

Nachhaltiges Abfallmanagement an Schulen



Projektentwicklung

HOL Hans De Zordo
Ing. Mag. Antonia Bernhardt

24. April 2014

Inhalt

1. Kurzportrait des Projektes
2. Projektanlass
3. Projektziele und Umsetzungsmaßnahmen
4. Projektaufbau
 - 4.1 Basismodul
 - 4.2 Erweiterungsmodul
 - 4.2.1 Abfallvermeidung und Gesundheitsförderung
 - 4.2.2 Gestaltung des Schulgartens und Eigenkompostierung
 - 4.2.3 Problemstoffe in der Schule
 - 4.2.4 Umweltbildung
5. Projektschulen
6. Aktuelle Aktivitäten der Projektschulen
 - 6.1 Europahauptschule Dellach im Drautal
 - 6.2 Neue Musikmittelschule Gmünd
 - 6.3 Bildungszentrum Lesachtal
 - 6.4 Bildungszentrum Rennweg
 - 6.5 Neue Musikmittelschule Seeboden
 - 6.6 Neue Mittelschule - Hauptschule Spittal/Drau
 - 6.7 Nationalparkhauptschule Winklern
7. Informationen und Kontaktadressen

1. Kurzportrait des Projektes

Ein verantwortungsvoller Umgang mit Umwelt und Ressourcen gehört zu den wichtigsten Aufgaben unserer Gesellschaft. Insbesondere Kinder und Jugendliche müssen frühzeitig darin geschult werden. Damit Information und Bildung nicht leere Worthülsen bleiben, bedarf es der Vorbildwirkung von den Erwachsenen und geeigneter Systeme diese zu praktizieren.

Kernelement des Projektes „Nachhaltiges Abfallmanagement an Schulen“ ist die Kombination einer nachhaltigen Bewusstseinsbildung für SchülerInnen, Lehrkräfte, Reinigungspersonal, Schulwart und Direktion mit einer komfortablen und übersichtlichen Trenninfrastruktur im Schulhaus. Die Trenninfrastruktur entspricht logistisch und dem Erscheinungsbild nach jener in den Wohngemeinden der SchülerInnen und leitet zum fachgerechten Umgang mit Abfällen an. Die Bewusstseinsbildung erfolgt in Form von multimedialen Vorträgen, Filmen und Lehrausgängen.

Das Projekt ist modular aufgebaut. Es besteht aus einem Basismodul und Erweiterungsmodulen. Je nach Bedarf der Schule werden die Aktivitäten des Basismoduls sowie die Aktivitäten der Erweiterungsmodule durchgeführt. Der flexible Modulaufbau ermöglicht die Anpassung des Projektes an die zeitlichen und personellen Kapazitäten der Schule.

Das Projekt „Nachhaltiges Abfallmanagement an Schulen“ verfolgt folgende Ziele:

- Vermeidung und richtige Trennung des Abfalls
- Einsparung von Kosten
- Schonung von Ressourcen
- Erhöhung der Treffsicherheit bei den Trennfraktionen
- Förderung eines umweltgerechten Umganges der Schülerinnen und Schüler mit Abfall

Damit diese Ziele langfristig erreicht werden können, wird das Projekt regelmäßig evaluiert und weiterentwickelt.

Das Projekt „Nachhaltiges Abfallmanagement an Schulen“ wurde an der Europahauptschule Dellach im Drautal in Kooperation mit dem Abfallwirtschaftsverband Westkärnten entwickelt. Es kommt inzwischen an sechs weiteren Neuen Mittelschulen/Hauptschulen in den Bezirken Spittal an der Drau und Hermagor erfolgreich zum Einsatz. Es erfolgen laufend Adaptierungen und Weiterentwicklungen.

Durch seine ökologische und ökonomische Ausrichtung, seine nachhaltige Wirkung und seine lokale und regionale Verankerung, entspricht es den Zielsetzungen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung BNE.



Abfalltrennsystem

2. Projektanlass

In Österreich fallen jährlich mehr als 50 Mio. Tonnen Abfälle an. Die Abfallmengen, insbesondere die Verpackungen, nehmen kontinuierlich zu. Insbesondere Restabfall kann nicht wiederverwertet werden, sondern muss aufwändig und kostenintensiv behandelt und entsorgt werden.

Laut Abfallwirtschaftsgesetz (AWG 2002) ist jede Bürgerin und jeder Bürger verpflichtet, Abfall zu vermeiden und Abfall zu trennen. Durch qualitative und quantitative Abfallvermeidung und Abfalltrennung ist die Verringerung eines erheblichen Anteils des Restabfalls möglich. Weiters kann die Qualität der gesammelten Altstoffe deutlich verbessert werden, wodurch eine Erhöhung der Verwertungsquoten erreicht wird. Daher ist die Informations- und Bildungsarbeit für Schulen und damit für die zukünftigen BürgerInnen von besonderer Wichtigkeit.

3. Projektziele und Umsetzungsmaßnahmen

Das Projekt „Nachhaltiges Abfallmanagement an Schulen“ verfolgt folgende Ziele:

- Vermeidung und richtige Trennung des Abfalls
- Einsparung von Kosten
- Schonung von Ressourcen
- Erhöhung der Treffsicherheit bei den Trennfractionen
- Förderung eines umweltgerechten Umganges der Schülerinnen und Schüler mit Abfall
- Richtiger Umgang mit gefährlichen Abfällen/Problemstoffen

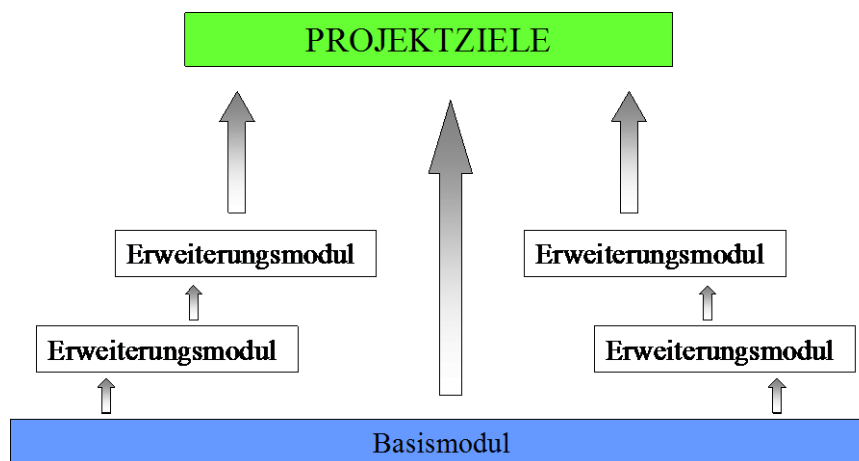
Das wesentliche Projektziel ist die Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung der Schulen über die Abfall- und Umweltthematik. Die SchülerInnen, die Lehrkräfte, die Direktion, die Reinigungskräfte, der Schulwart aber auch die Eltern werden umfassend und wiederkehrend informiert. Wesentlich ist weiters, dass die SchülerInnen die lokalen und regionalen abfallwirtschaftlichen Einrichtungen kennen lernen und auch wissen, was mit dem gesammelten Abfall geschieht.

Ein weiteres Ziel ist die langfristige Verringerung der Restabfallmengen und damit der Entsorgungskosten, welche für die Schulen entstehen. Dies wird einerseits durch Maßnahmen zur Abfallvermeidung und andererseits durch immer wiederkehrende Information der gesamten Schule erreicht.

Mit dem Projekt soll weiters eine funktionierende Abfalltrennung und Abfallentsorgung im gesamten Schulhaus geschaffen werden. Durch eine anwendungsorientierte und ansprechende Trenninfrastruktur wird dies erzielt.

4. Projektaufbau

Das Projekt „Nachhaltiges Abfallmanagement an Schulen“ ist modular aufgebaut. Es besteht aus einem Basismodul und frei wählbaren Erweiterungsmodulen. Nach der Analyse der Ist-Situation an der Schule werden die Ziele bzw. die Module ausgewählt. Zur Unterstützung der Zielerreichung erfolgen Informationsveranstaltungen von internen und externen ExpertInnen, laufende Beratungen, Exkursionen etc. für SchülerInnen und LehrerInnen. Wesentlich ist die laufende Wiederholung im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung.



4.1 Basismodul

Phase 1: Einrichtung eines Projektteams

In der ersten Phase wird ein Projektteam bestehend aus Direktion, LehrerInnen, SchülerInnen, Schulwart und Reinigungspersonal eingerichtet, das für die Projektdurchführung verantwortlich ist. Es können auch Projektklassen ernannt werden. Wesentlich ist die Einbeziehung der gesamten Schule.

Phase 2: Definition der Projektziele

In der zweiten Phase werden die zu erreichenden Ziele, wie etwa Reduktion des Restabfalls, Reduktion der Entsorgungskosten, funktionierende Abfalltrennung an der Schule, Forcierung der Abfallvermeidung etc. definiert. Im Anschluss erfolgen die Auswahl der Module und die Planung der einzelnen Maßnahmen zur Projektrealisierung.

Phase 3: Erhebung der Ist-Situation an der Schule

In der dritten Phase erfolgt die Analyse der aktuellen Abfallsituation und der Abfallbewirtschaftung an der Schule. Dabei wird in Abhängigkeit der definierten Projektziele folgendes erhoben:

- Aktuelle Abfallentsorgung
- Abfallmengen
- Entsorgungskosten
- Qualität der gesammelten Altstoffe
- Zusammensetzung des Restabfalls
- Bisher getätigte Maßnahmen im Abfallbereich
- Trennmoral an der Schule



Praktische Restabfallanalyse

Phase 4: Einführung der Trennlogistik

In der vierten Phase werden die Abfallinseln auf den Gängen installiert und die bestehenden Behälter aus den Klassen entfernt. Wesentlich ist dabei, dass die neuen Trennbehälter jenen der Heimatgemeinden der SchülerInnen entsprechen. Die Informationstafeln leiten zum fachgerechten Abfalltrennen an. Weiters wird eine Informationsecke mit den aktuellsten Informationen zu den Themen Abfall und Umwelt errichtet. Sollte es in den Gemeinden Umstellungen im Bereich der Abfalltrennung geben, so ist die Trenninfrastruktur der Schule entsprechend zu adaptieren.



Abfallinseln auf den Gängen

Damit eine durchgehende Abfalltrennung und Entsorgung möglich ist, muss auch im Außenbereich eine Sammelinsel errichtet werden, die dann von den Entsorgungsfahrzeugen geleert werden kann. Wichtig ist das Vorhandensein der Abfallfraktionen, welche auch im Innenbereich getrennt werden und eine übersichtliche Beschriftung. Optimal ist eine Überdachung der Sammelinsel.

Phase 5: Information für die gesamte Schule

Die fünfte Phase besteht aus Informationsveranstaltungen für die gesamte Schule. In Form von Multimediavorträgen, Videos, Lehrausgängen etc. wird über Themen im Abfall- bzw. Umweltbereich wie etwa Möglichkeiten der Abfallvermeidung, Sinnhaftigkeit und Neuerungen der Abfalltrennung, praktische Durchführung der Abfalltrennung, Wege des Abfalls etc. informiert. Die Vorträge der schulinternen und externen ExpertInnen werden im Zuge des Unterrichts vor- bzw. nachbereitet.



Informationsveranstaltung

Phase 6: Projektevaluierung

In der letzten Phase wird der Projekterfolg evaluiert. Dabei wird überprüft, ob die geplanten Ziele erreicht werden konnten. Im Anschluss werden weitere Maßnahmen zur Qualitätssicherung und zur kontinuierlichen Verbesserung getätigt. Dazu zählen unter anderem die laufende Kontrolle der Abfalltrennung, die wiederkehrende Information der Schule oder die Umsetzung von Erweiterungsmodulen.

4.2 Erweiterungsmodule

Im Anschluss an das Basismodul oder bereits während dessen Umsetzung können je nach Bedarf der Schule Erweiterungsmodule durchgeführt werden. Diese sind ebenfalls in die Projektevaluierung einzubeziehen.

4.2.1 Abfallvermeidung und Gesundheitsförderung

Gemäß des ersten Grundsatzes des Abfallwirtschaftsgesetzes AWG 2002 kommt der Abfallvermeidung ein besonderer Stellenwert zu. In diesem Modul werden die Vermeidung von Verpackungen und die Förderungen einer gesunden bewussten Ernährung kombiniert. Eine Möglichkeit dazu bietet der Verzicht auf den Verkauf von Getränken in Dosen bzw. Tetrapack in der Schule. Durch die Errichtung eines Trinkbrunnens kann das Wassertrinken aktiv gefördert werden. Um das Trinken von Leitungswasser auch während des Unterrichts zu ermöglichen, können entsprechende Getränkebecher für die SchülerInnen angekauft werden.



Errichtung eines Trinkbrunnens und Förderung des Wassertrinkens

4.2.2 Gestaltung des Schulgartens und Eigenkompostierung

Im Zuge dieses Erweiterungsmoduls kann ein Schulgarten errichtet bzw. neu gestaltet werden. Dabei werden Kräuterhügel und Gemüsebeete errichtet. Die eigenen Produkte werden im Kochunterricht verarbeitet. Es werden auch „Naschhecken“ gepflanzt, wo die SchülerInnen Erdbeeren und Himbeeren frei entnehmen können.

Der Schulgarten soll Erlebnis- und Freizeitraum für die SchülerInnen bieten, aber auch der Vermittlung von umweltpädagogischen Kenntnissen dienen. Durch die Errichtung eines eignen Kompostplatzes, werden den SchülerInnen natürliche Kreisläufe vor Augen geführt. Die getrennt gesammelten Bioabfälle werden am Kompostplatz zu Komposterde für den eigenen Garten verarbeitet.



Errichtung von Gemüse- und Kräuterbeeten und einer Kompostierung

4.2.3 Problemstoffe in der Schule

Schwerpunkt dieses Erweiterungsmoduls ist die gezielte Sammlung und Vermeidung von Problemstoffen in der Schule. Durch entsprechende Bewusstseinsbildung können bestimmte gefährliche Stoffe durch andere ersetzt werden z.B. Klebstoffe oder Leuchtmittel. In Physik- und Chemiesälen können eigene Problemstoffsammelstellen eingerichtet werden, damit die hier anfallenden Problemstoffe nicht über den Restabfall entsorgt werden. Um Problemstoffe reduzieren bzw. bei Anfall richtig trennen zu können, sind Vorträge von ExpertInnen oder auch Lehrausgänge zu den Altstoffsammelzentren der Gemeinden sehr hilfreich.



Problemstoffsammelstelle in der Schule und Exkursion zum Altstoffsammelzentrum

4.2.4 Umweltbildung

Das Modul Umweltbildung verfolgt das Ziel, den SchülerInnen einen nachhaltigen Zugang zu Natur und natürlichen Ressourcen zu öffnen. Dies ist durch die Erweiterung des bestehenden Literaturangebotes an der Schule möglich. So kann z.B. eine eigene „Umweltecke“ in der Bibliothek eingerichtet werden. Eine weitere Möglichkeit dazu bietet das Angebot von virtuellen Umweltspielen!



Umweltliteratur in der Bibliothek

5. Projektschulen

<p>Europahauptschule Dellach im Drautal Dellach 123 9772 Dellach im Drautal Tel.: 04714 - 342 www.hs-dellach.ksn.at</p>	
<p>Neue Musikmittelschule Gmünd Hauptplatz 1 9853 Gmünd Tel.: 04732 – 2141 www.hs-gmuend.ksn.at</p>	
<p>Bildungszentrum Lesachtal St. Lorenzen 103 9654 St. Lorenzen Tel.: 04716 – 210 www.hs-lesachtal.ksn.at</p>	
<p>Bildungszentrum Rennweg Rennweg 64 9863 Rennweg Tel.: 04734 – 427 www.hs-rennweg.ksn.at</p>	
<p>Neue Musikmittelschule Seeboden Schulweg 6 9871 Seeboden</p>	

<p>Tel.: 04762 - 81409 www.hs-seeboden.ksn.at</p>	
<p>Neue Mittelschule - Hauptschule Spittal/Drau Dr.-Arthur-Lemisch-Platz 1 9800 Spittal an der Drau Tel.: 04762 - 259413 http://www.hs-spittal3.ksn.at</p>	 <p>neue mittelschule  hauptschule spittal/drau</p>
<p>Nationalparkhauptschule Winklern Winklern 80 9841 Winklern im Mölltal Tel.: 04822 - 276 www.hs-winklern.ksn.at</p>	

6. Aktuelle Aktivitäten der Projektschulen

6.1 Europahauptschule Dellach im Drautal

- Jährliche Einführungsveranstaltung in das Projekt „Nachhaltiges Abfallmanagement an Schulen“ für die ersten Klassen
- Laufende schulinterne Schulung der SchülerInnen zum Thema „Richtiger Umgang mit Abfällen und Ressourcenschonung“
- Jährliches Evaluierungsgespräch mit den Reinigungskräften und dem Schulfachwart
- Laufende Optimierung der Abfalltrenninfrastruktur

6.2 Neue Musikmittelschule Gmünd

- Laufende schulinterne Schulung der SchülerInnen zum Thema „Richtiger Umgang mit Abfällen und Ressourcenschonung“
- Laufende Optimierung der Abfalltrenninfrastruktur
- Umsetzung des österreichischen Umweltzeichens für Schulen

6.3 Bildungszentrum Lesachtal

- Jährliche Einführungsveranstaltung in das Projekt „Nachhaltiges Abfallmanagement an Schulen“ für die ersten Klassen
- Laufende schulinterne Schulung der SchülerInnen zum Thema „Richtiger Umgang mit Abfällen und Ressourcenschonung“
- Laufende Optimierung der Abfalltrenninfrastruktur
- Umsetzung von abfallwirtschaftlich relevanten Projekten (z.B. Projekt „Kunststoffvermeidung“)

6.4 Bildungszentrum Rennweg

- Laufende schulinterne Schulung der SchülerInnen zum Thema „Richtiger Umgang mit Abfällen und Ressourcenschonung“
- Laufende Optimierung der Abfalltrenninfrastruktur

6.5 Neue Musikmittelschule Seeboden

- Laufende schulinterne Schulung der SchülerInnen zum Thema „Richtiger Umgang mit Abfällen und Ressourcenschonung“
- Laufende Optimierung der Abfalltrenninfrastruktur

6.6 Neue Mittelschule - Hauptschule Spittal/Drau

- Laufende schulinterne Schulung der SchülerInnen zum Thema „Richtiger Umgang mit Abfällen und Ressourcenschonung“
- Laufende Optimierung der Abfalltrenninfrastruktur

6.7 Nationalparkhauptschule Winklern

- Jährliche Einführungsveranstaltung in das Projekt „Nachhaltiges Abfallmanagement an Schulen“ für die ersten Klassen
- Laufende schulinterne Schulung der SchülerInnen zum Thema „Richtiger Umgang mit Abfällen und Ressourcenschonung“
- Teilnahme und Gewinne von Wettbewerben zu den Themen Abfallmanagement und Ressourcen
- Laufende Optimierung der Abfalltrenninfrastruktur
- Erstellung eines Abfallwirtschaftskonzeptes
- Umsetzung des österreichischen Umweltzeichens für Schulen

7. Informationen und Kontaktadressen

<p>HOL Hans De Zordo Europahauptschule Dellach im Drautal Dellach 123 9772 Dellach im Drautal Tel.: 04714 - 342 www.hs-dellach.ksn.at</p>	
<p>Ing. Mag. Antonia Bernhardt Abfallwirtschaftsverband Westkärnten Umweltberaterin Tel.: 0650 - 5808121 antonia.bernhardt@gmx.at</p>	