

Die Berufsschulen Umweltprojektsammlung 2010

Geleitwort	3	Berufsschule Wels 3	
Einleitung	4	Anlage eines Obstgartens	19
Umweltaktivitäten an Berufsschulen	5	Fachberufsschule Völkermarkt	
Berufsschule Eisenstadt		„I bin i, wir sind Jugend, ich bin Jugend“ (Reinigung von Körper, Geist und Seele)	20
Reduktion der Energiekosten	5	Fachberufsschule Wolfsberg	
Berufsschule Gmunden 1		Erneuerbare Energie aus sauberer Klein- wasserkraft	21
Erweiterung der Mülltrennung und Ent- sorgung	6	Landesberufsschule Dornbirn	
Berufsschule Gmunden 2		Infos über umweltfreundliche Lacke und Mülltrennung	22
Klimaschutz im Einkaufswagen	7	Landesberufsschule für das Gastgewerbe und die Floristen Geras	
Berufsschule Linz 1		Bepflanzung eines Gefäßes	23
Kunststoffmüllentsorgung	8	Landesberufsschule Graz 9	
Energieoptimierung im Schulgebäude und im Außenbereich	8	Mülltrennung	23
Berufsschule Linz 2		Heilkräutergarten	24
Evaluierung Mülltrennsystem – Neuorientierung in der Schule	9	Landesberufsschule Linz 6	
Strom aus der Sonne – Visualisierung	9	Umstellung der Kaffeautomaten auf fair gehandelten und biologisch angebau- ten Kaffee	25
Wiederverwertung Abfallholz und Holz- späne-Brikettpressanlage	10	Mobilitätserhebung	26
Vom Erzeuger zum Kunden	10	Ressourcen- und Klimaschutzbericht	26
Berufsschule Linz 8		Landesberufsschule Lilienfeld	
Energiesparen und Mülltrennung	11	Holzbrandkachelofen mit bivalentem System	27
Ökoenergieinstallateurln	11	Landesberufsschule Mistelbach	
Entwicklung einer Sanitärunit	11	Frühjahrsputzaktion	28
Berufsschule Linz 10		COMENIUS-Projekt „Alternative Energien“	28
Nahrungsmittel- und Grünberufe	12	„Persönlicher Fußabdruck“	29
Berufsschule Mattersburg		Landesberufsschule Mureck	
Schultypenübergreifende Kooperation: Verkehrszeichen für die Volksschule	13	Recycling als Kunst: Schrotti, die Schrottskulptur	30
Berufsschule Oberwart		Landesberufsschule Pinkafeld	
wird von der EUROSOLAR AUSTRIA ausgezeichnet.	14	Auto und Umwelt – mit Vollgas in den Klimaschutz	31
Berufsschule Ried		Pilotprojekt „Ökologischer Fußabdruck von Schulen“	32
Mülltrennung	15	Teilnehmende Berufsschulen: LBS Linz 6, BS Steyr 2	
Berufsschule Spittal an der Drau			
Energiehaus	16		
Berufsschule Wels 2			
Mülltrennung in den Friseurwerkstätten	18		
Mülltrennung in der Glaswerkstatt	18		

Geleitwort



Liebe Leserinnen und Leser!

Es freut mich, dass an Österreichs Berufsschulen zahlreiche Aktivitäten auf ökologischem Gebiet gesetzt werden.

Die Erhaltung einer lebenswerten Umwelt und die ökologische Bewusstseinsbildung sind in unserer industrialisierten Gesellschaft von größter Bedeutung. Die jungen Frauen und Männer werden in einigen Jahren nicht nur im Berufsleben stehen und somit Arbeitsmarkt und Sozialgefüge selbst mitgestalten, sondern auch größeren Einfluss auf den Umgang mit unserem Umfeld, unserem Lebensbereich Erde haben.

Die Pilotprojekte, die sich für einen sinnvolleren und zukunftsweisenden Energieeinsatz, Müllentsorgung, Klimaschutz sowie für gesunde Nahrungsmittel einsetzen, sind eindrucksvolle Beweise für das bereits erweckte Umwelt- und Gesundheitsbewusstsein der Jugendlichen.

Viele Berufsschülerinnen und -schüler werkten monatelang an jenen Themen, leisteten neben ihrer Berufsausbildung engagierte Projektarbeit und lebten aktiv nach den von ihnen vorgeschlagenen Prinzipien. Ihr Fleiß hat sich in einigen Fällen schon weiter bezahlt gemacht und wurde durch Preise belohnt.

Ein Ergebnis, das sich sehen lassen kann, auf das man stolz sein kann und das hoffentlich fortgesetzt wird!

Ihr

Sektionschef Mag. Theodor Siegl
Leiter der Sektion Berufsbildung im Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Einleitung

Ob Energieoptimierung im Schulgebäude, kreative Recycling-Ideen, die Anlage eines Obstgartens oder die Wiederverwertung von Abfallholz: Berufsschulen setzen vielfältige Aktivitäten in den Bereichen Umwelt und nachhaltige Entwicklung um. Je nach Organisation bzw. Struktur von Berufsschulen – ganzjährig, lehrgangsmäßig oder saisonal – kann die Entwicklung und Umsetzung von nachhaltigen Projekten und Aktivitäten eine besondere Herausforderung darstellen.

Aktuelle Studien zeigen, dass die Zahl der „Green Jobs“ in Österreich stark wachsen wird – ein Grund mehr für Berufsschulen, im Umweltbereich verstärkt aktiv zu werden. Diese Broschüre soll einen Einblick in die große Bandbreite an Aktivitäten und Projekten geben und als Ideenfindung für KollegInnen dienen, die selbst Umweltprojekte umsetzen möchten.

Unterstützung durch ÖKOLOG



ÖKOLOG, das österreichische Schulnetzwerk zur Bildung für Nachhaltigkeit und

Schulentwicklung, unterstützt Schulen auf dem Weg zu einer ÖKOLOGischen Alltagskultur. Das ÖKOLOG-Konzept richtet sich an Schulen, die sich für Schulqualität und Schulentwicklung interessieren und sich speziell im Zusammenhang mit dem Unterrichtsprinzip „Umwelterziehung“ vermehrt mit Umweltthemen und nachhaltiger Entwicklung be-

schäftigen möchten. Dafür gibt es auch die Unterstützung vom ÖKOLOG-Netzwerk. Derzeit sind vier Berufsschulen im ÖKOLOG-Netzwerk aktiv. Weitere Berufsschulen sind bei ÖKOLOG sehr willkommen!

Die Ökologisierung der Schule ist ein Prozess, den jede Schule individuell für sich gestalten kann und soll. Dabei kommt dem Austausch von Ideen und Initiativen, dem „miteinander und voneinander Lernen“ große Bedeutung zu. Daher hat das Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur mit ÖKOLOG ein Netzwerk ins Leben gerufen, das Einzelinitiativen miteinander verknüpfen und über das unmittelbare schulische Umfeld hinaus sichtbar machen will. Voraussetzung für die Teilnahme an diesem Netzwerk ist der Schulkonsens, die Umweltbildung zu einem Schwerpunkt der Schule zu entwickeln.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.oekolog.at.

Wien, Mai 2010

Impressum:

BMUKK, Abt. II/1 in Kooperation mit Ref. I/9 c
Minoritenplatz 5, 1014 Wien
Redaktion: FORUM Umweltbildung
Grafische Gestaltung: Mag. Christoph Rossmeißl
Eigenvervielfältigung
Die Fotos wurden von den jeweiligen Berufsschulen zur Verfügung gestellt.

Umweltaktivitäten an Berufsschulen



BS EISENSTADT

Reduktion der Energiekosten

Zunächst wurde erhoben, wo Energie vergeudet wird. Anschließend führte die Firma Axima eine Kostenerhebung mit Wirtschaftlichkeitsberechnung der sich daraus ergebenden Maßnahmen durch. Die wirtschaftlich sinnvollen Maßnahmen wurden umgesetzt: Generelles Austauschen der Glühbirnen in Energiesparlampen, Zusammenlegung von zwei Heizräumen zu einem und Neuregelung mit Absenkung der Heizung in unterrichtsfreien Zeiten sowie Isolierung der Fassade. Es wurde auch festgestellt, welche Beiträge LehrerInnen und SchülerInnen leisten können, um Energiekosten zu sparen. Beispielsweise wird unnötiges Licht abgeschaltet, Stand-by-Geräte werden immer ganz ausgeschaltet, es wird richtig gelüftet etc. Ergebnis: Es konnten fast 50 % der Energiekosten eingespart werden!

Das Projekt wurde vom Land Burgenland finanziert und beim „Energy Globe Award“ mit dem 3. Platz ausgezeichnet.

AnsprechpartnerInnen:

Monika Krauscher, Johannes Fenz



Kontakt

Berufsschule Eisenstadt

Gölbeszeile 10-12

7000 Eisenstadt

Telefon: 02682 / 63303-22

Fax: 02682 / 63303-30

E-Mail: office@bs-eisenstadt.at



BS GMUNDEN 1

Erweiterung der Mülltrennung und Entsorgung

Ziel dieser Initiative war es, die täglich anfallenden großen Mengen an Pizzaschachteln getrennt zu sammeln. Dafür suchten die SchülerInnen einen geeigneten Platz, um die zu Mittag und am Abend anfallenden Kartonagen zu sammeln. In Zusammenarbeit mit der Verwaltung wurden Behälter dafür aufgestellt. Die SchülerInnen informierten in Eigenregie alle Klassen und bemühten sich, einander immer wieder auf den Sammelplatz für Pizzaschachteln aufmerksam zu machen.

Der Erfolg der Initiative zeigt sich in besserer Mülltrennung und in einem schöneren Erscheinungsbild der Schule.

Die Erweiterung der Mülltrennung wurde mit dem 3. Lehrgang 2009 durchgeführt und aus eigenen Mitteln finanziert.

Ansprechpartner:

Dir. Ing. Volker Regenfelder



Kontakt

Berufsschule Gmunden 1
 Miller-von-Aichholz-Straße 30
 4810 Gmunden
 Telefon: 07612 / 64669-0
 Fax: 0732 / 7720-258349
 E-Mail: bs-gmunden1.post@ooe.gv.at



BS GMUNDEN 2

Klimaschutz im Einkaufswagen

Im Rahmen dieses Projekts sollten SchülerInnen Wissen über klimarelevante Themen erwerben, Möglichkeiten für Verhaltensänderungen erkennen und diese Erkenntnisse an andere weiter geben.

Nach der Analyse des eigenen ökologischen Fußabdruckes erarbeiteten die SchülerInnen Lösungsvarianten, um den Fußabdruck zu verkleinern und präsentierten diese im eigenen Familien- und Bekanntenkreis.

Im Rahmen einer Umfrage wurden Einkaufsgewohnheiten der ÖsterreicherInnen erhoben und analysiert. Weiters galt es herauszufinden, woher in Österreich verkaufte Textilien und Nahrungsmittel kommen und wie sich importierte Waren auf das Klima auswirken. Aufgrund dieser Erkenntnisse wurden klimaschonende Alternativen gesucht und gefunden (Bio-Laden, ab Hof-Verkauf, TransFair, Clean Clothes, ...). Weitere Aktivitäten im Rahmen des Projekts waren eine Verkostung von Bio-Lebensmitteln sowie ein Besuch bei der Firma Achleitner in Eferding. Die SchülerInnen erhielten dabei Informationen über Beschaffungswege und Vertrieb von Bio-Lebensmitteln. Auch die Besichtigung eines Passivhauses zeigte innovative Möglichkeiten des Klimaschutzes auf.

Das Projekt wurde im Schuljahr 2007/2008 durchgeführt.

Ansprechpartnerin:

VI. Dipl.-Päd.ⁱⁿ Sieglinde Mayr



Kontakt

Berufsschule Gmunden 2

Miller-von-Aichholz-Straße 30a

4810 Gmunden

Telefon: 07612 / 62691

Fax: 0732 / 7720-258359

E-Mail: bs-gmunden2.post@ooe.gv.at



BS LINZ 1

Kunststoffmüllentsorgung

Ein hoher Berg an PET-Flaschen veranlasste die SchülerInnen diese zu sammeln und getrennt vom restlichen Müll zu entsorgen. In jedem Gang wurde eine große Tonne für Plastikmüll aufgestellt. Dadurch konnte ein zusätzlicher Müllcontainer (Jahreskosten ca. 1.200,00 €) eingespart werden.

Die Firma Wiener, welche die Schule mit Milchprodukten wie z.B. Joghurt und Trinkjoghurt beliefert, stellte neben dem Milchautomaten einen eigenen Müllcontainer für die leeren Joghurtbecher auf, welche von der Firma Wiener selbst entsorgt werden.

Das Projekt wurde im Schuljahr 2008/2009 initiiert und im Schuljahr 2009/2010 weitergeführt.

Ansprechpartner:

BD Dipl.-Päd. Wolfgang Schröder

Energieoptimierung im Schulgebäude und im Außenbereich

Energieoptimierung ist ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz und hilft gleichzeitig Betriebskosten zu sparen. An der Berufsschule Linz 1 wurden dazu zahlreiche Maßnahmen gesetzt:

Das Heizsystem in den Klassen wurde so optimiert, dass die Heizkörper in Abhängigkeit von Innen- und Außentemperaturen automatisch geregelt werden. Zusätzlich wurden Fensterdichtungen eingebaut sowie dringend notwendige Sanierungen

(Wärmedämmungen) durchgeführt. Als Projekt, an dem die SchülerInnen maßgeblich beteiligt sind, wurde das Prinzip der „Stoßlüftung“ (kurzfristiges Durchlüften – Fenster und Türen öffnen, um Frischluft in den Klassenraum zu bringen) eingeführt. In der Aula wird strengstens darauf geachtet, dass die Türen in den Parkbereich der Schule nur so kurz wie möglich geöffnet sind.

Im Außenbereich wurde durch Anbringen von Zeitschaltern und Bewegungsmeldern die Beleuchtung optimiert.

Ergebnis: Trotz Gegenrechnung mit den erforderlichen Investitionen und erheblicher Anlaufschwierigkeiten ergab sich bereits im ersten Jahr eine Gesamteinsparung im Energieverbrauch von rund 15 %.

Das Projekt wurde im Schuljahr 2008/2009 initiiert und im Schuljahr 2009/2010 weitergeführt.

Die Maßnahmen zur Energieoptimierung wurden in Kooperation mit dem Land Oberösterreich und der Firma Siemens durchgeführt und finanziert.

Ansprechpartner:

BD Dipl.-Päd. Wolfgang Schröder

Kontakt

Berufsschule Linz 1

Reindlstraße 48-50

4040 Wels

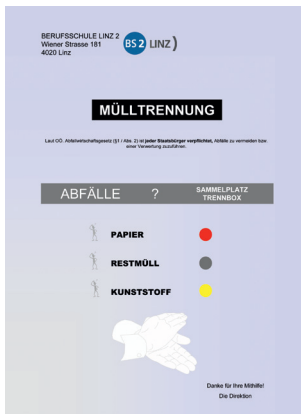
Telefon: 0732 / 718053-0

Fax: 0732 / 7720-258379

E-Mail: bs-linz1.post@ooe.gv.at

BS LINZ 2

Evaluierung Mülltrennsystem – Neuorientierung in der Schule



Das bestehende Trennsystem wurde in der Weise adaptiert, dass eine leichtere Erkennbarkeit der Müllzuordnung möglich ist. Auch wurde das zunehmende Kunststoffmüllaufkommen berücksichtigt. Es wurden, der Norm entsprechend, verschiedenfarbige

größere Müllbehälter mit Deckel angekauft und zu Müllinseln in den Klassen zusammengestellt. Eine „Entsorgungshilfe“ wurde ausgearbeitet und bei den Müllinseln angebracht.

Ansprechpartner:

BOL Ing. Johann Mayr

Strom aus der Sonne – Visualisierung

Im Zuge des Um- und Neubaus der Berufsschulen 2 und 9 wurde seitens der Schulen darauf gedrängt, eine Photovoltaikanlage zu errichten. Diese wurde bewilligt und vom Land Oberösterreich finanziert. Damit die Menge der gewonnenen Energie auch



wahrgenommen wird, wurde auf die Visualisierung großen Wert gelegt. Dies erfolgt durch eine große Anzeigetafel im Eingangsbereich, wo die Energiemenge und die Leistung abgelesen werden können. So wird die Bedeutung der Alternativen-energie Sonne verdeutlicht. In weiterer Folge sollen Bezugsgrößen angebracht werden, damit man sich die Zahlen auch vorstellen kann.

Ansprechpartner:

BD RR Ing. Ernst Fellingner

Wiederverwertung Abfallholz und Holzspäne-Brikettpressanlage

Die Späne werden bei den Maschinen abgesaugt und über ein Rohrleitungssystem der Pressanlage zugeführt. Restholz kommt in einen Hacker, die Schnitzel werden in das System eingespeist. Es entstehen handliche Holzbriketts als Alternative Energie, die bestens zur Verfeuerung geeignet sind. Sie werden an KundInnen abgegeben. Das Projekt wird aus dem laufenden Budget finanziert.

Ansprechpartner:

VB Hermann Berger



Vom Erzeuger zum Kunden

Der Einkauf für die Küche des Internates soll nach dem Grundsatz eines für die Umwelt möglichst gering belastenden „Foodprints“ erfolgen. Regionale AnbieterInnen und biologische Waren werden bevorzugt. Die Umsetzung erfolgt durch den Küchenleiter und Verwalter, die Finanzierung aus dem laufenden Budget.

Ansprechpartner:

VB Reinhard Rader



Kontakt

Berufsschule Linz 2
 Wiener Straße 181
 4020 Linz
 Telefon: 0732 / 342547
 Fax: 0732 / 342547-2103
 E-Mail: bs-linz2.post@ooe.gv.at



BS LINZ 8

Energiesparen und Mülltrennung

An der Schule werden seit 2001 laufend zahlreiche Aktivitäten durchgeführt, die zum Ziel haben, Energie zu sparen und Müll zu trennen. Beispielsweise wurde von Erdgas auf Fernwärme von der Linz AG umgestellt. Bei den Heizkörpern wurden Thermostatventile eingesetzt, eine Energiebuchhaltung eingeführt. SchülerInnen wurden durch die Klassenvorstände über die Maßnahmen informiert und zwei „Licht- und Energiebeauftragte“ pro Klasse ernannt. In den Klassenzimmern wird kontrolliert gelüftet und es erfolgt jährlich ein Energierundgang durch das Schulgebäude. Im Foyer der Schule fand eine Ausstellung zum Thema „Energiesparen“ statt. Im Schul- und Internatsgebäude wird Abfall mit Hilfe dafür vorgesehener Behälter getrennt. Für die beschriebenen Maßnahmen wurde der Schule im Jahr 2001 der „Landespreis für Umwelt und Natur“ verliehen.

Ansprechpartner:

Dipl.-Päd. Ing. Manfred Eckersdorfer

ÖkoenergieinstallateurIn

In Zusammenarbeit mit der Wirtschaftskammer, der Arbeiterkammer und dem Land Oberösterreich wurde im Jahr 2001 an der Berufsschule Linz 8 der Lehrberuf des/der Ökoenergieinstallateur/-in entwickelt. Die Ausbildung, die als Schulversuch startete, ist mittlerweile als Zusatzmodul „Ökoenergie-

installation“ im modularen Ausbildungsweg der Installations- und GebäudetechnikerInnen bundesweit verankert.

Seit 2002 wurden 166 Lehrlinge in diesem stark wachsenden Wirtschaftssegment ausgebildet.

Das große Interesse der Wirtschaft an gut ausgebildeten Fachkräften wird auch durch den Besuch von ausländischen Delegationen (Irland, Frankreich, Finnland) bestätigt.

Besonderes Augenmerk wird an der Berufsschule Linz 8 auch auf die Aus- und Weiterbildung der KollegInnen gelegt. Hierzu wurden vom Projektbetreuer Bundesseminare mit entsprechenden Schwerpunktthemen organisiert.

Die Erfolge bestärken das engagierte Team an der Berufsschule Linz 8:

- 2006 Energie-Star des Landes OÖ (Kategorie: Jugend)
- 2006 Nominierung beim Energy Globe Award OÖ (Kategorie: Jugend)
- 2006 Nominierung beim Energy Globe Award Austria (Kategorie: Jugend)
- 2007 Solar-Award der Fa. Sonnenkraft (Young Innovation)
- 2008 Staatspreis des Lebensministeriums (Energiedienstleistung)
- 2009 OÖ Landespreis für Umwelt und Natur

Ansprechpartner:

Dipl.-Päd. Dipl.-HTL-Ing. Heinz Koberger

Entwicklung einer Sanitärunit

Im Schuljahr 2008/09 wurde im Zuge des Schulprojektes „together08“ eine Sanitärunit für ein Caritas-Heim in Rumänien von ÖkoenergieschülerInnen entwickelt. Dieses Sanitärgebäude wurde gemeinsam mit SchülerInnen der HTL Linz 1 (Projektpart

ner) im Sommer 2009 vor Ort errichtet. Unterstützt wurde das Projekt durch unzählige Sponsoren sowie dem Land OÖ, den Innungen und vom Challenge-Europe-Programm.

Sämtliche Planungs- und Ausführungsprozesse für das in Passivhausstandard und mit solarer Warmwasserbereitung ausgestattete Gebäude wurden von den SchülerInnen eigenständig bewerkstelligt. Der hohe Vorfertigungsgrad und die exakte Bauablaufplanung haben es ermöglicht, das Gebäude in nur 3,5 Tagen zu errichten und seiner Bestimmung zu übergeben. Dabei wurden durch 14 SchülerInnen und 4 Lehrkräfte ca. 15 Tonnen Material verbaut.

Die Erfahrungen, die bei diesem Projekt sowohl in fachlicher Hinsicht als auch im Bereich der Sozialkompetenz gesammelt werden konnten, waren für alle beteiligten SchülerInnen und Lehrkräfte von großer Bedeutung.

Ansprechpartner:

Dipl.-Päd. Dipl.-HTL-Ing. Heinz Koberger



Kontakt

Berufsschule Linz 8

Glimpfingerstraße 8b

4020 Linz

Telefon: 0732 / 34 82 83-0

Fax: 0732 / 7720-258449

E-Mail: bs-linz8.post@ooe.gv.at



BS LINZ 10

Nahrungsmittel- und Grünberufe

Die unterschiedlichen Abteilungen der Schule führen regelmäßig umweltrelevante Aktivitäten und Projekte durch. Der Bereich Nahrungsmittel erhielt bereits 1999 die Umweltzertifizierung. Seither werden laufend Evaluierungen durchgeführt.

LandschaftsgärtnerInnen betreuen die Außenbereiche des Schulzentrums Linz. Die Grünanlagen werden gepflegt, Kletterpflanzen geschnitten etc. Weiters werden das Schulareal und die Gehwege Richtung Einkaufszentrum und Bahnhof von Müll gesäubert.

Kontakt

Berufsschule Linz 10

Glimpfingerstraße 8d

4020 Linz

Telefon: 0732 / 341361

Fax: 0732 / 7720-258469

E-Mail: bs-linz10.post@ooe.gv.at



BS MATTERSBURG

Schulartenübergreifende Kooperation: Verkehrszeichen für die Volksschule

Die BS Mattersburg hat im Rahmen einer Kooperation gemeinsam mit der VS Unterrabnitz Verkehrsschilder für die Volksschule produziert, welche diese in der Verkehrserziehung und im Sportunterricht einsetzen kann. Projektergebnis waren nicht nur 14 selbstgemachte nützliche und ansprechend gestaltete Verkehrsschilder sondern auch viele bereichernde Erfahrungen für die Schüler und Schülerinnen beider Schulen. Im Zentrum der Kooperation stand der sehr gut vorbereitete Projekttag in der Berufsschule Mattersburg. Durch tatkräftige Unterstützung von zehn Berufsschülern, die sich freiwillig für das Projekt gemeldet hatten, konnten die Kinder einen ganzen Vormittag lang bei der Produktion ihrer eigenen Verkehrsschilder mitarbeiten, Schilder schleifen und schweißen sowie Folien schneiden und kleben. Dieser Schularten übergreifende Projekttag wurde vom BKF (Burgenländisches Kabelfernsehen) in Form eines kurzen Films dokumentiert. Eingesetzt wurden die Verkehrszeichen zum ersten Mal beim großen Mobilitäts-Aktionstag der VS Unterrabnitz im Frühjahr 2009, bei dem auch die Berufsschüler der BS Mattersburg mit viel Engagement mithalfen.

Ansprechpartner:

Dipl.-Päd. Ing. Franz Meidl



Kontakt

Berufsschule Mattersburg

Bahnstraße 41

7210 Mattersburg

Telefon: 02626 / 67651

Fax: 02626 / 622754

E-Mail: bsma@aon.at



BS OBERWART

wird von der EUROSOLAR AUSTRIA ausgezeichnet.

Der österreichische Solarpreis wird seit 1994 von EUROSOLAR AUSTRIA (Vereinigung für das solare Energiezeitalter) vergeben. Ziel der Preisvergabe ist es, besonders beispielhaft realisierte Ideen und Projekte einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen, um einer schnelleren Markteinführung dieser fortschrittlichen und zukunftsfähigen Technologien wichtige Impulse zu geben.

Landesschulinspektor Ing. Luisser, MAS und Dir. Ing. Racz nahmen an dieser Verleihung in Bad Gorners teil.

Die BS Oberwart bemüht sich im Bereich erneuerbarer Energien tätig zu sein. Besonders positiv wird von Dir. Racz die Unterstützung der Klimabündnisgemeinde Oberwart hervorgehoben.

Die Idee eines Elektroautos mit Solartankstelle an der BS Oberwart, welche ursprünglich von LSI Luisser stammte, wurde von der Stadt Oberwart sofort positiv aufgenommen. Bei der Suche nach Sponsoren, welche mit der BEWAG und dem Verbund gefunden wurden, war ebenfalls die Stadtgemeinde hilfreich zur Stelle.

Dieses Auto, bei dessen Zusammenbau auch Schüler der BS Oberwart im Rahmen eines Projektes mithalfen, wurde dann bei den „Oberwarter Solartagen“ an die Stadtgemeinde übergeben. Diese nützt seither das Fahrzeug in der Gemeinde für die verschiedensten Botenfahrten.

Auch die Fa. Siemens hat uns beim Ankauf der Photovoltaikmodule, Laderegler, Wechselrichter, welche ebenfalls von Schülern aufgebaut wurden, bereitwillig unterstützt.

Diese Anschaffungen ermöglichen an der Schule einen innovativen Unterricht im Bereich Solarenergie.

Durch eine Onlineverbindung zu einem Windpark der BEWAG (Austria Wind Power AG.) ist es den Schülern auch möglich, Einblick in die Erzeugung des elektrischen Stromes durch Windkraft zu bekommen.

Es sollen durch diesen Unterricht die zukünftigen Facharbeiter für erneuerbare Energieformen entsprechend sensibilisiert werden.

Ansprechpartner:

Direktor OSR Ing. Werner Racz, DP



Kontakt

Berufsschule Oberwart

Schulgasse 32

7400 Oberwart

Telefon: 03352 / 32362-0

Fax: 03352 / 32362-4

E-Mail: direktion@bs-oberwart.at



BS RIED

Mülltrennung

Durch die Größe der Schule inklusive dem angeschlossenen Internat stellt die Mülltrennung für die Schule eine große Herausforderung dar. SchülerInnen, Lehrpersonal, Internat und Küche sind gleichermaßen mit dieser Aufgabe konfrontiert.

In jeder Klasse befinden sich Restmüll- sowie Papierboxen. Weiters gibt es in jedem Stockwerk größere Boxen für Kunststoff (vor allem für PET-Flaschen).

Im Internatsbereich befindet sich in jeder Abteilung eine Mülltrennstation. Die SchülerInnen selbst kontrollieren wochenweise die Mülltrennung. Die Zuständigkeit ist auf einer Liste im Bereich der Mülltrennung angeführt. Die Abfallbehälter sind entsprechend beschriftet. Für PET-Flaschen wurde ein eigenes Ablagefach eingerichtet.

Große Erfolge werden im Bereich Küche/Verpflegung erzielt, wo durch die Einführung der Selbstbedienung im September 2004 die Abfallmenge halbiert werden konnte. Seit damals liegt die Abfallmenge bei ca. 800 Liter/Monat, während vor der Umstellung ca. 1.600 Liter/Monat angefallen sind. Die Projekte werden vom Land Oberösterreich und aus eigenen Mitteln finanziert.

Ansprechpartner:

BOL Ing. Franz Kreilinger
VL Alexander Gorbach

Kontakt

Berufsschule Ried
Volksfeststraße 7
4910 Ried im Innkreis
Telefon: 07752 / 82697
Fax: 07752 / 82697-16
E-Mail: bs-ried.post@ooe.gv.at

BS SPITTAL AN DER DRAU

Energiehaus

Mit den Schülern der 4. Klasse Heizungstechnik (Normalgruppe 17 Lehrlinge) wurde ein „Energiehaus“ geplant. Dieses Projekt wurde in der Freizeit und in Fachkunde erstellt.

An das Energiehaus wurden folgende Aufgaben gestellt:

- Es soll ein praxisorientiertes Informations-, Beratungs- und Schulungszentrum für Schüler/innen sein.
- Es sollen alle in der Praxis verwendeten Baustoffe und Energiesysteme in der Haustechnik in diesem Energiehaus verarbeitet werden.

Bei diesem Projekt war ein fach- und berufsübergreifendes Verständnis über das Zusammenspiel von Mauerwerk, Fenstergröße, Klima, Wärme, Heizung, Solaranlage, Lüftung, Technik und elektronischer Steuerung von größter Bedeutung.



Weiters sollte es möglich sein, im Energiehaus

- verschiedene technische Lösungen im Praxisbetrieb unter gleichen Standortbedingungen vorzuführen und zu testen, z. B. verschiedene Baustoffe, Energieträger, Fensterarten
- verschiedene technische Lösungen miteinander zu kombinieren

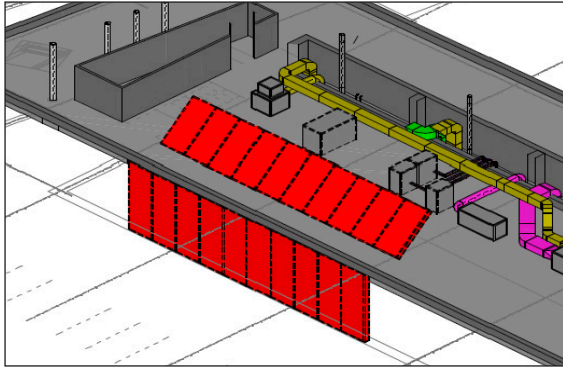
Themenbereiche:

- Alternative Energieträger
- Solaranlage
- Wärmepumpe
- Brennwerttechnik
- Feuerstätten
- Wärmedämmung
- Gebäudeleittechnik
- Steuerungs-, Regelungstechnik
- Umwelttechnologien u. s. w.

Die Pläne für das Energiehaus wurden von den Lehrlingen auf einer CD zusammengestellt und der Planungsgruppe für den Um-/Neubau der Berufsschule Spittal/Drau vorgestellt. Von dieser Planungsgruppe, die aus Vertretern der Landesschulabteilung 6, LIG, dem Landesschulrat, Architekten und weiteren Planern bestand, wurde das Projekt „Energiehaus“ schließlich in die Wirklichkeit umgesetzt.

Solaranlage

Für die Solaranlage des Energiehauses wurden verschiedene Sonnenkollektoren, z.B. Flachkollektoren und Vakuumkollektoren geplant, wobei ein Teil der Anlage auf einer Konstruktion angebracht ist, die optimal nach dem Sonnenstand ausgerichtet werden kann. Die Temperaturzustände der Solaranlage sind mit unterschiedlichen Lichteffekten gekoppelt.



Diese Solaranlage hat seit der Aufstellung im Jahr 2008 bis zum Mai 2010 21.111 kWh eingespart:

Das entspricht

2111 l	Heizöl
2190 m ³	Erdgas
4492 kg	Pellets
3378 kg	Koks
19388 kWh	Fernwärme
21111 kWh	Strom
6667 kWh	Wärmepumpe Wasser/Wasser

Folgende Messungen sollen im Energiehaus durchgeführt und auf einem Monitor dargestellt werden.

Temperatur

- U-Wert mit Wärmeflussplatten Typ FQ90xxx
- Außenlufttemperatur, Innenlufttemperatur, Wandaußentemperatur, Wandinnentemperatur, Wärmeflussplatte
- Vorlauftemperatur, Rücklauftemperatur
- Abgastemperatur, Kesseltemperatur, Warmwassertemperatur, Kaltwassertemperatur
- Zulufttemperatur, Fortlufttemperatur u.s.w.

Abgas

- CO₂, NO₂, SO₂, O₂, NO_x u.s.w.

Druck

- Luftdruck, Überdruck, Unterdruck, Differenzdruck u.s.w.

Volumen

- m³, Liter, m³/h, l/min u.s.w.

Geschwindigkeit

- m/s, m/min, m/h u.s.w.

Feuchte

- Raumlufffeuchte, Ablufffeuchte u.s.w.

Dieses Projekt könnte Prototyp für weitere Schulungsprojekte sein.

Ansprechpartner:

Dipl.-Päd. Robert Lindner



Kontakt

Berufsschule Spittal an der Drau

Litzelhofenstraße 17

9800 Spittal

Telefon: 04762 / 2431

Fax: 04762 / 2431-12

E-Mail: spittal@bs.ksn.at

BS WELS 2

Mülltrennung in den Friseurwerkstätten

In den Friseurwerkstätten wurden Behälter für Plastikumhänge, Chemikalienreste, Dauerwellpräparate, Farbreste etc. aufgestellt. Die SchülerInnen trennen die anfallenden Abfälle unter Aufsicht der Lehrkräfte. Bei Bedarf werden die Abfälle von der Müllverwertung Wels abgeholt und fachgerecht entsorgt.

Ansprechpartnerinnen:

VI. Dipl.-Päd.ⁱⁿ Veronika Dirnhofer
VI. Helga Paschinger

Mülltrennung in der Glaswerkstatt

Es gibt in der Glaswerkstatt einen Müllturm. Dieser ist mit Behältern für Plastik, Metall, Flaschenglas und Sondermüll ausgestattet. Diese Behälter werden regelmäßig in die dafür vorgesehenen Mülltonnen (Gelbe Tonne und Metalltonne der BS Wels 1) entleert. Der Sondermüll (Batterien, etc.) und das Flaschenglas wird von den Fachlehrkräfte bei der ASA abgeliefert. Altpapier wird in einem eigenen Müllcontainer gesammelt und in der Altpapier-tonne der BS Wels 1 entleert. PET-Flaschen werden beim Getränkeautomaten gesammelt und von der zuständigen Firma wieder mitgenommen. Bleireste und alte Bleiprofile werden in Kübeln gesammelt. Geplant ist, dass diese in der Wiener Berufsschule für Glaser eingeschmolzen werden und neue Rohlinge für Bleiprofile gegossen werden. Alle an-

fallenden Glasscherben (von Flachglas) werden in drei Containern gesammelt und regelmäßig von der ASA fachgerecht entsorgt.

Die Mülltrennung wird von den SchülerInnen durchgeführt und durch die Fachlehrkräfte der Glaswerkstatt kontrolliert.

Ansprechpartner:

VI. Dipl.-Päd. Arnold Suchanek
VI. Johanna Schweiger



Kontakt

Berufsschule Wels 2

Linzer Straße 68

4600 Wels

Telefon: 07242 / 46029

Fax: 0732 / 7720-258 579

E-Mail: bs-wels2.post@ooe.gv.at



BS WELS 3

Anlage eines Obstgartens

Nach der Schlägerung von großen Bäumen entstand auf dem Grund des der Schule benachbarten Kindergartens eine kahle Fläche. Auf dieser pflanzten SchülerInnen gemeinsam mit Kindern des Heilpädagogischen Kindergartens Obstbäume. Die 12 benötigten Bäume und die Baumpflöcke wurden von Firmen gesponsert. Alle Arbeiten wurden unter Anleitung des Lehrers mit den SchülerInnen im Rahmen des Unterrichtsfaches „Pflanzenkundliches Praktikum“ im April 2005 durchgeführt.

Ansprechpartner:

Dipl.-Päd. Christian Hofstadler

Kontakt

Berufsschule Wels 3

Carl-Blum-Straße 8

4600 Wels

Telefon: 07242 / 47668

Fax: 07242 / 47668-51

E-Mail: bs-wels3.post@ooe.gv.at



FBS VÖLKERMARKT

„I bin i, wir sind Jugend, ich bin Jugend“ (Reinigung von Körper, Geist und Seele)

Anlass zu diesem Projekt waren vorherrschende Unzufriedenheit mit sich selbst und mangelnde Orientierung der SchülerInnen, teilweise Vernachlässigung des Körpers in Bezug auf bewusste Ernährung und Körperpflege, Aggressionen gegen sich selbst und MitschülerInnen gegenüber, Nichtannahme der eigenen Person, keine Selbst-Wertschätzung und wenig Respekt vor sich selbst und anderen Personen sowie kaum vorhandene aktive, kreative bzw. individuelle Gestaltung der freien Zeit.

Im Rahmen des Projekts wurden Möglichkeiten gefunden „andere“ Lebensmittel schmackhaft zu machen, Verantwortung für den eigenen Körper zu erkennen, Freizeit aktiv und „gesünder“ zu gestalten und „sich annehmen“ zu können.

Das Projekt wurde in Kooperation mit der Fahrschule Janesch, der GKK, der Caritas, dem Fahrtechnikzentrum des ÖAMTC sowie dem Jugendzentrum Chillout im Zeitraum von 10 Wochen durchgeführt und finanziert.

Ansprechpartner:

Waltraud Groß, Christa Zebedin,
Erika Glabonjat, Ewald Kapeller

Kontakt

Fachberufsschule Völkermarkt

Hans-Kudlich-Weg 17

9100 Völkermarkt

Telefon: 04232 / 2875

Fax: 04232 / 2875-82

E-Mail: voelkermarkt@bs.ksn.at

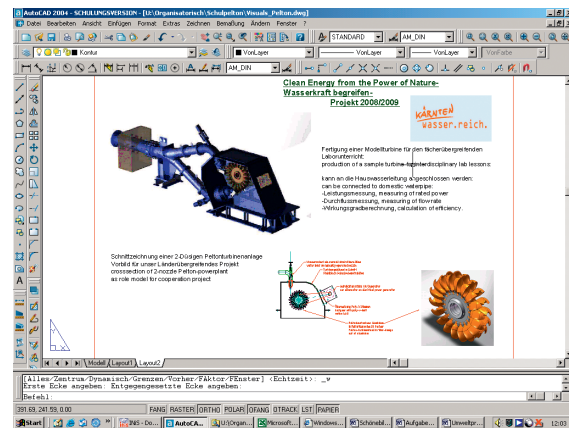
Erneuerbare Energie aus sauberer Kleinwasserkraft

Besonders in den letzten Jahren hat im Bezug auf die Umweltverträglichkeit von Wasserkraftanlagen ein Umdenken schon im Planungsprozess Einzug gehalten, um unsere Naturlandschaft so gering wie möglich zu beeinträchtigen. Im Rahmen der bereits mehrjährigen internationalen freundschaftlichen Kontakte zwischen Fachberufsschule Wolfsberg, BS Nova Gradiska, BS Varpalota und der INA-Metallhandwerker Ausbildung in Herzogenaurach wurde begonnen, eine Modellturbinenanlage für den fächerübergreifenden Unterricht zu bauen, die an die Hauswasserleitung angeschlossen werden kann.

Anhand der Miniaturanlage kann die Bedeutung nachhaltiger Ressourcennutzung demonstriert werden. Es können Leistungsmessungen, Durchfluss- und Wirkungsgradberechnung durchgeführt werden. Weiters können die Prinzipien zu verantwortungsvollem Umgang mit Wasserreserven in der Energieerzeugung erklärt und bei Exkursionen zu Wasserkraftanlagen, z.B. zum Kraftwerk Rottau der Austrian Hydro Power AG, mit praktisch ausgeführten Anlagen verglichen werden.

Das Projekt wurde im Zeitraum 2008-2010 durchgeführt.

Ansprechpartnerin:
Sieglinde Knapp



Kontakt

Fachberufsschule Wolfsberg

St. Jakober Straße 2

9400 Wolfsberg

Telefon: 04352 / 2209

Fax: 04352 / 2209-15

E-Mail: sieglinde.knapp@bs.ksn.at



LBS DORNBIRN

Infos über umweltfreundliche Lacke und Mülltrennung

Im Zuge der Vorarlberger Umweltwoche 2010 bereiteten die Gruppen der Schilderhersteller und Lackierer der ersten Klasse das Projekt „Infos über umweltfreundliche Lacke und Mülltrennung“ vor. Die beiden Berufsgruppen setzten sich gründlich und gewissenhaft mehrere Wochen mit dem Thema auseinander, gestalteten Plakate und organisierten Anschauungsmaterial für die Ausstellung in der Dornbirner Naturschau Inatura.

Während des Ausstellungstages betreuten die Schülerinnen und Schüler ihren Stand und erklärten den zahlreichen Besuchern ihr Projekt. Im Zuge einer dort statt findenden „Umweltrallye“ standen die Berufsschülerinnen und Schüler den Interessierten Rede und Antwort.

Am Umwelttag waren viele verschiedene Schultypen (Volksschulen, Hauptschulen, Sonderpädagogisches Zentrum, Landeszentrum für Hörgeschä-



digte, Bundesgymnasium und wir als Berufsschule) beteiligt und führten vor Ort Ihre Projekte vor. Der rege, gegenseitige Austausch der Inhalte wurde von den Schülerinnen und Schülern mit Begeisterung aufgenommen. Wir waren ein „kleines Rädchen“ im Dienste der Umwelt.

Durch die intensive Auseinandersetzung mit dem Thema Umweltfreundliche Lacke und Mülltrennung wurde das Bewusstsein der Jugendlichen und Erwachsenen in Bezug auf dieses Thema gestärkt.

Ansprechpartner:

Markus Zwetti

Kontakt

Landesberufsschule Dornbirn 1

Eisengasse 38a

6850 Dornbirn

Telefon: 05572 / 24 318-12

Fax: 05572 / 24 318-70

E-Mail: sekretariat@lbsdo1.snv.at

LBS FÜR DAS GASTGEWERBE UND DIE FLORISTEN GERAS

Bepflanzung eines Gefäßes

Dieses Projekt, das im September und Oktober 2008 sowie April bis Juli 2009 durchgeführt wurde, brachte SchülerInnen interessante Gestaltung und Naturschutz näher. In der näheren Umgebung des Schulgebäudes wurden pflanzliche Rohstoffe (Zweige, Äste, Gräser, ...) gesammelt und nach alter Handwerkskunst mit einer Hanfschnur zu stabilen Gefäßen geformt. Moose wurden zum Auslegen der Gefäße verwendet und diese anschließend mit dem entsprechenden Substrat befüllt. Die Pflanzenauswahl richtete sich nach der Jahreszeit.

Das Resümee war erstaunlich, denn die SchülerInnen waren nach anfänglicher Belustigung („In der Natur findet man nichts...“) überrascht, wie viele verschiedene Gefäßformen entstanden. Auch beim Einkauf wird versucht, den SchülerInnen saisonale Pflanzen und Blumen näher zu bringen. Vorteile bestehen beispielsweise darin, dass heimische GärtnerInnen Beschäftigung finden und aufgrund kürzerer Transportwege Treibstoff gespart wird. Gleichzeitig sind Pflanzen schneller verfügbar und immer frisch.

Ansprechpartner:

Vtl. Elisabeth Wind

Kontakt

**Landesberufsschule für das
Gastgewerbe und die Floristen Geras**

Am Goggitschberg 5

2093 Geras

Telefon: 02912 / 591

Fax: 02912 / 591-14

E-Mail: lbsdirektion@lbsgeras.ac.at



LBS GRAZ 9

Mülltrennung

Es gab an der Schule bereits seit einiger Zeit verschiedenfarbige Container für unterschiedliche Müllsorten. Da die Trennung aber nicht funktionierte, wurde nach Möglichkeiten gesucht, mehr Klarheit zu schaffen.

Die Firma Saubermacher stellte große Aufkleber zur Verfügung, um die bunten Müllkübel deutlicher zu kennzeichnen. LehrerInnen, SchülerInnen, Hausverwaltung und Reinigungspersonal wurden über das System der Mülltrennung informiert.

Zusätzlich wurde ein Bonussystem für gute Mülltrennung eingeführt: Täglich geht ein Zweier-Team von freiwilligen SchülerInnen durch die Schule. Bei richtiger Mülltrennung bekommt die Klasse ein Bonus-Pickerl auf einen Wandkalender. Diese Bonus-Pickerl und die damit verbundene Aussicht auf einen Schulfilm als Belohnung in der letzten Schulwoche scheinen zu motivieren.

Kalender und Pickerl wurden mit Unterstützung der LBS-Graz 7 produziert.

Weiteres Ziel ist es, auch andere Berufsschulen zu mehr ökologischem Denken anzuregen und z. B. das bereits bewährte Mülltrennsystem auch steiermarkweit einzuführen.

Ansprechpartnerin:

Dipl.-Päd. Dr.ⁱⁿ Susanne Leonhartsberger

Heilkräutergarten

Bereits seit einigen Jahren existierte die Idee, für die DrogistInnen- und PKA-Lehrlinge einen Heilkräutergarten zu errichten. Nach längerer Suche eines geeigneten Standorts gelang es, einen passenden Platz dafür direkt am Gelände der LBS 9 zu bekommen. Die Errichtung erfolgte in Zusammenarbeit mit der LBS-Graz 5, 7 und 8. In der Planungsphase ging es nicht nur um die Architektur des Gartens, sondern vor allem auch um Möglichkeiten der Finanzierung. Die Erdarbeiten (Abheben der Grasnarbe) wurden zur Gänze von einer Baufirma übernommen. Lehrlinge der Landesberufsschule 5 (Pflasterer, Steinmetze, Betonwarenerzeuger, etc.) übernahmen die Errichtung der Wege. Danach



wurden die Heilpflanzen gesetzt. Es wurde versucht, ausschließlich Heilpflanzen zu setzen, deren Abgabe den DrogistInnen bzw. Pharmazeutisch-kaufmännischen AssistentInnen (PKA) laut Abgrenzungsverordnung gestattet ist. Betreut wird der Heilkräutergarten von DrogistInnen und den Pharmazeutisch-kaufmännischen AssistentInnen.

Mit der Errichtung des Heilkräutergartens wurden unter anderem folgende Ziele verfolgt:

- Förderung des Verständnisses für natürliche Vorgänge.
- Förderung von Teamgeist und Verantwortungsgefühl durch das selbständige Betreuen des Gartens in der Klassengemeinschaft.
- Pflanzen aus diesem Garten können für das Herbarium der Schülerinnen verwendet werden.
- Die Kenntnisse über die Pflanzen und deren Heilwirkungen werden vertieft und abgerundet.
- Kenntnisse über Ernte und anschließendes richtiges Lagern soll das Verständnis für eine sachgerechte Behandlung und Verwendung der Heilpflanzen wecken.

Das Projekt wurde im Zeitraum April bis Oktober 2009 durchgeführt und durch großzügiges



Sponsoring folgender Institutionen und Firmen ermöglicht: Drogisten- und Parfümerieverein, Apothekerkammer, dm-Drogeriemarkt, Fa. Herba, Fa. pharmaceutical engineering, Bildungsförderungsfonds des BMUKK. Den nicht von Sponsoren abgedeckten Finanzierungsbetrag übernahm die Berufsschulabteilung des Landes Steiermark.

Ansprechpartnerin:

Dipl.-Päd. Dr.ⁱⁿ Susanne Leonhartsberger



Kontakt

Landesberufsschule Graz 9

Hans-Brandstettergasse 12

8010 Graz

Telefon: 0316 / 471653-0

Fax: 0316 / 471653-22

E-Mail: lbsgraz9@stmk.gv.at



LBS LINZ 6

Umstellung der Kaffeautomaten auf fair gehandelten und biologisch angebauten Kaffee

Fair Trade bedeutet einen fairen Preis und damit ein ausreichendes Einkommen für die KleinbäuerInnen in den Entwicklungsländern, Zugang zu finanzieller und technischer Unterstützung, gesunde und sichere Arbeitsbedingungen sowie die Finanzierung von Sozialprojekten oder Schulbildung in den Dörfern durch die Fair-Trade Partner.

Bio bedeutet Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden und Kunstdünger, aber auch eine Einsparung von 50 % der CO₂-Emissionen gegenüber konventionellem Landbau.

Im Sozialraum der BS 6 wurde ein münz- und kartensefähiger Frischmahl-Kaffeeautomat aufgestellt, der biofairen Kaffee in hervorragender Qualität zu einem günstigen Preis für Lehrkräfte und Verwaltungspersonal anbietet. Das regelmäßige Service und die Abrechnung wurden vom Automatenbetreiber ohne zusätzliche Kosten übernommen.

An den beiden für SchülerInnen, Personal und Gäste der Berufsschulen 6 und 7 öffentlich zugänglichen Automaten wird seit Frühjahr 2007 Fair Trade-Kaffee in bester Qualität statt herkömmlichem Bohnenkaffee zum unveränderten Preis angeboten. Ein biofairer Kaffee zu einem vertretbaren Preis für SchülerInnen war bis zu diesem Zeitpunkt vom aktuellen Vertragspartner nicht zu erhalten.

Ansprechpartner:

VI. Mag. Stefan Brillinger

Mobilitätserhebung

Durch das Aufzeigen des Ist-Stands und möglicher Alternativen sollten sowohl SchülerInnen als auch Lehrkräfte zum Umsteigen auf klimafreundlichere Verkehrsmittel bewegt werden.

Mittels Online-Befragung in Zusammenarbeit mit dem Klimabündnis Oberösterreich wurde erhoben, mit welchen Verkehrsmitteln die SchülerInnen und Lehrkräfte zur Schule kommen. Sowohl Lehrkräfte als auch SchülerInnen erhielten ein Feedback über die Ergebnisse, die Lehrkräfte in schriftlicher Form, die SchülerInnen in Form einer zehnminütigen Power-Point Präsentation, vor allem mit Hinweisen auf den Klimaschutz. Die SchülerInnen zeigten sich großteils sehr interessiert. Auch rege und kontroversielle Diskussionen ergaben sich.

Ein größeres Klimaschutzprojekt, etwa das Sammeln von „Grünen Meilen“, könnte an ein derartiges Projekt angeschlossen werden.

Ansprechpartner:

VI. Mag. Stefan Brillinger

Ressourcen- und Klimaschutzbericht

Im ersten Schritt des Projekts wurden Ressourcenverbrauch (Strom, Wärme, Wasser, Papier, sonstige Materialien, Lebensmittel), Mobilitätsdaten sowie die Abfallmengen, Abfallsituation und CO₂-Emissionen der gesamten Schule erhoben und dokumentiert.

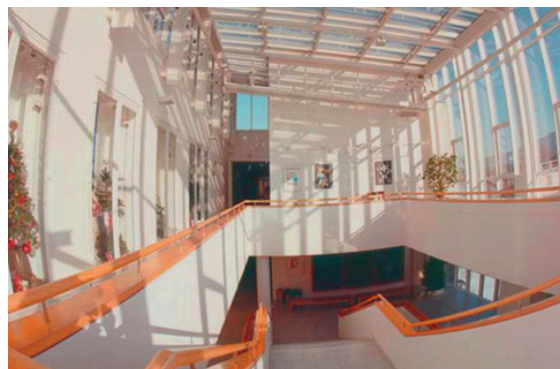
In weiterer Folge sollen Einsparungsziele und zugehörige Maßnahmen formuliert werden. Übergeordnetes Ziel ist die schrittweise Reduktion des Ressourcenverbrauchs (Energie, Materialien) auf ein nachhaltiges Maß. Das langfristige Ziel ist

die Reduktion auf 1/5 des heutigen Werts bei allen Ressourcen.

Die Berufsschule Linz 6 würde sich über Vergleichsdaten aus anderen Schulen freuen!

Ansprechpartner:

VI. Mag. Stefan Brillinger



Kontakt

Landesberufsschule Linz 6

Ferihumerstraße 28

4040 Linz

Telefon: 0732 / 733034

Fax: 0732 / 7720-258429

E-Mail: bs-linz6.post@ooe.gv.at



LBS LILIENFELD

Holzbrandkachelofen mit bivalentem System

Im Rahmen dieses fächer- und berufsübergreifenden Projekts wurde mit SchülerInnen ein Kachelofen gesetzt, der sowohl mit Holz als auch elektrisch beheizt werden kann. Weiters wurde der Boden samt Waschtisch neu gestaltet und gefliest. Von den Malern wurden die Wände beschichtet, die Rauchfangkehrer überprüften den Kamin. Der Kachelofen wurde nach 15a Vereinbarung BVG berechnet und entspricht somit den Umweltrichtlinien. Im Rahmen einer Schulpräsentation und im Beisein von BSI Ing. Karl Hinnerth wurde das Projekt mit Powerpoint präsentiert.

Das Projekt wurde im Zeitraum Dezember 2008 bis Februar 2009 mit finanzieller Unterstützung des Landesschulrates sowie Materialien und Werkstoffen, die von den Firmen Müller, Rath, Höller, WGS sowie Carlo-Loysch usw. kostenlos zur Verfügung gestellt wurden, durchgeführt.

Ansprechpartner:

BL David Atzinger



Kontakt

Landesberufsschule Lilienfeld

Berghofstraße 14–26

3180 Lilienfeld

Telefon: 02762 / 54670

Fax: 02762 / 54670-38

E-Mail: lbslf@aon.at



LBS MISTELBACH

Frühjahrsputzaktion

Im Rahmen der Aktion „Stopp Littering – sauberer Schulweg“ des Landes NÖ (Aktion zum Säubern der Landschaft und des Schulweges) säuberten am 3. April 2009 zwei Klassen den Schulweg sowie den Stadtpark Mistelbach. Es wurden große Mengen achtlos weggeworfenen Mülls gesammelt. Ziel der Aktion war die Bewusstseinsbildung zur Abfallvermeidung, Ressourcenschonung und Schonung der Umwelt. Bereits in den Jahren zuvor hatten die SchülerInnen der LBS Mistelbach im Rahmen der Aktion „Stop Littering“ jeweils über hundert Kilogramm Müll gesammelt.

Ansprechpartner:

BD Alfred Weidlich



COMENIUS-Projekt „Alternative Energien“

SchülerInnen und LehrerInnen aus sechs europäischen berufsbildenden Schulen beschäftigen sich mehrere Jahre lang mit dem Thema „erneuerbare Energie für Europa“. Es wurde untersucht, inwieweit es möglich ist, einen Bauernhof komplett energieautark zu versorgen. Dabei wurden neben den bereits gängigen Methoden der Nutzung der Sonnenenergie durch thermische Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen auch innovative Methoden der Energieerzeugung wie Stirlingmotoren, „sanfte“ Windkraftnutzung in verbauten Gebieten, Brennstoffzellen usw. aufgezeigt.

Im Mai 2009 wurde in den Werkstätten der Landesberufsschule Mistelbach eine öffentlich zugängliche Fachmesse veranstaltet, auf der „alternative“ Energiequellen im Weinviertel präsentiert wurden. Dazu zählen beispielsweise die Müllverbrennungsanlage in Zistersdorf, das Biomasseheizwerk in Drösing und die Windkraftanlage am Steinberg. SchülerInnen der LBS Mistelbach führten die Pressung von Sonnenblumenkernen und die Leistungsprüfung eines pflanzenölbetriebenen Traktors vor. Andere Schulen und Betriebe aus der Region zeigten ihre Produkte und führten Beratungen in Sachen Energieeinsparung und technische Möglichkeiten der Erzeugung von alternativer Energie auf anschauliche Weise vor.

Ansprechpartner:

Leiter-Stv. Ing. Franz Pleil

„Persönlicher Fußabdruck“

Alle SchülerInnen besuchten einen Vortrag zum Thema „Persönlicher Fußabdruck“. Dabei erfuhren sie, wieviel Ressourcen man persönlich im Vergleich zu Menschen in der 3. und 4. Welt verbraucht. Im Unterricht wurde dieses ökologische Thema im Sinne des Unterrichtsprinzips „Umwelterziehung“ vorbereitet und nach der Veranstaltung nochmals besprochen. Das fächerübergreifende Projekt wurde im September 2009 durchgeführt.

Ansprechpartner:

BD Alfred Weidlich



Kontakt

Landesberufsschule Mistelbach

Conrad Hötzendorferplatz 2

2130 Mistelbach

Telefon: 02572 / 2369

Fax: 02572 / 23 79

E-Mail: dion@lbs-mi.at



LBS MURECK

Recycling als Kunst: Schrotti, die Schrottskulptur

Die SchülerInnen der Landesberufsschule Mureck haben unter der Leitung von Ing. Heinz Resch aus alten Schrott-Teilen eine Skulptur gestaltet. Eine andere SchülerInnenengruppe erweiterte die Skulptur „Schrotti“ um „Hund Blechy“ und „Sohn Rustin“ und einen Beiwagen mit Fahrwerk. Im Zeichenunterricht wurden in Teamarbeit Skizzen angefertigt. Schrottteile waren noch im Haus. In Zweier- bzw. Dreier-Teams wurden dann die Aufträge für die verschiedenen Arbeitsgruppen vergeben. Förderung von Kreativität, Recycling und Schulhofgestaltung waren die Ziele, die u.a. mit diesem Projekt verfolgt wurden. Der zeitliche Rahmen betrug drei Unterrichtseinheiten für Entwurf, Lösung und sechs weitere Einheiten für die Fertigung. Eine weitere Unterrichtseinheit verwendeten die SchülerInnen für die Verladung der Schrottskulptur auf einen Anhänger mit anschließender fachgerechter Befestigung der Ladung. Die Skulptur fand u. a. als Dekorationsobjekt am Lehrlingsball im April 2008 Verwendung.

Ansprechpartner:
Ing. Heinz Resch



Kontakt

Landesberufsschule Mureck
Hauptplatz 6
8480 Mureck
Telefon: 03472 / 2314
Fax: 03472 / 2314-4
E-Mail: lbsmureck@stmk.gv.at



LBS PINKAFELD

Auto und Umwelt – mit Vollgas in den Klimaschutz

Im Rahmen des Projektes haben Schülerinnen und Schüler der Landesberufsschule Pinkafeld sich mit dem Thema Abgasproblematik und Verbrauchsreduzierung, sowie alternative Antriebssystemen und biologischen Kraftstoffen auseinandergesetzt.

Aufgabenstellungen und Schwerpunkte mit praktischen Demonstrationen waren:

- Reifendruck und Rollwiderstand
- monovalente und bivalente Kraftstoffsysteme
- Vollhybrid- und Mildhybridauto
- Modell einer Brennstoffzelle zur Erzeugung elektrischer Energie zum Betrieb eines Kraftfahrzeuges

Für das jeweilige Thema erstellte die betreffende Gruppe eine Zeitung, gemeinsam mit Ausbildungsbetrieben und auch Passantenbefragungen.

Unterstützt wurde dieses Projekt durch das Bereitstellen von verschiedenen Fahrzeugen wie Hybrid- und Gasfahrzeugen sowie von Baukomponenten wie Dieselfiltern und anderen Anschauungsmaterialien durch die Kfz-Wirtschaft des Burgenlandes.

Auch die gesetzlichen Aspekte wurden mit den Schülern erarbeitet und mit verschiedenen Collagen dokumentiert.

Die Präsentation bzw. Moderation an den verschiedenen Stationen wurde ausschließlich von den Schülern durchgeführt.

Ansprechpartner:

BOL Dipl.-Päd. Ing. Josef Lorenz



Kontakt

Landesberufsschule Pinkafeld

Schlossgasse 1

7423 Pinkafeld

Telefon: 03357 / 42271

Fax: 03357 / 42271-10

E-Mail: direktion.lbs-pi@aon.at

Pilotprojekt „Ökologischer Fußabdruck von Schulen“

Freiwillige Lehrkräfte aus österreichischen Schulen, testeten den damals noch in Rohfassung vorliegenden Online-Fußabdrucksrechner für Schulen der TU Graz und entwickelten diesen weiter. Dazu wurden sämtliche Verbrauchsdaten der Schule (Strom, Wärme, Wasser, Papier, Materialien, Lebensmittel des Schulbuffets sowie die Abfallmengen) erhoben und in den Fußabdrucksrechner eingegeben.

Als Ergebnis erhielten die Schulen eine Footprint-Analyse (mit zahlreichen Grafiken und Schaubildern) sowie einen Vergleich mit allen anderen Schulen, die bisher ihre Daten im Online-Rechner eingegeben hatten.

Der Footprint-Rechner steht seit Herbst 2009 allen interessierten Schulen Online zur Verfügung.

<http://fussabdrucksrechner.at/schulen/>

AnsprechpartnerInnen:

Linz: Vl. Mag. Stefan Brillinger,

Vl. Ulrike Hornhuber

Steyr: Vl. Ing. Hans-Peter Rabl

Kontakt

Landesberufsschule Linz 6

Ferihumerstraße 28

4040 Linz

Telefon: 0732 / 733034

Fax: 0732 / 7720-258429

E-Mail: bs-linz6.post@ooe.gv.at

Berufsschule Steyr 2

Otto-Pensel-Straße 14

4400 Steyr

Telefon: 07252 / 72868

Fax: 0732 / 7720-258549

E-Mail: bs-steyr2.post@ooe.gv.at

1. Berufsschülerinnen - Berufsschüler

Die **öbs** fördern die Fähigkeiten der Berufsschülerinnen und -schüler durch optimale Ausbildungsqualität zur Erreichung eines bestmöglichen Schul- und Lehrabschlusses.



2. Integrative Berufsausbildung (IBA)

Die **öbs** leisten ihren Beitrag zur Anerkennung und Akzeptanz der integrativen Berufsausbildung in Wirtschaft und Gesellschaft.

3. Mitarbeiterinnen - Mitarbeiter

Die **öbs** sichern durch das Lehr- und Verwaltungspersonal die Qualität der Berufsschulbildung.

4. Bildungsauftrag

Die **öbs** definieren, gestalten und evaluieren ziel- und qualitätsorientierte Prozesse in den Bereichen der Unterrichts- und Erziehungsarbeit.

5. Begabungsförderung

Die **öbs** entwickeln und nutzen die Möglichkeiten der Begabungsförderung für die Berufsschülerinnen und -schüler und stärken deren Bewusstsein für lebenslanges Lernen.

6. Bildungskooperation - Bildungsleadership

Die **öbs** kooperieren mit ihren Bildungspartnern und bringen sich innovativ in die Weiterentwicklung der dualen Berufsausbildung ein.

7. Internationalität

Die **öbs** beobachten die europäische und internationale Berufsbildung und reflektieren diese für die Bildungsarbeit.

öbs

Österreichische Berufsschulen

Ihr Erfolg ...
... ist unser Ziel!