



ABSCHLUSS-BERICHT

**Name des Projektes:
(DBU-AZ 30655)**

„Wirf mich nicht weg!“

– Verringerung und Vermeidung der Verschwendung von Lebensmitteln und Elektrokommunikationsgeräten durch höhere Wertschätzung von Konsumgütern“

Verfasst von: Marina Becker-Kückens, Martin Brinkmann und Claudia Kay

Hollen, im August 2015

Projektkennblatt
der
Deutschen Bundesstiftung Umwelt



Az	30655	Referat	43/0	Fördersumme	86.000,-
Antragstitel		„Wirf mich nicht weg! – Verringerung und Vermeidung der Verschwendung von Lebensmitteln und Elektrokommunikationsgeräten durch höhere Wertschätzung von Konsumgütern“			
Stichworte		Verschwendung, Lebensmittel, Elektrokommunikationsgeräte, Handys, Wertschätzung, Konsumgüter, Bildung für nachhaltige Entwicklung			
Laufzeit	Projektbeginn	Projektende	Projektphase(n)		
2 Jahre	07.12.2013	30.05.2015			
Zwischenberichte		2.			
Bewilligungsempfänger RUZ Hollen e.V.				Tel	04223 95 0 56
Holler Weg 35				Fax	04223 95 0 57
27777 Ganderkesee				Projektleitung Marina Becker-Kückens	
Kooperationspartner				Bearbeiter Claudia Kay, Martin Brinkmann	
BBS II – Delmenhorst; Schülerfirma Küchenzauber, NABU Oldenburger Land, Schule am Habbrügger Weg, Förderzentrum Huneschule, IGS Delmenhorst, Schule an der Ellerbäke, Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (Bremen), Niedersächsische Landesschulbehörde					
Zielsetzung und Anlass des Vorhabens					
<p>Bundesverbraucherministerin Ilse Aigner stellte im März 2012 eine Studie vor und vertrat dabei folgende Meinung: „Es ist Zeit für einen Bewusstseinswandel und für mehr Wertschätzung für unsere Lebensmittel. Jeder kann einen Beitrag leisten, die Verschwendung wertvoller Ressourcen zu stoppen.“ Ähnlich ist die Situation mit Elektronikgeräten, bei denen aufgrund eines nicht-wertschätzenden Umgangs viele Ressourcen unnötig verschwendet werden.</p> <p>Ziel des Projektes „Wirf mich nicht weg!“ war es, einen Beitrag dafür zu leisten, die Verschwendung wertvoller Ressourcen zu stoppen beziehungsweise zu reduzieren. Schülerinnen und Schüler aller Altersstufen und Schulformen sollten dabei in der Wertschätzung von Konsumgütern (hier: Lebensmittel und Elektronikgeräte) sensibilisiert und über konkrete Ernährungs- bzw. Verhaltensweisen informiert werden.</p>					
Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden					
Um dieses Ziel zu erreichen, wurden im Rahmen des Projektes folgende Bildungsmaßnahmen durchgeführt:					
<ul style="list-style-type: none"> - Konzeption und Durchführung von neuen und modellhaften Unterrichtseinheiten; - Erstellung eines Reste-Kochbuchs „Restlos kochen“ in Kooperation mit einer Schülerfirma; - Unterstützung von Schulen bei der Durchführung von Aktionen zu dem Thema; - Fortbildungen für (RUZ-)Lehrer und weitere Multiplikatoren unter Einbeziehung von Netzwerken; - Durchführung von Aktionstagen im Umweltzentrum mit großer Beteiligung der Öffentlichkeit; - Veröffentlichung der Inhalte und der Ergebnisse des Projektes über eine Internet-Präsenz; - Beratung und Unterstützung einer Schule beim Anlegen eines multikulturellen Schulgartens; - Bildung eines Netzwerkes zur umweltgerechten Handy-Verwertung. 					
Deutsche Bundesstiftung Umwelt • An der Bornau 2 • 49090 Osnabrück • Tel 0541/9633-0 • Fax 0541/9633-190 • http://www.dbu.de					

Ergebnisse und Diskussion

Es zeigt sich, dass sich an das Thema Ressourcenverschwendung viele weitere Themenschwerpunkte anknüpfen. Im Bereich der Lebensmittel wurde nicht nur das Wegwerfen an sich thematisiert, sondern Vermeidungsstrategien entwickelt und auch auf alle Aspekte der BNE, die sich aus einer mangelnden Wertschätzung von Lebensmitteln ergeben, wurde eingegangen.

Öffentlichkeitsarbeit und Präsentation

- Die Unterrichtseinheiten wurden auf Tagungen bei Fachpublikum vorgestellt.
- Die Presse wurde aktiv in die Projektarbeit einbezogen und es wurde über die Fortschritte berichtet.
- Über eine innovative Website wurden Inhalte dargestellt. (www.wirf-mich-nicht-weg.de)
- Ein Restekochbuch wurde veröffentlicht
- Eine Multiplikatoren-Anleitung wurde erstellt
- Veröffentlichung in Buchpublikation: „Nachhaltige Ernährung lernen in verschiedenen Ernährungssituationen“[SS15]

Fazit

Im Bereich nachhaltige Nutzung von Elektrokommunikationsgeräten konnten handlungsorientierte gute Materialien erstellt werden. Die durchgeführten Veranstaltungen konnten Schülerinnen und Schüler für die Thematik begeistern. Lediglich Multiplikatoren und Lehrkräfte konnten wenig für Fortbildungen gewonnen werden. Hier war das Interesse im Ernährungsbereich wesentlich größer.

Das Thema der Lebensmittelverschwendung ist ein hervorragendes Instrumentarium zur Vermittlung des Konzepts einer nachhaltigen Entwicklung. Eine Integration des Themas in den Unterricht vermittelt den Schülerinnen und Schülern nicht nur zukunftsfähiges Wissen, sondern steigert auch ihre Handlungs- und Entscheidungskompetenzen. Die Schüler nehmen das erlernte Wissen mit nach Hause, so dass die Wirkung weit über die unmittelbare Zielgruppe hinausgeht.

Die Bedenken, dass die Schüler die Thematik „Lebensmittelverschwendung“ nicht interessieren könnte, da Lebensmittel-Einkauf und Verarbeitung in der Regel noch nicht zu ihrem Lebensalltag gehört, erwies sich als unbegründet. Mit großer Begeisterung und Eifer gingen die Schulklassen, mit denen gearbeitet wurde, an die Aufgabenstellung heran. Insbesondere die kreative Zusammenstellung der Rezepte und das gemeinsame Kochen mit anschließendem gemeinsamen Essen war für jede Gruppe ein Highlight. Zu keinem Zeitpunkt gab es Probleme bei Motivation oder Engagement. Für die globalen Probleme, insbesondere die schlechten Arbeitsbedingungen in den Anbau-Ländern, zeigten die Schüler eine große Empathie.

Das Umweltzentrum Hollen wird die Unterrichtseinheiten auch nach Ende des Projektes in sein regelmäßiges Bildungsprogramm aufnehmen. Das Thema Lebensmittelverwendung bzw. deren Vermeidung ist nach unserer Meinung so wichtig, dass es auch fester Bestandteil der Schulcurricula werden sollte. Dass eine praktische Erarbeitung des Themas mit Schülern sehr gut möglich ist, ist durch dieses Projekt nachgewiesen.

Dem Problem kann nur entgegengewirkt werden, wenn hierüber aufgeklärt und die Menschen für dieses Thema sensibilisiert werden. Da mit Hilfe des Projektes zahlreiche Zielgruppen angesprochen wurden, konnte das Projekt „Wirf mich nicht weg!“ hierzu beitragen. Dennoch wird das Problem auch weiterhin eines der wichtigsten unserer Zeit sein, da weltweit immer noch etwa 1,3 Milliarden Tonnen Lebensmittel verschwendet werden.

Inhalt

Projektkennblatt	2
Abbildungsverzeichnis	6
Abkürzungsverzeichnis	6
Zusammenfassung	7
1. Einleitung	8
2. Arbeitsschwerpunkt: Lebensmittelverschwendung im Fokus	9
2.1. Erarbeitung von Unterrichtskonzepten zum Thema Lebensmittelverschwendung	9
2.2. Anlegen eines Schulgartens	14
2.3. Erarbeiten und Veröffentlichen eines Restekochbuchs	15
2.4. Projekttag im Umweltzentrum Hollen.....	16
2.4.1. Erwachsenenkochkurs	16
2.4.2. Schulung von Langzeitarbeitslosen	16
2.4.3. Vortrag für die Ev. Kirchengemeinde Ganderkesee und den Inner Wheel Club Wildeshausen	17
2.5. Fortbildungen für Lehrer und Multiplikatoren	17
2.5.1. RUZ Treffen des Bezirks Weser-Ems	17
2.5.1. Niedersachsenweites RUZ Treffen in Stapelfeld.....	17
2.5.2. Präsentation Arbeitstreffen „Transparenz schaffen“ am Alfsee	18
2.5.3. Fortbildung Multiplikatoren Heckenrose e.V.....	18
2.5.4. Fortbildung für Referendare und Studenten.....	18
2.5.5. Fortbildung für Lehrer an der Historisch ökologischen Bildungsstätte in Papenburg	18
2.5.6. Klimaschutz Aktionstag der Gemeinden Ganderkesee und Dötlingen..	19
2.5.7. Fortbildung „Klimaschutz schmeckt“ Erzieherinnen Kita-Hude	19
2.5.8. Fachtagung Geographie	19
2.5.9. Präsentation Bundesarbeitsgemeinschaft Lernort Bauernhof	20
2.6. Multiplikatoren-Anleitung	20
3. Arbeitsschwerpunkt: Nachhaltige Verwendung von Elektro- kommunikationsgeräten.....	21
3.1. Erstellung einer Unterrichtseinheit.....	21
3.2. Aufbau eines Netzwerkes zum Thema Handy-Verwertung	24
3.3. Projektwoche „Nachhaltige Handynutzung“ RS Holbeinstraße	24
3.4. Multiplikatorenfortbildungen.....	25
3.5. Diskussion der Unterrichtseinheit Handy.....	25
4. Kooperationspartner für das Projekt und Multiplikatorwirkung im Überblick.....	26
4.1. Multiplikatorwirkung auf regionaler Ebene.....	26

4.1.1.	Europäische Woche zur Abfallvermeidung 2013,2014, 2015	26
4.1.2.	Klimamarkt Ganderkesee und Dötlingen	26
4.1.3.	Abschlussveranstaltung Integriertes Klimaschutzkonzept Landkreis Oldenburg	27
4.1.4.	Kooperation mit Bremen als Teil der Metropolregion	27
4.1.5.	Kooperation mit Fachberater.....	27
4.2.	Multiplikatorwirkung auf Niedersachsen-Ebene.....	28
4.3.	Multiplikatorwirkung auf Bundesebene	28
4.3.1.	Homepage	28
4.3.2.	Auszeichnung des Projektes als UN-Dekade Projekt	29
4.3.3.	Publikation	30
4.3.4.	Tagung: Von der Verschwendung zur Wertschätzung der Lebensmittel 30	
5.	Indikatoren für Ziele	31
6.	Schlussbetrachtung.....	32
	Literaturverzeichnis	36
	Anhang	A1

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Projektaktivitäten	7
Abbildung 2: Säulenmodell der Nachhaltigkeit	8
Abbildung 3: Schüler bei der Auswahl der Reste-Rezepte	10
Abbildung 4: Kühlschranksticker.....	10
Abbildung 5: Einlagern der Lebensmittel im Pappkühlschrank	11
Abbildung 6: Legespiel - Vom Feld ins Haus	12
Abbildung 7: Fair oder unfaire Bedingungen?	12
Abbildung 8: Poster zum Auge-Nase-Mund-Check	13
Abbildung 9: Einweihung der Stellwand	14
Abbildung 10: Schüler im Garten.....	15
Abbildung 11: Multiplikatoren Fortbildung in Stapelfeld	17
Abbildung 12: Lagerung in der Kita	19
Abbildung 13: Das Rohstoff-Puzzle	21
Abbildung 14: Schüler beim Handy-Massaker.....	22
Abbildung 15: Schüler beim Durchlauf der Station	22
Abbildung 16: Handy-Welt im Gleichgewicht.....	23
Abbildung 17: Handy-Addict während der Durchführung.....	23
Abbildung 18: Abschlusspräsentation der Projektwoche	24
Abbildung 19: Screenshot Homepage WMNW.....	28
Abbildung 20: Buchcover.....	30
Abbildung 21: Beispielhafte Nachhaltigkeitswirkung des Projektes	33
Abbildung 22: Bildung für nachhaltige Entwicklung	34

Abkürzungsverzeichnis

BAGLoB	Bundesarbeitsgemeinschaft Lernort Bauernhof e.V.
BBS	Berufsbildende Schule
BNE	Bildung für eine nachhaltige Entwicklung
DBU	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
EWAV	Europäische Woche zur Abfallvermeidung
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
IGS	Integrierte Gesamtschule
Kita(s)	Kindertagesstätte(n)
MHD	Mindesthaltbarkeitsdatum
OFZ	Oldenburger Fortbildungszentrum
RUZ	Regionales Umweltbildungszentrum
WMNW	Wirf mich nicht weg

Zusammenfassung

Das Projekt „Wirf mich nicht weg!“ (WMNW) beschäftigte sich als eines der ersten Projekte in Deutschland für Schülerinnen und Schüler (SuS) mit dem Thema Lebensmittelverschwendung und einer nachhaltigeren Nutzung von Elektrokommunikationsgeräten. In einem zweijährigen Projekt entwickelte und erprobte das Regionale Umweltbildungszentrum Hollen e.V. Materialien (Stationenlernen) zu beiden Themen im Kontext der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. SuS aus verschiedenen Alters-, Jahrgangs- und Schulstufen konnten die handlungsorientierten Materialien erproben.

Weitere Schwerpunkte für den Bereich Lebensmittel waren die Anlegung eines Multi-Kulti-Schulgartens, in dem SuS mit Eltern, Großeltern und Nachbarn Obst und Gemüse anbauen

konnten. Der Anbau der eigenen Lebensmittel führte zu einer großen Wertschätzung der produzierten Produkte und machte den SuS deutlich, wie viel Arbeit in einem Lebensmittel steckt und es daher zu schade ist, in die Mülltonne zu werfen.

Eine weitere Kooperation wurde mit einer Schülerfirma aus Delmenhorst geschlossen. Diese wurden bei der Erstellung eines Restekochbuchs unterstützt. Eine multikulturelle Reise begleitet die Leserinnen und Leser durch regionale, saisonale und preiswerte Menüs, ohne dass am Ende der Woche noch Reste übrig bleiben. Viele Fortbildungen, Workshops, Präsentationen und Aktionstage wurden für eine Vielzahl an Zielgruppen u.a. für Erzieherinnen und Erzieher, Lehrern und Studierende durchgeführt. Nicht zuletzt durch die erstellte Homepage konnten Interessierte erreicht werden, die sich online über Hintergründe und Fakten informieren und in Reste-Rezepten lesen konnten.

Die Themen, vor allem die der Lebensmittelverschwendung, stellen die Bevölkerung auch weiterhin vor ökologische, soziale und wirtschaftliche Probleme, da Verschwendung einen nicht nachhaltigen Umgang mit unseren Ressourcen darstellt und hier entgegengewirkt werden muss. Jedes Lebensmittel beispielsweise, das weggeworfen wird, musste nicht nur aufwendig hergestellt und transportiert werden, sondern kostet den Verbraucher auch viel Geld. Da auf der Welt zu viele Menschen an Hunger leiden, liegt es auch in unserer sozialen Verantwortung an diesem Verhalten etwas zu ändern. Da es schwierig ist „in Küche und Kochtopf per Gesetz einzugreifen“¹, muss sensibilisiert und aufgeklärt werden, hierzu hat das Projekt seinen Anteil geleistet. Einzelne Projektaktivitäten werden auch nach Projektende weitergeführt und konnten sich verstetigen.

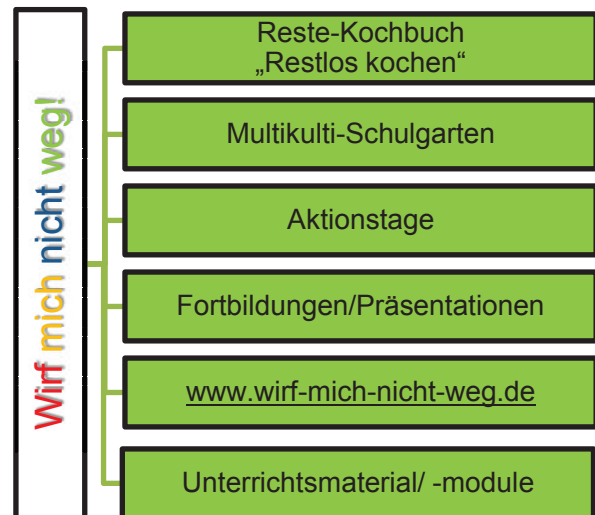


Abbildung 1: Übersicht Projektaktivitäten

¹Bundesverbraucherschutzminister Christian Schmidt (CSU) im Interview. Online unter: http://www.polenum.com/politik_energie_umwelt_meinung/schmidt-will-mindesthaltbarkeitsdatum-bei-einigen-produkten-streichen/

1. Einleitung

Ziel des Projektes „Wirf mich nicht weg!“ war es, einen Beitrag dafür zu leisten, die Verschwendung wertvoller Ressourcen zu stoppen beziehungsweise zu reduzieren.

Schülerinnen und Schüler (SuS) aller Altersstufen und Schulformen wurden dabei in der Wertschätzung von Konsumgütern (hier: Lebensmittel und Elektronikgeräte) sensibilisiert und über konkrete Ernährungs- bzw. Verhaltensweisen informiert.

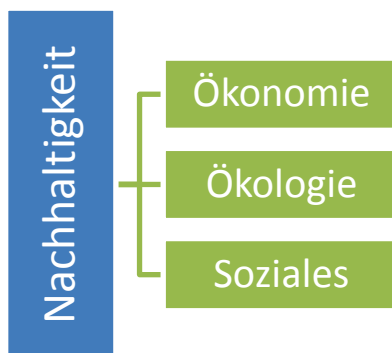


Abbildung 2: Säulenmodell der Nachhaltigkeit

Das langfristige Bildungsziel ist dabei, junge Menschen zu befähigen, einen insgesamt nachhaltigeren Lebensstil umsetzen zu können, im Sinne der „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ (BNE). Besonders bedeutend ist es daher, dass alle Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung Beachtung finden. Ökonomische, ökologische und soziale Probleme der Ressourcenverschwendung werden thematisiert und mit verschiedenen methodischen Zugängen größtenteils selbst erarbeitet.

Grundeinstellungen und Werte manifestieren sich bereits in der Kindheit, daher ist es wichtig durch dieses Projekt SuS für Nachhaltigkeit zu sensibilisieren und sie in ihrer Entwicklung zu unterstützen. Ein verantwortungsvoller und zukunftsorientierter Umgang mit Lebensmitteln und Konsumgütern soll vermittelt werden.

Gleichzeitig ist es von Bedeutung Lehrer, Multiplikatoren und nicht zuletzt Bürgerinnen und Bürger als Konsumenten und Vermittler zu schulen. Daher lag ein Schwerpunkt des Projektes auf Fortbildungen und Öffentlichkeitsarbeit.

Im Projekt wurden modellhaft Unterrichtseinheiten konzipiert und erprobt, die dazu geeignet sind, die Wertschätzung von Konsumgütern (Handys und Lebensmittel) zu erhöhen und konkrete Handlungsmöglichkeiten aufzeigen, um z.B. Verschwendung – vor allem aber auch als signifikanten Beitrag zum Klimaschutz - zu vermeiden. Kranert et al. beschreiben, dass „eine Bewusstseins-schaffung hinsichtlich der Thematik Lebensmittelabfall (..) Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Vermeidung der Abfälle [ist].“ [KHB12, S.287] Dasselbe wird ebenso für Elektronikgeräte angenommen. Die SuS nehmen zudem das erworbene Wissen für sich und als Multiplikatoren mit nach Hause. So kann eine Breitenwirkung erreicht werden, die weit über die unmittelbare Zielgruppe der teilnehmenden SuS hinaus wirkt. Die Ergebnisse wurden über die bestehenden landes- und bundesweiten Netzwerke verbreitet und auch umgesetzt.

2. Arbeitsschwerpunkt: Lebensmittelverschwendung im Fokus

2.1. Erarbeitung von Unterrichtskonzepten zum Thema Lebensmittelverschwendung

Um bei den SuS einen anderen, nachhaltigeren Umgang mit Lebensmitteln zu erreichen, wurden neue standardisierte Unterrichtsmodule entwickelt sowie neue Materialien erstellt. Die neuen Materialien wurden in Unterrichtseinheiten genutzt, die im Regionalen Umweltbildungszentrum Hollen e.V. (RUZ) durchgeführt werden. Gleichzeitig wurde jede der durchgeführten Veranstaltungen evaluiert und ständig verbessert, so dass nun zum Abschluss des Projektes voll einsatzfähige Materialien bereitstehen, die auch in zukünftigen Kursen zu dem Thema genutzt werden können.

In enger Abstimmung mit der Beratungslehrkraft für BNE, Rolf Dasecke in Zusammenarbeit mit unserer abgeordneten Lehrerin Helga Gertje und der Ökotrophologin Claudia Kay wurden Unterrichtseinheiten konzipiert und erstellt, die im RUZ erprobt und durch ständige Anpassung und Verbesserung fertiggestellt wurden.

Ziel aller Unterrichtsmodule ist, dass die SuS Gestaltungskompetenzen entwickeln. Sie lernen nicht nachhaltige Entwicklungen (Lebensmittelverschwendung) erkennen zu können und daraufhin Entscheidungen zu treffen, mit denen sich nachhaltige Entwicklungsprozesse (weniger Verschwendung, bewussteres Einkaufen etc.) verwirklichen lassen.

Titel der Unterrichtseinheit: „Wirf mich nicht weg! – Dein Essen“

Lernziele der Unterrichtseinheit:

- Lebensmittelverschwendung als Problem begreifen
- Lebensmittelverschwendung auf allen Stufen der Wertschöpfungskette kennenlernen
- SuS lernen konkrete Handlungsmöglichkeiten zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung kennen

Zielgruppe: alle weiterführenden Schulformen ab 7. Klassenstufe

Dauer: ein Vormittag (4 Zeitstunden)

Ort: RUZ Hollen (Seminarraum + Lehrküche)

Im Umweltzentrum Hollen durchlaufen die SuS die folgenden Stationen und können sich damit nicht nur intensiver mit den Themenschwerpunkte befassen, sondern außerdem ihre Kommunikations- und Teamfähigkeiten verbessern. Außerdem müssen sie selbstständig und selbstorganisiert die Thematiken erarbeiten, ganz im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Unterrichtsmodul: Die kreativen Töpfe

In diesem Unterrichtsmodul steht das kreative Kochen, mit Lebensmitteln aus dem Supermarkt, kurz vor Ablauf des MHD mit simplen Basisrezepten, im Mittelpunkt.

Ein Lebensmittelmarkt aus der Region konnte als Kooperationspartner gewonnen werden, der einen Tag bevor die Schulklasse kommt einen Korb voll frischer Lebensmittel bereitstellt. Die Lebensmittel stehen bereits kurz vor dem Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums oder sind an dem Tag abgelaufen.

Die SuS bekommen die Aufgabe mit Hilfe eines Rezeptordners Rezepte herauszusuchen, die anschließend in der Küche gemeinsam gekocht werden.

Es entsteht ein Menü aus Basisrezepten, das die zur Verfügung stehenden Lebensmittel beinhaltet.



Abbildung 3: Schüler bei der Auswahl der Reste-Rezepte

Um den SuS Ideen und Hilfestellungen zu geben, wurde ein Rezeptordner angelegt, in dem die SuS sortiert nach Kategorien Resterezepte finden können. Wichtig ist, dass jeweils in den Rezepten verschiedene Tipps angegeben sind, wie die Rezepte verändert werden können. Ein Beispielrezept ist im Anhang auf Seite A2 zu finden.

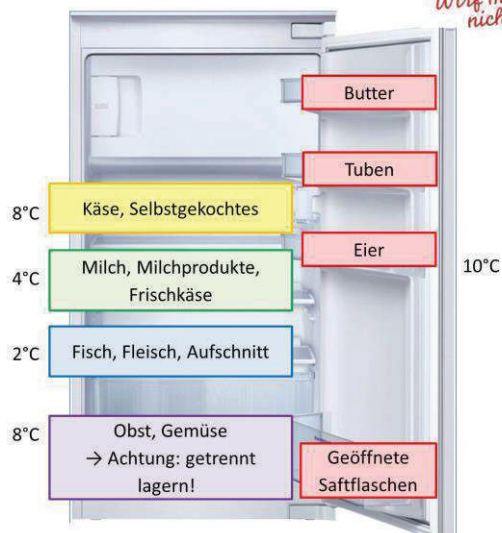
Unterrichtsmodul: Weniger Verschwendung durch richtige Lagerung

Die SuS haben hier die Aufgabe einen Korb voll Lebensmittel richtig in den Kühlschrank einzuordnen. SuS erkennen so, dass Lebensmittel unterschiedliche Temperaturen zur optimalen Lagerung benötigen und sich dadurch die Haltbarkeit verlängert.

In einer erneuten Überarbeitung der Materialien wurden Lebensmittel aufgenommen, die keiner Kühlschranklagerung bedürfen, um auf die Unterschiede hinzuweisen.

Gleichzeitig wird in diesem Modul thematisiert, dass auch eine richtige Verpackung der Lebensmittel zu einer optimalen Lagerung gehört und die Haltbarkeit verlängert. Ebenso wird darüber aufgeklärt, dass der Kühlschrank regelmäßig gesäubert werden muss, um der Verbreitung von Keimen vorzubeugen.

Mein Kühlschrank: Die richtige Lagerung



Zwiebeln, Tomaten und Kartoffeln sowie Bananen, Zitrusfrüchte und Ananas werden **nicht** im Kühlschrank gelagert. Auch Brot gehört hier nicht rein!

Wichtig:

**Lebensmittel gut verpacken und
Kühlschrank regelmäßig säubern!**

Abbildung 4: Kühlschranksticker

Für die SuS wurde ein Sticker zum Mitnehmen entwickelt, der über die genaue Lagerung der Lebensmittel informiert. Diesen können die SuS als Erinnerung an ihren Kühlschrank zuhause kleben. Dies erinnert regelmäßig an das Unterrichtsmodul im RUZ Hollen und soll nachhaltig das Erlernte auffrischen. Da in verschiedenen Studien gezeigt werden konnte, dass die unterschiedlichen Temperaturzonen wenig bekannt sind, hilft dieser Sticker ebenso den Eltern dabei, die Lagerung im Kühlschrank zu verbessern und dadurch weniger Lebensmittel wegzuerwerfen. Gerade bei empfindlichen Lebensmitteln ist das Wissen um eine korrekte Lagerung im Hinblick auf den Gesundheitsschutz wichtig [WWS07, S. 256]. Für dieses Unterrichtsmodul wurde die Nachbildung eines Kühlschranks benötigt. In den ersten Durchführungen wurde ein selbstgebauter Kühlschrank aus Holz benutzt. Da dieser nicht in vollen Maße den Ansprüchen genügt, da er wenig transportabel und sperrig ist, konnten mit einer regionalen Papierfabrik Gespräche geführt werden, die dazu führten, dass dem Umweltzentrum ein Kühlschrank aus Wellpappe gesponsert wurde, der leicht und zusammenbaubar ist. Dieser Kühlschrank ist seit dem Anziehungspunkt bei den Kursdurchführungen, Präsentationen und Fortbildungen.



Abbildung 5: Einlagern der Lebensmittel im Pappkühlschrank

Unterrichtsmodul: „Erdbeeren von nah und fern – die rote Sünde im Winter?“

Wenn Lebensmittel verschwendet werden, ist die Klimabelastung umso höher je weiter die Lebensmittel transportiert werden. Auch kommen im Laufe der Wertschöpfungskette mehr und mehr Ressourcen hinzu, die am Ende in einem Lebensmittel enthalten sind. Auch die Lebensmittel, die weggeworfen werden, wurden vorher beispielsweise gedüngt, es wurde Pflanzenschutz durchgeführt, geerntet, transportiert und auch die Entsorgung bedeutet Ressourcenaufwand.

In verschiedenen Diskussionsrunden wurde dieses Modul mehrfach überarbeitet. Die Schwierigkeiten mit der Station ergaben sich daraus, dass drei große Themenkomplexe in dieses Modul einfließen: Transport von Lebensmitteln, Regionalität und Saisonalität und die Umweltfolgen der Lebensmittelverschwendung. Das formulierte Ziel ist, die Wertschätzung von Lebensmitteln zu steigern. Daher wird in der überarbeiteten Version insbesondere daraufhin gewiesen, dass jedes Lebensmittel für seine Herstellung kostbare Ressourcen benötigt und diese im Falle des Wegwerfes unnötig verschwendet werden [FAO11].

Es soll ebenso vermittelt werden, dass die Transportmittel einen Einfluss auf das Klima haben. Dem Transportmittel Flugzeug wird dabei eine besonders negative Rolle zugewiesen, da hier hohe Treibhausgasemissionen einer relativ geringen Transportleistung gegenüberstehen [Hav08, S. 15].

Es werden die Vorteile von regionalen und saisonalen Lebensmitteln herausgestellt und somit das eigene Einkaufsverhalten thematisiert. Mit zu Hilfenahme eines

Saisonkalenders lernen die SuS, dass alle Lebensmittel ihre Zeit und ihren Ort haben. Es wird deutlich, dass z.B. Erdbeeren nicht das ganze Jahr über aus Deutschland kommen und die SuS sich über die Herkunft der Lebensmittel informieren müssen. Auch wird in Bezug auf das eigene Einkaufsverhalten deutlich gemacht, dass für kurze Strecken das Fahrrad

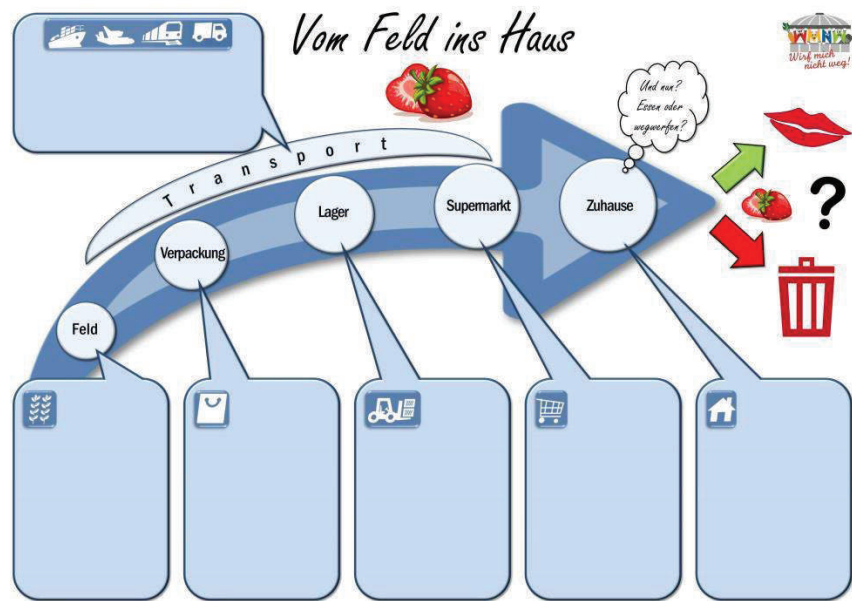


Abbildung 6: Legespiel - Vom Feld ins Haus

das bessere Transportmittel ist, da hier keine CO₂-Emissionen ausgestoßen werden. Die Wahl des Transportmittels zum Einkaufen ist von entscheidender Bedeutung für die Gesamtemission einer Prozesskette [SMS12, S. 529f].

Für dieses Modul wurde ein Legespiel entwickelt, das die Prozesskette der Erzeugung von Lebensmitteln darstellt. Die SuS müssen überlegen, welche Ressourcen in welchem Arbeitsschritt in die Lebensmittel fließen. Dies soll die Wertschätzung für Lebensmittel erhöhen, da die SuS sehen, dass nicht nur das jeweilige Produkt, sondern auch alle dazugehörigen Ressourcen in der Mülltonne landen.

Unterrichtsmodul: Soziale – ökologische Bedingungen bei dem Anbau von Erdbeeren - Fair oder unfair?

In diesem Unterrichtsmodul wird dargestellt, dass in verschiedenen Ländern unterschiedliche soziale Bedingungen vorliegen, die am Beispiel Erdbeeren gezeigt werden. Thematisiert wird u. a. der Anbau in Folien-tunneln, die Pestizidbelastung, der Wasser-verbrauch beim Anbau und besonders die Arbeitsbedingungen der Erdbeerpflücker.

Die SuS müssen anschließend selbst reflektieren, ob dies faire oder unfaire Bedingungen sind und hierzu Stellung nehmen. Sie erörtern dabei die negativen Auswirkungen der Anbaubedingungen und reflektieren die eigenen Konsumbedürfnisse. Die Reflexion wird schülernah durchgeführt, in dem an einer Pinnwand wie in sozialen Netzwerken Stellung bezogen wird.



Abbildung 7: Fair oder unfaire Bedingungen?

Dieses Unterrichtsmodul verknüpft alle Ebenen einer nachhaltigen Bildung, in dem soziale, ökologische und ökonomische Einflussfaktoren in den Mittelpunkt gestellt werden. Die SuS können sich in die Lebenssituation anderer Menschen einfühlen und Empathie und Solidarität für Benachteiligte, Arme, Schwache und Unterdrückte zeigen. Sie versuchen an der Facebook-Pinnwand auch kindgemäße Lösungen aufzuzeigen. Dies sind wichtige Punkte in der Entwicklung von Gestaltungskompetenz.

Unterrichtsmodul Mindesthaltbarkeit: Sei ein Lebensmittelretter!

Einer der Gründe, weshalb Lebensmittel weggeworfen werden und (unnötig) im Müll landen, ist das Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD). Dabei müssen Produkte mit überschrittenem Mindesthaltbarkeitsdatum nicht zwingend ungenießbar sein.

Zur Einstimmung auf das Thema wird über einen digitalen Bilderrahmen ein Kurzfilm über das MHD gezeigt. Ein wichtiger Bestandteil dieses Moduls ist, die SuS in die Lage zu versetzen, durch Sinneswahrnehmungen selbst festzustellen, ob ein Lebensmittel noch genießbar ist. Der verantwortungsvolle Umgang mit Lebensmitteln wird folglich vermittelt. Hierzu bekommen die SuS die Anleitung einen „Auge-Nase-Mund-Check“ durchzuführen.

In der aktuellen wissenschaftlichen Auseinandersetzung wird die Rolle des Mindesthaltbarkeitsdatums immer wieder diskutiert. Kranert et al. gehen davon aus, dass das MHD nicht der eigentliche Grund für die Entsorgung ist, sondern dies lediglich ein Entscheidungskriterium zur Entsorgung gilt („es ist abgelaufen, also kann ich es jetzt ohne schlechtes Gewissen entsorgen“). Der konkrete Grund wieso das Lebensmittel nicht in der Frist verbraucht wurde ist somit ein anderer. [KHB12, S. 227f]

Dennoch ist es wichtig, dass SuS feststellen können, ob Produkte noch genießbar sind. Wichtig ist auch, dass sie erfahren, dass das MHD eine Angabe der Hersteller ist und nur bei richtig gelagerten Lebensmitteln gilt. Außerdem werden die SuS darauf aufmerksam gemacht, dass es in Abgrenzung zum MHD auch ein Verbrauchsdatum gibt. Diese Lebensmittel dürfen nach Ablauf des Datums nicht mehr verwendet werden.

Die Unterrichtseinheit „**Wirf mich nicht weg! – Dein Essen**“ ist in der Zwischenzeit bereits mehrfach durchgeführt, evaluiert und modifiziert worden. Viele Schulklassen



Abbildung 8: Poster zum Auge-Nase-Mund-Check

konnten im Umweltzentrum Hollen über Lebensmittelverschwendung aufgeklärt werden. Die Unterrichtseinheit bezieht alle Ebenen einer nachhaltigen Bildung mit ein, in dem zum einen auf soziale, ökologische und auch auf ökonomische Aspekte der Lebensmittelverschwendung hingewiesen wird.

Bei der Übersicht der Zielerreichung zeigt sich, dass im Rahmen des Projektes die Anzahl an einbezogenen SuS noch höher hätte sein können. Es zeigte sich jedoch im Rahmen der Projektlaufzeit, dass insbesondere der ursprünglich geplante Einbezug von Grundschulern nicht zu realisieren ist, da die angesprochenen Problematiken sich besser für die Sek I und Sek II eignen. Außerdem sind Anzahlen von geplanten 30-50 Unterrichtseinheiten zu hoch angesetzt, da im ersten Projektjahr zunächst die Erstellung der Unterrichtseinheiten bedeutend war. Dadurch, dass das Thema nicht wie beispielsweise Kartoffelanbau im Schulcurriculum verankert ist, müssen die Schulen und Lehrer Zeit für das Modul aufwenden, die an anderen Stellen fehlen wird.

2.2. Anlegen eines Schulgartens

Wenn SuS erfahren, woher Nahrungsmittel kommen, wie sie erzeugt werden und welche Verarbeitungsschritte hin zum fertigen Gericht erforderlich sind, entwickeln sie einen stärkeren Bezug zu ihnen und können somit eine erhöhte Wertschätzung für Lebensmittel annehmen. Auch erleben die SuS die saisonale Verfügbarkeit der Produkte und erkennen, wie viel Arbeit, Zeit und Ressourcen mit der Produktion von Lebensmitteln verbunden ist.

Aus diesem Grund ist dieser Arbeitsschwerpunkt ein wichtiger Bestandteil des Projektes.



Abbildung 9: Einweihung der Stellwand

Die IGS der Stadt Delmenhorst ist Kooperationspartner für dieses Projekt. Die Schule verfügt seit mehreren Jahren über einen sehr großen Schulgarten, der bisher von einer „Schulgarten AG“ bearbeitet wurde.

Es zeigt sich, dass insbesondere durch das Engagement und die Unterstützung von einer Mutter und eines Lehrers, das Projekt erfolgreich umgesetzt wurde. Auch der Einbezug der Nachbarn zeigt sich als gewinnbringend. Besonders in den Ferienzeiten ist es schwierig die Versorgung der Pflanzen im Schulgarten sicher zu stellen. Durch die Verwendung eines Ferienplans und den Einbezug der Nachbarn konnten diese Schwierigkeiten überwunden werden.

Es hat sich im Laufe der Zeit ergeben, dass der Schulgarten immer wieder von Vandalismus betroffen wurde. Regelmäßige Kontrollgänge und Polizeibesuche konnten dies eindämmen.

Im Januar 2015 konnte in Zusammenarbeit mit den SuS und dem betreuenden Lehrer ein angefertigter Schaukasten aufgestellt werden. In diesem werden regelmäßig wechselnd Informationen über den Schulgarten gezeigt. Besonders für die Öffentlichkeit ist dies ein gutes Medium, um sich zu informieren. Informationen zum Thema Lebensmittelverschwendung werden gut sichtbar dargestellt und Fußgänger, Eltern und Nachbarn können sich über die Arbeit des Schulgartens informieren. Für die Zukunft ist ebenso geplant, dass Öffnungszeiten angeschlagen werden, zu denen sich jeder an den Arbeiten im Multi-Kulti-Garten beteiligen kann.



Abbildung 10: Schüler im Garten

Im Mai 2015 konnten die SuS Kartoffeln auspflanzen und hoffen auf eine gute Ernte im Herbst. Einzelne Sturmschäden mussten behoben werden. Durch diesen Einfluss der Naturgewalten lernen die SuS, dass die Lebensmittelproduktion auch wetterabhängig ist und nicht alles nach Plan läuft. Auch dieser Aspekt ist entscheidend für eine gesteigerte Wertschätzung. Es zeigt sich abschließend, dass die Unterstützung des RUZ Hollen für den Schulgarten eine gelungene Kooperation dargestellt hat. Der Schulgarten wird auch im kommenden Jahr nach Projektende fortgeführt und Nachbarn, SuS und Lehrkräfte können gemeinsam gärtnern.

2.3. Erarbeiten und Veröffentlichen eines Restekochbuchs

Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt im Verlauf des Projektes war, zusammen mit SuS der BBS-Schülerfirma „Küchenzauber“ ein regionales Restekochbuch zu erarbeiten. Die Schülerfirma Küchenzauber zeichnet sich dadurch aus, dass sie speziell den Nachhaltigkeitsaspekt bei ihrer Gründung mit eingeschlossen hat.

Am Ende dieses Arbeitsschwerpunktes stand die graphische Gestaltung und die drucktechnische Veröffentlichung einer Rezept-Sammlung „Restlos kochen“. Das Kochbuch soll dazu beitragen, dass weniger Lebensmittel verschwendet werden, in dem Reste besser genutzt werden. Die Hauptschwerpunkte des Kochbuches sind, dass das Einkaufen geplant wird und Vorräte überprüft werden. Es finden sich für jede Jahreszeit passende Rezepte und beispielhafte Wochenspeisepläne und -einkaufslisten wieder. Am Ende einer geplanten Woche sollen alle Lebensmittel wieder verbraucht sein. (Ein beispielhafter Wochenplan ist im Anhang auf S. A8 zu finden.)

Es zeigte sich, dass die einbezogenen SuS den multinationalen Bezug auch in ihrem Kochbuch umsetzen wollten. Es finden sich somit Rezepte aus den verschiedenen Herkunftsländern in dem Kochbuch wieder. Da die Familien der SuS häufig mit wenig Einkommen auskommen müssen, ist der Preisaspekt ebenso in dem Kochbuch enthalten. Die Rezepte haben jeweils eine Angabe über den Preis für die Zutaten. Wichtig ist es auch, dass die Rezepte saisonal sortiert sind.

Das Restekochbuch ist am 24.11.2014 mit dem Titel „Restlos kochen“ veröffentlicht worden. Als Erster konnte der Oberbürgermeister der Stadt Delmenhorst Axel Jahnz ein Buch in den Händen halten, da ihm dieses bei einem großangelegten

Pressetermin durch Schülerinnen der Schülerfirma „Küchenzauber“ überreicht wurde. Die Berichterstattung in der Presse half dazu bei, das Projekt weiter bekannt zu machen. Ebenso ergab dies einige Anfragen bezüglich der Kochbücher. Auf der EWAV wurden bereits die ersten Exemplare durch die Schülerfirma verkauft. Diese hat vom RUZ Hollen einige Bücher zur Verfügung gestellt bekommen.

Das Kochbuch wird an Einrichtungen und Institutionen vergeben, ebenso haben Multiplikatoren das Buch zur Verfügung gestellt bekommen.

Die durch das Projekt 500 finanzierten Exemplare wurden bundesweit verteilt. Auf Anfrage von vielen Interessierten wurden von uns weitere 1000 Bücher nachgedruckt, die nun zum Verkauf stehen.

Bundesweit haben wir zu dem Buch äußerst positive Rückmeldungen bekommen. Leserinnen und Leser berichteten über die leckeren und raffinierten Rezepte, die dennoch einfach und schnell zuzubereiten und auch ohne viel Kocherfahrung nachkochbar sind.

2.4. Projekttag im Umweltzentrum Hollen

Als ein ausdrückliches Ziel konnte in der Projektskizze „Projekttag im Umweltzentrum Hollen“ definiert werden.

2.4.1. Erwachsenenkochkurs

Es wurde im April ein Erwachsenen-Kochkurs angeboten, in dem diese Aspekte aufgegriffen werden sollten. Jedoch musste der Kurs auf Grund zu geringer Teilnehmerzahlen abgesagt werden. Der Kurs wurde auf der Projekthomepage, der Homepage des Umweltzentrums und in der örtlichen Presse beworben.

Jedoch hat der Seniorenbeirat der Gemeinde Ganderkesee ausdrückliches Interesse an einem Vortrag angekündigt. Hierzu ist der Termin nach Projektende geplant. Zu den organisierten Veranstaltungen des Seniorenbeirates werden etwa 50-60 Senioren erwartet. Gerade auch für diese Altersgruppe ist das Thema Restevermeidung besonders interessant.

2.4.2. Schulung von Langzeitarbeitslosen

Am 28.11.2014 hat das GSM Bildungswerk mit Erwachsenen im RUZ Hollen einen Vormittag zum Thema WMNW besucht. Das Ziel der GSM Bildungswerke ist langzeitarbeitslose Menschen zu aktivieren und nachhaltig in den Arbeitsmarkt integrieren.

Durch die Dozentin Helga Gertje, wurden Unterrichtsmaterialien vorgestellt und Einblicke in den Bereich der Lebensmittelverschwendung gegeben. Das Thema Verschwendung hat insbesondere für die Zielgruppe Langzeitarbeitslose einen hohen Stellenwert, da durch einen besseren Umgang mit Lebensmitteln u.a. Geld eingespart werden kann. Für die Zukunft ist es geplant, mindestens einen Termin pro Jahr im RUZ zum Thema Lebensmittelverschwendung mit den Langzeitarbeitslosen durch zu führen.

2.4.3. Vortrag für die Ev. Kirchengemeinde Ganderkesee und den Inner Wheel Club Wildeshausen

Dem Inner Wheel Club Wildeshausen (circa 30 Teilnehmern) wurde am 04.03.2015 das Projekt vorgestellt und das Thema Lebensmittelverschwendung näher gebracht. Mitglieder der evangelischen Kirchengemeinde konnten sich am 25.03.2015 zum Thema „Wirf mich nicht weg - Dein Lebensmittel“ im Umweltzentrum Hollen informieren. Marina Becker-Kückens hat den etwa 20 Interessierten das Projekt vorgestellt. Mit viel Betroffenheit wurde auch hier auf die Missstände im Bereich Lebensmittelverschwendung reagiert.

2.5. Fortbildungen für Lehrer und Multiplikatoren

Ein ausdrückliches Ziel der Projektarbeit sind Fortbildungen für Lehrer und weitere Multiplikatoren. Diese wurden intensiv vorbereitet und durchgeführt und eine Vielzahl an Personenkreisen konnte für das Thema Lebensmittelverschwendung sensibilisiert werden.

2.5.1. RUZ Treffen des Bezirks Weser-Ems

Thema des RUZ-Treffens des Bezirks Weser-Ems am 19.03.2014 in Hollen war die ausführliche Projektvorstellung von WMNW. Die 33 Teilnehmer der Tagung informierten sich zum Thema "Bildung für nachhaltige Entwicklung" am Beispiel der aktuellen Projektarbeit des Umweltzentrums. Es fanden zwei Workshops statt, wo sich RUZ Lehrer und –Mitarbeiter entsprechend zu den Themen informieren konnten. Durch den Austausch mit Fachkräften zeigte sich, dass an einigen Punkten noch Veränderungen vorgenommen werden können. Auch die Presse berichtet über die Tagung (siehe Pressespiegel ab S. A9).

2.5.1. Niedersachsenweites RUZ Treffen in Stapelfeld

Eine Fortbildung in Form eines Workshops wurde für das landesweite RUZ-Treffen in Stapelfeld am 09.10.2014 angeboten. Hier wurden die Unterrichtskonzepte- und Materialien vorgestellt. Da die erstellten Unterrichtsmaterialien ebenso anderen RUZ zur Verfügung gestellt werden, trug die Präsentation dazu bei Multiplikatoren zu informieren, zu sensibilisieren und für die Unterrichtsmaterialien zu schulen.



Abbildung 11: Multiplikatoren Fortbildung in Stapelfeld

Ebenso wurden bei der Fortbildung Hintergrundinformationen zur weltweiten und deutschlandweiten Lebensmittelverschwendung aufbereitet und diskutiert. Die Teilnehmer waren selbst in verschiedenen Bildungskontexten tätig und konnten sich vorstellen einzelne Module auch in ihren Einrichtungen durchzuführen. Im Anschluss an eine allgemeine Präsentation wurden die erstellten Unterrichtsmaterialien durch die Teilnehmer erprobt.

2.5.2. Präsentation Arbeitstreffen „Transparenz schaffen“ am Alfsee

Auf einem Arbeitstreffen am 21.10.2014 zu dem Kooperations- und Bildungsprojekt „Transparenz schaffen“, das Informations- und Bildungsangebote im Themenfeld „Landwirtschaft – Ernährung – Verbraucherinformationen“ bündelt, konnten Marina Becker-Kückens und Claudia Kay das Projekt WMNW etwa 50 Interessierten vorstellen. Zahlreiche Hintergrundinformationen sowie die unterschiedlichen Säulen des Projektes (Schulgarten, Kochbuch, Homepage etc.) wurden präsentiert. Im Anschluss an den Vortrag konnten die Teilnehmer ausgewählte Unterrichtsmaterialien sichten und weitere Fragen stellen. Durch diese öffentliche Präsentation ergab sich anschließend eine weitere Fortbildung.

2.5.3. Fortbildung Multiplikatoren Heckenrose e.V.

Am 10.12.2014 fand abermals eine Lehrer- und Multiplikatoren-Fortbildung in der Weltbühne in Bad Gandersheim statt. Die Netzwerkpartner von dem landesweiten EU-Projekt „Transparenz schaffen“ hatten das Thema für eine Fortbildung gebucht. Die Unterrichtsmaterialien und weitere Projektaktivitäten konnten interessierten Multiplikatoren präsentiert werden. In einer angrenzenden Schule konnte die Küche genutzt werden und so bot sich die Möglichkeit ein Restemenü mit den Teilnehmern zu kochen. Insgesamt haben 15 Teilnehmer die Fortbildung besucht.

Die Evaluation der Fortbildung zeigte, dass andere Multiplikatoren die Unterrichtsmaterialien und die Projektaktivitäten positiv bewerten und weiter für sich nutzen wollen.

2.5.4. Fortbildung für Referendare und Studenten

Am 18.11.2014 konnte eine Referendargruppe im Bereich Hauswirtschaft an einem Workshop WMNW teilnehmen. Die Referendare haben das Umweltzentrum Hollen kennengelernt, über Hintergründe und Probleme im Bereich Lebensmittelverschwendung Informationen erhalten und anschließend in der Lehrküche eine Reste-Menü hergestellt. Im Anschluss an den Workshop konnte eine Schulklasse zu einem WMNW-Termin durch eine Referendarin gebucht werden.

Ebenso konnten am 16.03.2015 Studenten der Universität Vechta im Rahmen einer Exkursion die erstellten Materialien für zukünftige SuS testen und das RUZ als außerschulischen Lernort und als sinnvolle Ergänzung zum Schulalltag kennenlernen. Es ist insbesondere wichtig auch die jungen Berufsanfänger bereits für BNE zu sensibilisieren, da diese die zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer darstellen.

2.5.5. Fortbildung für Lehrer an der Historisch ökologischen Bildungsstätte in Papenburg

Im Rahmen einer Fortbildung von Claudia Kay konnten Lehrkräfte sich in Papenburg über Unterrichtsmaterialien und Hintergründe zum Bereich Lebensmittelverschwendung informieren. Da insbesondere Lehrkräfte aus dem Bereich

Hauswirtschaft vertreten waren, konnte mit viel Theorie- und Praxiswissen auf hohem Niveau diskutiert werden und die Lehrkräfte können die Stationen in ihren Unterrichtskontext einfügen. Es zeigte sich ebenso, dass das RUZ Papenburg die Materialien nachstellen will und plant das Unterrichtskonzept „WMNW – Deine Lebensmittel“ ebenso durchzuführen.

2.5.6. Klimaschutz Aktionstag der Gemeinden Ganderkesee und Dötlingen

Im Rahmen einer Fortbildung für Erzieherinnen und einen Erzieher von Kitas, Kindergärten und Horten wurden ausgewählte Materialien am 06.03.2015 im Umweltzentrum Hollen als Vorbereitung auf den Klimaschutz-Aktionstag präsentiert. Es zeigte sich hier, dass es möglicherweise schwerer ist in Einrichtungen auf das Thema Lebensmittelverschwendung einzugehen und gerade im Umgang mit sehr kleinen Kindern sehen sich Erzieherinnen häufig mit diesem Thema überfordert. Dennoch konnten Lösungsansätze aufgezeigt und die Erzieherinnen für das Thema sensibilisiert werden.



Abbildung 12: Lagerung in der Kita

Am 17.04.2015 wurde der Klimaschutz-Aktionstag in allen Kindertagesstätten, -gärten und Horten in Ganderkesee und Dötlingen durchgeführt und zahlreiche Aktionen bezüglich gesunder und nachhaltiger Ernährung und Lebensmittelverschwendung konnten mit den Kindern durchgeführt werden. Beispielsweise wurde in einer Kita ein Pappkühlschrank nachgebaut und die Kita-Kinder konnten über Lagerungsmöglichkeiten spielerisch informiert werden.

2.5.7. Fortbildung „Klimaschutz schmeckt“ Erzieherinnen Kita-Hude

Durch den Erfolg der Fortbildung für Erzieherinnen und Erzieher in Ganderkesee und Dötlingen wurde die Fortbildung ebenso für eine Kita aus Hude angeboten. Im Zusammenhang mit Klimaschutz steht eindeutig auch die Vermeidung von Verschwendung. Den Erzieherinnen wurden Stationen präsentiert, die darauf abzielen die Wertschätzung für Lebensmittel zu erhöhen. Es konnte beispielsweise an einer Station mit den Erzieherinnen Salat ausgesät werden, um zu zeigen, wie aufwändig es ist, Gemüse zu produzieren. Auch der Kühlschrank wurde durch Marina Becker-Kückens und Claudia Kay präsentiert, um auf die richtige Lagerung von Lebensmitteln hinzuweisen.

2.5.8. Fachtagung Geographie

Auf der weltgrößten Fachtagung für Geographie in Passau am 04.10.2013 wurde das Projekt als Fachbeitrag in einem halbstündigen Vortrag von Frau Becker-Kückens einem internationalen Publikum vorgestellt. Der Abstract des Vortrages ist im Anhang auf S. A3 zu finden.

2.5.9. Präsentation Bundesarbeitsgemeinschaft Lernort Bauernhof

Das RUZ Hollen präsentierte erstmalig im Februar 2014 das Unterrichtsmaterial des Projektes auf der Bundestagung der Bundesarbeitsgemeinschaft Lernort Bauernhof (BAGloB) an der Evangelischen Akademie Villigst in Schwerte. Die Bundesarbeitsgemeinschaft ist ein Zusammenschluss von pädagogisch arbeitenden Akteuren mit dem Ziel, den landwirtschaftlichen Alltag und die Entstehung und Verarbeitung von Lebensmitteln für Kinder, Jugendliche und Multiplikatoren erlebbar zu machen. In einem Workshop konnten sich Multiplikatoren über das Unterrichtsmaterial des Projektes "Wirf mich nicht weg" zum Thema Lebensmittel informieren. Aus dieser Fortbildung heraus ergaben sich viele weitere Kontakte.

2.6. Multiplikatoren-Anleitung

Um den Multiplikatoren die eigene Durchführung der Unterrichtsmaterialien einfacher zu gestalten konnte eine Multiplikatoren-Anleitung entwickelt werden. In dieser finden Multiplikatoren übersichtlich und mit entsprechenden Hinweisen versehen die einzelnen Stationen inklusive Aufbau und Materialbedarf erläutert.

Die Multiplikatoren-Anleitung ist in den letzten Projektmonaten entwickelt worden und stellt nun eine gute Zusammenfassung der Unterrichtseinheit „Wirf mich nicht weg – Deine Lebensmittel“ dar.

3. Arbeitsschwerpunkt: Nachhaltige Verwendung von Elektrokommunikationsgeräten

Im engen thematischen Zusammenhang mit der Verschwendung von Lebensmitteln steht auch ein genereller nicht wertschätzender Umgang mit industriellen Produkten wie Elektrokommunikationsgeräten (z.B. Handys, Spielkonsolen, mp3-Player usw.), die heutzutage im alltäglichen Gebrauch auch von SuS sind. Aus diesem Grund wurde in dem Projekt als thematische Abrundung auch dieses Themenfeld bearbeitet.

3.1. Erstellung einer Unterrichtseinheit

In diesem Projekt wurden für eine weitere Unterrichtseinheit, die sich dem Thema „Vermeidung der Verschwendung von Elektrokommunikationsgeräten“ widmet, Unterrichtsmaterialien und -Konzepte erstellt.

Druckfähige Unterrichtsmaterialien wurden auf der Projekt-Website zum Download kostenfrei jedem Interessierten zur Verfügung gestellt.

Leitlinie der Erstellung der Unterrichtseinheit ist die sogenannte Lebenszyklus-Analyse des Produktes „Handy“. Im Fokus steht dabei der Aspekt, welche Auswirkungen der eigene Umgang der SuS mit ihren Handys und anderen IT-Produkten auf eine nachhaltige Entwicklung hat.

Mit den Kooperationsschulen wurde die Unterrichtseinheit mehrfach mit einer sehr positiven Resonanz von Lehrkräften und SuS erprobt.

Inzwischen bestehen fünfstandardisierte neue Unterrichtsmodule, die die SuS durch Lernen an Stationen bearbeiten:

Station 1: Rohstoff-Puzzle

Jedes Jahr werden weltweit über eine Milliarde Mobiltelefone hergestellt. Zur Herstellung wird eine Vielzahl an unterschiedlichen Rohstoffen benötigt. Der Abbau dieser Rohstoffe erfolgt jedoch oft unter äußerst problematischen Bedingungen in ökologischer, ökonomischer oder sozialer Hinsicht.



Abbildung 13: Das Rohstoff-Puzzle

Bei dieser Station werden den SuS unterschiedliche Informationsquellen, wie Filme, Zeitungsartikel, Grafiken und Karikaturen präsentiert, aus denen Informationen gefiltert werden müssen, um das "Rohstoff-Puzzle" zu lösen: Rohstoff-Name, -Verwendung, -Herkunftsland und -Abbaubedingungen müssen sinnvoll zugeordnet werden. Spielerisch erarbeiten die SuS gemeinsam die Informationen mit der hohen Motivation das Puzzle in der vorgegebenen Zeit gelöst zu haben.

Station 2: Handy-Massaker

Mit Zangen, Hämmern, Schraubendrehern und anderen Hilfsmitteln werden bei dieser Station Mobiltelefone von den SuS eigenhändig in ihre Bestandteile zerlegt.

Die SuS sollen sich hier praktisch mit dem Thema auseinandersetzen und mit den eigenen Sinnen Bauart und Bestandteile erforschen.



Abbildung 14: Schüler beim Handy-Massaker

Die praktische eigene Inaugenscheinnahme eines realen in seine Bestandteile zerlegten Mobiltelefons unterstützt bei den weiteren Stationen in großem Maße das Verstehen der weiteren Inhalte des Kurses.

Auch stellen die SuS beim Auseinanderbau sich Fragen und geben sich auch gleich selber die Antworten, die exemplarisch Themen der Nachhaltigkeit in diesem Themenfeld betreffen: „Wieso ist das Zerlegen der Handys in seine Bestandteile eigentlich so schwierig?“ Lösung: „Es wäre doch viel einfacher, wenn so ein Handy in einzelnen Modulen aufgebaut wäre, dann käme man viel leichter an die Rohstoffe und man könnte es auch einfacher reparieren!“

Die nötigen Handys für den Kurs wurden nach kurzen Zeitungsinfos und Facebook-Posts von der Bevölkerung gespendet – nach wenigen Tagen lagen mehrere Hundert gespendete Handys vor, mehr als ausreichend für die weitere Erprobung des Kurses. Auch in den folgenden Wochen wurden immer wieder Handys vorbeigebracht.

Als nicht-ergiebige Quelle erwiesen sich die regionalen Abfallentsorgungsstationen – zwar gab es da die Bereitschaft gegebenenfalls abgegebene Handys für das Projekt zu spenden – allerdings werden tatsächlich kaum Handys korrekt bei den Entsorgungsstationen abgegeben. Und selbst für die wenigen abgegebenen Handys scheint eine sinnvolle Weiterbearbeitung kaum gegeben.

Station 3: Was kostet mein Handy wirklich?

Mobiltelefone werden oft plakativ mit einem Preis von einem Euro angeboten. Dies ist natürlich Unsinn und gerade junge Käufer werden dadurch ungewollt in eine Kostenfalle gelockt.

Bei dieser Station werden die Kosten-Bestandteile eines "1-Euro-Handy-Vertrags" als Holzbauteile zusammengelegt, um die wirklichen Kosten zu identifizieren. Die SuS analysieren reale Werbebroschüren, setzen sich mit den großen plakativen Botschaften auseinander und vergleichen



Abbildung 15: Schüler beim Durchlauf der Station

dies mit den kleingedruckten Vertragsbestandteilen. Diese Erkenntnisse werden mit den Bedingungen von separaten Verträgen verglichen. Die SuS müssen anschließend diese Art der Werbung kritisch bewerten.

Station 4: Handy-Welt im Gleichgewicht

Eine auf einer Holzkugel gelagerte Holzscheibe (=Welt) muss im Gleichgewicht gehalten werden - das Problem ist, dass die Welt durch ökologische, soziale und wirtschaftliche Probleme im Zusammenhang mit Handys ins Ungleichgewicht gebracht wird.

Die SuS werden sukzessive mit ökologischen, sozialen und ökonomischen

Fragestellungen rund um das Thema Handy konfrontiert. Diese müssen die damit zusammenhängenden Probleme bewerten und passende „Problem-Bausteine“ auf der Welt-Holzscheibe platzieren. Dies bringt die „Welt“ nun zwangsläufig in eine Schiefelage. Ausgeglichen werden kann das nun von den SuS durch eigene Nachhaltigkeits-Strategien, die durch „Nachhaltigkeits-Chips“ symbolisiert werden, die entsprechend auf die Welt-Holzscheibe gelegt werden können. Den SuS stehen die Nachhaltigkeits-Chips in drei Farben zur Verfügung: grüne Chips symbolisieren den „Ich“-Ansatz, also was kann jeder einzelne selber tun zur Verbesserung der Situation; blaue Chips stehen entsprechend für „Politik“, rote für „Wirtschaft“.



Abbildung 16: Handy-Welt im Gleichgewicht

Die SuS haben bei der Durchführung immer ein hohes Engagement gezeigt, die „Welt“ im Gleichgewicht zu halten. Der Ansatz, komplexe Probleme und Lösungsansätze, in einfache Holzbausteine Baustein bzw. Chips zu übertragen, regt die Vorstellungskraft der SuS an und erzeugt eine hohe Bereitschaft sich auf die Themen einzulassen.

Station 5: Handy-Addict

Mit 15 Jahren besitzt fast jeder Jugendliche in Deutschland ein Mobiltelefon, sodass sie selbst ganz unmittelbar Mitverursacher der ökologischen, sozialen und ökonomischen Probleme im Zusammenhang mit dem Thema sind.

Um den moralischen Zeigefinger zu vermeiden, sollen die SuS in dieser Station spielerisch ihre eigenen Handy-Nutzungsgewohnheiten hinterfragen.



Abbildung 17: Handy-Addict während der Durchführung

Bei dem Spiel "Handy-Addict" (engl.: „Handy-Süchtiger“) werden Fragen gestellt zu dem Nutzungsverhalten und entsprechend werden "Addict-Points" gesammelt. Wer die volle Punktzahl schafft, kann den Titel "Handy-Addict" führen. Die Titel-Jagd nach dem Titel führt die SuS oft zuerst in die Irre. Bei Start dieser Lerneinheit möchten SuS oft noch den Mitschülern wie vermeintlich clever und intensiv sie ihr Handy nutzen. Im Laufe der Auseinandersetzung mit ihren eigenen Nutzungsgewohnheiten beginnen die SuS dies zunehmend kritisch zu sehen. Selbständig beginnen die SuS Fragen zu diskutieren, wie „Ist ein „Facebook-Freund“ ein echter Freund?“ – „Was macht Freundschaft aus?“ – „Schadet meine Handy-Nutzung mir?“.

3.2. Aufbau eines Netzwerkes zum Thema Handy-Verwertung

Bei Projektbeginn wurden drei Kooperationsverträge mit Schulen aus der Region geschlossen, in denen vereinbart wurde zur Erstellung und Erprobung von Unterrichtsmodulen zum Thema „Elektrokommunikationsgeräte“ zusammenzuarbeiten.

Das Amt für Abfallwirtschaft des Landkreises Oldenburg hatte zugesagt, von den beteiligten Landkreis-Schulen die eingesammelten Handys anzunehmen und zu verkaufen, sowie den Verkaufserlös anschließend der Schule zur Verfügung zu stellen. Auch hat dieses Amt in anderen Schulen weitere Sammelboxen aufgestellt, wobei die Resonanz eher gering war, da die Schulen meist eine eigene Verwertung, wie über „sammeldrache.de“, etablierten.

Parallel hat die örtliche NABU-Ortsgruppe die Idee aufgenommen und die Handy-Sammelkampagne des NABU-Bundesverbands „Handys für die Havel“ auch in dieser Region durchgeführt. Auf Info-Ständen des NABU wurden auch Projektmaterialien verwendet.

3.3. Projektwoche „Nachhaltige Handynutzung“ RS Holbeinstraße

Die Realschule (RS) an der Holbeinstraße in Delmenhorst hat im Rahmen der Energiewoche die nachhaltige Nutzung von Handys und Elektrokommunikationsgeräten bearbeitet. Projekt-Mitarbeiter des Umweltzentrums Hollen haben Aktionen hierzu begleitet. Die SuS haben mit den erstellten Unterrichtsmaterialien gearbeitet und anschließend eigene Poster erstellt, die auf ein wertschätzenderes Nutzungsverhalten aufmerksam machen sollten.



Abbildung 18: Abschlusspräsentation der Projektwoche

Insgesamt konnten etwa 450 SuS an der Projektwoche teilnehmen und sich über die Verschwendung von Elektrokommunikationsmitteln informieren.

3.4. Multiplikatorenfortbildungen

Beim RUZ Treffen des Bezirks Weser-Ems wurden die Materialien im Umweltzentrum Hollen an Partner aus anderen Umweltzentren in einem Workshop vorgestellt. Etwa 33 Interessierte kamen, wie bereits in Kapitel 2.5.3. beschrieben um die Materialien zu erproben.

Für die Unterrichtseinheit wurden bei verschiedenen Akteuren Multiplikatoren-Fortbildungen angeboten. In Kapitel 4 ist eine genauere Aufzählung zu finden.

Leider konnten die geforderte Mindestteilnehmeranzahl bei zwei Fortbildungen nicht erreicht werden. Dies betraf einmal die Fortbildung im Oldenburger Fortbildungszentrum (OFZ) und den Workshop an der RUZ Landestagung in Stapelfeld. Die Ausschreibung ist im Anhang zu finden.

3.5. Diskussion der Unterrichtseinheit Handy

Es zeigte sich, dass das Thema Verschwendung von Elektrokommunikationsgeräten für Schulen nicht von großer Bedeutung ist. Die Schulen haben bis heute die Möglichkeit zur Terminbuchung nur wenig wahrgenommen.

Eine Vermutung für diesen Aspekt ist, dass in Schulen weniger Nachhaltigkeitsaspekte sondern die Fokussierung auf Probleme mit der Mediennutzung wie Cybermobbing festzustellen ist. Hierzu gibt es bereits viele außerschulische Bildungseinheiten und Schulungsmaterial. Die Schulen beschäftigen sich eher mit der generellen Handyproblematik in der Schule, die mehr und mehr die Face-to-Face-Kommunikation ablöst und die SuS im Unterricht ablenkt. Gerade zu Beginn des Jahres 2015 wurde in der Presse viel über die Handy-Thematik in der Öffentlichkeit diskutiert. 9 von 10 Schülern nehmen laut einer Bitcom-Studie ihr Handy mit in die Schule und nutzen dies um Nachrichten zu schreiben, Musik zu hören oder sogar zu schummeln.² Die Medienkompetenzen und das Nutzungsverhalten sind folglich mehr im Blickfeld der Lehrerinnen und Lehrer, weniger die gesamte Bandbreite der Nachhaltigkeitsaspekte. Zwar ist das Interesse der SuS an diesen Aspekten groß, aber von Seiten der Lehrerschaft wird, wenn es um das Thema Handys geht, die Mediennutzung in den Vordergrund gestellt.

Ein weiterer Punkt ist, dass es für die Angesprochenen kaum Alternativhandlungen gibt bzw. es kaum Möglichkeiten einer unmittelbaren Umsetzung des Gelernten gibt. Im Gegensatz zu dem Teilbereich Lebensmittelverschwendung, wo es einfach ist weniger Lebensmittel wegzuworfen und die Umsetzung des Vermittelten im Alltag praktisch sofort möglich ist, ist dies um einiges schwieriger im Bereich Handy.

Die durchgeführten Veranstaltungen wurden in der Evaluation dennoch durchweg positiv bewertet. Wenn dieses Thema von Schüler-Gruppen durchgeführt wurde, konnten Materialien, Umsetzung und das Thema folglich überzeugen.

² Stern online: Jeder zehnte Schüler spickt mit dem Smartphone. 18.02.2015, Online unter: <http://www.stern.de/familie/kinder/spicken-mit-dem-smartphone-fast-jeder-schueler-nimmt-sein-handy-mit-in-die-schule-2174292.html> aufgerufen am 11.05.2015

4. Kooperationspartner für das Projekt und Multiplikatorwirkung im Überblick

Um das Projekt erfolgreich umzusetzen, wurden Kooperationspartner / Akteure auf mehreren Ebenen mit eingebunden. Die einbezogenen Akteure wurden zunächst auf regionaler, dann auf bundesweiter und anschließend auf weltweiter Ebene dargestellt.

4.1. Multiplikatorwirkung auf regionaler Ebene

Regionale Strukturen zur Durchführung des Projektes sind bereits etabliert. Es bestehen Kooperationen des Umweltzentrums Hollen mit Schulen und landwirtschaftlichen Betrieben in der Region. In dieses existierende Netzwerk sind auch Direktvermarkter und Einzelhändler eingebunden.

Über den gesamten Projektzeitraum wurde die regionale Presse intensiv informiert und aktive Öffentlichkeitsarbeit geleistet. Weitere Präsentationen und Ausstellungen auf regionaler Ebene sind im Folgenden aufgeführt.

4.1.1. Europäische Woche zur Abfallvermeidung 2013,2014, 2015

Im Rahmen der Europäischen Woche zur Abfallvermeidung 2013 präsentierte das Umweltzentrum Hollen das neu erstellte Unterrichtsmaterial zum Projekt in der Markthalle Delmenhorst. In der Zeit vom 21.11.13 - 24.11.2013 fand ein reger Austausch zwischen zahlreichen Besuchern der Veranstaltung und den Mitarbeitern des RUZ statt. Verbraucherinnen und Verbraucher konnten dazu angeregt werden, ihr eigenes Einkaufs- und Wegwerfverhalten zu reflektieren.

Auch im Folgejahr wurde das Projekt auf der Europäischen Woche zur Abfallvermeidung vom 26.-27.11.2014 präsentiert. An zwei Tagen wurden die Themen Handy und Lebensmittel für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Einen besonderen Anreiz bot eine Rallye, bei der Fragen zu den einzelnen Ständen gestellt werden. Dies stellt sicher, dass die Besucher auch möglichst viele Stände anschauen und sich informieren.

Diese Veranstaltung hatte eine breite Öffentlichkeitswirkung, da Schulen speziell angesprochen werden aber auch die Bürger der Stadt Delmenhorst. Einen besonderen Anreiz stellte das zum Verkauf stehende Kochbuch dar. Die EWAV wurde zudem durch die Presse unterstützt. Das Ziel der EWAV ist die Sensibilisierung der gesamten Bevölkerung für das Thema Abfallvermeidung.

Auch für das Jahr 2015 ist die Beteiligung des RUZ an der EWAV geplant. Die konkreten Vorbereitungen laufen bereits. Auch in diesem Jahr soll auf die Problematik von Lebensmittelverschwendung hingewiesen werden.

4.1.2. Klimamarkt Ganderkesee und Dötlingen

Am 18.05. und am 21.09.2014 konnten sich die Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde Ganderkesee und der Gemeinde Dötlingen auf dem Klima-Markt über die Themen Energie, Mobilität und Ernährung informieren. Das RUZ hat sich mit 14 anderen Ausstellern u.a. mit dem Projekt WMNW präsentiert und die Besucher über

Lebensmittelverschwendung aufgeklärt. Dies ist ein wichtiger Ansatz zum Klimaschutz, da sehr viele Ressourcen für Lebensmittel verschwendet werden, die anschließend nicht dem menschlichen Verzehr zugeführt werden.

4.1.3. Abschlussveranstaltung Integriertes Klimaschutzkonzept Landkreis Oldenburg

Am 27.01.2015 wurde im Kreishaus Wildeshausen das integrierte Klimaschutzkonzept für den Landkreis Oldenburg und seine Gemeinden vorgestellt. Das integrierte Klimaschutzkonzept stellt eine wichtige Grundlage für die weiteren Klimaschutzaktivitäten dar. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sowie sein Projektpartner, der Projektträger Jülich, fördern das Projekt mit 65 Prozent der Gesamtkosten. An der Abschlussveranstaltung beteiligte sich das RUZ Hollen mit einem Informationstand auf dem Markt der Möglichkeiten zum Thema WMNW. Lebensmittelverschwendung vermeiden kann ebenso wie andere Bemühungen einen Teil zum Klimaschutz beitragen, da die Treibhausemissionen aus dem Ernährungsbereich ungefähr so groß sind wie die Treibhausemissionen aus dem Bereich Mobilität. Einem Publikum von etwa 150 Teilnehmern konnte der Zusammenhang von Lebensmittelverschwendung und Klima näher gebracht werden.

4.1.4. Kooperation mit Bremen als Teil der Metropolregion

Auf Wunsch der Metropol-Region wurde zur Co-Finanzierung des Projektes eine Zusammenarbeit mit dem Land Bremen angestrebt. Mit dem Fachbereich Abfallwirtschaft des Bremer Senators für Umwelt wurden mehrere Gespräche über eine Zusammenarbeit geführt sowie mit der Einrichtung Umweltbetrieb Bremen, welches im Auftrag der Stadt Bremen bereits das Umweltbildungsprojekt „Tour Global“ durchführt.

Die Metropolregion unterstützt das Projekt, in dem sie das Restekochbuch einer breiteren Öffentlichkeit zur Verfügung stellt. Es ist geplant, dass der Vertrieb somit auch überregional ermöglicht wird. Es ist ebenfalls angedacht, dass die Metropolregion ihren Zuschuss zum Projekt erhöht, um eine größere Druckauflage des Restekochbuchs zu ermöglichen. Die zusätzlichen Exemplare können anschließend an Vertreter von anderen Regionen als Präsent von der Metropolregion überreicht werden. Dies trägt dazu bei, dass das Projekt überregional an Bekanntheit erlangt und einem größeren Personenkreis zur Verfügung gestellt wird. Mehrere Kochbücher sowie eine Lizenz zum Nachdrucken wurden der Metropolregion zur Verfügung gestellt.

4.1.5. Kooperation mit Fachberater

Diese erstellten Unterrichtsmaterialien und –konzepte werden in Kooperation mit dem Fachberater für berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung, Herrn Rolf Dasecke, konzipiert, erprobt und durchgeführt und über Lehrerfortbildungen verbreitet.

4.2. Multiplikatorwirkung auf Niedersachsen-Ebene

Wie bereits bei den einzelnen Projektteilen beschrieben konnten niedersachsenweit eine Vielzahl an Multiplikatoren einbezogen werden. Durch Tagungen, Ausstellungen, Schulkurse und Workshops haben sich die Themen einer breiten Öffentlichkeit gezeigt. Es zeigte sich, dass insbesondere durch Fortbildungen viele Kontakte ergeben haben, die zu weiteren Buchungen von Fortbildung führten (siehe Kapitel 2.5. und 3.4.). Die bereits bestehenden Kooperationen und Netzwerke wurden somit in dem Projekt weitergenutzt und ausgebaut.

Im BNE-Newsletter des niedersächsischen Kultusministeriums konnte vor Weihnachten 2014 ein Bericht über das Projekt WMNW veröffentlicht werden. In dem Newsletter wird über aktuelle Entwicklungen in Niedersachsen informiert und dem Leser werden neue Anregungen in Bezug auf BNE gegeben. Durch den Hinweis auf die Website können Interessierte Unterrichtsmaterialien und weitere Informationen erhalten. Dies trägt dazu bei, dass landesweit für das Thema Verschwendung sensibilisiert wird. (Siehe Anhang S. A6)

Zusammenfassend zeigt sich somit, dass auf Niedersachsebene sehr vielfältig und über verschiedene Kommunikationswege über das Thema WMNW informiert wurde und eine breite Öffentlichkeit erreicht werden konnte.

4.3. Multiplikatorwirkung auf Bundesebene

Es zeigte sich, dass sich das Projekt auch auf Bundesebene verbreitet hat. Beispiele für die bundesweite Präsenz des Umweltzentrums Hollen und WMNW sind der Geographentag in Passau und die Fachtagung: Von der Verschwendung zur Wertschätzung der Lebensmittel in Münster (siehe Kapitel 2.5.8. und 4.3.4.). Einige weitere wichtige Aspekte zur bundesweiten Multiplikatorwirkung sind nachfolgend aufgeführt:

4.3.1. Homepage

Als unverwechselbare Internet-Adresse wurde www.wirf-mich-nicht-weg.de gesichert.

Innovatives Design und die Optimierung der Homepage für Touchpad- und Handy-Nutzer soll die Seite für viele Besucher ansprechend machen. Ebenso finden Multiplikatoren im Downloadbereich die Unterrichtsmaterialien und Präsentationen, somit können sie das Thema bundesweit an SuS weitergeben. Dieses Onlinestellen der Materialien hat

sich in den verschiedenen Projektabschnitten als äußerst effizient erwiesen und sich als gute Unterstützung zum Kursprogramm herausgestellt.



Abbildung 19: Screenshot Homepage WMNW

Der Bereich zum Thema Handy enthält Informationen zu den Unterrichtsmodulen und eine Galerie. Im Bereich Lebensmittel und Ernährung werden die Ziele des Projektes, die einzelnen Stationen der Unterrichtseinheit und die Studie von Kranert et al. 2012 über Lebensmittelverschwendung vorgestellt. Auch befindet sich auf der Homepage ein selbstgestaltetes, innovatives Restekochbuch. Nach Stichwörtern und in verschiedenen Kategorien können Nutzer Rezepte suchen. Einfache Rezepte, die mit wenigen Zutaten auskommen, sollen dazu beitragen, dass Reste besser genutzt werden. Es ist wichtig, dass Rezepte aufgenommen werden, die mit älteren Lebensmitteln gekocht werden können, wie z.B. altbackenes Brot. Auch Informationen über den Schulgarten mit Bildern und Hinweisen zur Lagerung von Obst und Gemüse sind auf der Homepage zu finden.

Auf der Internetseite werden auch in Zukunft alle aktuellen News und Termine in Bezug auf die Lebensmittelverschwendung vorgestellt.

4.3.2. Auszeichnung des Projektes als UN-Dekade Projekt

Am 30.04.2014 wurde das Projekt „Wirf mich nicht weg“ als offizielles Projekt der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgezeichnet.

Die Preisverleihung für die insgesamt 38 ausgezeichneten Projekte fand im Zentrum der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) in Osnabrück statt. Das Umweltzentrum wurde durch Geschäftsführerin Marina Becker-Kückens und Projektmitarbeiter Martin Brinkmann vertreten. Die symbolische Auszeichnung wurde durch die Übergabe einer Fahne und einer Urkunde abgerundet. Um ein Projekt auszuzeichnen muss dieses die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit einbeziehen und Teilnehmer aktiv und praktisch einbinden. Diesen Anspruch verfolgt das Projekt „Wirf mich nicht weg“.

Die UN-Dekade "Bildung für nachhaltige Entwicklung ist eine weltweite Bildungsinitiative der Vereinten Nationen für den Zeitraum von 2005 bis 2014. Der Katalog der Offiziellen Maßnahmen, zu denen nun auch „Wirf mich nicht weg“ zählt, ist ein wichtiger Bestandteil des Nationalen Aktionsplans für Deutschland.

Dr. Ulrich Witte, DBU-Abteilungsleiter für Umweltkommunikation und Mitglied des UN-Dekade-Nationalkomitees, würdigte die Preisträger:

„Es braucht viel Engagement und ein durchdachtes Konzept, um von der Deutschen UNESCO-Kommission als offizielles Dekade-Projekt ausgezeichnet zu werden. Die hier ausgezeichneten Projekte sind nicht den typischen Bereichen Umweltbildung, Naturerleben oder Entwicklungszusammenarbeit zuzuordnen, sondern innovativ und modellhaft. Sie können ein konkretes Ergebnis vorzeigen und haben positive Effekte für eine nachhaltige Entwicklung.“ (DBU 2014)

4.3.3. Publikation

In einem Grundlagenwerk herausgegeben von Johanna Schockemöhle und Margit Stein „Nachhaltige Ernährung lernen in verschiedenen ERNÄHRUNGSSITUATIONEN. Handlungsmöglichkeiten in pädagogischen und sozialpädagogischen Einrichtungen“ konnte das Projekt „Wirf mich nicht weg!“ als Praxisbeispiel in einem Beitrag³ von Marina Becker-Kückens vorgestellt werden. Als Praxisbeispiel für die Bildung für eine nachhaltige Ernährung gibt es Anregungen für eine nachhaltige Ernährungsweise und –kultur.



Abbildung 20: Buchcover

4.3.4. Tagung: Von der Verschwendung zur Wertschätzung der Lebensmittel

In Münster fand am 21.11.2014 eine Tagung, durchgeführt von dem Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen in Kooperation mit dem „Deutschsprachigen Netzwerk zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ statt.

Das RUZ Hollen konnte sich an einem Informationsstand mit dem Projekt WMNW präsentieren und mit Stakeholdern und verschiedenen Akteuren, die sich mit Lebensmittelverlusten und –verschwendung beschäftigen, austauschen. Mögliche Strategien zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung wurden in Vorträgen und Workshops vorgestellt. Dem Thema Bildung wurde in dem Workshop von Ursula Pnitzko, Prof. Dr. Kirsten Schlegel-Matthies und Kirsten Gembalies-Wrobel „Bildung für die Tonne?! Aktivitäten in der Schule von der Verschwendung zur Wertschätzung“ eine besondere Bedeutung beigemessen. Das Projekt WMNW konnte den Teilnehmern hier genauer vorgestellt werden.

Abschließend zeigte sich, dass das Thema Verschwendung in Wissenschaft und Praxis viel diskutiert wird und weiterhin einen sehr hohen Stellenwert hat.

4.4. Multiplikatorwirkung – Zusammenfassung

Zusammenfassend zeigt sich, dass durch das Projekt sehr viele Multiplikatoren einbezogen werden konnten und eine breite Öffentlichkeitswirkung erreicht wurde. Für das RUZ Hollen konnte sich im Anschluss an die Projektlaufzeit noch eine Einladung zur Diskussion zum Thema Lebensmittelverschwendung auf die Expo nach Mailand anschließen. Leider war dies zu kurzfristig, um diese Reise anzutreten. Diese Einladung des Umweltbundesamtes zeigt jedoch eindeutig, dass durch das Projekt gute Kontakte geknüpft werden konnten u.a. auch zu dem Dokumentarfilmer Valentin Thurn. Diese neuentstandenen Netzwerke können für künftige Projekte auch international genutzt werden.

³ BECKER-KÜCKENS, M.: „Wirf mich nicht weg! – Verringerung der Verschwendung von Lebensmitteln“. Ein Bericht über ein Bildungsprojekt aus der Praxis. S. 210-222. In: SCHOCKEMÖHLE, J., STEIN, M. (HRSG.): *Nachhaltige Ernährung lernen in verschiedenen ERNÄHRUNGSSITUATIONEN. Handlungsmöglichkeiten in pädagogischen Einrichtungen*. Bad Heilbronn, Verlag Julius Klinkhardt

5. Indikatoren für Ziele

Eingebundene Personen in dem Projekt		
Multiplikatoren	Soll	Ist
Fortbildungen für BBS-Lehrer und weitere (im RUZ-Hollen) im Kontext der beruflichen Bildung für Nachhaltigkeit	2 Fortbildungen geplant Ca. 40 Teilnehmer	Fortbildung HÖB Papenburg 20 Personen einbezogen
		Geographentag in Passau 30 Personen einbezogen
Workshop BAGLoB	1 Workshop	30 Personen einbezogen
RUZ- Tagungen, Workshops	2 Fortbildungen ca. 40 RUZ-Lehrer und -Mitarbeiter	RUZ Landes-Tagung in Stapelfeld 20 Personen und weitere 150
		RUZ Tagung Weser-Ems 20 Personen
Netzwerk „Transparenz schaffen“	1 Fortbildung geplant Ca. 40 Teilnehmer	Netzwerk Treffen Alfsee 40 Personen
		Heckenrose-Fortbildung 20 Personen
Anu-Tagung (Workshop)	Ca. 40 Teilnehmer	Nicht durchgeführt
Projekt-Tag im RUZ Hollen	Ca. 400 Besucher	GSM Bildungswerk 15 Personen einbezogen
		Ev. Kirchengemeinde 20 Personen einbezogen
		im September 2015 50-60 weitere geplant
Schüler	Soll	Ist
Schulgarten	Ca. 25 Schüler plus Eltern	Einbezogen
Aktionstag „The Meal“	Ca. 850 Schüler	Nicht durchgeführt s. Kapitel 4.4.
Aktionstag „Nationen essen zusammen“	ca. 100 Schüler	Nicht durchgeführt
Schülerfirma der BBS II Delmenhorst	ca. 20 Schüler	Insgesamt 40 Schüler einbezogen
Unterrichtseinheit im RUZ-Hollen (Lebensmittel)	30-50 Unterrichtseinheiten 750 – 1.250 Schüler Grundschule, Sek. I	Grundschüler nicht einbezogen
		100 Schüler Sek I einbezogen
Unterrichtseinheit im RUZ-Hollen (Handy)	Ca. 15 Unterrichtseinheiten ca. 375 Schüler Sek. I und Sek. II	5 Unterrichtseinheiten durchgeführt
		Aktionswoche etwa 450 Schüler einbezogen
Erreichte Personen, die nicht geplant waren:		
Erzieherinnen	2 Fortbildungen	60 Personen einbezogen
Studenten	2 Workshops/Fortbildungen	Hauswirtschaftsreferendare 20 Personen einbezogen
		Uni Vechta Sachkunde 20 Personen einbezogen
Tagung in Münster	Informationsstand	Mehr als 180 Teilnehmer
Aktionen auf regionaler Ebene	Informationsstände	2 x EWAV 200 Personen einbezogen
		Klimamarkt Ganderkesee Mehr als 180 Personen einbezogen
		Vortrag Andreas Grabolle 65 Personen einbezogen
		Vorstellung Klimaschutzkonzept mehr als 120 Personen einbezogen

6. Schlussbetrachtung

Es zeigt sich, dass das Projekt „Wirf mich nicht weg“ bereits auf den verschiedenen Ebenen zur Verbreitung des Themas Verschwendung von Lebensmitteln und Elektrokommunikationsgeräten beigetragen hat. Da das Thema besonders viele Aspekte einbezieht, wird ein umfassender Überblick durch die Projektaktivitäten weitergegeben.

Es zeigte sich in der Projektlaufzeit, dass dem Thema Lebensmittelverschwendung mit viel Betroffenheit und einer hohen Motivation entgegengetreten wird. Ausnahmslos haben sich SuS, Lehrkräfte und Multiplikatoren offen dem Thema gegenüber gezeigt und motiviert Lösungsansätze gefunden.

Wichtig ist, dass die Lehrkräfte als Multiplikatoren einbezogen werden, die das Projekt auch im Unterricht weiter vertiefen können, um der Komplexität des Themas gerecht zu werden.

Lediglich ältere Menschen fühlen sich durch die Thematik wenig angesprochen und reagieren häufig mit „Ich werfe nie Lebensmittel weg“ auf eine Konfrontation mit dem Thema. Dies deckt sich teilweise stark mit den Ergebnissen von Studien, dass gerade jüngere Menschen mehr Lebensmittel wegwerfen und dies im Alter abnehmend ist [COF11].

Das Thema Elektrokommunikationsmittel ist ebenso spannend für die angesprochenen Personen, jedoch konnte mit diesem Teilbereich des Projektes nicht eine so breite Öffentlichkeit angesprochen und einbezogen werden.

Ökologische Vorteile

Durch das Projekt konnten SuS, Multiplikatoren, Lehrkräfte und Interessierte über die vielen Folgen der Verschwendung von Ressourcen aufgeklärt werden. Es wird durch das Projekt erwartet, dass die Wertschätzung für die Ressourcen gesteigert und somit ein wichtiger Beitrag zur BNE geleistet wurde. Beispielsweise wurde der eigene Weg zum Supermarkt thematisiert, an dem leicht das Verkehrsmittel zu ändern ist oder im Bereich Elektrokommunikation wurde auf die Bedeutung des Recyclens hingewiesen. Auch eine neue Studie des WWF zieht das Fazit, dass wenn es uns gelänge, „in Deutschland alle heute schon vermeidbaren Nahrungsmittelverluste tatsächlich zu vermeiden, dann wären wir in der Lage, unseren aktuellen Flächenfußabdruck der Ernährung in Höhe von 2.397 m² je Person um genau 320 m² abzusenken. Das entspricht einer Fläche von etwa 2,6 Mio. ha oder mindestens der Größe des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern.“[WWF15, S. 59]

Gesellschaftliche Vorteile

Auch für die Gesellschaft konnten durch das Projekt Vorteile entstehen. Als eine Säule im Nachhaltigkeitsmodell ist die gesellschaftliche Bedeutung von Aktivitäten insbesondere wichtig. Hierbei wird nicht nur intergenerationelles, sondern auch intragenerationelles Handeln verstanden. Innerhalb des Projektes wurde immer wieder auf die Situation von Menschen aus verschiedenen Ländern aufmerksam gemacht. Ob es um die globalen Anbauflächen unserer Lebensmittel ging, die anschließend weggeworfen werden oder ob es um die Menschen geht, die die Rohstoffe für die modernen Elektrokommunikationsmittel unter menschenunwürdigen

Bedingungen abbauen müssen. Die SuS konnten sich in die Lage der Menschen hineinversetzen und die Wirkungen und Nebenwirkungen ihres Handelns für andere abschätzen und beschreiben.

Die Lösung der sozialen Probleme weltweit kann zur Lösung der ökologischen Probleme beitragen, da zunächst die Grundbedürfnisse der Menschen gedeckt werden müssen, ehe sie in der Lage sind ökologische Schieflagen zu verändern.

Ökonomische Vorteile

Auch ökonomische Vorteile konnten durch das Projekt entwickelt werden, zunächst für die Familien an sich, da weniger Lebensmittel oder Elektrokommunikationsmittel verschwendet werden und somit bares Geld gespart wird. Wirtschaftliche Vorteile ergeben sich ebenso, da Entsorgungskosten minimiert werden. Insgesamt werden die Kosten der Verschwendung von Lebensmitteln, unter Berücksichtigung der Erzeugerpreise, auf rund 750 Milliarden Dollar im Jahr geschätzt [GS14]. Wenn weltweit weniger Lebensmittel weggeworfen werden, dann werden an den verschiedensten Stellen der Wertschöpfungskette Ressourcen und folglich auch Kapital gespart.

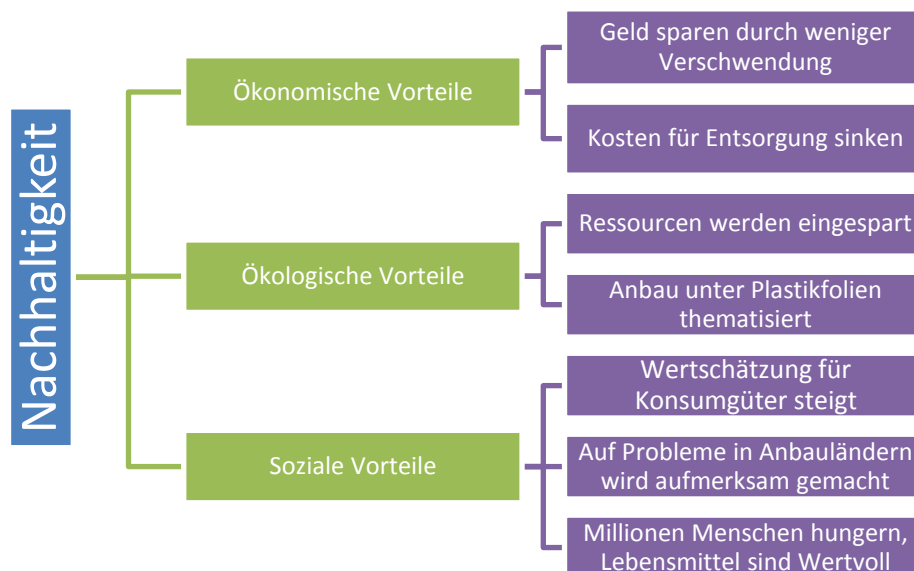


Abbildung 21: Beispielhafte Nachhaltigkeitswirkung des Projektes

Abschließend kann leider nicht gezeigt werden, ob die durchgeführten Maßnahmen erfolgreich waren, da eine direkte Messung der Veränderungen in den Wegwerfmengen nicht durchgeführt wurde. Dennoch kann festgehalten werden, dass nur durch Aufklärung und Sensibilisierung sich eine Änderung einstellen kann und Verbraucher überall auf der Welt verstehen, dass Lebensmittel und Elektrokommunikationsmittel mehr Wert haben, als auf dem Preisschild steht.

Die einbezogenen SuS konnten insbesondere den Wert des Projektes für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung erkennen, wie an folgender Abbildung abzusehen ist:



Abbildung 22: Bildung für nachhaltige Entwicklung

Ausblick

Für das Umweltzentrum Hollen gilt das Projekt „Wirf mich nicht weg“, nach der offiziellen Projektlaufzeit, nicht als beendet. Die erstellten Unterrichtsmaterialien werden weiterhin in Schulkursen eingesetzt und die erstellten Module in das tägliche Programm aufgenommen. Hierfür gibt es bereits jetzt weitere Anmeldungen verschiedener Schulklassen. Der Vorteil von handlungsorientierten Unterrichtsmodulen ist eindeutig und macht das Gelernte für die SuS greifbarer, als dies theoretischer Unterricht leisten könnte. Ebenso wird die Homepage auch über das Projektende hinaus bestehen bleiben und über das Thema Verschwendung von Elektrokommunikationsgeräten und Lebensmitteln informieren.

Zu Beginn des zweiten Projektjahres ergab sich ein Kontakt zu dem Unternehmen Cofresco, eine Tochter der Melitta Unternehmensgruppe.

Cofresco beschäftigt sich europaweit mit dem Thema Lebensmittelverschwendung. Es liegen bereits mehrere Studien vor, die das Unternehmen erstellt hat, die auch für unsere Unterrichtsmaterialien genutzt wurden.

Das Unternehmen zeigte von Anfang an Interesse an unserer Arbeit. Mittlerweile kam es bereits zu mehreren Treffen, in denen überlegt wurde, wie die Arbeit des Projektes weitergeführt werden kann. Zurzeit besteht der Plan, dass Cofresco ab dem 01. Oktober 2015 eine Stelle im Umweltzentrum finanziert. Die WMNW-Mitarbeiterin wird die Stelle übernehmen und das Thema Lebensmittelverschwendung weiterhin bearbeiten. Das langfristige Ziel ist dabei, dass weiterhin SuS sowie Multiplikatoren bundesweit für das Thema sensibilisiert werden. Somit ist eine Verstetigung des Projektes sichergestellt.

Es ist außerdem abzusehen, dass durch die Buchpublikation weitere Anfragen bezüglich der Thematik an das Umweltzentrum herangetragen werden. Auch sind

noch verschiedene Aktionen geplant, wie eine Präsentation vor dem Seniorenbeirat in Ganderkesee. Die Arbeit im Schulgarten konnte sich durch das Projekt ebenso verstetigen.

Für zukünftige Projekte in diesem Bereich ist es sicherlich sinnvoll, auch die Lebensmittelverschwendung in der Gemeinschaftsverpflegung in den Mittelpunkt zu stellen. Da immer mehr SuS in Schulen oder Horten verpflegt werden, muss auch dieser Aspekt bedacht werden. Auch eine Ausweitung des Projektes verstärkt auf Kitas ist interessant. Durch eine Fortbildung konnte die Diskussion mit den Erzieherinnen bereits angestoßen werden.

Es zeigt sich, dass das Thema in Deutschland weiterhin einen hohen Stellenwert hat und auch andere Akteure in die Thematik eingestiegen sind. Für uns ist es daher wichtig, die durch das Projekt gewonnen Erkenntnisse weiterhin zu verbreiten, um gegen die Verschwendung wertvoller Ressourcen vorzugehen.

Literaturverzeichnis

- [COF11] COFRESCO: *Save Food Studie. Das Wegwerfen von Lebensmitteln – Einstellungen und Verhaltensmuster. Quantitative Studie in deutschen Privathaushalten*. Ergebnisse online unter: http://www.cofresco.de/pdf/Results_Save_Food_Study_Germany.pdf (2011) Stand: 12.05.2015
- [GS14] DA SILVA, JOSÉ GRAZIANO: *Keine Nahrung in den Müll!* In: Zeit online. Online unter: <http://www.zeit.de/wirtschaft/2014-04/lebensmittelverschwendung-fao-gastbeitrag/komplettansicht> (2014) Stand: 01.07.2015
- [DBU14] DBU: *Die letzten Auszeichnungen der Dekade*. Online unter: <http://www.bne-portal.de/aktuelles/meldungen/av-osnabrueck-wolfsburg/>(2014) Stand: 17.07.2014
- [FAO11] FAO: *Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention*. Rom, 2011.
- [Hav08] HAVERS, K.: *Die Rolle der Luftfracht bei Lebensmitteltransporten. Aktuelle Entwicklungen in Deutschland und deren ökologische Folgen*. In: Öko-Institut e.V. (Hrsg.): Geschäftsstelle, Freiburg. Berlin, 2008.
- [KHB12] KRANERT, M. HAFNER, G. BARABOSZ, J. ET AL.: *Ermittlung der weggeworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland*. Universität Stuttgart, Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Abfallwirtschaft. Im Auftrag der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, 2012.
- [LH01] LAUBER, I UND I. HOFFMANN: *Gütertransporte im Zusammenhang mit dem Lebensmittelkonsum in Deutschland. Teil II: Umweltwirkungen anhand ausgewählter Indikatoren*. In: ERNO 2001(3),S. 187-193.
- [SMS12] SCHLICH, E., THOMAE, D. MÖHRMANN, I und A. SIMA: *Einkaufswegen als Teil des Consumer Carbon Footprints (CCF). Zum Anteil des Endverbrauchers an der Klimarelevanz von Prozessketten im Lebensmittelbereich*. In: Ernährungs-Umschau 2012 (9), S. 524-530.
- [WWS07] WINKLER, G., WILDT, B. und A. SAUTER: *Zur Lagerung von Lebensmitteln in privaten Haushalten*. In: Ernährung 2007 (1), S. 252–257.
- [SS15] SCHOCKEMÖHLE, J., STEIN, M. (HRSG.): *Nachhaltige Ernährung lernen in verschiedenen ERNÄHRUNGSSITUATIONEN. Handlungsmöglichkeiten in pädagogischen Einrichtungen*. Bad Heilbronn, Verlag Julius Klinkhardt, 2015.
- [WWF15] WWF DEUTSCHLAND (HRSG.): *Das große Wegschmeißen. Vom Acker bis zum Verbraucher: Ausmaß und Umwelteffekte der Lebensmittelverschwendung in Deutschland*. Berlin, 2015.

Anhangsverzeichnis

Inhalt	A1
Beispiel für ein Basisrezept aus der Rezepte-Sammlung.....	A2
Abstract Geographentag	A3
Flyer EWAV	A4
Ausschreibung OFZ WMNW Handy	A5
Inhalt der Buchpublikation	A6
Ausschnitt BNE-Newsletter.....	A6
Auszug „Restlos kochen“	A7
Pressespiegel.....	A8-A47



Wirf mich nicht weg!

Geröstetes Brot mit Fetakäse

Zutaten für 4 Personen	
½ Fetakäse 200 ml Milch oder Wasser 2-3 Eier etwas Salz, Pfeffer Kräuter nach Geschmack: Thymian, Rosmarin, Basilikum, Majoran, Oregano, Schnittlauch, etc. (frisch, getrocknet oder tiefgefroren)	Fetakäse in einer großen Schüssel mit einer Gabel gut zerdrücken. Milch und Eier zufügen und alles gut vermengen. Die Masse mit Salz, Gewürzen und Kräutern je nach Geschmack würzen.
8-10 Scheiben Toastbrot oder ein paar Scheiben Baguette Brot, Graubrot, Mehrkornbrot etc.	Brotscheiben in der Fetakäse-Ei-Masse von beiden Seiten gut eintauchen, so dass sie gut damit bedeckt sind.
Öl oder Butter	Genügend Fett in einer Pfanne erhitzen, so dass der Pfannenboden gut bedeckt ist. Die Brotscheiben sofort nacheinander in das heiße Fett legen und von beiden Seiten je ca. 2 Minuten braten bis eine leichte Bräunung zu sehen ist.
Eine große Platte oder einen großen Teller mit Küchentrepp auslegen. Die fertigen gerösteten Brote vor dem Servieren zum Abtropfen des Fettes darauf legen.	

Tipp:

Dazu schmeckt gut ein frischer Salat wie z. B. Blattsalat, Salat der Saison, Bauernsalat, etc.

Abstract: Geographentag

„Wirf mich nicht weg!“ - Verschwendung von Konsumgütern als Thema für den Schulunterricht



Marina Becker-Kückens
Regionales Umweltbildungszentrum Hollen
Holler Weg 35, 27777 Ganderkesee
Tel.: 04223 / 95 056
E-Mail: buero@ruzhollen.de

Kurzzusammenfassung:

Das Umweltzentrum Hollen führt das Bildungsprojekt „Wirf mich nicht weg!“ mit dem Ziel der Verringerung und Vermeidung der Verschwendung von Ressourcen durch. Im Beitrag wird das Projekt vorgestellt sowie Konzeption und Durchführungsmöglichkeiten von Unterrichtseinheiten zum Thema „Verschwendung“ präsentiert.

Zusammenfassung

Jedes Jahr werden Millionen von Tonnen Lebensmitteln in Deutschland vernichtet, die noch zum Verzehr geeignet wären. Auch andere Konsumgüter, wie z.B. Handys, werden insbesondere von Jugendlichen weggeschmissen, obwohl noch eine volle Funktionsfähigkeit besteht. Dies ist eine enorme Ressourcenverschwendung und verursacht unnötige CO² Emissionen, die mit der Herstellung der Güter einhergehen.

Auf Grund dieses brandaktuellen Themas führt das Umweltzentrum Hollen das Bildungsprojekt „Wirf mich nicht weg! – Verringerung der Verschwendung von Lebensmitteln und Elektrokommunikationsgeräten durch höhere Wertschätzung von Konsumgütern“ durch.

Ziel des Projektes ist es, einen Beitrag dafür zu leisten, die Verschwendung von Ressourcen zu reduzieren und somit unnötige CO₂-Emissionen zu vermeiden. Schülerinnen und Schüler ab der Sekundarstufe I sollen dabei in der Wertschätzung von Konsumgütern sensibilisiert, über konkrete Ernährungs- bzw. Verhaltensweisen informiert und letztendlich in die Lage versetzt werden, dies in ihrem Alltag umzusetzen.

Europäische Woche zur Abfallvermeidung

Akteure

- AG 60plus, Delmenhorst
- Berufsbildende Schulen II, Delmenhorst
- Bildungswerk der Niedersächsischen Wirtschaft
- Diakonisches Werk Delmenhorst/Oldenburg-Land
- Die Schneiderwerkstatt, Delmenhorst
- Familienzentrum Villa
- Krea(K)tiv – KunstMüll – MüllKunst
- Anastasia Lotikova, Hochschule für Künste, Bremen
- NABU Ortsverein Delmenhorst
- Oberschule Süd, Delmenhorst
- Sozialer Flohmarkt, Silvia Marks
- Stadt Delmenhorst, Fachdienst Umwelt
- Umweltzentrum Hollen



Kontakt
 Fachdienst Umwelt
 Telefon (04221) 99-2186
 Fax (04221) 99-1256

Impressum
 Stadt Delmenhorst
 – Der Oberbürgermeister –
 Medien und Kommunikation
 Rathausplatz 1
 27749 Delmenhorst

www.delmenhorst.de



Mach was draus!

Ideenwerkstatt „Aus Alt wird Neu“
 Mittwoch, 26. November, und Donnerstag,
 27. November, jeweils 10 bis 18 Uhr



Aktionstage im Rahmen der Europäischen Woche zur Abfallvermeidung



Europäische Woche zur Abfallvermeidung (EWAV)

Im Rahmen der Europäischen Abfallrahmenrichtlinie initiiert die Europäische Kommission seit fünf Jahren die Europäische Woche zur Abfallvermeidung (EWAV). Offizieller Partner der EWAV für Deutschland ist das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) in Kooperation mit dem Umweltbundesamt (UBA).

Beide Institutionen rufen alle Einrichtungen, Initiativen, Behörden und Unternehmen in Städten und Kommunen, die sich mit dem Thema Abfallvermeidung beschäftigen, dazu auf, sich an der Aktionswoche zu beteiligen.

Das Ziel der Aktion ist die Sensibilisierung der gesamten Bevölkerung. Die Ausgestaltung der möglichen Aktionen obliegt dabei den Teilnehmern.

Für die Aktivitäten in Deutschland ist der Verband kommunaler Unternehmen (VKU) offizieller Koordinator. Von dort werden alle gemeldeten Aktionen an die europäische Webseite www.ewvr.eu zur Veröffentlichung weitergeleitet; die besten Ideen werden mit einem Award ausgezeichnet. Mehr Infos unter: www.ewvr.eu

Auch die Stadt Delmenhorst wird sich aufgrund des Engagements verschiedener Delmenhorster Einrichtungen an der Europäischen Woche zur Abfallvermeidung beteiligen.

Aktionstage „Mach was draus!“

Die Akteure der Europäischen Woche zur Abfallvermeidung bieten ein vielseitiges Programm zum Anschauen und Mitmachen für alle Bevölkerungsgruppen und Altersklassen!

Die Ideenwerkstatt – Aus Alt wird Neu

- **Eröffnung und Begrüßung:**
Mittwoch, 26. November 2014, 10 Uhr
 Axel Jahnz, Oberbürgermeister
 Markthalle Delmenhorst, Rathausplatz 2
- **Mitmachaktionen:**
Mittwoch und Donnerstag, 26. und 27. November 2014, 10 bis 18 Uhr

Einfach vorbeischaun und sich bei Kaffeespezialitäten, Waffeln oder Crêpes der Schülerfirma „Küchenzauber“ inspirieren lassen.

Ausdrücklich erwünscht ist das Mitmachen und das Mitbringen gebrauchter Dinge!



Angebote

Alte Kleidung, Stoffe, Knöpfe, Nähmaschine?

- **Näherkstatt & Projekt Nahtlos**
 Ideen und Workshop für eine weitere Verwendung

Ein zweites Leben für alte Schuhe!

- **Memory-Shoe – Eine Präsentation**

Noch gut, aber im Haushalt überflüssig?

- **Geben & Nehmen – Der Umsonstladen**

Lebensmittel und Handys

- **„Wirf mich nicht weg“**
 Schülerprojekt mit Informationen und Tipps für einen nachhaltigen Umgang

Garantie gerade abgelaufen und schon kaputt?

- **Repair-Café**
 Nachbarschaftshilfe für kleinere Reparaturen von Haushaltsgegenständen

Neues Leben für alte Computer

- **Projekt PC-Team**
 Instandsetzung und Aufrüstung gespendeter PCs

Und im Weiteren:

- **Abfall in der Schule – das OBS-Konzept**
- **Abfall in Landschaft und Gewässern**
- **Kunst und Schmuck aus Altmaterial**
- **Floh- und Tauschmarkt für Bücher und mehr**

Ausschreibung der Fortbildung im OFZ zum Thema Handy

Veranstaltungs - Information		Online-Meldung: s. unten
Nr.:	KOL1508.005	
Titel:	Wirf mich nicht weg – Ökologische, soziale und ökonomische Betrachtungen zum Thema Handy	
Kontakt:	Angelika Heike	
Anmeldeschluss:	17.01.2015	
Anfang:	17.02.2015 , 10:00 Uhr	
Dauer:	Di., 17.02.2015, 10:00 - 16:00 Uhr	
Teilnehmerkreis:	offen	
max. Teiln.:	15	
Kosten:	10,00 Euro	
Beschreibung:	<p>Das Handy ist nicht nur unter Jugendlichen ein Statussymbol und nicht mehr wegzudenken. Spätestens alle zwei Jahre muss ein Neues her und das Alte wird beseitigt oder verschwindet in irgendeiner Schublade. Aber welche sozialen Bedingungen herrschen eigentlich in der Produktionskette, welche Rohstoffe werden genutzt und wie ist ihre Gewinnung ökologisch einzuschätzen. Wie gut ist Deutschland wirtschaftlich auf diesem speziellen Rohstoffmarkt positioniert? Wie sieht bei genauer Betrachtung die Nutzung aus und welche Probleme sind mit der Beseitigung verbunden?</p> <p>Nach einer Einführung in die Bildung für nachhaltige Entwicklung und die Methode Produktlinienanalyse werden Materialien zum Stationenlernen zum Thema Handy von den TeilnehmerInnen praktisch erprobt.</p>	
Adressaten:	Lehrkräfte für Politik, Wirtschaftslehre, Geographie, Werte und Normen, Religion	
Schulform:	1: Sek I 2: BBS	
Ort:	Regionales Umweltzentrum Hollen, Ganderkesee	
Veranstalter:	Kompetenzzentrum Universität Oldenburg - Oldenburger Fortbildungszentrum (KOL/OFZ)	
verantwortlich:	Ulrike Heinrichs	
Veranstaltungsteam:	Marina Becker-Kückens (Leitung)	
Veranstaltung abgesagt	<input type="button" value="Fenster schließen"/>	

Inhalt der Buchpublikation



Johanna Schockemöhle / Margit Stein (Hrsg.)

Nachhaltige Ernährung lernen in verschiedenen Ernährungssituationen

*Handlungsmöglichkeiten in pädagogischen
und sozialpädagogischen Einrichtungen*

Nachhaltige Ernährung kann erlernt werden – aber wie? Der Band gibt Einblicke in konkrete Ernährungssituationen in Kindergärten, Schulen, Hochschulen, außerschulischen Bildungszentren sowie sozialpädagogischen Einrichtungen und zeigt auf, wie diese im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung professionell gestaltet und begleitet werden können. Dazu wird das Themenfeld aus unterschiedlichen disziplinären Perspektiven aufgegriffen, die sich jedoch auf einen Grundsatz zusammenführen lassen: Es geht darum, ein nachhaltiges Ernährungshandeln zu lernen – lebensbegleitend und quer durch alle Lebenslagen und Lebensalter. Die Publikation gibt zuerst eine Einführung in die Entwicklung und Herausbildung von Ernährungsmustern sowie in die problematischen Auswirkungen unserer nicht-nachhaltigen Ernährungsweise, weist aber zugleich auf das grundsätzliche Veränderungspotenzial hin. Anschließend werden die Handlungsmöglichkeiten im Feld Ernährung beispielhaft konkretisiert über die Erörterung unterschiedlicher Ernährungssituationen in den verschiedenen pädagogischen und sozialpädagogischen Einrichtungen. Die Praxisbeispiele und deren Reflexion geben Anregungen für die Entwicklung einer nachhaltigen Ernährungsweise und -kultur im eigenen Berufs- und Alltagsleben.

2015. 272 Seiten. kartoniert.
EUR(D) 19,90
ISBN 978-3-7815-2031-8

Inhaltsverzeichnis und weitere Informationen unter:
<http://www.klinkhardt.de/verlagsprogramm/2031.html>

k linkhardt

BNE-Newsletter Nr. 1/2015

BNE-Newsletter

Nr. 1/2015

„Wirf mich nicht weg!“ - Projekt im RUZ Hollen

Claudia Kay,
Regionales Umweltbildungszentrum Hollen e.V.

Bei der RUZ Landestagung in Stapelfeld am 10.10.2014 wurde das Projekt „Wirf mich nicht weg!“ in einem Workshop durch das RUZ Hollen vorgestellt. Über Hintergründe, Fakten und die Möglichkeit Schülerinnen und Schüler für das Thema Lebensmittelverschwendung zu sensibilisieren wurde diskutiert. Alle sind sich einig, dass jeder etwas unternehmen kann: Lebensmittel gehören nicht in den Mülleimer, sondern richtig gelagert in den Kühlschrank oder in kreativen Rezepten verwertet! Die erstellten Unterrichtsmaterialien wurden durch Marina Becker-Kückens, Helga Gertje und Claudia Kay präsentiert. Für Begeisterung sorgte ein Kühlschrank aus Wellpappe, der ganz praktisch eine gute Lagerung der Lebensmittel darstellt. Hierbei wichtig: Lebensmittel gut verpacken und auf die Temperaturzonen achten. Auch dass das Mindesthaltbarkeitsdatum kein Wegwerfdatum ist, haben die Teilnehmenden festgestellt.

Wichtig für einen nachhaltigen Lebensstil: Nicht nur das Lebensmittel landet ungenutzt im Mülleimer, sondern auch die enthaltene Arbeitskraft, die Energie für Transport, Verarbeitung und Lagerung und viele weitere Ressourcen. Um etwas für unsere Umwelt zu tun, müssen wir Lebensmittel besser nutzen!

Unterrichtsmaterialien, weitere Projektaktivitäten und Infos auf:



© RUZ Hollen e.V.



© RUZ Hollen e.V.

www.wirf-mich-nicht-weg.de

Auszug aus dem Kochbuch „Restlos kochen“ – Sommer Wochenplan

Einkaufsliste

EINKAUF AM SAMSTAG

Obst und Gemüse

- 500 g Erdbeeren
- 250 g Heidelbeeren
- 1 Cantaloupe Melone
- 4 Aprikosen
- 1 Zitrone
- 1 kg Zwiebeln
- 7 rote Paprikaschoten
- 1,5 kg kleine Frühkartoffeln
- 24 Tomaten

- 500 g Zucchini
- 1 Bund Lauchzwiebeln
- 600 g Aubergine
- 1 Kopf Brokkoli
- 200 g Staudensellerie
- 1 Kopf grüner Salat
- 5 Chillischoten
- 2 Knollen Knoblauch
- 1 Topf Basilikum
- 3 Bund Blatt Petersilie
- 2 Bund Schnittlauch
- Zitronenthymian (Wochenmarkt)

Milch und Milchprodukte,

Eier, Speisefette

- 3 l frische Vollmilch
- 500 g griechischer Joghurt (10% Fett)
- 3 Be. Schlagsahne
- 2 Be. Schmand
- 1 Be. Crème fraîche
- 200 g Gouda im Stck.
- 250 g Schafskäse
- 75 g Parmesan
- 7 Eier
- 1 Pa. Butter
- 3 Würfel frische Hefe

Trockenvorräte

- 2 kg Mehl
- 1 kg Zucker
- 400 g Grieß (1 Pack.)
- 500 g Parboiled Reis
- 100 g Sonnenblumenkerne

Fleisch und Wurst

- 700 g Rinderhackfleisch
- (davon 300 g einfrieren)
- 4 Hähnchenschenkel

Backzutaten

- 1 Pack. Vanillezucker
- 2 Pack. Vanillinzucker
- 1 Pack. Backpulver
- 200 g Kokosflocken
- 1 Pack. weiße Blattgelatine (6 Blatt)

Sonstiges

- 4 kl. Ds Tomatenmark
- 1 Pack. passierte Tomaten
- 1 l Orangensaft

Tiefkühlkost

- 500 g Lachsfilet (2 Pa.)

Gewürze

- Gekörnte Gemüsebrühe
- Paprikapulver
- Salz
- Pfeffer
- Zimt
- Curry
- Majoran
- Kräutersalz

AUS DEM VORRAT:

- Olivenöl, Sonnenblumenöl,
- Balsamicoessig (Bianco),
- Akazienhonig,
- Speisestärke
- Milder Senf

Das ist nach der Woche

- noch in Ihrem Vorrat:
- 200 g Parboiled Reis
- 1/2 l Orangensaft

Lebensmittelkosten für den Wocheneinkauf: ca. 80,00 Euro

32

SAMSTAG

Alle Rezepte sind für vier Personen berechnet!

- Moussaka (Auberginenaufauf)
- Grüner Salat
- Griechischer Joghurt mit Sommerfrüchten und Honig



SONNTAG

- Bruschetta
- Hähnchenschenkel
- Kräuterkartoffeln
- Panna Cotta



MONTAG

Restetag!

- Selbstgemachte Nudeln
- Basilikumpesto
- Gelbe Grütze



DIENSTAG

- Brokkolisuppe
- Herise (Kokoskuchen)



MITTWOCH

- Türkische Pizza



DONNERSTAG

- Dirschik (kurdische Gemüsesuppe)
- Gefüllte Paprika
- Tomatenreis



FREITAG

Restetag!

- Paprikasalat
- Pastezete (Hefe-Ricotta-Sterne)



Wochenplan

Samstag - Freitag

33