurückgehen, eine Runde aussetzen oder ganz zurück an den Start gehen.
- Gestalten der Spielfelder, Einzeichnen der Ereignisfelder immer nach zwei, drei oder vier Leerfeldern
- Vervielfältigen der Spielpläne und der Ereigniskarten
- Farbige Ausgestaltung der Spielpläne mit themenbezogenen Bildern (Wassertropfen, Energiesparlampen etc.)
- Laminieren der Spielpläne und der Ereigniskarten
- Verteilen der fertigen Spiele an alle Klassen im Schulhaus mit entsprechender Spielanleitung
- Gemeinsames, teilweise klassenübergreifendes Spielen. Dabei steht nicht nur das Würfeln und Ziehen im Vordergrund, sondern immer die Suche nach Begründungen für positives Verhalten und die Schilderung der Auswirkungen von negativem Umweltverhalten.

B-6 Wie waren die Schüler/innen in die Vorbereitung, Durchführung und Dokumentation eingebunden?

Alle Ideen zum Thema Wasser- und Stromsparen wurden von den Schülern im Klassenunterricht erarbeitet. Bei einem Rundgang durch das Schulhaus konnten sich die Kinder noch einmal vergegenwärtigen, welche Maßnahmen in unserer Schule bereits durchgeführt werden. Die Kinder erfuhren so, wie sie sich selbst ein ressourcenschonendes Verhalten zu eigen machen können und wie sie aktiv am Strom- und Wassersparprozess in unserer Schule teilhaben können. Diese Ideen und Maßnahmen wurden in Gruppenarbeit unter Einbeziehen verschiedener Bücher, Lexika, Zeitschriften etc. gesammelt, besprochen und notiert. Ausgedehnt wurden die Energiesparregeln schließlich noch auf bewusstes Verhalten im Umgang mit Wasser und Strom zuhause. Auch hier kamen die Vorschläge ausschließlich von den Kindern.

Die Herstellung der Ereigniskarten wurde ebenso von den Schülern übernommen. Erfahrungen im Umgang mit dem Computer halfen den Schülern bei der Umsetzung. Die Karten wurden farblich gestaltet und mit den entsprechenden Texten versehen. Die farbliche Ausgestaltung der Spielpläne und die Festlegung der Ereignisfelder im Spiel erledigten die Kinder im Kunstunterricht.

Nach der Fertigstellung der Karten und Spielpläne half eine Gruppe Kinder beim Laminieren, also beim „Haltbarmachen“ der Spiele.

Die abschließende Aufgabe der Schüler bestand darin, allen Klassen im Schulhaus die fertigen Spiele auszuhändigen und die Spielanleitung noch einmal kurz zu erläutern.

Nun bietet sich täglich die Gelegenheit, die Energiesparregeln zu wiederholen, sie sich immer wieder ins Gedächtnis zu rufen, zu überprüfen und als Gesprächsanlass für eventuelle Neuerungen, Verbesserungen etc. zu nutzen.

B-7 Welche Methoden haben Sie im Projekt verwendet?

- Aktives Mitwirken am Schulleben durch Eigenverantwortung, Selbstständigkeit
- Zurückgreifen auf Vorkenntnisse der Schüler
- schülergesteuerte Informationsbeschaffung durch Nutzung verschiedener Medien (Bücher, Internet, Lexika, Zeitschriften, Zeitungen)
- Einbeziehen und Weiterentwickeln der Medienkompetenz der Schüler
- Fächerübergreifendes Vorgehen: Sachunterricht-Deutsch-Kunsterziehung-Computerunterricht
- Klassenübergreifendes Vorgehen: Schüler der Partnerklassen 1 und 4 spielen am Anfang zur Einführung das Spiel gemeinsam. Die Großen lesen den Kleinen die Kärtchen vor und erläutern noch einmal positives und negatives Energiesparverhalten
- Bewusstsein und Wertschätzung für wertvolle und existenzielle Rohstoffe durch umweltbewusstes Vorleben erzeugen

B-8 Wie ist eine kontinuierliche Weiterarbeit an der Projektidee geplant?

Die Vorkehrungen und Einrichtungen zum umweltbewussten Handeln an unserer Schule sind nicht nur für dieses Schuljahr ausgelegt, sondern bestehen zum Teil schon seit einigen Jahren. Eine Weiterführung auch in den kommenden Jahren ist daher sinnvoll und wünschenswert. Da es in diesem Schuljahr keine AG Umwelt an unserer Schule gibt, liegt es in der Verantwortung der einzelnen Klassenlehrer am Thema weiterzuarbeiten. Das Wasser- und Stromsparspiel kann als Unterstützung für dieses Vorhaben gute Dienste leisten, da es auf bereits vorhandene Maßnahmen hinweist und gleichzeitig Raum für neue Ideen und Erweiterungen lässt.

B-9 Welche Personenkreise in der Schule haben das Projekt mitgetragen?

Schulleitung: Unterstützung / Hilfestellung bei der Realisierung der Ideen;
Gesprächsbereitschaft bei Unklarheiten

Hausmeister: Hintergrundinformationen, was an unserer Schule bisher läuft, was relativ „einfach“ umzusetzen ist, welche Ideen oder Vorhaben einen größeren Aufwand bedeuten würden

Kollegium: Vorstellen der Möglichkeiten zur Energie- und Ressourceneinsparung, Mithilfe in den einzelnen Klassen bei der Umsetzung der praktischen Arbeiten

NOA-Mitarbeiter: Unterstützung bei der Arbeit mit einzelnen Schülergruppen (z.B. im Computerraum); Hilfe beim Ausdrucken und Laminieren der Spielpläne und der Ereigniskarten

Seminarrektorin: Erstellung eines interaktiven Würfelspiels am Smartboard (siehe Anlage)

B-10 Gab es außerschulische Kooperationen z.B. mit Energieversorgern, Verbänden, Behörden?

Bei den kontinuierlich an unserer Schule laufenden Maßnahmen sind jederzeit Schülereltern, die als Energieberater tätig sind, einbezogen.

Auch die Betreuung der Photovoltaikanlage geschieht durch außerschulische Institutionen (N-Ergie und private Investoren), ebenso wie die Verantwortung für bereits bestehende Energiespareinrichtungen und Baumaßnahmen, wie z.B. Bewegungsmelder, Spar-Wasserhähne, neue Fenster etc.

Bislang sind wir mit unserem Strom- und Wassersparspiel noch nicht mit einem Energieversorger in Verbindung getreten. Sollten wir jedoch Erfolg damit bei „KEiM“ haben, würden wir uns ermutigt fühlen, unser Spiel evtl. der N-Ergie vorzustellen.

B-11 Breitenwirkung: Wer wurde neben den aktiven Projektbeteiligten informiert?

Eine Breitenwirkung wird sich erst in der Zukunft zeigen, wenn unser Spiel vielleicht zum „Spiel des Jahres 2009“ gewählt wird?!

Informationen zu unserer Arbeit erhalten auch Eltern und andere Personen, die sich durch Besuch im Klassenzimmer für die Ergebnisse interessieren.

B-12 Wird das Projekt voraussichtlich zu Einsparungen bei Strom, Heizung, Licht etc. und Wasser führen?

Wasser: Dadurch, dass das Regenwasser an unserer Schule eingesetzt wird, kann der allgemeine Wasserverbrauch der Schule gesenkt werden.

Durch den Einbau von Wasserhähnen mit Druckschalter besteht keine Gefahr mehr, das Wasser gedankenlos laufen zu lassen.

Licht: Die Bewegungsmelder auf dem Pausenhof und in den Toiletten sorgen dafür, dass die dort angebrachten Lampen nicht unnötig lange brennen, sondern sich automatisch von selbst wieder ausschalten.

Die mit einem grünen Punkt versehenen Lichtschalter in den Räumen der Schule sorgen dafür, dass nicht sofort alle Lichter angeschaltet werden, sondern zunächst nur diese Lampen, die den vorderen Bereich des Klassenzimmers beleuchten. Oft reicht diese teilweise eingeschaltete Beleuchtung bereits aus.

Strom: Alle PCs an unserer Schule werden an Stromleisten, die nur mit einem Schlüssel aktiviert werden können oder an Steckerleisten mit Kippschalter angeschlossen, um hier einen unnötigen Standby - Stromverbrauch zu vermeiden.

Heizung: Das sinnvolle und ressourcensparende Lüften bzw. Beheizen unserer Klassenzimmer trägt zur Einsparung von Erdgas bei.

Zudem hat die betreuende Lehrkraft im vergangenen Schuljahr anhand der Keim-Fortbildung „Hausmeisterschulung für LehrerInnen“ eine Übersicht erstellt, wie in der Schule Einsparungen im Energiebereich getätigt werden können. Diese Übersicht wurde in der schulinternen „Infomappe“ (Sammlung aller schulrelevanten Informationen, von der jede Lehrkraft eine besitzt) abgelegt.

B-13 Hat das Projekt zu Veränderungen oder Umbauten am oder im Gebäude bzw. an der technischen Ausstattung geführt?

Viele der hier beschriebenen Umsetzungen eines umweltbewussten Umgangs mit Ressourcen bestehen bereits seit einiger Zeit an unserer Schule.

Auf Kenntnis dieser Tatsache baut die Entwicklung unseres Strom- und Wassersparspiels auf.

Im vergangenen Jahr hinzugekommen sind die Bewegungsmelder in den Toiletten. Hierbei wurde der Lichtschalter durch einen Bewegungsmelder ersetzt und mit einem kleinen Drahtkorb gesichert, um zu verhindern, dass Schüler an diese empfindlichen Sensoren herankommen.

Die Wasserhähne in den Toiletten wurden mit Druckschaltern ausgestattet.

Wünschenswert wäre weiterhin eine Aufrüstung der Toiletten in unserem „Altbau“ mit wassersparenden Spülkästen. Bei einem Schulhausrundgang zu weiteren umweltbewussten Baumaßnahmen könnte dieser Vorschlag nochmals aufgegriffen werden, um zu entscheiden, ob ein solcher Umbau sinnvoll und lohnend wäre.

C Weitere Angaben zum Projekt

C-1 Kosten für Materialaufwand

Etwa 50 € für Papier, Kopien, Computerausdrucke (Toner), Laminierfolien, Material (Spielfiguren, Würfel) etc.

C-2 Zeitaufwand für Lehrer/in für Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung, Dokumentation

Es kann etwa eine Unterrichtsstunde pro Woche für die verantwortliche Lehrkraft veranschlagt werden.

Bei der Umsetzung umweltbewusster Themen im Klassenzimmer, die durch die einzelnen Klassenlehrer/innen durchgeführt wurden, beläuft sich der Zeitaufwand auf etwa eine Unterrichtsstunde im Monat.

C-3 Gab es die Möglichkeit die Schüler/innen zu bewerten? Wenn ja, wie?

Eine Bewertung im Sinne einer Benotung gab es nicht, allerdings konnte jede Lehrkraft in ihrer Klasse mitverfolgen, wie umweltbewusst die Schüler sich verhalten und entsprechend darauf einwirken.

D Qualität der Unterlagen

D-1 Qualität der Unterlagen im Hinblick auf die Übersichtlichkeit, Verständlichkeit, Form etc.