

Wirkung von Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen

Analyse der Wirkung von Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen anhand einer Fallstudie zum
Thema Lebensmittelverschwendung

Masterarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades
Master of Science
der Studienrichtung Umweltsystemwissenschaften mit Fachschwerpunkt
Nachhaltigkeitsorientiertes Management
an der Karl-Franzens-Universität Graz

vorgelegt von

Silvia SAJOWITZ

am Institut für: Systemwissenschaften, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung

Begutachterin: Mag. Dr. rer. soc. oec. Ulrike Gelbmann

Graz, 2015

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen nicht benutzt und die den Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen inländischen oder ausländischen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht. Die vorliegende Fassung entspricht der eingereichten elektronischen Version.

7. Juni 2015

Unterschrift: _____

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Personen bedanken, die mich im Laufe des Arbeits- und Schreibprozesses dieser Masterarbeit unterstützten.

Dabei möchte ich mich in erster Linie bei meiner Betreuerin Frau Dr. Ulrike Gelbmann bedanken, die mich bei der Erstellung der Arbeit stets tatkräftig unterstützte.

Des Weiteren bedanke ich mich bei allen Ausstellerinnen und Ausstellern für ihre Teilnahme an den Telefoninterviews sowie den Schülerinnen und Schülern der Klusemann EXTERN Ganztagschule für ihr Engagement während des Fokusgruppen-Interviews.

Außerdem bedanke ich mich bei Mag. Martina Friesenbichler, die mir umfangreiche Informationen über die sozialen Medien zur Verfügung stellte und mich bei der Erstellung des Fragebogens unterstützte.

Abschließend bedanke ich mich bei meinen Eltern für die stetige Unterstützung während des Schreibprozesses dieser Masterarbeit.

Abstract

The following master thesis deals with the measurement of the impact of sustainable education activities. In detail, the impact of events that deal with the topic sustainability on different stakeholder groups is examined. As an introduction the terms education, competence and learning are defined. Furthermore, the connection between sustainable education and learning is illustrated. To be able to measure the impact an evaluation grid for the classification of sustainable education activities is created as a next step. Subsequently, an own catalogue of criteria is developed to define the specific competences that are required to be able to shape a sustainable future.

The following thesis focuses on a case study, an event dealing with the issue food waste. With the help of the catalogue of criteria the impact of the involved stakeholders is examined and measured. Moreover, additional aspects of the event are analysed, like educational-related communication, social, economic, ecological and general aspects as well as education in schools. As a conclusion, an overview of the different acquired competences referred to the different stakeholders is given and a discussion of the other relevant points of sustainable education is provided.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	III
Abstract	IV
Inhaltsverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	IX
Abkürzungsverzeichnis	X
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung der Arbeit	1
1.2 Zielsetzung der Arbeit	1
1.3 Methodik der Arbeit	2
1.4 Aufbau der Arbeit	8
2 Nachhaltige Bildung	10
2.1 Begriffsdefinition „Bildung“	10
2.2 Begriffsdefinition „Kompetenz“	11
2.3 Definition „Lernen“	11
2.4 Zusammenhang zwischen Bildung und Lernen	14
2.5 Lernen als Basis nachhaltiger Bildung	16
2.5.1 Bildung nachhaltiger Entwicklung	16
2.5.2 Zusammenhang zwischen Lernen und Bildung nachhaltiger Entwicklung	18
2.5.3 Bildung nachhaltiger Entwicklung in Österreich	21
2.6 Ansatzpunkte zur Einteilung der Bildung nachhaltiger Entwicklung	23
2.7 Erforschung der Wirkung von Bildung nachhaltiger Entwicklung	25
2.7.1 Heranziehung des AIDA-Konzepts zur Wirkungsmessung	25
2.7.2 Entwicklung eines eigenen Kriteriensets zur Messung der Wirkung von Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen	26
3 Fallstudie „Restl Festl – Graz isst auf!“	28
3.1 Lebensmittelabfallaufkommen in Österreich	28
3.2 Fakten zum Restl Festl	33
3.3 Stakeholderanalyse	34
3.4 Equipment und Kosten des Restl Festls	36
3.5 Kommunikation und Bewerbung des Restl Festls	39
3.6 Vorbereitungen für das Restl Festl	45

3.7	Die Veranstaltung	48
3.8	Einordnung des Restl Festls in den Zyklus des Lebensmittel-Rettens	54
4	Resultate der empirischen Forschung	55
4.1	Überprüfung des definierten Kompetenzen-Kriteriensets	55
4.1.1	Kompetenzen der Besucherinnen und Besucher	55
4.1.2	Kompetenzen der Studierenden als Organisatorinnen und Organisatoren	60
4.1.3	Kompetenzen der Ausstellerinnen und Aussteller	63
4.1.4	Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler der Klusemann EXTERN Ganztagsschule als Guides am Restl Festl	65
4.2	Bildungsbezogene Kommunikation	68
4.3	Ökonomische Ansatzpunkte zur Einteilung von BNE.....	70
4.4	Ökologische Ansatzpunkte zur Einteilung von BNE.....	72
4.5	Soziale Ansatzpunkte zur Einteilung von BNE	76
4.6	Generelle Ansatzpunkte zur Einteilung von BNE	77
4.7	Bildung an Schulen	78
4.8	Befragung der Ausstellerinnen und Aussteller	78
4.9	Befragung der Besucherinnen und Besucher	83
4.10	Fokusgruppe mit den Schülerinnen und Schülern der Klusemann EXTERN Ganztagsschule	88
5	Diskussion.....	89
6	Schlussfolgerung.....	93
	Literaturverzeichnis	94
	Anhang.....	100

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grundarten von Fallstudien-Designs (Yin 2009).....	3
Abbildung 2: Aufschlüsselung nach den de Haan'schen Teilkompetenzen und den Facetten des Weinert'schen Kompetenzbegriffes (Rost, 2008, S. 61).....	21
Abbildung 3: Ansatzpunkte zur Einteilung von Bildung nachhaltiger Entwicklung.....	24
Abbildung 4: Zusammensetzung vermeidbarer und teilweise vermeidbarer Lebensmittelabfälle nach Produktgruppen in Massenprozenten (Schneider, 2012, S. 105).....	29
Abbildung 5: Zusammensetzung des Geldwertes der vermeidbaren und teilweise vermeidbaren Lebensmittelabfälle nach Produktgruppen (Schneider, 2012, S. 106).....	30
Abbildung 6: Lebenszyklus „Lebensmittel retten“ (Eigendarstellung).....	31
Abbildung 7: Stakeholder des Restl Festls.....	34
Abbildung 8: Restl Festl Plakat (©Verena Gretschnig, Katharina Psenner).....	39
Abbildung 9: Restl Festl Flyer (©Verena Gretschnig, Katharina Psenner).....	40
Abbildung 10: Restl Festl Blog (Screenshot 22.04.2015).....	43
Abbildung 11: wiederverwendbare Taschen mit dem Restl Festl Logo (https://restlfestl.wordpress.com/page/3/).....	45
Abbildung 12: Fokus auf den Ansatzpunkt „Kompetenz-Anforderungen an BNE“.....	55
Abbildung 13: bevorzugtes Informationsangebot bei den Besucherinnen und Besuchern.....	56
Abbildung 14: zukünftige Verhaltensänderung der Besucherinnen und Besucher.....	57
Abbildung 15: Motivation zum Besuch des Restl Festls.....	58
Abbildung 16: Fokus auf den Ansatzpunkt „bildungsbezogene Kommunikation“.....	68
Abbildung 17: Aufmerksamkeit auf das Restl Festl.....	69
Abbildung 18: Besuche des Restl Festl Blogs und der Facebook-Seite.....	70
Abbildung 19: Fokus auf den Ansatzpunkt „ökonomisch“.....	70
Abbildung 20: Fokus auf den Ansatzpunkt „ökologisch“.....	72
Abbildung 21: Stadt Graz präsentiert richtige Mülltrennung (©Kristyna Jaklova, https://restlfestl.wordpress.com/2014/10/19/impressionen-vom-restl-festl-am-17-oktober/).....	73
Abbildung 22: Fokus auf den Ansatzpunkt „sozial“.....	76
Abbildung 23: Fokus auf den Ansatzpunkt „generell“.....	77
Abbildung 24: Fokus auf den Ansatzpunkt „Bildung an Schulen“.....	78
Abbildung 25: Motivation zur Teilnahme am Restl Festl.....	80
Abbildung 26: Was konnten die Ausstellerinnen und Aussteller bei den Besucherinnen und Besuchern bewirken?.....	81
Abbildung 27: Blick auf die Besucherinnen und Besucher (© Katharina Psenner, https://restlfestl.wordpress.com/2014/10/19/impressionen-vom-restl-festl-am-17-oktober/).....	84
Abbildung 28: Familienstand der befragten Personen.....	84

Abbildung 29: höchste abgeschlossene Ausbildung	85
Abbildung 30: genannte Berufe der befragten Personen.....	85
Abbildung 31: Zufriedenheit der Besucherinnen und Besucher am Restl Festl.....	86
Abbildung 32: Hauptverantwortliche im Umgang mit Lebensmitteln	87

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz (de Haan, 2008, S. 32).....	19
Tabelle 2: Kriterienset der Kompetenzen der nachhaltigen Bildung (Klafki, 1993; de Haan, 2008; Rost, 2008; Sterling, 2008).....	26
Tabelle 3: Übersicht der angefallenen Kosten.....	37
Tabelle 4: Einnahmenrechnung.....	38
Tabelle 5: Auflistung der Erwähnungen des Restl Festls in Printmedien und online	40
Tabelle 6: Gespendete und gerettete Lebensmittel.....	46
Tabelle 7: Übersicht der Sachspenden.....	47
Tabelle 8: Auflistung der Ausstellerinnen und Aussteller des Restl Festls.....	49
Tabelle 9: CO ₂ -Äquivalente der gespendeten und geretteten Lebensmittel (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2015; Moudrý, Jiroušková, Hyšpler, Konvalina, Plch, & Moudrý, 2011; Noleppa, 2012)	75
Tabelle 10: Auflistung des Alters.....	83
Tabelle 11: Überblick über die erworbenen Kompetenzen nach Stakeholdergruppen	90

Abkürzungsverzeichnis

AIDA.....	Attention, Interest, Desire, Action
AWV.....	Abfallwirtschaftsverband
BMBF.....	Bundesministerium für Bildung und Frauen
BMLFUW.....	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
BNE.....	Bildung nachhaltiger Entwicklung
bzw.....	beziehungsweise
DESD.....	Decade of Education for Sustainable Development
ESD.....	Education for Sustainable Development
etc.....	et cetera
FH.....	Fachhochschule
HLA.....	Höhere Lehranstalt für Land- und Ernährungswirtschaft Graz
UNESCO.....	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

1 Einleitung

1.1 Problemstellung der Arbeit

Die Vollversammlung der Vereinten Nationen (*United Nations*, UN) erklärte im Zuge des Weltgipfels für nachhaltige Entwicklung die Jahre 2005 bis 2014 zur Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) (De Haan, 2008, S. 25). Koordinator wurde die UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*). Ziel dieser Dekade war es, Prinzipien, Werte und Umsetzung von nachhaltiger Entwicklung ganzheitlich in die Erziehung und Bildung zu integrieren. Allen Menschen soll die Möglichkeit geboten werden, sich Wissen und Fähigkeiten in Bezug auf Nachhaltigkeit anzueignen, um eine nachhaltige Zukunft für die jetzigen und künftigen Generationen zu schaffen (Wals, 2009). Um dies zu realisieren, bedarf es eines partizipativen Unterrichtsstils und Lernmethoden, welche die lernenden Personen dazu motivieren, ihr eigenes Verhalten zu ändern und eine nachhaltige Entwicklung zu verwirklichen (UNESCO, 2014).

Nun ist die Dekade der Bildung für nachhaltige Entwicklung vorüber, und ein großer Pool an Aktivitäten wurde durchgeführt. Auflistungen von erfolgreichen Programmen findet man zuhauf (zum Beispiel: Homepage des österreichisches Dekadenbüros, deutsches BNE-Portal, Bericht und Homepage der UNESCO „*Regional Collection of Good Practice in Asia and the Pacific Region*“, Homepage der *University of Leicester* etc.). In diesem Zusammenhang werden auch Empfehlungen genannt, wie nachhaltige Bildung zu gestalten ist. Jedoch stehen kaum Informationen und Messungen zur tatsächlichen Wirkung solcher Bildungsmaßnahmen zur Verfügung. Ob die durchgeführten Aktivitäten somit ihr Ziel erreichen und die involvierten Personen tatsächlich Wissen und Fähigkeiten erlangen, um ihr Verhalten zu verändern und somit eine nachhaltige Entwicklung zu realisieren, kann nicht überprüft werden. Des Weiteren mangelt es auch an konkreten Daten und Erklärungen, wie Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen gestaltet und umgesetzt werden müssen, um eine erfolgreiche Wirkung bei den Stakeholdern hervorzurufen.

1.2 Zielsetzung der Arbeit

Diese Arbeit setzt sich zum Ziel, die Wirkung von Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen bei verschiedenen Stakeholdern zu messen. Dazu wird ein eigener Kriterienkatalog bezüglich der Kompetenzen, die durch Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen vermittelt werden können, entwickelt. Im Detail geht es darum, die erworbenen Handlungskompetenzen bei Besucherinnen und Besuchern von Veranstaltungen, die sich dem Thema Nachhaltigkeit

widmen, zu untersuchen sowie die Wirkung bei anderen involvierten Akteuren und Akteurinnen (wie zum Beispiel Ausstellerinnen und Aussteller, Organisatorinnen und Organisatoren etc.) zu messen, um somit die Wirksamkeit von Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen zu überprüfen. Außerdem werden weitere Ansatzpunkte zur Einteilung von Bildung nachhaltiger Entwicklung definiert und untersucht.

Die folgenden Forschungsfragen geben einen umfassenden Überblick über die Ziele der Masterarbeit:

- (1) Welche Formen von Wirkung können Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen haben?
- (2) Welche Akteur- bzw. Stakeholdergruppen weisen welche Formen von Wirkung auf?
- (3) Welche Kriterien eignen sich, um die Wirkung von Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen zu messen?
- (4) Welche Kompetenzen in Bezug auf Nachhaltigkeit können mit Hilfe einer nachhaltigkeitsbildenden Veranstaltung vermittelt werden?

Die folgende Arbeit orientiert sich bei der Beantwortung der Forschungsfragen an einer Fallstudie: Die Veranstaltung „Restl Festl – Graz isst auf!“ (im weiteren Verlauf verkürzt als Restl Festl bezeichnet) ist ein Projekt, welches während eines interdisziplinären Praktikums an der Universität Graz von Studierenden in Zusammenarbeit mit dem Land Steiermark, der Stadt Graz und der Arge Abfallvermeidung, Ressourcenschonung und nachhaltige Entwicklung GmbH organisiert wurde. Sie wird als konkretes Fallbeispiel für eine Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahme herangezogen. Die Wirkung auf die Stakeholder dieser Veranstaltung sowie weitere Ansatzpunkte bezogen auf das Restl Festl werden untersucht und analysiert.

1.3 Methodik der Arbeit

Die gesamte Arbeit beschäftigt sich mit der Untersuchung einer Fallstudie. Die Fallstudien-Forschung (*Case Study Research*) ist eine Form der sozialwissenschaftlichen Forschung und eignet sich besonders, wenn der Fokus der Untersuchung ein gegenwärtiges/zeitgenössisches Phänomen darstellt und die Forscherin/der Forscher nur

wenig oder gar keine Kontrolle über die verhaltensbezogenen Ereignisse hat. Eine Fallstudie ermöglicht es, sich auf einen bestimmten „Fall“ zu konzentrieren und diesen in einer ganzheitlichen und praxisorientierten Perspektive zu betrachten (Yin, 2014, S. 2-4). Die Forscherin/der Forscher bedient sich der Fallstudienmethode, um ein reales Phänomen tiefgehend zu untersuchen, unter den Umständen, dass die Grenzen zwischen Phänomen und Kontext nicht offensichtlich sind. Mithilfe der Fallstudienuntersuchung kann eine charakteristische Situation untersucht werden. Dazu benötigt man jedoch mehrere Beweisquellen, die durch Triangulation zusammengeführt werden (Yin, 2009, S. 18).

Yin (2009) unterscheidet vier unterschiedliche Fallstudien-Designs. Wie in Abbildung 1 zu sehen ist, werden die vier verschiedenen Arten in einer 2x2 Matrix dargestellt.

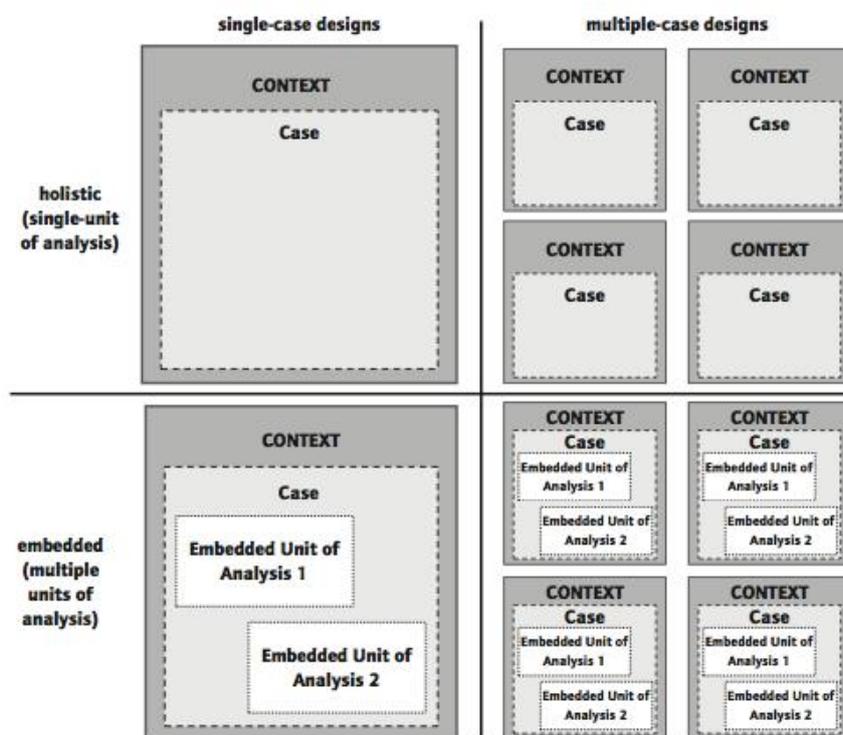


Abbildung 1: Grundarten von Fallstudien-Designs (Yin 2009)

Jede der vier Arten hat das Ziel, die kontextbezogenen Bedingungen in Verbindung mit dem ausgewählten Fall zu untersuchen. Die gestrichelten Linien zwischen *Context* und *Case* verdeutlichen, dass die Grenzen nicht klar definiert, sondern fließend sind. Des Weiteren wird zwischen zwei Fällen unterschieden: *single-case-designs* und *multiple-case-designs*. Zur Beantwortung der Forschungsfragen werden entweder ein einzelner oder mehrere Fälle untersucht. Des Weiteren zeigt die Abbildung, dass *single-cases* und *multiple-cases* unterschiedliche Designs aufweisen können und dass innerhalb der zwei

Varianten eine einzelne (*holistic*) oder verschiedene Analyseelemente (*embedded units*) eingesetzt werden, um den Fall näher zu untersuchen (Yin, 2009, S. 46-47).

In dieser Arbeit wird eine Fallstudie anhand des Restl Festls vorgenommen. Der Fokus liegt alleine auf dieser Veranstaltung, bei welcher diverse Aspekte des Festes mit unterschiedlichen Methoden untersucht werden. Daher handelt es sich hierbei um einen *single-case-design*-Ansatz mit *embedded units*, da unterschiedliche Methoden verwendet werden, um den Fall zu untersuchen und zu analysieren.

Die Arbeit durchläuft einen qualitativen sowie einen quantitativen Forschungsprozess. Dieses Konzept ist auch unter dem Namen „*Mixed Methods*“ bekannt. Auf der einen Seite stehen beim qualitativen Ansatz Verbalisierungen der Erfahrungswirklichkeit, welche grundsätzlich interpretativ ausgewertet werden, im Zentrum. Somit werden die Ergebnisse prinzipiell nicht in Zahlen dargestellt. Auf der anderen Seite werden beim quantitativen Ansatz Sachverhalte quantifiziert, also numerisch dargestellt (Angerer, Foscht, & Swoboda, 2006). Diese beiden Zugänge werden häufig als zwei Gegensätze verstanden, die sich nicht miteinander kombinieren lassen; sie müssen jedoch nicht strikt voneinander getrennt werden (Buer 1984, Saldern 1992, Mayring 2001, Foscht, Angerer, & Swoboda 2007). Kombiniert man diese beiden Prozesse gezielt und systematisch, kann die Anwendung beider Zugänge zielführend sein, um Forschungsfragen umfangreich zu beantworten (Foscht, Angerer, & Swoboda, 2007, S. 249). Die unterschiedlichen Herangehensweisen bieten die Möglichkeit, die definierten Forschungsfragen vollständig beantworten zu können. In diesem Zusammenhang ist auch das Triangulationsmodell zu nennen. Nach Mayring (2001) stellt dieses Modell „die komplexeste Verschränkung qualitativer und quantitativer Analyseschritte in einem Analyseprozess“ dar. Ziel der Triangulation ist nicht herauszufinden, welcher Ansatz die richtigen Resultate erbringt; die Ergebnisse der einzelnen Methoden sollen sich gegenseitig unterstützen (Mayring, 2001). Triangulation dient in dieser Arbeit als Methode, um die Validität der Ergebnisse zu erhöhen. Das bedeutet, dass unterschiedliche qualitative und quantitative Methoden genutzt werden, um die Forschungsfragen umfassend zu beantworten (Guion, Diehl, & McDonald, 2002). Dazu werden in dieser Arbeit Resultate einer Umfrage, diverser Interviews und einer Fokusgruppe herangezogen.

Das Interesse in dieser Arbeit gilt der Wirkung von Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen, welche mit verschiedenen Methoden eruiert wurde, wobei auch Wirkungen auf unterschiedlichen Akteursebenen zu erwarten waren. Bei der Befragung der verschiedenen Akteurinnen und Akteure der untersuchten Fallstudie wurden unterschiedliche Methoden angewendet, um Daten zu generieren. Dazu zählen folgende: Die Besucherinnen und Besucher des Restl Festls wurden mithilfe eines Fragebogens mit teils geschlossenen

Fragen, bei denen zwischen mehreren Antwortalternativen zu wählen war, teils offenen Fragen, bei denen die Befragte/der Befragte ein kurzes Statement abzugeben hatte, zur Veranstaltung befragt. Die Ausstellerinnen und Aussteller konnten bei einer telefonischen Befragung ihre Erfahrungen mitteilen. Schülerinnen und Schüler, die während des Restl Festls als „Guides“ mitwirkten, wurden in einer Fokusgruppe zu ihrer Meinung und ihren Eindrücken interviewt. Diese genannten Methoden werden im Folgenden kurz beleuchtet.

Befragung

Die Befragung verfolgt das Ziel, bestimmte Personen zu einem vorgegebenen Sachverhalt Auskunft geben zu lassen. Die Forscherin/der Forscher möchte Informationen über jetziges oder zukünftiges Verhalten, Einstellungen oder Motive der befragten Personen erhalten. Dies kann entweder mündlich oder schriftlich geschehen (Meffert, Burmann, & Kirchgeorg, 2008, S. 158-159; Springer Gabler Verlag, 2015). Im Zuge der Arbeit werden dreierlei Befragungen durchgeführt: schriftliche Befragungen mittels Fragebögen, mündliche Befragungen mittels Einzelinterviews und mündliche Befragungen im Zuge einer Fokusgruppe.

Fragebogen

Ein Fragebogen ist eine Art der schriftlichen Befragung. Dabei werden den befragten Personen ident strukturierte Vorlagen ausgehändigt, die beurteilt werden sollen; die Fragen und Antwortmöglichkeiten sind standardisiert. Somit ergibt sich die Möglichkeit, dass eine große Anzahl von Personen gleichzeitig erfasst werden kann. Die präsentierten Fragen, Aussagen oder Feststellungen bezeichnet man als *Items* (Mummendey & Grau, 2008, S. 13). Die Fragen können geschlossen (die Befragte/der Befragte muss eine oder mehrere Antworten aus einer Liste von vorgegebenen Alternativen wählen) oder offen (es stehen keine Antwortmöglichkeiten zur Verfügung) formuliert werden (Meffert, Burmann, & Kirchgeorg, 2008, S. 160). Bei der Formulierung der Fragen sind grundlegende Regeln zu beachten, um das richtige Verständnis der Frage bei den befragten Personen sicherzustellen:

- Klare Formulierungen und ein einfacher Satzbau sind zu verwenden.
- Neutrale Fragen sind zu stellen, sodass keine Wertungen enthalten sind und keine sozial erwünschten Antworten provoziert werden.
- Fachbegriffe, die den befragten Personen unbekannt sind, müssen möglichst vermieden oder gegebenenfalls erklärt werden.
- Die Fragen sind spezifisch zu formulieren, doppelte Stimuli und Verneinungen sind zu vermeiden.
- Ein eindeutiger zeitlicher Bezug ist zu schaffen und angemessene Zeit-Horizonte für die Erinnerung müssen gewählt werden.

- Die Antwortkategorien müssen erschöpfend und überschneidungsfrei sein (Kuß & Eisend, 2010, S. 73-79; Mayer, 2006, S. 80;90-97).

Die Besucherinnen und Besucher des Restl Festls wurden mithilfe eines gedruckten Fragebogens (*paper-pencil*-Methode) zu ihrem Verhalten, ihrer Motivation und Einstellung in Bezug auf das Thema Lebensmittelverschwendung im Allgemeinen und auf das Restl Festl im Besonderen befragt. Der Fragebogen ist im Anhang zu finden.

Interviews

Ein Interview ist eine Befragungsmethode, die das Ziel verfolgt, verschiedene Informationen oder bestimmte Fakten zu einem Thema zu erlangen (Schostak, 2006, p. 10). Im Zuge dieser Arbeit werden vollstandardisierte Interviews mit 14 Ausstellerinnen und Ausstellern der Veranstaltung durchgeführt. Diese Form des Interviews wurde gewählt, da die Forscherin die persönlichen Perspektiven und Erfahrungen bezüglich des zu untersuchenden Phänomens bei einer großen Anzahl an Personen erfragen möchte. Vollstandardisiert bedeutet, dass die Interviewerin/der Interviewer der/dem Interviewten einen vollständigen Fragebogen schriftlich zur Verfügung stellt, in dem die Formulierungen und Reihenfolge der Fragen fest vorgegeben sind. Dies bringt den Vorteil mit sich, dass eine hohe Vergleichbarkeit der Ergebnisse angenommen werden kann (Meffert, Burmann, & Kirchgeorg, 2008, S. 160; Springer Gabler Verlag, 2015).

Den Interviewpartnerinnen und -partnern wurden die Interviewfragen vorab per E-Mail zugesandt, sodass die Ausstellerinnen und Aussteller die Möglichkeit hatten, sich auf das Interview vorzubereiten. Die Interviews selbst wurden aufgrund organisatorischer Gründe per Telefon abgehalten. Um den Nachteil von standardisierten Interviews, die Interviewerin/der Interviewer kann bei vorgefertigten Fragen schwer auf die befragte Person eingehen, zu vermeiden, wurde während des Telefoninterviews nicht immer strikt nach dem Interview-Fragebogen vorgegangen. Bei Bedarf konnte die Forscherin bestimmte Sachverhalte durch weiteres Nachfragen erfassen. Die Ausstellerinnen und Aussteller wurden zu ihrem Auftritt am Restl Festl (Inhalte des Ausstellerstandes) und wie sie ihrer Meinung nach die Besucherinnen und Besucher der Veranstaltung beeinflussten, befragt. Die Interviews wurden mithilfe eines Diktiergerätes aufgezeichnet und danach schriftlich zu einzelnen Protokollen verdichtet, die als Auswertungsmaterial dienen.

Eine Auflistung der Interviewpartnerinnen und -partner sowie eine Übersicht der Interviewfragen finden sich im Anhang.

Fokusgruppe

Eine Fokusgruppe ist ein moderiertes Diskursverfahren, bei welchem eine zu interviewende Gruppe durch gewisse Fragen der Interviewerin/des Interviewers zu einer Diskussion über ein bestimmtes Thema angeregt werden soll (Schulz, 2012, S. 9). Man

kann dies auch als Gruppeninterview bezeichnen. Dies hat den Vorteil, dass gleichzeitig Daten von vielen Personen schnell und einfach gesammelt werden können. Eine Fokusgruppe hat zusätzlich den Vorteil der Gruppendiskussion der einzelnen Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Die Forscherin/der Forscher befragt also nicht alle involvierten Personen einzeln nach der Reihe, sondern die Anwesenden sind vielmehr dazu angehalten, in eine rege Diskussion einzusteigen und Erfahrungen und Sichtweisen auszutauschen. Ziel ist es dabei nicht, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Fokusgruppe eine Übereinstimmung ihrer Meinungen und Ansichten anstreben, sondern dass viele unterschiedliche Aspekte zum Thema aufgezeigt werden. Solch eine Fokusgruppe muss dementsprechend strukturiert durchgeführt werden. Der Diskussionsablauf orientiert sich dabei an einem Leitfaden, welcher der Moderatorin/dem Moderator als Orientierungshilfe dient. Außerdem hilft dieser Leitfaden bei der Kontrolle, ob alle relevanten Aspekte während der Diskussion angesprochen wurden (Kitzinger, 1995; Schulz, 2012; Dürrenberger & Behringer, 1999).

Die optimale Teilnehmeranzahl liegt in der Regel zwischen sechs und zwölf Personen. Im Zuge der Arbeit wurde eine Fokusgruppe mit sieben Schülerinnen und Schülern der Klusemann EXTERN Ganztagschule durchgeführt.

Der Ablauf der durchgeführten Fokusgruppe sah wie folgt aus: In der ersten Phase wurden die Fragestellungen formuliert (Problemdefinition und Forschungsfrage) sowie inhaltliche und organisatorische Rahmenbedingungen geklärt (Bestimmung der Gruppe, Auswahl der Moderatorinnen/Moderatoren, Erstellung eines Leitfadens, Rekrutierung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer). In der zweiten Phase wurde die Diskussion durchgeführt. Die Forscherin fungierte selbst als Moderatorin. Außerdem wurde eine Assistentin integriert, die Protokoll führte (welche Person spricht gerade). Die Fokusgruppe mit den Schülerinnen und Schülern dauerte ca. eine Stunde und zur Erleichterung der späteren Auswertung wurde die Diskussion mit einem Diktiergerät aufgezeichnet und ein Protokoll erstellt. Die dritte Phase befasste sich mit der Datenanalyse, Interpretation und Präsentation der Ergebnisse. Mithilfe des Protokolls sowie der Audioaufnahme konnte eine Zusammenfassung über das Gruppeninterview erstellt werden (Schulz, 2012). Der Interviewleitfaden zur Fokusgruppe findet sich im Anhang.

Die erhobenen Befragungen wurden danach mithilfe einer qualitativen Inhaltsanalyse weiterverarbeitet. Diese Methode dient zur Auswertung der Interviews, ist also eine Form der Datenanalyse und Textinterpretation. Dabei werden verschiedene Kategorien definiert, auf welche die Interviews untersucht werden sollen (Mayring & Brunner, 2007, S. 669). Ziel war es, die Interviews zusammenzufassen und auf die wesentlichen Aussagen zu

reduzieren. Die Interviews wurden auf relevante Textstellen untersucht und den einzelnen Kategorien zugeordnet. Mit dieser geordneten Sammlung an Daten konnte anschließend weitergearbeitet werden. Diese wurden einerseits dafür verwendet, die erworbenen Kompetenzen bei den Ausstellerinnen und Ausstellern sowie bei den Schülerinnen und Schülern der Klusemann EXTERN Ganztagschule zu identifizieren. Des Weiteren wurden zusätzliche relevante Informationen (wie zum Beispiel die Motivation der Teilnahme, Eindrücke und Gedanken zum Restl Festl etc.) herausgefiltert, um die Analyse abzurunden.

Durch die Zusammenführung aller angewandten Methoden wurde ein Bewertungsraster (siehe Abbildung 3, Seite 24) kreiert, mit dessen Hilfe die Evaluierung der Fallstudie vorgenommen wurde. Dieser Raster gibt einen umfassenden Überblick über alle relevanten Anhaltspunkte, wie Bildung nachhaltiger Entwicklung aufgeschlüsselt werden kann.

1.4 Aufbau der Arbeit

Um eine Übersicht über die Thematik zu bekommen, beginnt die Arbeit mit der Problemdefinition und Darstellung der Forschungslücke. Des Weiteren werden die zu untersuchenden Forschungsfragen aufgelistet, die Auswahl der angewendeten Methoden aufgeführt und der weitere Aufbau der Arbeit beschrieben.

Der nächste Abschnitt gibt einen theoretischen Überblick. Zuerst wird auf den Themenbereich nachhaltige Bildung eingegangen. Dabei werden die Begriffe Bildung, Kompetenz und Lernen definiert. Des Weiteren wird der Zusammenhang zwischen Bildung und Lernen dargestellt und Lernen als Basis nachhaltiger Entwicklung vorgestellt. Dazu wird Bildung nachhaltiger Entwicklung thematisiert, der Zusammenhang zwischen Lernen und Bildung nachhaltiger Entwicklung aufgeführt und ein kurzer Überblick über Bildung nachhaltiger Entwicklung in Österreich gegeben. Des Weiteren werden Ansatzpunkte zur Einteilung von Bildung nachhaltiger Entwicklung aufgelistet. Neben dem Thema Bildung wird auch die Wirkungsforschung angesprochen. In diesem Zusammenhang wird das AIDA-Konzept vorgestellt (im Sinne der Kompetenzmessung). Ein eigener Kriterienkatalog zur Messung der Wirkung von Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen wird infolgedessen erstellt.

Der dritte Abschnitt der Arbeit beschäftigt sich mit der zu untersuchenden Fallstudie „Restl Festl – Graz isst auf!“. Dabei wird zuerst als Einführung auf das Thema Lebensmittelabfallaufkommen in Österreich eingegangen sowie ein hierarchischer Lebensmittelretten-Zyklus erstellt, um zu zeigen, wo und wie Lebensmittelabfälle vermieden werden können. Danach werden nicht nur Fakten, Stakeholder und Kosten des

Restl Festls thematisiert, sondern auch die Kommunikation und Bewerbung der Veranstaltung, die Vorbereitungen sowie die Durchführung des Festes beschrieben.

Die Resultate der quantitativen und qualitativen Analysen werden in Kapitel vier dargestellt. Dabei wird vor allem auf die erworbenen Kompetenzen der verschiedenen Stakeholder (Besucherinnen und Besucher, Studierende, Schülerinnen und Schüler, Ausstellerinnen und Aussteller) eingegangen. Des Weiteren werden zusätzliche Ansatzpunkte zur Einteilung von Bildung nachhaltiger Entwicklung dargestellt, die durch das Restl Festl angesprochen wurden. Abschließend werden die Ergebnisse der Befragung der Besucherinnen und Besucher, der Interviews mit den Ausstellerinnen und Ausstellern sowie der Fokusgruppe, die nicht in die Kompetenzbewertung oder in die Evaluierung der weiteren Ansatzpunkte zur Einteilung von Bildung nachhaltiger Entwicklung einfließen, zur Vervollständigung angeführt.

Im sechsten Kapitel werden die Ergebnisse diskutiert. Dabei werden die Forschungsfragen noch einmal explizit erwähnt und beantwortet. Eine Übersicht über die erworbenen Kompetenzen der Stakeholder sowie über die wichtigsten Punkte wird gegeben. Abschließend gibt die Schlussfolgerung ein kurzes Resümee über die Arbeit.

2 Nachhaltige Bildung

2.1 Begriffsdefinition „Bildung“

Eine einheitliche Definition des Begriffes „Bildung“ zu formulieren, ist ein schwieriges Unterfangen, da diesem Wort im deutschen Sprachgebrauch ein umfassender Sinn zukommt. Generell kann man Bildung als einen Zustand oder als einen Prozess betrachten. Der zustandsorientierte Begriff beschreibt die Situation gebildet zu sein. Wissen wird angehäuft und die lernende Person strebt ein Bildungsideal an. Der Mensch wird mit den benötigten Fähigkeiten ausgestattet, um in der Lage zu sein, die persönliche, berufliche und politische Welt, in der er lebt, zu bewältigen. Diese Definition beschreibt eindeutig den Zustand, dass die lernende Person sich alle Fähigkeiten angeeignet hat, um in der Welt zurechtzukommen. Diese Bedeutung des Begriffes Bildung ist im Kontext dieser Arbeit zu vernachlässigen. Bezug genommen wird auf die prozessorientierte Auffassung. Bildung kann nicht als etwas Abgeschlossenes angesehen werden, die zu einem gewissen Zeitpunkt des Lebens aufhört, sondern sie begleitet uns ein Leben lang. In allen Lebensbereichen der Menschen, sei es der berufliche, persönliche, politische oder soziale, verändert sich die Welt, sodass die erworbene Bildung nie als ausreichend angesehen werden kann, sondern Fähigkeiten müssen kontinuierlich weitererworben werden (Becker, 1992, S. 13-23).

Um sich Wissen und Fähigkeiten zu erwerben, gibt es drei verschiedene Zugänge zu Bildung. Dabei unterscheidet man grundsätzlich zwischen formaler und non-formaler Bildung sowie informellem Lernen (Gnahn, 2008, S. 30; Europäische Kommission, 2001, S. 9). Die erstgenannte Form der Bildung bezieht sich auf Bildungssysteme wie Schulen oder Universitäten, aber auch andere formale Bildungseinrichtungen, an denen man nach erfolgreicher Beendigung einen anerkannten Abschluss erhält bzw. auf diesen vorbereitet wird. Formale Bildung erfolgt in einem intentionellen Kontext und das Lehren wird von qualifiziertem Personal organisiert und durchgeführt. Diese Form der Bildung läuft somit strukturiert in Hinblick auf Lernziele, Lernzeit und Lernförderung ab. Nach Abschluss erhält man ein Zertifikat, Zeugnis, Diplom oder Ähnliches und eine damit verbundene Befähigung, andere Bildungsgänge einzuschlagen oder eine bestimmte Berufstätigkeit auszuführen. Da die Abschnitte des staatlichen Bildungssystems hierarchisch aufgebaut sind, ist eine bestimmte Bildungslaufbahn vorgegeben (Gnahn, 2008, S. 25; Europäische Kommission, 2001, S. 33).

Die non-formale Bildung bezieht sich auf die Vermittlung von Wissen und Fähigkeiten, die unmittelbar im Berufs- und im Privatleben angewendet werden können. Auch in diesem Zusammenhang können Berechtigungen für gewisse Tätigkeiten erlangt werden, wie zum Beispiel der Führerschein. Somit nimmt die non-formale Bildung Bezug auf

systematisch (in Bezug auf Lernziele, Lerndauer und Lernmittel) organisierte Bildungsprozesse, welche abseits des formalen Bildungssystems stattfinden (Gnahs, 2008, S. 31).

Die dritte Form, das informelle Lernen, findet im Alltag der Lernenden statt, also am Arbeitsplatz, in der Familie oder während Freizeitaktivitäten. Der/die Lernende eignet sich Fähigkeiten und Wissen somit außerhalb von fremd organisierten Kontexten an (Lernen durch Eltern, Freundinnen und Freunde, Kolleginnen und Kollegen sowie das selbstgesteuerte Lernen). Bezüglich Lernzielen, Lernzeit oder Lernförderung ist diese Art nicht strukturiert und üblicherweise kann man keine Zertifizierung erwerben. Informelles Lernen kann durchaus zielgerichtet sein, meistens ist es aber nichtintentional, also beiläufig (Gnahs, 2008, S. 31; Europäische Kommission, 2001, S. 33).

Nachhaltige Bildung spielt eine entscheidende Rolle in der persönlichen und sozialen Entwicklung und laut UNESCO (2014) ist es notwendig, Kenntnisse und Kompetenzen zu vermitteln, sowie Lernen und eine nachhaltige Bildung zu ermöglichen. „Bildung ist eine Grundvoraussetzung für die Verbesserung der Lebensqualität, für die Überwindung von Armut, für die Erreichung der Chancengleichheit der Geschlechter, die Verringerung der Kindersterblichkeit und des Bevölkerungswachstums, nachhaltige Entwicklung, und letztendlich für Frieden und Demokratie“ (UNESCO, 2014).

2.2 Begriffsdefinition „Kompetenz“

Den Begriff „Kompetenz“ zu definieren stellt sich als gleich schwierig heraus wie die Definition von Bildung und Lernen. Durch Lernprozesse kann sich die lernende Person Kompetenzen aneignen (Klieme & Hartig, 2007, S. 17). Im Kontext von Bildung und Lernen lässt sich Kompetenz somit als erlernbare Fähigkeiten und Fertigkeiten beschreiben, um bestimmte Probleme erfolgreich und verantwortungsvoll lösen zu können (Weinert, 2001, S. 27-28). Nach Klieme und Hartig (2007, S.14) verfügt eine Person, die kompetent handelt, nicht nur über träges Wissen, sondern ist auch in der Lage, dieses Wissen anzuwenden, um reale Handlungssituationen zu bewältigen.

2.3 Definition „Lernen“

Dem Begriff „Lernen“ werden viele verschiedene Bedeutungen zugesprochen, eine einheitliche Definition zu formulieren ist daher schwierig. Nach Illeris (2010) können grob vier Bedeutungen unterschieden werden: Erstens kann das Wort Lernen eine Änderung des Wissensbestandes beschreiben, somit das Ergebnis des Lernprozesses (das Gelernte)

(Illeris, 2010, S. 12-13). Der lernende Mensch eignet sich neues Wissen an. Lernen kann hier auch als die Aneignung von bestimmten motorischen Fertigkeiten stehen. Man ist zum Beispiel im Stande, eine gewisse Sportart auszuüben oder ein Fahrzeug zu lenken (Schermer, 2006, S. 9). Des Weiteren kann Lernen aber auch auf psychische Prozesse Bezug nehmen, die sich im lernenden Individuum ereignen und dazu führen, dass neues Wissen angeeignet wird. Als dritter Punkt sei der Interaktionsprozess genannt, der sich zwischen dem Lernenden und seinem Umfeld abspielt. Dieser stellt direkt oder indirekt die Voraussetzung für einen inneren Lernprozess (psychische Prozesse) dar. Zuletzt wird der Begriff Lernen in der Alltagssprache auch als Synonym für Unterricht verwendet (Illeris, 2010, S. 12-13).

Lernen wird im Kontext dieser Arbeit als Prozess der Aneignung von Wissen angesehen, der durch folgende Charakteristika beschrieben wird: Lernen wird erstens als aktiver Konstruktionsprozess angesehen, das bedeutet, die lernende Person muss sich selbstständig am Lernprozess beteiligen, um sich neues Wissen anzueignen. Des Weiteren ist Lernen ein konstruktiver Prozess, bei welchem neue erworbene Erkenntnisse in bereits vorhandene Wissensstrukturen eingebettet und basierend auf eigenen Erfahrungen interpretiert werden. Lernen ist außerdem immer mit emotionalen und motivationalen Stimmungen und Atmosphären verbunden; dies stellt die dritte Charakteristik dar, Lernen als emotionaler Prozess. Lernen als selbstgesteuerter Prozess beschreibt, dass die lernende Person während der Lernerfahrung selbst Steuerungs- und Kontrollprozesse übernimmt. Darüber hinaus ist Lernen ein interaktives Geschehen (Lernen als sozialer Prozess) und die Lebenswelt wird von dem/der Lernenden subjektiv wahrgenommen. Schließlich ist Lernen ein situativer Prozess. „Wissen weist stets kontextuelle Bezüge auf“ (Mikula 2008, S. 61-62, vgl. Reinmann-Rottmeier, Mandl 2001, S. 601ff).

Lebenslanges Lernen und der „resilient learner“

Das Konzept des lebenslangen Lernens beschreibt, dass Menschen ihr gesamtes Leben über lernen. Die Europäische Kommission definiert diesen Begriff als „alles Lernen während des gesamten Lebens, das der Verbesserung von Wissen, Qualifikationen und Kompetenzen dient und im Rahmen einer persönlichen, bürgergesellschaftlichen, sozialen bzw. beschäftigungsbezogenen Perspektive erfolgt“ (Europäische Kommission, 2001, S. 9).

Claxton (2002, 2005) definiert vier Fähigkeiten in Bezug auf Lernen:

- **Resilience:** Resilienz meint, bereit zu sein, Lernen als Ziel zu sehen und dieses auch zu verfolgen. Lernen wird als angenehm empfunden, die lernende Person versinkt förmlich im Prozess des Lernens und richtet die ganze Aufmerksamkeit

darauf. Resilienz beschreibt auch die Fähigkeit, mit einer komplexen und unvorhergesehenen Situation umgehen zu können.

- **Resourcefulness:** Die lernende Person besitzt Einfallsreichtum, auf verschiedene Arten zu lernen. Sie/er stellt Fragen, ist neugierig und möchte Dinge nicht nur oberflächlich betrachten. Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Ereignissen und Erfahrungen werden erkannt. Außerdem nutzt die/der Lernende seine Vorstellungskraft und Intuition, um neue Erfahrungen zu machen. Logische und rationale Fähigkeiten werden eingesetzt, um Dinge methodisch zu verstehen.
- **Reflection:** Reflexion meint, strategisch zu lernen. Die/der Lernende muss wissen, was sie/er möchte, ihre/seine eigenen Stärken und Schwächen kennen, das eigene Wissen kritisch betrachten und das Lernen effektiv planen. Aufgeschlossenheit sowie die Fähigkeit zu reflektieren werden von der lernenden Person beherrscht. Außerdem muss die lernende Person ihr Lernverhalten kennen.
- **Reciprocity:** Die lernende Person ist sich darüber bewusst, wann es von Vorteil ist, in der Gruppe zu lernen, anstatt allein. In der Gruppe kann sie/er ihren/seinen Standpunkt vertreten, aber auch die Meinungen von anderen anerkennen und verstehen (Empathie). Methoden, Gewohnheiten oder Werte anderer werden übernommen (Sterling, 2010, S. 517; Claxton, 2002; Gornall, Chambers, & Claxton, 2005).

Service-Learning – Lernen durch Engagement

Service-Learning ist eine Art der Lehr- und Lernform, die eine Verbindung zwischen gesellschaftlichem Engagement und fachlichem Lernen schafft. Dies bedeutet, sich für das Gemeinwohl einzusetzen und etwas für andere oder für die Gesellschaft zu tun. Dieses Engagement zeigt sich jedoch nicht außerhalb der Bildungseinrichtung (Schule, Universität), sondern ist Teil des Unterrichts und somit eng verbunden mit dem fachlichen Lernen. Während des Unterrichts oder der Lehrveranstaltung wird das Thema, für das sich die Schülerinnen und Schüler oder Studierenden engagieren, geplant, reflektiert und mit den Bildungs- oder Lehrplänen verknüpft. Diese Methode des Lernens vermittelt nicht nur soziale und demokratische Kompetenzen, die involvierten Personen können auch praktisch Wissen erwerben und Erfahrungen im realen Leben abseits der Theorie erlangen. Durch das Lernen durch Engagement kann somit nicht nur gesellschaftliches Engagement durch konzeptionelles Wissen im Unterricht bereichert werden, die Relevanz des fachlichen Lernens wird durch Erfahrungen in der Realität, Handlungsbezug und Verständnistiefe gestärkt (Seifert & Zentner, 2010, S. 5-12; Freudenberg Stiftung, 2014).

Folgende Qualitätsstandards sind für das Service-Learning vorgegeben, um eine qualitativ hochwertige pädagogische Umsetzung zu gewährleisten:

- **realer Bedarf:** Das Engagement orientiert sich an einem realen Bedarf; verantwortungsvolle und herausfordernde Aufgaben werden von allen Beteiligten als sinn- und bedeutungsvoll wahrgenommen.
- **curriculare Anbindung:** Lernen durch Engagement wird in den Unterricht integriert, sodass dieser lebendig und handlungsorientiert wird.
- **Reflexion:** In regelmäßigen, strukturierten Reflexionen haben die Beteiligten die Möglichkeit, ihre Erfahrungen auszutauschen. Dies ist auch als Verbindung zwischen Engagement (Service) und Lernen (Learning) zu verstehen.
- **Schülerpartizipation:** Die Schülerinnen und Schüler werden beim Lernen durch Engagement aktiv in die Planung, Vorbereitung und Gestaltung des Vorhabens miteinbezogen. Eigene Ideen können miteinfließen, Probleme werden gemeinsam diskutiert und Lösungsvorschläge in der Gruppe gefunden. Schülerinnen und Schüler müssen Entscheidungen treffen und Verantwortung übernehmen.
- **Engagement außerhalb der Schule:** Eine Zusammenarbeit zwischen Schule und Engagement-Partnern wird angestrebt, sodass das praktische Engagement der Schülerinnen und Schüler außerhalb der Schule stattfindet und neue Lernorte geschaffen werden.
- **Anerkennung und Abschluss:** Im gesamten Prozess wird Feedback über die Leistungen und das Engagement der Schülerinnen und Schüler gegeben und ein offizieller Abschluss (z.B. Abschlusspräsentation, Abschlussfeier) veranstaltet (Seifert & Zentner, 2010, S. 17-20; Freudenberg Stiftung, 2014; Seifert, Zentner, & Nagy, 2012, S. 117-141).

2.4 Zusammenhang zwischen Bildung und Lernen

Der direkte Zusammenhang zwischen Bildung und Lernen kommt nun dadurch zu Stande, dass Lernen als Erwerb von Kompetenzen und Bildung als Erweiterung der Kompetenzen angesehen wird (Klieme & Hartig, 2007, S. 17). Die Begriffe Bildung und Lernen beziehen sich immer auf ein Subjekt bzw. auf die Subjektentwicklung. Bildung beruht daher auf einer individuellen Aktivität – dem Lernen (Ludwig, 2004, S. 2). Der ganzheitliche Bildungsbegriff der UNESCO wird durch die „vier Säulen des Lernens“ charakterisiert:

- „Lernen um Wissen zu erwerben (*learning to know*)
- Lernen zu handeln (*learning to do*)
- Lernen miteinander zu leben (*learning to live together*)
- Lernen für das Leben (*learning to be*)“ (Delors, 1996, S. 37; Österreichische UNESCO-Kommission, 2015).

Die erste dieser vier Säulen beschreibt den niemals endenden Prozess, neues Wissen zu erwerben. „Lernen um Wissen zu erwerben“ kann als Entdeckungsprozess gesehen werden und beschreibt die Entwicklung der Fähigkeiten Erinnerungsvermögen, Vorstellung/Phantasie, Argumentation, Problemlösen sowie kritisch und einheitlich zu denken. Die Aneignung dieser Fähigkeiten braucht Zeit und geht über die Allgemeinbildung hinaus. Bevor man aber lernt, um Wissen zu erwerben, muss man zuerst lernen zu lernen. Konzentration, Erinnerungsvermögen und Denkweise sind notwendig, um von kontinuierlichen Bildungsmöglichkeiten, formale wie auch non-formale, das ganze Leben lang zu profitieren. Die Aneignung von Fähigkeiten alleine reicht jedoch nicht aus, sondern auch die richtige Anwendung und das passende Handeln in bestimmten Situationen und Teamfähigkeit müssen gegeben sein; dies beschreibt die zweite Säule des Lernens. „Lernen zu handeln“ verlangt nach neuen Fähigkeiten und Kenntnissen auf der verhaltensbezogenen Ebene und nicht so sehr auf der intellektuellen. Somit rücken Material und Technologie in den Hintergrund, menschliche Qualitäten und zwischenmenschliche Beziehungen liegen hier im Fokus. Die Fähigkeit, effektiv miteinander zu kommunizieren, Teamfähigkeit oder soziale Kompetenzen können hier als Beispiele genannt werden. Die dritte Säule „Lernen miteinander zu leben“ bezieht sich auf die Entwicklung von Verständnis für andere und die Anerkennung der Wechselbeziehungen/gegenseitigen Abhängigkeiten voneinander. Qualitäten wie Empathie, kooperatives soziales Verhalten, Respekt gegenüber anderen Menschen, deren Kulturen und Wertsystemen, die Fähigkeit Konflikte zu lösen und in Dialog zu treten, stehen hier im Vordergrund. Die letzte Säule des Lernens „Lernen für das Leben“ nimmt Bezug auf die Entwicklung der eigenen Persönlichkeit. Wissen, Fähigkeiten und Werte förderlich für die persönliche Entwicklung auf der intellektuellen, moralischen, kulturellen und körperlichen Ebene sollen angeeignet werden. Dazu zählen zum Beispiel Vorstellungskraft/Phantasie, Kreativität, Erinnerungsvermögen, körperliche Leistung oder Kommunikations- und soziale Kompetenzen sowie kritisches Denken, unabhängiges Urteilsvermögen und die Entwicklung von persönlichem Engagement und Verantwortung (Delors, 1996, S. 37; Nan-Zhao, 2005).

Mithilfe der vier Säulen des Lernens lässt sich erkennen, dass Lernen dazu dient, sich (neue) Kompetenzen und Fähigkeiten anzueignen. Ein Zusammenhang zwischen Bildung und Lernen lässt sich also wie folgt darstellen: Lernen als individuelle Aktivität dient dazu, sich neues Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen anzueignen. Die Bildung eines Menschen stellt die Ausweitung oder Vermehrung dieser Fähigkeiten dar.

2.5 Lernen als Basis nachhaltiger Bildung

2.5.1 Bildung nachhaltiger Entwicklung

Aufgrund einer Empfehlung während des Weltgipfels für nachhaltige Entwicklung in Johannesburg (2002) erklärte die Vollversammlung der Vereinten Nationen (UN) die Jahre 2005 bis 2014 zur Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE), im englischen Sprachraum auch als „*UN Decade of Education for Sustainable Development*“ (DESD) bekannt (de Haan, 2008, S. 25). In der Agenda 21 Kapitel 36 ist der Zusammenhang zwischen nachhaltiger Entwicklung und Bildung bzw. Erziehung dargestellt. Eine nachhaltige Entwicklung ist demnach nur umzusetzen, wenn ein mentaler Wandel und somit eine weltweite Bildungsinitiative angestrebt wird (Nolan, 2012, S. 65). Die UNESCO bekam die Aufgabe zugewiesen, dies weltweit zu koordinieren.

Ziel der UN-Dekade ist es, Prinzipien, Werte und Anwendungen von nachhaltiger Entwicklung in alle Perspektiven der Erziehung und Bildung zu integrieren. BNE ist demnach nicht nur Wissensvermittlung, sondern handlungsorientiertes politisches Lernen (Steiner & Weninger, 2014). Der Begriff Lernen im Zusammenhang mit nachhaltiger Bildung meint somit die Aneignung von Wissen, Werten und Theorien in Bezug auf nachhaltige Entwicklung (Wals, 2009, S. 7). Diese enge Begriffsbezeichnung ist aber keinesfalls ausreichend. Nach Tilbury (2011) meint Lernen:

- kritische Fragen zu stellen
- seine eigenen Werte zu definieren
- sich eine positive und nachhaltige Zukunft zu vergegenwärtigen
- systematisch zu denken
- durch angewandtes Lernen Antworten zu geben
- die Erforschung der Dialektik zwischen Tradition und Innovation (Tilbury, 2011, S. 8)

Die nationalen Regierungen sind dazu angehalten, diese Anforderungen im eigenen Land zu realisieren. Das bedeutet, dass sie das Thema BNE in das nationale Bildungssystem und in nationale Bildungsstrategien miteinbeziehen müssen. Durch BNE wird nicht nur die Verbindung zwischen formaler, non-formaler und informeller Bildung verbessert, sondern

das Bildungssystem wird auch in Richtung lebenslanges Lernen ausgerichtet (Deutsche UNESCO-Kommission e. V., 2009). Die Aufgaben der UNESCO und der miteinbezogenen Mitgliedsstaaten beinhalten somit die Verbesserung des Zugangs zu Bildung, Anpassung der vorhandenen Bildungsprogramme an die BNE, die Entwicklung von öffentlichem Interesse und Bewusstsein für dieses Thema sowie das Anbieten von Trainings (Wals, 2009, S. 6-8).

BNE fördert qualitativ hochwertige Bildung und unterstützt Gesellschaften in verschiedenen Handlungsfeldern, wie zum Beispiel Wasser, Energie, Klimawandel, Verlust der Artenvielfalt, Nahrungsmittelkrisen etc.. Außerdem baut die BNE auf die Werte Toleranz, Unabhängigkeit, Gerechtigkeit, Fairness und Verantwortung (Deutsche UNESCO-Kommission e. V., 2009). Somit soll BNE allen Menschen die Möglichkeit bieten, sich Wissen, Fähigkeiten und Werte in Bezug auf Nachhaltigkeit anzueignen, um im Stande zu sein, eine nachhaltige Zukunft für die jetzigen sowie zukünftigen Generationen zu schaffen (Wals, 2009, S. 8). Das angeeignete Wissen muss in die Praxis umgesetzt werden, um eine nachhaltige Lebensweise anzustreben. Nicht nur der Schutz der Umwelt, sondern auch die Erhaltung und nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen sowie der bewusste Umgang mit Produktions- und Konsumgütern sollen im Fokus stehen (Deutsche UNESCO-Kommission e. V., 2009).

Anzumerken ist hier die Begriffsunterscheidung zwischen nachhaltiger Bildung und Nachhaltigkeitsbildung. Der Begriff nachhaltige Bildung wird oft als Synonym für Nachhaltigkeitsbildung, Bildung für Nachhaltigkeit oder ESD (*Education for Sustainable Development*) verwendet. Diese Bezeichnungen beschreiben zwar alle eine Art Entwicklung, jedoch implizieren sie nicht gleichzeitig eine tiefgehende Veränderung in den bildungsspezifischen Werten, Annahmen und Praktiken. Sterling (2001) definiert nachhaltige Bildung als einen Wandel der Bildungskultur. Theorie und Praxis der Nachhaltigkeit müssen kritisch in Betracht gezogen und Teil der Bildung werden. Das menschliche Potenzial, soziales, ökonomisches und ökologisches Wohl aufrechtzuerhalten, muss erkannt werden und in die Bildung miteinfließen (Sterling, 2001, S. 22, Sterling 2008, S. 63).

2.5.2 Zusammenhang zwischen Lernen und Bildung nachhaltiger Entwicklung

Bildung stellt das Ergebnis von Lernprozessen dar, die lernende Person eignet sich Einstellungen und Fähigkeiten an. Einen Zusammenhang zwischen Lernen und BNE gibt bereits Klafki 1993. Er unterscheidet vier wesentliche Einstellungen und Fähigkeiten, die sowohl inhaltsbezogene als auch kommunikationsbezogene Komponenten enthalten. Kritikbereitschaft und Kritikfähigkeit sowie die Bereitschaft und Fähigkeit zur Selbstkritik stellen die erste dieser grundlegenden Fähigkeiten dar. „Dabei geht es darum, jeweils nach der Überzeugungskraft und den Grenzen fremder und eigener Begründungen für eine Position zu fragen und damit einen akzeptierten oder selbst entwickelten Standpunkt für weitere Prüfung offenzuhalten“. Argumentationsbereitschaft und Argumentationsfähigkeit sind weitere Punkte. Gemeint ist hiermit die Fähigkeit, seine eigene Position und Kritik während eines Gesprächs mit anderen einzubringen. Durch solch einen Dialog können beide Seiten einen gemeinsamen Erkenntnisfortschritt und somit eine bessere Erkenntnis erlangen, als sie zunächst alleine besaßen. Empathie, als dritter Faktor, beschreibt die Fähigkeit, ein Problem oder eine Handlung aus der Perspektive des/der Betroffenen betrachten zu können. Vernetzendes Denken oder Zusammenhangsdenken ist die letzte der vier grundlegenden Fähigkeiten (Klafki, 1993).

De Haan (2008) definiert BNE als Ergebnis der Lernprozesse, um Gestaltungskompetenz zu erlangen. Gestaltungskompetenz meint die Fähigkeit „Wissen über nachhaltige Entwicklung anwenden und Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erkennen zu können. Das heißt, aus Gegenwartsanalysen und Zukunftsstudien Schlussfolgerungen über ökologische, ökonomische und soziale Entwicklungen in ihrer wechselseitigen Abhängigkeit ziehen und darauf basierende Entscheidungen treffen, verstehen und individuell, gemeinschaftlich und politisch umsetzen können, mit denen sich nachhaltige Entwicklungsprozesse verwirklichen lassen“ (de Haan, 2008, S. 31). Die Gestaltungskompetenz wird in zehn Teilkompetenzen untergliedert, wie in Tabelle 1 zu sehen ist.

Tabelle 1: Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz (de Haan, 2008, S. 32)

Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz	
Teilkompetenz 1	weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen
Teilkompetenz 2	vorausschauend denken und handeln
Teilkompetenz 3	interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln
Teilkompetenz 4	gemeinsam mit anderen planen und handeln können
Teilkompetenz 5	an Entscheidungsprozessen partizipieren können
Teilkompetenz 6	andere motivieren können, aktiv zu werden
Teilkompetenz 7	die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können
Teilkompetenz 8	selbstständig planen und handeln können
Teilkompetenz 9	Empathie und Solidarität für Benachteiligte zeigen können
Teilkompetenz 10	sich motivieren können, aktiv zu werden

Die Teilkompetenz 1 „weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen“ geht aus der entwicklungspolitischen Bildung und dem Diskurs über kulturelle Verflechtungen in einer globalisierten Welt hervor. Um Probleme im Bereich nachhaltiger Entwicklung ganzheitlich zu erfassen, reicht eine lokale oder nationale Sichtweise nicht aus. Viele Phänomene, wie zum Beispiel der Klimawandel, stellen eine globale Problematik dar. Um Lösungswege für nachhaltige Entwicklungsprozesse zu schaffen, ist es daher nötig, eine ganzheitliche Perspektive einzunehmen (Sichtweisen anderer Kulturen und Nationen sowie Perspektiven von Ökonomie, Politik und Zivilgesellschaft) (de Haan, 2008, S. 33).

Die Teilkompetenz 2 „vorausschauend denken und handeln“ bezieht sich auf zukünftige Entwicklungen und ist daher prospektiv ausgerichtet. Von Interesse sind hierbei nicht nur Szenarien, Prognosen und Simulationen in Bezug auf die künftige Entwicklung der Artenvielfalt auf der Erde, sondern auch Handlungsstrategien, um nicht nachhaltige Entwicklungsprozesse zu vermindern und nachhaltige Entwicklungen zu voranzutreiben (de Haan, 2008, S. 33).

Die Teilkompetenz 3 „interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln“ meint komplexe Probleme interdisziplinär zu untersuchen, da sie disziplinär nicht allumfassend untersucht und analysiert werden können. Durch die Zusammenarbeit unterschiedlicher Fachdisziplinen können somit Konzepte der Nachhaltigkeit (z.B. soziale Gerechtigkeit, Interdependenzen zwischen Ökologie, Ökonomie und Politik, Technik, Konsum, Mobilität etc.) erfasst und ausgearbeitet werden (de Haan, 2008, S. 33).

Die Teilkompetenzen 4 und 5 „gemeinsam mit anderen planen und handeln können“ sowie „an Entscheidungsprozessen partizipieren können“ beziehen sich auf die gemeinschaftliche Aufgabe, die Zukunft nachhaltig zu gestalten. Nachhaltige Entwicklung wird nicht allein durch staatliches Handeln, Gesetze, Verordnungen und ihre Durchsetzung sowie durch Strategien der Wirtschaftsunternehmen erreicht (de Haan, 2008, S. 33-34).

Die Teilkompetenz 6 „andere motivieren können, aktiv zu werden“ beschreibt den Umstand, dass alle Beteiligten gemeinsames Engagement zeigen müssen, nachhaltige Entwicklungsprozesse in Gang bringen zu können (de Haan, 2008, S. 33-34).

Die Teilkompetenz 7 „die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können“ beschreibt das Verständnis der Auswirkungen der eigenen Lebensweise und der Lebensweise anderer sowie Wissen über Lebensstile, die nachhaltigen Konsum, Mobilität, Freizeitgestaltung und Gesundheit fördern (de Haan, 2008, S. 34).

Die Teilkompetenz 8 „selbstständig planen und handeln können“ ist das Gegenstück zur Teilkompetenz 4 („gemeinsam mit anderen planen und handeln können“), bezieht sich aber auf das persönliche, individuelle Engagement, seine Lebensgewohnheiten zu verändern (de Haan, 2008, S. 34).

Die Teilkompetenz 9 „Empathie und Solidarität für Benachteiligte“ nimmt Bezug auf das Thema Ethik der nachhaltigen Entwicklung, im Detail auf Gerechtigkeit zwischen und innerhalb der Generationen (de Haan, 2008, S. 34).

Die Teilkompetenz 10 „sich motivieren können, aktiv zu werden“ beschreibt das persönliche Handeln in Bezug auf Nachhaltigkeit (de Haan, 2008, S. 34).

Rost (2008, S. 61-62) sieht die Definition der Gestaltungskompetenz nach de Haan als abstrakt an. Daher versucht er ein „Kompetenzkonstrukt nach den beteiligten kognitiven Anforderungen und ihren spezifischen Ausgestaltungen zu definieren“. Abbildung 2 zeigt Rosts Aufschlüsselung der zehn Teilkompetenzen nach de Haan und nach den sieben Facetten des Weinert'schen Kompetenzbegriffs (vgl. Weinert 2003).



Abbildung 2: Aufschlüsselung nach den de Haan'schen Teilkompetenzen und den Facetten des Weinert'schen Kompetenzbegriffes (Rost, 2008, S. 61)

Im Uhrzeigersinn gelesen sind die kognitiven Komponenten des allgemeinen Kompetenzbegriffs die folgenden: über Wissen verfügen, etwas verstehen oder durchdringen, Fähigkeiten haben, etwas können, über Erfahrungen verfügen, aktiv werden und handeln und motiviert sein (Rost, 2008, S. 62).

Auf Grundlage der genannten zehn Teilkompetenzen nach de Haan und Rosts Aufschlüsselung versucht Sterling (2008) mit vier Schlagwörtern den Begriff der nachhaltigen Bildung greifbarer und verständlicher zu gestalten:

- **aufrechterhaltend** (*sustaining*): Nachhaltige Bildung trägt dazu bei, Menschen, Gemeinschaften und Ökosysteme aufrechtzuerhalten.
- **vertretbar** (*tenable*): Nachhaltige Bildung ist ethisch vertretbar und beinhaltet Integrität, Gerechtigkeit und Respekt.
- **gesund** (*healthy*): Nachhaltige Bildung ist ein umsetzbares System, welches gesunde und funktionierende Beziehungen verkörpert und pflegt.
- **dauerhaft** (*durable*): Nachhaltige Bildung funktioniert in der Praxis so gut, dass sie weiter angewendet werden kann (Sterling, 2008, S. 65).

2.5.3 Bildung nachhaltiger Entwicklung in Österreich

Die österreichische Bundesregierung hat den Auftrag BNE in Österreich zu verankern, Bewusstseinsbildung bei der Bevölkerung zu betreiben sowie Akteurinnen und Akteure zu vernetzen. Die „Österreichische Strategie zur Bildung für nachhaltige Entwicklung“ beinhaltet folgende Elemente:

- Verankerung im Bildungssystem: Bildung für nachhaltige Entwicklung muss in allen Bildungseinrichtungen und in der gesamten Verwaltung auf allen Ebenen verankert werden.

- Partnerschaften und Netzwerke: Netzwerke zwischen ökonomischen, sozialen und ökologischen Sektoren müssen geschaffen und lokale Akteurinnen und Akteure miteingebunden werden.
- Kompetenzentwicklung der Lehrenden: Lehrende müssen aus- und weitergebildet werden, um sich benötigte fachliche und persönliche Kompetenzen aneignen zu können.
- Forschung und Innovation: Die UNESCO betont die Wichtigkeit von Forschung und Innovation im Bereich nachhaltiger Entwicklung. Für den Bereich nachhaltiger Bildung muss dementsprechende Bildungsforschung betrieben und Akteurinnen und Akteure zur Umsetzung von Innovationen motiviert werden.
- Entwicklung von Szenarien: In diesem Zusammenhang ist der Begriff Multiperspektivität zu nennen, welcher die Einbeziehung unterschiedlicher Sicht- und Herangehensweisen beschreibt. Alternativen und Szenarien müssen angedacht und untersucht werden.
- Informations- und Kommunikationstechnologien: Mithilfe dieser Technologien ist Vernetzung und Transparenz zwischen den Akteurinnen und Akteuren möglich. Somit müssen sie Zugang zu diesen Technologien bekommen und auch benötigte Fähigkeiten besitzen bzw. sich diese aneignen, damit Lernen durch und mit neuen Medien ermöglicht wird.
- Monitoring und Evaluation: BNE entwickelt sich stets weiter, es ist also ein dauerhafter Prozess. Um Fortschrittsberichte an die Bundesregierung weitergeben zu können, werden Indikatoren-Systeme benötigt, welche die Weiterentwicklung messbar machen (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft; Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur; Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, 2008, S. 3-9).

Die operative Umsetzung der von der Regierung beschlossenen Ziele erfolgt durch das Dekadenbüro, welches vom BMLFUW sowie vom BMBWF installiert wurde (Steiner & Weninger, 2014; Österreichische UNESCO-Kommission, 2015). Nebst Öffentlichkeitsarbeit befasst sich das Dekadenbüro auch mit der Vernetzung von Akteurinnen und Akteuren, die sich dem Thema BNE widmen. Die zugehörige Internetplattform bietet nicht nur eine Auflistung der Projekte, sondern auch eine Bildungslandkarte, um sich einen Überblick über diverse gelungene Aktivitäten zu verschaffen (Zimmermann, 2014).

2.6 Ansatzpunkte zur Einteilung der Bildung nachhaltiger Entwicklung

Die nachfolgende Abbildung kann als „Universum“ oder Bewertungsraster der Ansatzpunkte zur Einteilung der BNE verstanden werden. Sie gibt einen umfassenden Überblick über alle relevanten Anhaltspunkte, wie BNE aufgeschlüsselt werden kann. Neben generellen Ansatzpunkten wird zunächst das Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit ausdifferenziert (ökologisch, ökonomisch, sozial). Des Weiteren wird ein Fokus auf die bildungsbezogenen Größen gelegt. Dazu zählen die Punkte Bildung an Schulen und Anforderungen an BNE sowie bildungsbezogene Kommunikation. Kommunikation zählt gewöhnlich zum sozialen Aspekt des Drei-Säulen-Nachhaltigkeitsmodells; im Zusammenhang mit nachhaltiger Bildung ist dieser Punkt jedoch von so großer Relevanz, dass Kommunikation hier gesondert ausdifferenziert wird.

Ansatzpunkte zur Einteilung von BNE umfassen einen großen Themenbereich, wie in der Mindmap zu erkennen ist (zum Beispiel Abfall, Mobilität, Obsoleszenz etc.). In der weiteren Arbeit wird BNE nur mehr im Fokus der Problematik Lebensmittelverschwendung betrachtet, da die zu untersuchende Fallstudie dies thematisiert.

Die Mindmap (siehe Abbildung 3) dient zur Veranschaulichung, welche Punkte in der folgenden Arbeit näher betrachtet werden. Dabei gibt die Intensität der Einfärbung wieder, auf welche Ansatzpunkte tiefer eingegangen wird (Kompetenz-Anforderungen an BNE, bildungsbezogene Kommunikation) und welche nur kurz angesprochen werden. Nicht-eingefärbte Themengebiete werden nicht untersucht.

Es werden somit nur bestimmte Punkte in der folgenden Arbeit abgehandelt, auf bestimmte Ansatzpunkte wird nicht weiter eingegangen. Um dieses Vorgehen zu rechtfertigen, werden die GRI-Richtlinien (*Global Reporting Initiative*) als Argumentationshilfe herangezogen. Die GRI-Richtlinien sind ein Leitfaden für die Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten in Unternehmen. Der Punkt *materiality* im Kontext der GRI-Richtlinien beschreibt folgenden Umstand: Nachhaltigkeitsberichte sollen jene Themen beinhalten, welche signifikante ökologische, ökonomische oder soziale Auswirkungen des Unternehmens reflektieren. Das Unternehmen konzentriert sich auf seine Tätigkeiten und seine Stakeholder (Global Reporting Initiative, 2015; Global Reporting Initiative, 2014). Umgelegt auf die Analyse des Restl Festls bedeutet dies, dass nur jene Themen angesprochen werden, die sich für die Fallstudie als relevant erweisen.

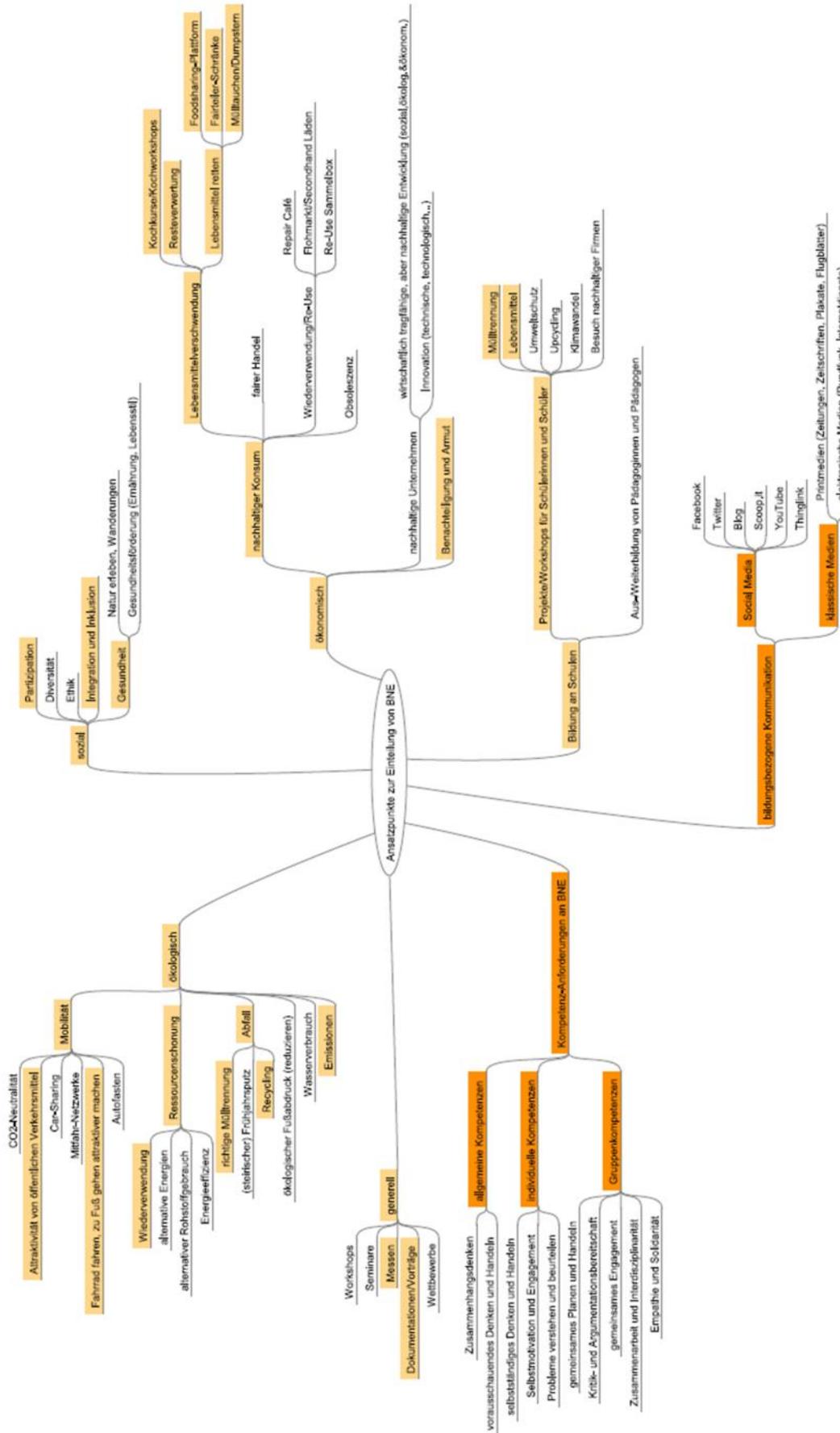


Abbildung 3: Ansatzpunkte zur Einteilung von Bildung nachhaltiger Entwicklung

2.7 Erforschung der Wirkung von Bildung nachhaltiger Entwicklung

Die Wirkungsforschung ist eine wissenschaftliche Disziplin, die sich mit den Folgen des menschlichen Handelns befasst. Im Fokus stehen Untersuchungen der Wirkungen in Bezug auf die Gesellschaft, Wirtschaft und Ökologie (Möhrle & Specht, 2015). Die Wirkung wird grundsätzlich anhand der Änderung des Bewusstseins, Wissens und Handelns einer Person gemessen. Im Kontext dieser Arbeit ist dies jedoch schwierig, da solche Wirkungsmessungen nur in einem kleinen Rahmen möglich sind. Deshalb wird unter Zuhilfenahme eines selbst entwickelten Kriterienkataloges bezüglich der erforderlichen Kompetenzen die Wirkung von Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen gemessen.

2.7.1 Heranziehung des AIDA-Konzepts zur Wirkungsmessung

Das in der Werbewirkungsforschung angewendete AIDA-Konzept stützt die Überlegung, wie Personen Handlungs- und Gestaltungskompetenzen erwerben können. Es dient im Zuge dieser Arbeit als Grundmodell, um die Schritte zu beschreiben, die durchlaufen werden müssen, sodass ein Individuum Gestaltungskompetenz erlangt.

Das AIDA-Konzept nach Lewis (1898) ist ein fünfstufiges Modell der Werbewirkung und gliedert die Wirkung von Werbung in unterschiedliche Teilwirkungen:

- *Attention* = Aufmerksamkeit
- *Interest* = Interesse
- *Desire* = Wunsch
- *Action* = Handlung (Seeborn, 2011, S. 5; Kim, 2003, S. 35-36)

Dieses Modell kann auf die aktive Änderung der eigenen Verhaltensweisen in Bezug auf nachhaltige Entwicklung bezogen werden und den Weg aufzeigen, auf welche Art und Weise man Gestaltungskompetenz erlangt. Erstes Ziel ist Aufmerksamkeit beim Individuum auf das jeweilige Thema zu lenken, denn erst dann wird das Problem von der Person überhaupt wahrgenommen. Als zweiter Schritt muss nun Interesse geschaffen werden, sodass die angesprochene Person mehr über die Problematik wissen und weitere Informationen erhalten möchte. Dabei ist es wichtig, zielgruppenspezifisch zu arbeiten, also die Informationen zielgruppengerecht aufzuarbeiten. Der dritte Schritt beschreibt den Wunsch der angesprochenen Person, ihr Handeln zu verändern bzw. Fähigkeiten oder Kompetenzen zu erlangen. Erst im letzten Schritt, der Aktion oder Handlung, erwirbt die Person sodann Handlungskompetenzen und Gestaltungskompetenzen und ist somit fähig, Wissen über nachhaltige Entwicklung anzuwenden und damit verbundene Probleme erkennen zu können.

2.7.2 Entwicklung eines eigenen Kriteriensets zur Messung der Wirkung von Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen

Mit Hilfe der beschriebenen Fähigkeiten und Einstellungen nach Klafki, der zehn Teilkompetenzen nach de Haan, sowie der Modelle nach Rost und Sterling sind in der angeführten Tabelle nun zusammenfassend zehn Kriterien definiert, die angeben, welche Kompetenzen Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen vermitteln müssen. Aufgeschlüsselt sind die Kriterien nach allgemeinen Kompetenzen, Kompetenzen, die jede einzelne Person betreffen sowie Kompetenzen, die in der Gruppe benötigt werden.

Tabelle 2: Kriterienset der Kompetenzen der nachhaltigen Bildung (Klafki, 1993; de Haan, 2008; Rost, 2008; Sterling, 2008)

	Kriterium	Beschreibung
<i>allgemeine Kompetenzen</i>	Zusammenhangsdenken	Probleme in Bezug auf nachhaltige Entwicklung sind oft globalen Ausmaßes. Eine allumfassende, ganzheitliche Perspektive muss daher eingenommen werden, um Lösungswege entwickeln zu können.
	vorausschauendes Denken und Handeln	Im Fokus liegen zukünftige Entwicklungen, daher müssen künftige Handlungsstrategien ermittelt werden, um eine nachhaltige Entwicklung anzustreben.
<i>individuelle Kompetenzen</i>	selbstständiges Denken und Handeln	Jedes Individuum muss persönliches Engagement zeigen, seine eigene Lebensweise zu verändern.
	Selbstmotivation	Jedes Individuum ist im Stande, sich selbst zu motivieren, persönliche Handlungsweisen zu verändern.
	Probleme verstehen und beurteilen	Die Komplexität der Probleme bezüglich nachhaltiger Entwicklung müssen vom Individuum verstanden werden, damit in einem nächsten Schritt, Lösungswege analysiert werden können.
<i>Gruppen-Kompetenzen</i>	gemeinsames Planen und Handeln	Die Zukunft nachhaltig zu gestalten ist eine gemeinschaftliche Aufgabe. Nur in Zusammenarbeit können nachhaltige Entwicklungsprozesse angetrieben werden.

	Kritik- und Argumentationsbereitschaft	Um von gegenseitigem Wissen und von Fähigkeiten zu profitieren, müssen die Beteiligten bereit sein, Kritik zu äußern und anzunehmen sowie in Dialog mit den anderen zu treten, um die eigene Sichtweise zu argumentieren.
	gemeinsames Engagement	Alle Beteiligten müssen gleiches Interesse zeigen und sich gegenseitig motivieren können, Lösungswege zu suchen.
	Zusammenarbeit und Interdisziplinarität	Alle Beteiligten der Gruppe müssen zusammenarbeiten, um adäquate Lösungswege zu finden. Da Probleme in Bezug auf nachhaltige Entwicklung komplexer Natur sind, ist es auch nötig, dass Fachdisziplinen interdisziplinär zusammenarbeiten.
	Empathie und Solidarität	Gerechtigkeit innerhalb und zwischen verschiedenen Generationen wird angestrebt.

Dieser Kriterienkatalog dient im weiteren Verlauf der Evaluierung der Fallstudie „Restl Festl – Graz isst auf!“. Anhand der Überprüfung dieser zehn Kriterien wird somit gemessen, in welchem Umfang diese Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahme welche Art von Kompetenzen an die Stakeholder vermitteln konnte.

3 Fallstudie „Restl Festl – Graz isst auf!“

In diesem Kapitel wird zuerst ein kurzer Einblick über das Lebensmittelabfallaufkommen in Österreich gegeben. Dabei werden die Mengen an Lebensmittelabfällen, welche in der Restmülltonne entsorgt werden, fokussiert. Des Weiteren wird ein „Lebenszyklus zur Rettung von Lebensmitteln“ präsentiert. Darauffolgend wird die Fallstudie „Restl Festl – Graz isst auf!“ im Detail besprochen.

3.1 Lebensmittelabfallaufkommen in Österreich

Bei der Bevölkerung Bewusstsein für die Problematik Lebensmittelabfälle zu wecken und dieser Lebensmittelverschwendung somit Einhalt zu gebieten, war der Zweck des Restl Festls. Der Begriff Lebensmittelabfall umfasst „rohe und verarbeitete Lebensmittel sowie Lebensmittel, die in der landwirtschaftlichen Produktion, (Weiter-) Verarbeitung, Distribution, im Groß- und Einzelhandel, in Großküchen und Gastronomiebetrieben sowie vor, während und nach der Speisezubereitung vom Konsumenten (=Privatperson) weggeworfen werden.“ (Schneider, 2012, S. 111). Hierbei ist noch zwischen vermeidbaren und teilweise vermeidbaren Lebensmittelabfällen sowie nicht vermeidbaren Lebensmittelabfällen zu unterscheiden. Zu den vermeidbaren Lebensmittelabfällen zählen jene, die zum Zeitpunkt der Entsorgung noch ohne Bedenken genießbar sind bzw. bei rechtzeitiger Verarbeitung/Verwendung noch genießbar gewesen wären. Teilweise vermeidbare Lebensmittelabfälle beschreiben eine Mischung aus vermeidbaren und nicht vermeidbaren Lebensmittelabfällen, wie zum Beispiel Speisereste. Eine genauere Differenzierung ist aber nicht möglich. Letztlich nicht vermeidbare Lebensmittelabfälle beschreiben jene Lebensmittelabfälle, die während der Speisezubereitung entfernt werden (Schneider, 2012, S. 111).

In Österreich wurden im Jahr 2012 13,7kg pro Einwohner und Jahr an vermeidbaren (41% der Lebensmittelabfallmenge im Restmüll) und 5,2kg pro Einwohner und Jahr an teilweise vermeidbaren Lebensmittelabfällen (16% der Lebensmittelabfälle im Restmüll) exklusive Lebensmittelverpackungen im Restmüll entsorgt. Pro Jahr werden also 114.200 Tonnen vermeidbare und 43.200 Tonnen teilweise vermeidbare Lebensmittelabfälle weggeworfen. Daraus ergibt sich eine Summe von 158.000 Tonnen (18,9kg pro Einwohner und Jahr) an Lebensmittelabfällen, die von den Österreicherinnen und Österreichern über die Restmülltonne entsorgt werden. Diese Menge entspricht einem monetären Wert von 116 Euro pro Einwohner und Jahr bzw. 263 Euro pro Haushalt und Jahr. Hochgerechnet auf ganz Österreich ergibt sich hiermit ein Geldwert von rund einer Milliarde Euro pro Jahr. Die Abbildungen 4 und 5 zeigen einen Überblick über die entsorgten Produktgruppen.

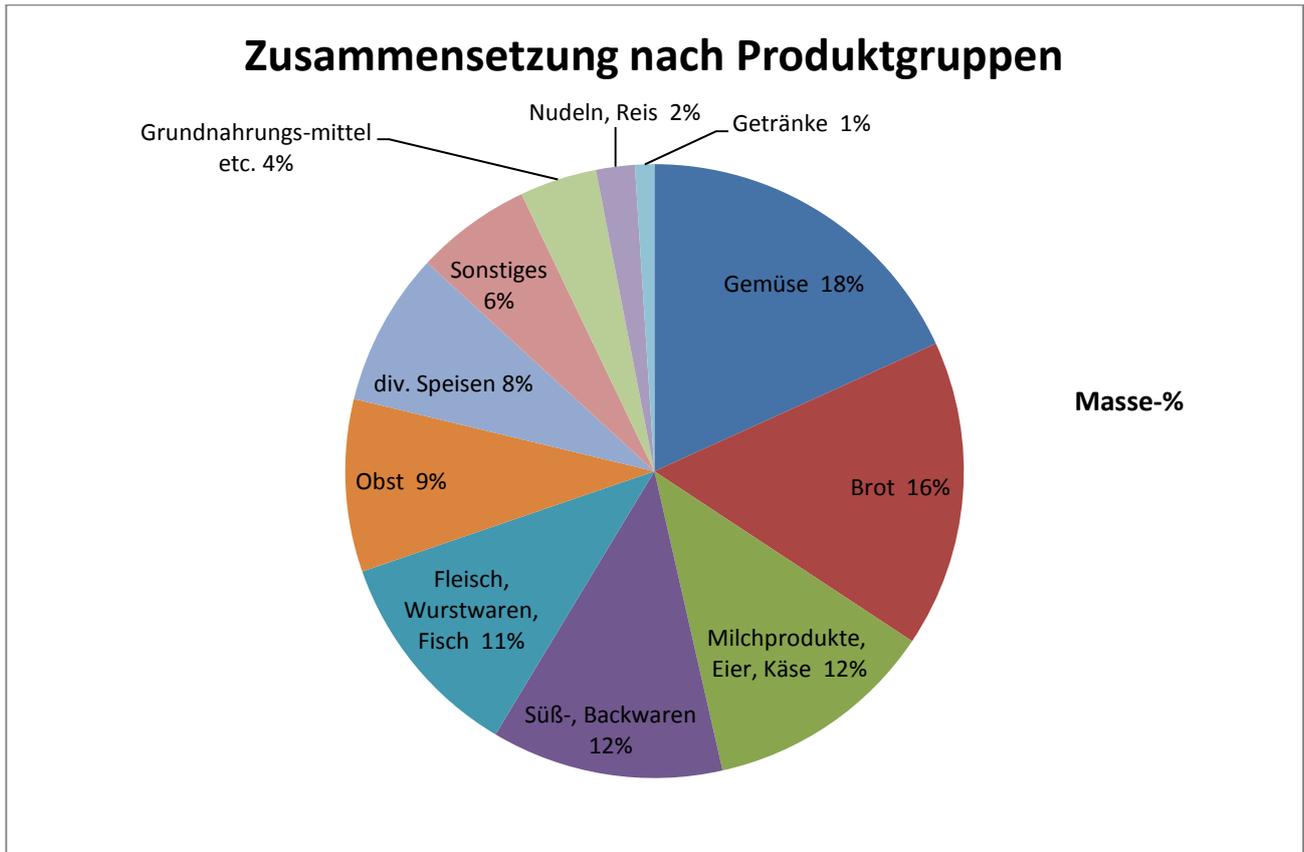


Abbildung 4: Zusammensetzung vermeidbarer und teilweise vermeidbarer Lebensmittelabfälle nach Produktgruppen in Massenprozenten (Schneider, 2012, S. 105)

Zu den diversen Speisen zählen Speisen, Fertiggerichte, Aufstriche und Feinkostprodukte sowie belegte Brötchen. Der Posten Sonstiges beinhaltet Tiernahrung, Marmelade, salziges Knabbergebäck, Öle etc. und Grundnahrungsmittel inkludieren Backzubehör, Cerealien, Gewürze, Kräuter, Saucen etc.. (Schneider, 2012, S. 105).

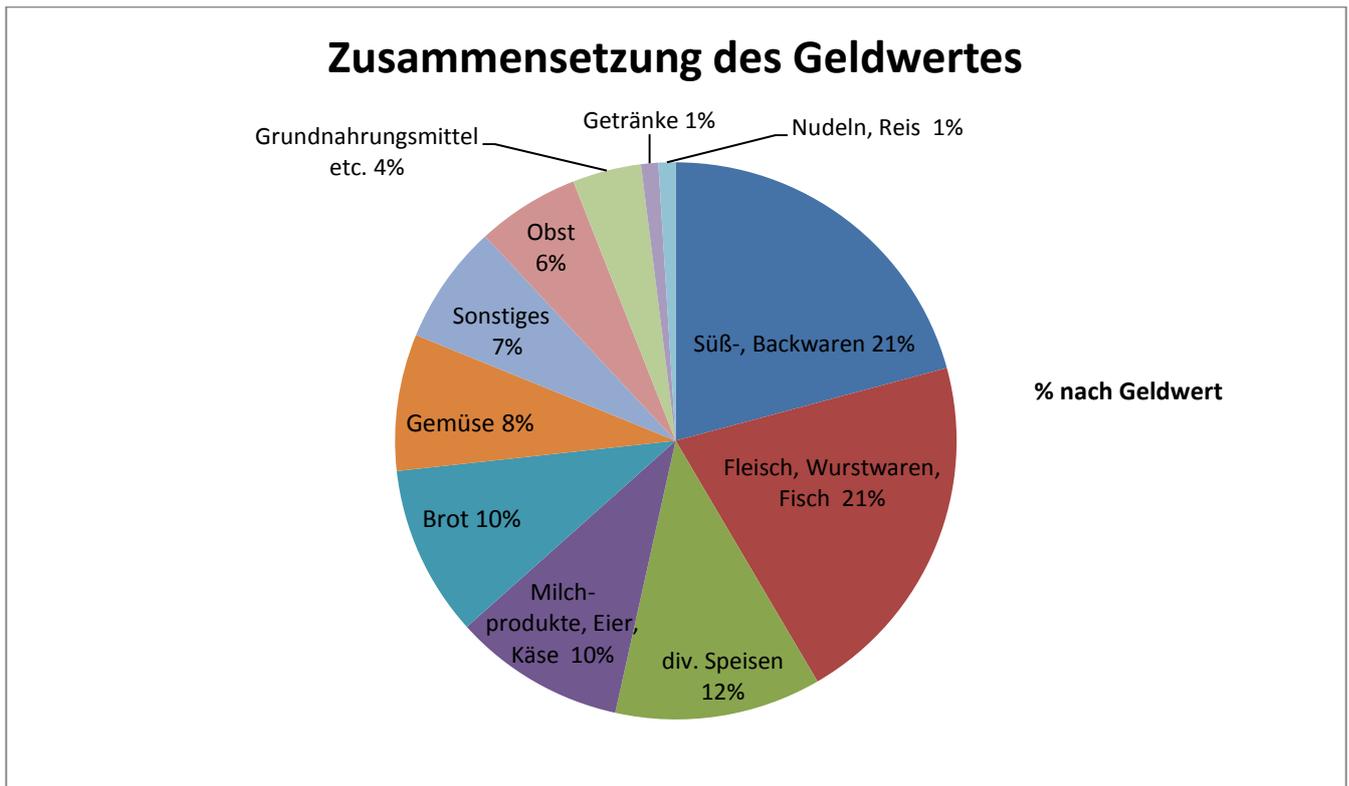


Abbildung 5: Zusammensetzung des Geldwertes der vermeidbaren und teilweise vermeidbaren Lebensmittelabfälle nach Produktgruppen (Schneider, 2012, S. 106)

Im Vergleich zur Zusammensetzung in Massenprozenten resultiert in der Zusammensetzung der vermeidbaren und teilweise vermeidbaren Lebensmittelabfälle eine andere Reihenfolge. Sind Gemüse, Brot, Milchprodukte, Eier, Käse die höchsten massebezogenen Anteile, ergibt sich bei der kostenmäßigen Betrachtung, dass Süß- und Backwaren (12% Masse), gefolgt von Fleisch und Wurstwaren (11% Masse) und diversen Speisen (8% Masse) den größten Anteil aufweisen. Gemüse und Brot, nach massebezogener Betrachtung an erster und zweiter Stelle, stellen beim Geldwert eher geringere Anteile dar (Schneider, 2012, S. 105-107).

„Lebensmittel sind kostbar“ ist eine Initiative des BMLFUW (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2015). Ein bewusster Umgang mit Lebensmitteln sollte an den Tag gelegt werden. Der folgende, von der Forscherin selbst definierte Lebenszyklus „Lebensmittel retten“ zeigt die unterschiedlichen, hierarchisch gegliederten Stufen, um Lebensmittel vor der Entsorgung zu retten. Dabei wird kein Bezug auf die Produktionsseite genommen, sondern nur auf die Handels- sowie die Konsumentenebene, da nur diese beiden Ebenen eine Relevanz für die untersuchte Fallstudie aufweisen.

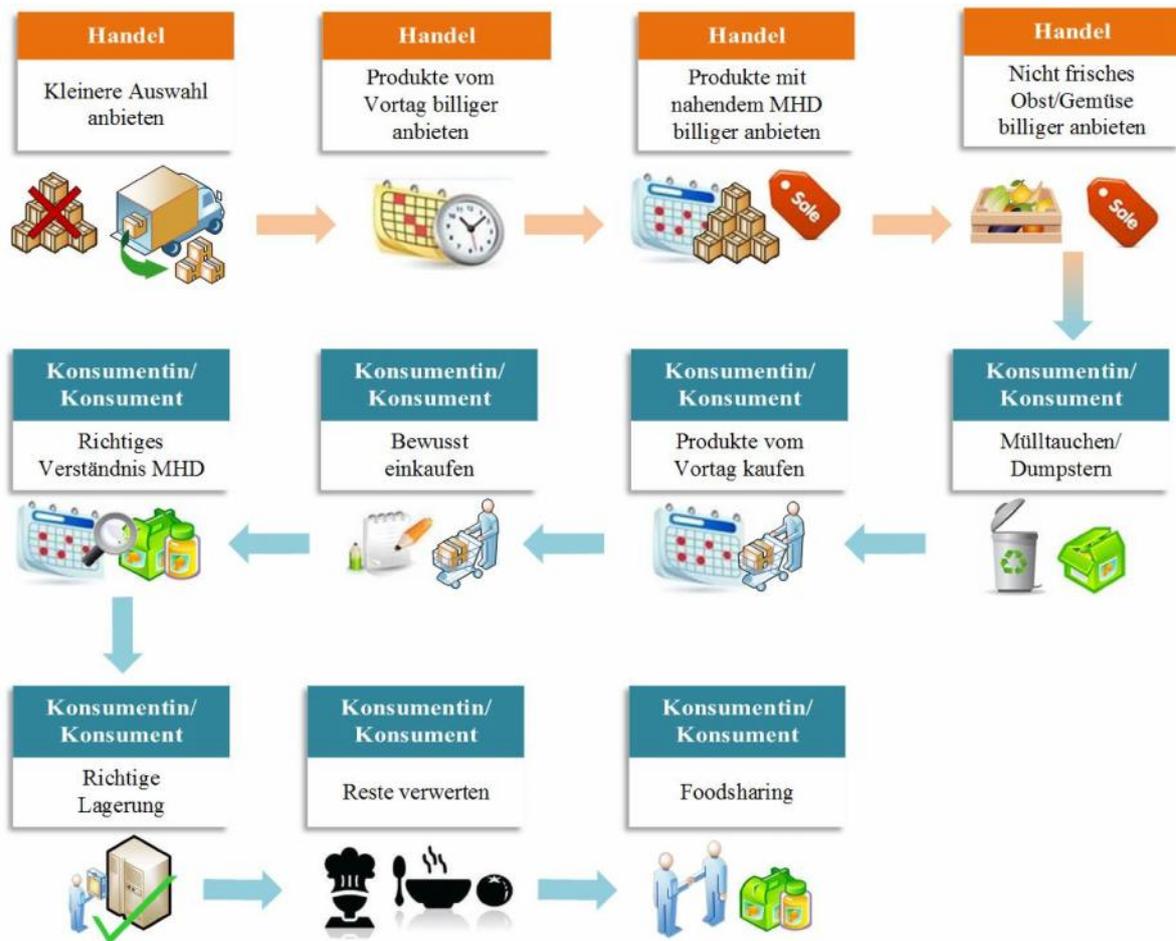


Abbildung 6: Lebenszyklus „Lebensmittel retten“ (Eigendarstellung)

Abbildung 6 zeigt die einzelnen Schritte, die der Handel und die Konsumentinnen und Konsumenten tätigen können, um Lebensmittel vor dem unnötigen Entsorgen zu retten. Als erster Punkt ist die angebotene Auswahl an Lebensmitteln im Handel zu nennen, diese sollte eingeschränkt werden. Dabei könnte das Sortiment dahingehend angepasst werden, dass die Saisonen von Obst und Gemüse mehr Beachtung finden. Außerdem könnte die Auswahl an gleichen Produkten (zum Beispiel fünf verschiedene Sorten Äpfel) vermindert werden. Des Weiteren sollten Produkte vom Vortag wie zum Beispiel Gebäck oder Brot billiger angeboten werden, um den Konsumentinnen und Konsumenten einen Anreiz dafür zu geben, zu diesen Produkten, anstatt nur zu frischen zu greifen. Auch Produkte, die ein nahendes Mindesthaltbarkeitsdatum aufweisen, sollten verbilligt werden. Diese Lebensmittel sind noch ohne Bedenken vollständig genießbar. Da sie aber zügiger aufgebraucht werden müssen als andere Produkte, könnte ein reduzierter Preis die Kundinnen und Kunden zum Kauf motivieren. Außerdem sollte auch Obst und Gemüse, welches nicht mehr allzu frisch ist oder leichte Schäden aufweist, reduziert angeboten werden. Leicht welker Salat oder Äpfel mit braunen Stellen sind keineswegs ungenießbar. Werden diese Stellen entfernt, kann das Lebensmittel noch ohne Bedenken verzehrt

werden (Gustavsson, Cederberg, & Sonesson, 2011; Monier, et al., 2010, S. 10-11; Scherhofer, Schuller, & Leverenz, 2012, S. 23-25; Stenmarck, Hanssen, Silvennoinen, Katajajuuri, & Werge, 2011, S. 10-12). Zusammenfassend für die Seite des Handels lässt sich daher sagen, dass eine Preisreduktion von diversen Lebensmitteln die Konsumentinnen und Konsumenten zum Kauf motivieren kann. Somit können auch nicht mehr ganz frische Lebensmittel veräußert anstatt entsorgt werden.

Betrachtet man den Lebenszyklus „Lebensmittel retten“ weiter, begibt man sich von der Handelsebene zur Ebene der Konsumentinnen und Konsumenten. Auch hier lassen sich einige Maßnahmen aufzählen, wie Nahrungsmittel weiterverwendet werden können. Zuerst ist die Möglichkeit des Mülltauchens zu nennen. Konsumentinnen und Konsumenten können hierbei also Lebensmittel, die vom Handel schon entsorgt wurden, aus der Abfalltonne retten. Viele Produkte, die weggeworfen werden, sind noch einwandfrei und können ohne Bedenken verzehrt werden, wurden aber vom Handel entsorgt, da die Produkte nicht mehr frisch, knapp vor dem Ablauf oder bereits abgelaufen waren.

Des Weiteren können Konsumentinnen und Konsumenten beim täglichen Einkauf bewusst handeln, um Lebensmittel zu retten. Dazu sollten sie auf Produkte vom Vortag zurückgreifen. Außerdem sollte der Einkauf an sich bewusst geplant und durchgeführt werden. Dies fängt schon zu Hause an: Die Vorräte sollten geprüft und idealerweise auf einem Einkaufszettel vermerkt werden, welche Lebensmittel wirklich benötigt werden. Im Supermarkt selber sollten sich die Konsumentinnen und Konsumenten nicht von großen Mengenrabatten zum Kauf verleiten lassen. Stattdessen sollten jene Mengen eingekauft werden, die auch tatsächlich benötigt und verbraucht werden (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, 2014; Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2014). Das richtige Verständnis des Begriffes Mindesthaltbarkeitsdatum ist ebenfalls von großer Relevanz, wenn Lebensmittel vor der unnötigen Entsorgung gerettet werden sollen. Ein Überschreiten des Mindesthaltbarkeitsdatums heißt nicht, dass das Produkt nicht mehr genießbar ist. Bis zu diesem Datum garantiert der Hersteller lediglich die optimale Qualität des Produktes. Bevor zum Beispiel ein abgelaufenes Joghurt voreilig entsorgt wird, sollte die Konsumentin/der Konsument das Produkt zuerst auf seine Genießbarkeit überprüfen. Wenn kein Schimmel zu sehen ist, sollte man am Produkt riechen und ein wenig davon kosten (sehen-riechen-schmecken) (Schweizer Gesellschaft für Ernährung SGE, 2008, S. 2). Hierbei ist auch zu erwähnen, dass die richtige Lagerung von Lebensmitteln die Haltbarkeit deutlich beeinflusst. Daher sollten sich Konsumentinnen und Konsumenten über die richtige Lagerung von Nahrungsmitteln (Kühlschrank, Küchenschrank, Vorratskammer etc.) informieren und diese auch zu Hause realisieren. Nur so ist eine lange Haltbarkeit und Genießbarkeit der Lebensmittel gegeben. Hat man dennoch zu viel

Lebensmittel eingekauft, sollte man die Möglichkeit nutzen, diese Produkte länger haltbar zu machen, zum Beispiel durch Einkochen, Einlegen, Einfrieren, Trocknen etc. (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, 2014; Schweizer Gesellschaft für Ernährung SGE, 2008). Eine weitere Möglichkeit, Lebensmittel vor dem Entsorgen zu retten, ist die Resteverwertung. Oftmals bleiben nach dem Kochen Reste übrig und man weiß nicht, wie man diese noch verwenden kann. Um auch diese Produkte noch zu nutzen, sollten sich die Konsumentinnen und Konsumenten über Reste-Rezepte informieren (sei es im Internet oder durch den Besuch eines Kochkurses) (Schneider & Lebersorger, 2010, S. 11-12). Wenn man aber tatsächlich zu viele Lebensmittel zu Hause hat und diese nicht selbst verbrauchen kann, bleibt noch die Alternative *Foodsharing*. Hierbei können die Konsumentinnen und Konsumenten über eine Internetplattform anderen Interessierten mitteilen, welche Lebensmittel sie gerne weitergeben würden und diese abholen lassen. Des Weiteren können so genannte „Fairteiler-Kästen“ (Kühlschränke/Küchenschränke, die in der Stadt verteilt sind) genutzt werden. Dazu bringt man nicht mehr benötigte Lebensmittel zu einem dieser Kästen und veröffentlicht im Internet Informationen darüber, welche Produkte man in den Schrank gelegt hat. Dieser ist für alle anderen frei zugänglich und alle Lebensmittel können gratis entnommen werden (Foodsharing e.V., 2015).

3.2 Fakten zum Restl Festl

Im Zuge einer Lehrveranstaltung (interdisziplinäres Praktikum) an der Karl-Franzens-Universität Graz wurde mit Unterstützung durch Expertinnen und Experten der Institutionen Universität Graz, Umweltamt der Stadt Graz, Amt der Steiermärkischen Landesregierung A14 und Arge Abfallvermeidung, Ressourcenschonung und nachhaltige Entwicklung GmbH ein Fest zum Thema Lebensmittelverschwendung und Vermeidung von Lebensmittelabfällen von 23 Studierenden geplant und veranstaltet. Ziel dieser Veranstaltung war es, bei der Bevölkerung Bewusstsein für Lebensmittelverschwendung zu wecken. Das Restl Festl fand am 17. Oktober 2014 im Arkadenhof des Minoritenklosters in Graz statt und wurde im Sinne einer Informationsmesse abgehalten. 17 Ausstellerinnen und Aussteller, darunter diverse Bildungseinrichtungen, Abfallunternehmen und -verbände etc., gestalteten jeweils einen eigenen Informationsstand, an dem die Besucherinnen und Besucher (interaktiv) mit der Problematik der Lebensmittelverschwendung konfrontiert wurden.

Um dieses Vorhaben in die Tat umzusetzen, wurden die Studierenden in verschiedene Gruppen unter jeweiliger Fachleitung einer Expertin/eines Experten eingeteilt: Kosten, Social Media, Ausstellerinnen und Aussteller sowie Lebensmittelbeschaffung,

Organisation (Strom, Mehrweggeschirr, Tische, Bänke etc.) und Sponsoring (finanzielle Angelegenheiten sowie Sachspenden).

Das interdisziplinäre Praktikum, in dessen Zuge das Restl Festl geplant und veranstaltet wurde, kann als Form des Lernens durch Engagement gesehen werden. Während der Lehrveranstaltung wurde theoretisches und konzeptionelles Wissen durch die Lehrenden vermittelt, welches wiederum das gesellschaftliche Engagement der Studierenden bereicherte. Durch die Umsetzung der Theorie in die Praxis konnte das fachliche Lernen an Relevanz gewinnen. Die Studierenden wurden in die Planung, Vorbereitung und Gestaltung aktiv miteinbezogen, konnten eigene Ideen und Vorstellungen mit in den Prozess fließen lassen. Engagement-Partner von außerhalb, mit denen zusammengearbeitet wurde, stellten das Umweltamt der Stadt Graz, das Amt der Steiermärkischen Landesregierung A14 und die Arge Abfallvermeidung, Ressourcenschonung und nachhaltige Entwicklung GmbH dar.

3.3 Stakeholderanalyse

Die Stakeholder des Restl Festls sind in der folgenden Abbildung grob zusammengefasst.



Abbildung 7: Stakeholder des Restl Festls

Die aufgelisteten Stakeholder lassen sich wiederum in detaillierte Cluster aufspalten. Manche Personen/Gruppen werden verschiedenen Clustern zugeteilt, da sie nicht nur eine Stakeholder-Rolle aufweisen. Deshalb gibt es in den nachfolgenden Clustern Mehrfachnennungen von bestimmten Personen/Gruppen.

Die Organisatorinnen und Organisatoren bestehen aus den Studierenden sowie den Fachexpertinnen und -experten. Die Schülerinnen und Schüler der Klusemann EXTERN Ganztagschule fungierten als Guides, welche die Schulklassen am Vormittag durch die Veranstaltung führten. Sie können in dieser Rolle somit als Organisatorinnen und Organisatoren betrachtet werden. Auch das Land Steiermark (Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit, Nachhaltigkeitskoordinator Hofrat Dipl.-Ing. Dr. Wilhelm Himmel), die Landwirtschaftskammer Steiermark und die Stadt Graz (DI Dr. Alexandra Loidl) sind hier als Mitorganisatorinnen und -organisatoren einzureihen. Des Weiteren sind hier die Moderatoren Markus Renger und Jörg-Martin Willnauer einzuordnen.

Als Veranstalter trat die Arge Abfallvermeidung, Ressourcenschonung und nachhaltige Entwicklung GmbH auf. Des Weiteren ist hier Pater Mag. Petru Farcaş, Pater in der Pfarre Graz-Mariahilf, zu nennen, der den Innenhof des Minoritenklosters als Veranstaltungsort zur Verfügung stellte.

Zu den Besucherinnen und Besuchern zählen die Schülerinnen und Schüler, die über die KinderUniGraz eingeladen wurden und die Veranstaltung vormittags besuchten. Ebenfalls sind hier die Schülerinnen und Schüler der Klusemann EXTERN Ganztagschule zu nennen, die vor den Führungen selbst die Ausstellerstände erkunden konnten. Des Weiteren sind Studierende, Jugendliche, Erwachsene und „bettelnde“ Personen sowie Zeitungverkäuferinnen und -verkäufer aufzulisten.

Das Cluster der Bildungseinrichtungen beinhaltet die folgenden Akteurinnen und Akteure: die Universität Graz (Ausstellerstand einer Studentin), die KinderUniGraz, die Montanuniversität Leoben, die FH Joanneum, die Höhere Lehranstalt für Land- und Ernährungswirtschaft, das Land Steiermark (Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit, Nachhaltigkeitskoordinator Hofrat Dipl.-Ing. Dr. Wilhelm Himmel), die Landwirtschaftskammer Steiermark, die Stadt Graz (DI Dr. Alexandra Loidl), die Abfallwirtschaftsverbände (Graz und Weiz) sowie das Umweltbildungszentrum.

Zu den karitativen Einrichtungen, die am Restl Festl vertreten waren, zählen das VinziDorf, Caritas sowie die Team Österreich Tafel (präsentiert vom Österreichischen Roten Kreuz).

Zu den Produzenten zählen Toni's Freilandeier Handels GmbH sowie die Landwirtinnen und Landwirte, welche diverse Lebensmittelpenden zur Verfügung stellten. Die

Seminarbäuerinnen sowie Herr Willi Haider traten als Köchinnen/Koch auf, um dem Publikum Reste-Gerichte zur Verkostung anzubieten.

Als NGOs sind die Lebensmittelretter und Saubermacher als Dienstleister aufzulisten; dem Handel sind die C+C Pfeiffer GmbH, Spar und Billa (Bereitstellung von Lebensmittelspenden) zuzuordnen.

3.4 Equipment und Kosten des Restl Festls

Das Restl Festl wurde mit einem Minimalbudget knapp über 5.000,00€ realisiert. Die interne Kalkulation weist dem gegenüber einen Wert von geleisteten Arbeitsstunden, des Waren-einsatzes sowie der größtenteils gesponserten Dienstleistungen mit rund 100.000,00€ aus.

Die Kosten für diese Veranstaltung setzten sich wie folgt zusammen: Für die Veranstaltung wurde der Arkadenhof des Grazer Minoritenklosters angemietet. Die Miete für die Nutzung des Arkadenhofes betrug 360,00€. Einen Ersatz der angefallenen Stromkosten sagte die Energie Graz zu.

Für die Verkostung der zubereiteten Reste-Gerichte wurde Mehrweggeschirr, im Detail 1.300 Stück Dessertteller, 1.300 Stück Besteck (bestehend aus Messer, Gabel und Löffel), 1.000 Stück Mehrwegbecher und 11 Wasserkrüge, bei der Ökoservice GmbH angemietet. Die Mietkosten hierfür betrugen 1.400,00€.

Des Weiteren wurde diverses Veranstaltungsequipment wie Pagodenzelte, Stehtische und Bühnenelemente benötigt (1.223,00€). 30 Biertischgarnituren wurden vom Minoritenkloster kostenlos zur Verfügung gestellt.

Die Tonanlage wurde ebenfalls kostenfrei vom Referat für Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit, Abteilung 14 des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung zur Verfügung gestellt. Des Weiteren konnte ein Kühlwagen kostenlos zur Kühlung der Lebensmittel genutzt werden. Die Abfallentsorgung wurde über den hauseigenen Sammelplatz abgewickelt und verursachte daher keine Kosten.

Der Starkoch Willi Haider veranstaltete gemeinsam mit den Seminarbäuerinnen ein Auskochen von Reste-Gerichten. Die Kochleistungen wurden mit einem Unkostenbeitrag von 652,80€ veranschlagt.

Eine professionelle Moderation wurde organisiert, um das Publikum durch das Bühnenprogramm zu führen. Dafür wurden Herr Markus Renger (vormittags) und Herr Jörg-Martin Willnauer (nachmittags) engagiert. Hierfür ergaben sich Kosten von 720,00€.

Um das Restl Festl im Vorhinein bei den Besucherinnen und Besuchern zu bewerben, wurde im Vorfeld Marketing betrieben. Die Social Media Gruppe des Restl Festl Teams wurde mit dieser Aufgabe betraut. Es ergaben sich folgende Werbekosten: 200,00€ für die Nutzung von 100 Ankünder-Plakatstellen, 60,00€ Druckkosten für Restl Festl Flyer sowie 90,00€ für Team-Buttons. Keine Kosten fielen für die Gestaltung der Werbematerialien sowie für die Betreuung der Internetseiten an, da dies von den Studierenden und Fachexpertinnen übernommen wurde. Die Plakate wurden kostenlos an der Universität Graz gedruckt. Des Weiteren wurden Stofftaschen kostenlos bedruckt und auch die Bewerbung der Veranstaltung auf den Infoscreens in den öffentlichen Verkehrsmitteln wurde kostenfrei umgesetzt.

Als sonstige Kosten fielen die AKM-Abgabe mit 32,98€ sowie weitere Unkosten für Toilettenpapier, Verbrauchsmaterialien etc. im Wert von 33,57€ an. Tabelle 3 gibt nochmals einen Überblick über die angefallenen Kosten.

Tabelle 3: Übersicht der angefallenen Kosten

Beschreibung	Kosten
Mietkosten	
Arkadenhof	0,00€
Anmietung Mehrweg-Geschirr via Ökoservice GmbH	1.400,00€
Veranstaltungsequipment der Holding Graz	1.223,00€
Biertisch-Garnituren	0,00€
zusätzliche Abfallentsorgung	0,00€
Tonanlage	0,00€
Kühlwagen	0,00€
zusätzliche Abfallentsorgung	0,00€
Personalkosten	
Willi Haider und Seminarbäuerinnen	652,80€
Moderation	720,00€
Werbekosten	
Ankünder-Plakatstellen	200,00€

Druckkosten Flyer	60,00€
Buttons	90,00€
Plakate	0,00€
Infoscreen öffentliche Verkehrsmittel	0,00€
Design Werbematerialien	0,00€
Gestaltung/Betreuung Homepages	0,00€
Druck Stofftaschen	0,00€
sonstige Kosten	
AKM-Abgabe	32,98€
Verbrauchsmaterialien	33,57€
SUMME	4412,35 €

Anzumerken ist, dass die Organisation und Planung einer solchen Veranstaltung mit intensiver Arbeitszeit verbunden ist. Da das Restl Festl im Zuge eine Lehrveranstaltung organisiert wurde, arbeiteten die Studierenden entgeltlos – somit fallen für diesen Posten keine Kosten an. Zur Berechnung der Arbeit, die durch die Studierenden getätigt wurde, wurden für 23 Personen jeweils 125 Stunden mit einem Stundenlohn von 10,00€ veranschlagt. Dies würde einen weiteren Posten unter Personalkosten von 28.750€ ergeben. Zur Berechnung der Arbeit, die von den Lehrenden getätigt wurde, wurden für drei Personen jeweils 125 Stunden als gemeinsame Arbeitszeit mit den Studierenden und zusätzlich 125 Stunden als eigene Arbeitszeit mit einem Stundenlohn von 25,00€ veranschlagt. Die würde einen weiteren Posten unter Personalkosten von 18.750,00€ ergeben.

Zur Vervollständigung der Kostenaufstellung des Restl Festls zeigt die folgende Tabelle die Einnahmenrechnung.

Tabelle 4: Einnahmenrechnung

Beschreibung	Einnahme
Förderung Land Steiermark	3.000,00€
Förderung Stadt Graz	2.000,00€
freiwillige Spende der Grünen der Stadt Graz	200,00€

3.5 Kommunikation und Bewerbung des Restl Festls

Um das Restl Festl nach außen hin zu kommunizieren, wurden unterschiedliche Medien genutzt. Ein Teil der Studierenden fokussierte sich auf diesen Bereich und spezialisierte sich auf die Kommunikation mit den potenziellen Besucherinnen und Besuchern sowie anderen am Thema interessierten Personen. Eine größtmögliche Reichweite wurde angestrebt; um dies zu erreichen, wurden nicht nur die traditionellen Massenmedien, sondern auch soziale Medien genutzt.

Die klassischen Medien wie Zeitungen, Plakate, Flugblätter, Radio und Fernsehen wurden vor allem kurz vor der Veranstaltung genutzt, um die Besucherinnen und Besucher, die mit den sozialen Medien nicht sehr vertraut sind, auf das Restl Festl aufmerksam zu machen. Hierzu wurden von den Studierenden jeweils ein Plakat und ein Flyer entworfen (siehe Abbildung 8 und Abbildung 9). Des Weiteren wurden in diversen Wochen- und Tageszeitungen Vorabberichte im Gefolge einer Presseaussendung durch die Kommunikationsabteilung der Universität Graz veröffentlicht (z.B. Krone Zeitung, 13. Oktober 2014 „Essen kaufen für den Müll“), sowie zwei kurze Radiobeiträge (Radio Steiermark, am 16. und 18. Oktober 2014) gesendet.



Abbildung 8: Restl Festl Plakat (©Verena Gretschnig, Katharina Psenner)



Abbildung 9: Restl Festl Flyer (©Verena Gretschnig, Katharina Psenner)

Doch nicht nur vor der Abhaltung der Veranstaltung wurden klassische Massenmedien verwendet, um das Publikum zu informieren, sondern auch nach dem Restl Festl wurde in unterschiedlichen Printmedien, auf den Internetseiten diverser Tageszeitungen und anderer Homepages über das Fest berichtet. Die Tabelle 5 gibt einen Überblick über die verschiedenen Berichte. Eine Auflistung der vollständigen Homepage-Links ist im Anhang finden.

Tabelle 5: Auflistung der Erwähnungen des Restl Festls in Printmedien und online

Datum	Printmedien-Berichte/Online-Berichte	Beschreibung
-	KinderUniGraz (www.kinderunigraz.at)	Online-Ankündigung
-	Graz.net (www.graz.net)	Online-Ankündigung
-	uni.events, Veranstaltungen der Universität Graz (www.events.uni-graz.at)	Online-Ankündigung
-	Graz isst Graz, Initiative der Grünen (www.graz-isst-graz.at)	Online-Ankündigung
-	Die Grünen (www.grazer.gruene.at)	Online-Ankündigung
-	infograz.at Das Stadtportal (www.info-graz.at)	Online-Ankündigung

-	Kulturnavi Steiermark (www.kulturnavi.at)	Online-Ankündigung
-	Guider.at (www.guider.at)	Online-Ankündigung
-	Paper Blog, Ressort Umwelt (www.paperblog.com)	Online-Ankündigung
-	Kulturserver Graz (www.kultur.graz.at)	Online-Ankündigung
-	Falter Event Programm (www.falter.at)	Online-Ankündigung
-	Wherevent (www.wherevent.com)	Online-Ankündigung
03. 10. 2014	Umwelt Graz (www.umwelt.graz.at)	Online-Ankündigung
07. 10. 2014	Bäuerinnen Österreich (www.bauerinnen.at)	Online-Ankündigung
07. 10. 2014	uni.on, Online Magazin der Universität Graz (www.on.uni-graz.at)	Online-Ankündigung
09. 10. 2014	Land Steiermark Presseaussendung (www.kommunikation.steiermark.at)	Online-Ankündigung
11. 10. 2014	Köstliche Steiermark, Blog von Andrea Rachl (www.steiermark.mohoga.com)	Online-Ankündigung
14. 10. 2014	widerstandistzweckmaessig (www.widerstandistzweckmaessig.wordpress.com)	Online-Ankündigung
17. 10. 2014	Regionaljournal (www.regionaljournal.at)	Online-Bericht
17. 10. 2014	Kleine Zeitung	Zeitungsinserat
17. 10. 2014	Land Steiermark Presseaussendung (www.kommunikation.steiermark.at)	Online-Bericht
17. 10. 2014	Kleine Zeitung (www.kleinezeitung.at)	Online-Bericht
17.10. 2014	Kleine Zeitung (www.kleinezeitung.at)	Video-Reportage
17. 10. 2014	Steiermark heute	Fernsehbericht
17. 10. 2014	Steiermark ORF.at (www.steiermark.orf.at)	Online-Bericht
18. 10. 2014	Kleine Zeitung	Zeitungsbericht

20. 10. 2014	Umwelt Graz (www.umwelt.graz.at)	Online-Bericht
20. 10. 2014	Abteilung V/6 – Abfallvermeidung, -verwertung und -beurteilung (www.bmlfuw.gv.at)	Online-Bericht
20. 10. 2014	uni.on, Online Magazin der Universität Graz	Webradio-Bericht
20. 10. 2014	uni.on, Online Magazin der Universität Graz	Online-Bericht
22. 10. 2014	Kanal3 Graz (www.kanal3.tv)	Video-Reportage
29. 10. 2014	Altes Gymnasium Leoben (www.gym-leoben.net)	Online Bericht einer Schulklasse
-	Neue Mittelschule Andritz (www.nms-andritz.at)	Online-Bericht einer Schulklasse
-	Ökoservice (www.oekoservice.at)	Online-Bericht
-	Arge Abfallvermeidung, Ressourcenschonung und nachhaltige Entwicklung GmbH (www.arge.at)	Online-Bericht
-	Global Feedback Ltd (www.feedbackglobal.org)	Auflistung unter Events
-	FH Joanneum, Daniela Grach (www.fh-joanneum.at)	Online-Bericht
-	HLA, Grazer Schulschwestern (www.schulschwestern.at)	Online-Bericht einer Schülerin
-	Caritas Fachschule für wirtschaftliche Berufe (www.fs-grabenstrasse.caritas-steiermark.at)	Online-Bericht

Für die interaktive Kommunikation mit dem interessierten Publikum wurden des Weiteren soziale Medien eingesetzt. Um die komplette Bandbreite an Angeboten zu nutzen, wurden eine Facebook-Seite sowie ein Restl-Festl Blog erstellt. Außerdem wurde via Twitter, scoop.it, Thinglink und YouTube kommuniziert. Die einzelnen Medien werden im Folgenden näher beschrieben.

Restl Festl Blog

Die aufwändigste und meist genutzte Plattform stellte der eigens kreierte Blog für das Restl Festl dar. Unter der Internetadresse www.restlfestl.wordpress.com konnten interessierte Personen ab dem 25. April 2014 Informationen rund um das Thema Lebensmittelverschwendung finden. Über die Monate hinweg wurden unterschiedliche

Beiträge von den Studierenden veröffentlicht. Des Weiteren wurden in regelmäßigen Abständen kurze Beiträge von den Ausstellerinnen und Ausstellern online gestellt, so dass die Besucherinnen und Besucher einen Überblick über das bevorstehende Fest bekommen konnten. Auch für die Ausstellerinnen und Aussteller wurden auf dieser Plattform wichtige Informationen angeboten. Der Blog wird bis heute (Stand 22. April 2015) regelmäßig mit neuen Beiträgen versehen und zählt 51.241 Aufrufe. Der Blog wurde von 6.966 Personen besucht, die aus 59 verschiedenen Ländern stammen. Abbildung 10 zeigt die Startseite des Restl Festl Blogs.



Abbildung 10: Restl Festl Blog (Screenshot 22.04.2015)

Facebook-Seite

Neben dem Restl Festl Blog, bei dem vor allem die Studierenden Beiträge verfassten und interessante Informationen und Fakten mit den Leserinnen und Lesern teilten, wurde auch eine Facebook-Seite zum Restl Festl erstellt. Diese bot vor allem den Vorteil, mit den interessierten Personen in Dialog zu treten und auch Außenstehenden die Möglichkeit zu geben, Mitteilungen zu tätigen und ihren Gedanken, Ideen und Wünschen einen Raum zu geben. Die Restl Festl Facebook-Seite wurde am 22. Juni 2014 aktiviert und zählt bis zum Stichtag 22. April 2015 405 „Gefällt mir“-Angaben sowie über 160 Beiträge.

Twitter

Twitter bietet den Nutzerinnen und Nutzern die Möglichkeit, kurze Nachrichten im Telegrammstil zu verbreiten, kommuniziert wird mit so genannten Tweets. Auch diese Form der sozialen Medien wurde eingesetzt, um das Restl Festl einer breiten Öffentlichkeit vorzustellen und Informationen rund um das Thema Lebensmittelverschwendung bereitzustellen. Der erste Tweet wurde am 27. Juni 2014 veröffentlicht und bis heute (Stand 22. April 2015) sind 515 Tweets sowie 84 Follower zu verzeichnen.

YouTube

Die Videoplattform YouTube wurde dazu genutzt, um den selbst kreierten Veranstaltungstrailer zum Restl Festl zu veröffentlichen. Dieser verzeichnet 741 Aufrufe (Stand 22. April 2015). Des Weiteren finden sich dort die Videoreportagen des Kanal3 und der Kleinen Zeitung.

Scoop.it und Thinglink

Das Restl Festl wurde via Scoop.it in einer Onlinezeitung aufbereitet. Die Betreuung dieser Internetseite sowie die Veröffentlichung von diversen Inhalten übernahm Mag. Martina Friesenbichler. Des Weiteren wurde die Plattform Thinglink genutzt, die eine ansprechende Möglichkeit bot, interaktive Bilder und Videos zum Thema Lebensmittelverschwendung bereitzustellen.

Weitere Werbemaßnahmen

Neben den genannten traditionellen Massenmedien sowie den sozialen Medien wurden für das Restl Festl des Weiteren wiederverwendbare Stofftaschen bedruckt. Diese wurden von der Arge Abfallvermeidung, Ressourcenschonung und nachhaltige Entwicklung GmbH zur Verfügung gestellt, da sie nicht mehr benötigt wurden. Die eine Seite war bereits mit Botschaften zur Abfallvermeidung auf Wochenmärkten bedruckt. Mittels Siebdruck wurde die andere Seite der Taschen handbedruckt, wie auf Abbildung 11 zu sehen ist. 500 Stück wurden vor Ort an die Besucherinnen und Besucher des Restl Festls verteilt und konnten dazu genutzt werden, um Informationsmaterial, aber auch Lebensmittel und Kostproben zu verstauen.

Am Tag vor dem Restl Festl sowie am 17. Oktober 2014 wurde die Veranstaltung außerdem in den öffentlichen Verkehrsmitteln mittels eines kurzen Videos (Anzeigetafeln) beworben.



Abbildung 11: wiederverwendbare Taschen mit dem Restl Festl Logo
(<https://restlfestl.wordpress.com/page/3/>)

Für die Identifikation der Teammitglieder während der Veranstaltung wurden von den Studierenden außerdem T-Shirts (mit dem Logo bedruckt) sowie Team-Buttons erstellt.

3.6 Vorbereitungen für das Restl Festl

Die Studierenden wurden mit der Aufgabe betraut, Lebensmittelspenden von Supermärkten, Bauernhöfen, Bäckereien, Hofläden etc. zu organisieren, um einerseits den Seminarbäuerinnen und Herrn Haider Ressourcen zum Kochen zur Verfügung zu stellen, andererseits um an die Besucherinnen und Besucher vor Ort Produkte zu verteilen, die vor der Entsorgung gerettet wurden. Anzumerken ist, dass nur Lebensmittel nachgefragt wurden, die sonst tatsächlich entsorgt worden wären (aufgrund des knappen Erreichens/Überschreitens des Mindesthaltbarkeitsdatums). Bäuerinnen und Bauern stellten nicht-normkonformes Obst und Gemüse, das nicht im Handel verkauft werden kann, zur Verfügung. Bäckereien und diverse Lebensmittelgroß- und Einzelhändler spendeten neben Brot und Milchprodukten auch Öl, Gemüse, Obst und Getränke. Die folgende Tabelle zeigt einen Überblick über die gespendeten und geretteten Lebensmittel.

Tabelle 6: Gespendete und gerettete Lebensmittel

Lebensmittel	Menge
Äpfel	500 Kilogramm
Kartoffeln	400 Kilogramm
Gemüse (gemischt)	12 Kisten
Brot	60 Laib
Semmeln	1.000 Stück
Semmelbrösel	15 Packungen
Grieß	5 Kilogramm
Mehl	20 Kilogramm
Milch	15 Liter
Joghurt	20 Liter
Aufstriche/Frischkäse	20 Packungen
Eier	300 Stück
aromatisiertes Wasser	30 Liter
Säfte	15 Liter
Öl	10 Liter
Ketchup	10 Kilogramm
sonstige Lebensmittel (Schokolade, Käse, Müsli, Kekse, Kuchen, Knabbergebäck, Gelierzucker, Eiskaffee, Bonbons, Dosen, Plundergebäck etc.)	60 Kilogramm

Die Produkte wurden vor dem Restl Festl von den Studierenden bei diversen Supermärkten, Bäckereien, Bäuerinnen und Bauern etc. abgeholt, an die Seminarbäuerinnen zur Vorbereitung des Erdäpfelgröstls verteilt und im Minoritenkloster zwischengelagert.

Für die Besucherinnen und Besucher wurde außerdem eine Tombola ausgerichtet. Die Kosten-Gruppe wurde mit der Aufgabe betraut, diverse Sachspenden zu organisieren. Das Publikum konnte am Gewinnrad der Stadt Graz drehen und eine Frage zum Thema Lebensmittelverschwendung beantworten. Bei richtiger Beantwortung gewannen sie ein Tombola-Los und zu jeder vollen Stunde wurden mehrere Gewinnerinnen und Gewinner gezogen. Die folgende Tabelle zeigt eine Auflistung der zur Verfügung gestellten Sachspenden.

Tabelle 7: Übersicht der Sachspenden

Sponsor	Art der Sachspende	Stückzahl
Citypark GmbH	Bücher	8
	Gutscheine	20
Akademie Bios	Bücher und CDs	7
Assam Media Agentur	CDs	10
Biobauern (Citypark)	Äpfel	300
Die Gemüsewerkstatt	Gutschein (10€)	1
Steiermärkische Sparkasse	Spielzeug	50
Heidenspass	Tasche aus Fahrradschläuchen	1
Weltladen	Korbwaren (diverse Größen)	20
GEA	Teelicht	1
	Schnürsenkel	1
	Stern	1
Willi Haider	Kochbücher	3
Fa. Pölzer	Spezialessig	12
The Body Shop	Etui	1
	Duschgel	3
Michael Flechl	Gutschein für eine Kräuterwanderung nach Wahl	1
Zerum – Fair and Organic Lifestyle	T-Shirts	2
Grüner Bunter Laden	Anstecknadel	4
	Streichhölzer	6
	Sternzeichen-Puzzle	10
Kräuter + Reformhaus Wurzelsepp	Früchtetee	1
	Original Wurzelsepp Schwedenbitter	1
Buchhandlung Moser, Morawa Buch und Medien GmbH & Co.	Bücher	2
	Hörproben	7
Samen Köller	Vogelhäuschen	1
	Kräutertrockner	1
	Ameisenfarm	1
Sax-Eis	Gutscheine á 5€	5

Holding Graz – Kommunale Dienstleistungen GmbH	Gutscheine á 50€	5
Bio-Laden Familie Matzer	Honig	3
	Kräutertee	1
	Erdäpfel-Gewürz	1
	Kekse-Packung	1
Café Erde	Gutscheine á 10€	5

3.7 Die Veranstaltung

Vormittags wurden über die KinderUniGraz Schulklassen zum Restl Festl eingeladen, das Programm gestaltete sich dementsprechend kinderfreundlich. Ab Mittag war das Fest für die gesamte Bevölkerung zugänglich. Insgesamt besuchten über 1.000 Personen diese Veranstaltung. Neben den Ausstellerständen wurde auch ein abwechslungsreiches Bühnenprogramm mit diversen Vorträgen über Lebensmittelabfälle und -verschwendung geboten. Das Thema *Dumpstern/Mülltauchen* wurde präsentiert, aber auch verschiedene Schulprojekte der HLA und der Fachschule Grottenhof wurden vorgestellt. Zum weiteren Bühnenprogramm zählte ein Vortrag der Montanuniversität Leoben, Podiumsdiskussionen mit Vertretern des Handels und der Sozialläden, die sich um die Verteilung geretteter Lebensmittel an bedürftige Personen kümmern sowie Interviews mit Beteiligten des Restl Festls und Besucherinnen und Besuchern. Außerdem konnte das Publikum an einer Tombola teilnehmen. Dazu wurden gratis Lose verteilt, die Personen mit den gezogenen Nummern mussten eine Quizfrage zum Thema Lebensmittelverschwendung richtig beantworten, um einen der zahlreichen Sachpreise zu erhalten.

Um den Besucherinnen und Besuchern nicht nur Fakten und Informationen rund um das Thema Lebensmittelverschwendung zu präsentieren, sondern ihnen auch bewusst zu machen, dass noch einwandfrei genießbare Lebensmittel im Abfall landen, wurden solche Produkte von den Studierenden bei Supermärkten und Bauernhöfen im Vorhinein abgeholt. Diese Lebensmittel wurden von den steirischen Seminarbäuerinnen sowie von Herrn Haider zu Gerichten verarbeitet und von den Besucherinnen und Besuchern verkostet. Dabei wurde besonders darauf geachtet, einfache Restl-Gerichte zu kochen, um dem Publikum zu zeigen, welche Mahlzeiten mit Resten zubereitet werden können (Pfannenröstgerichte, Polenta mit Äpfeln). Summa summarum wurden 1.300 Essensportionen ausgegeben. Nicht verkochte Lebensmittel wurden an einem von Studierenden betreuten Stand an die Besucherinnen und Besucher verteilt.

17 Ausstellerinnen und Aussteller betreuten unterschiedlichste Stände am Restl Festl, um den Besucherinnen und Besuchern auf informative, aber auch oft spielerische und kindgerechte Art und Weise das Thema Lebensmittelverschwendung näher zu bringen. Neben Bilderstreifen, Informationsblättern, Roll-ups oder Plakaten gab es auch die Möglichkeit, an diversen Quiz- und anderen interaktiven Spielen teilzunehmen. Die angeführte Tabelle gibt einen groben Überblick über das Angebot der Ausstellerinnen und Aussteller. Das Programm wird nachstehend ausführlicher beschrieben.

Tabelle 8: Auflistung der Ausstellerinnen und Aussteller des Restl Festls

Ausstellerin/Aussteller	Inhalt des Ausstellerstandes/Programm
Abfallwirtschaftsverband Weiz	Darstellung der Mengen an noch genießbaren Lebensmitteln, die in der Restmülltonne entsorgt werden, Informationsmaterial, Quiz für Schülerinnen und Schüler
C+C Pfeiffer GmbH	Kampagne zur Lebensmittelabfallvermeidung „Das ist doch noch gut!“
Caritas	Präsentation der Sozialmärkte, Verkostung von Lebensmitteln
Fachhochschule Joanneum	Vorstellung des Studiengangs „Diätologie und nachhaltiges Lebensmittelmanagement“, gesunde Ernährung, Sozialverträglichkeit, Ökonomie
Höhere Lehranstalt für Land- und Ernährungswirtschaft Graz	Lebensgroßes Brettspiel „Restlos glücklich“ zum Thema Lebensmittelverschwendung
KinderUniGraz	Präsentation des Angebotes der KinderUniGraz
Land Steiermark	Präsentation der Ergebnisse der steirischen Restmüllanalyse, Fotomaterial zum Thema Lebensmittel im Abfall
Landwirtschaftskammer Steiermark	Darstellung einer Station aus dem Workshop „restlos g’scheit essen“ (richtige Lagerung von Lebensmitteln, „Kühlschrank-Quiz“)
Lebensmittelretter	Quiz zum Thema Lebensmittelverschwendung, Informationsmaterial zum Thema Lebensmittelretten/ <i>Foodsharing</i> , Kostproben
Montanuniversität Leoben	Darstellung der Studie und Ergebnisse der Erhebung zu Lebensmittelabfällen

Rotes Kreuz	Spiel für Schülerinnen und Schüler zum Thema richtige Lagerung von Lebensmitteln, Präsentation der Team Österreich Tafel
Saubermacher Dienstleistungs-AG	Präsentation zu Kompostierung und Biogaserzeugung, biogener Stoffkreislauf, Kinderbuch „Sara macht sauber“ zur freien Entnahme
Stadt Graz	allgemeine Bewusstseinsbildung zum Thema Abfallvermeidung und -trennung, Gewinnrad mit Fragen zum Thema Vermeidung von Lebensmittelabfällen
Toni’s Freilandeier Handels GmbH	Erklärung zum richtigen Umgang mit Eiern: Mindesthaltbarkeit, Lagerung, Überprüfung der Frische, Rezeptideen
Umweltbildungszentrum	Bilderserie zum Thema Ernährung global, Quiz, Ernährung und ökologischer Fußabdruck
Universität Graz (Martina Zimek)	Informationen und Rezeptideen rund um Bananen, Verkostung von selbstgemachtem Bananenbrot
Willi Haider und Seminarbäuerinnen	Schaukochen und Verkostung (Erdäpfelgröstl, Apfelpolenta)
VinziDorf	Präsentation und Verkostung von abgelaufener, aber noch genießbarer Ware

Am Ausstellerstand des AWV Weiz wurden die Mengen an noch genießbaren Lebensmitteln, die von den Österreicherinnen und Österreicher in der Restmülltonne entsorgt werden, dargestellt. Dazu wurden verschiedene Produkte am Tisch aufgebretet, um den Umstand zu veranschaulichen. Des Weiteren wurden Informationsmaterialien mit Fakten und Daten an das Publikum verteilt. Für die Schülerinnen und Schüler wurde eigens ein Quiz entwickelt, welches Fragen zu den Themen Haltbarkeit, „Wie erkennt man, dass ein Lebensmittel noch gut ist?“, „Wie erkennt man, dass es schon abgelaufen ist?“ etc. behandelt.

Die C+C Pfeiffer GmbH präsentierte ihre Nachhaltigkeitskampagne gegen Lebensmittelverschwendung namens „Das ist doch noch gut!“ am Restl Fest. Der bewusste und richtige Umgang mit Lebensmitteln wurde primär besprochen. Dabei ging es auch darum, wie man Lebensmittel überprüfen kann, ob sie noch genießbar sind (sehen, riechen, schmecken),

anstatt die Produkte gleich zu entsorgen. Außerdem wurde den Besucherinnen und Besuchern erklärt, wie Lebensmittel zu lagern sind, um sie länger haltbar zu machen.

Die Caritas setzt sich für soziale Gerechtigkeit und eine solidarische Gesellschaft ein. Bei der Umsetzung dieses Ziels ist auch die Ressourcenknappheit ein wichtiges Thema, das man nicht außer Acht lassen darf. Beim Restl Festl wurden deshalb die Sozialmärkte der Caritas vorgestellt, welche versuchen, bedürftige Menschen mit genussfähigen Lebensmitteln zu versorgen. Diese konnten mittels kleiner Kostproben auch vom Publikum probiert werden. Des Weiteren wurde das Projekt „IdA – Integration durch Arbeit“ den Besucherinnen und Besuchern vorgestellt.

Der Studiengang „Diätologie und nachhaltiges Lebensmittelmanagement“ gestaltete den Ausstellerstand der FH Joanneum am Restl Festl. Die Thematiken nachhaltige Ernährung, Gesundheit, Umwelt, Sozialverträglichkeit und Ökonomie wurden präsentiert und besprochen. Des Weiteren wurde mit den Besucherinnen und Besuchern über Lebensmittelverschwendung und die Auswirkungen von Lebensmittelabfällen diskutiert.

Schülerinnen und Schüler des Fachschwerpunkts „Ernährungsökologie“ der HLA Graz entwickelten eigens für das Restl Festl ein lebensgroßes Brettspiel namens „Restlos glücklich“. Im Zuge dieses Spiels mussten die Besucherinnen und Besucher unter anderem Fragen zu den Themen gesunde Ernährung, richtiger Umgang mit Lebensmitteln, Vermeidung von Lebensmittelabfällen, Beeinflussung unseres Ernährungsverhaltens auf die Welt etc. beantworten.

Die KinderUniGraz betreute keinen Stand zum Thema Lebensmittelverschwendung im eigentlichen Sinne. Als Kontaktstelle für Schulklassen konnten allerdings durch die Zusammenarbeit mit der KinderUniGraz viele Schulklassen kontaktiert werden, die das Restl Festl vormittags besuchten. An diesem Informationsstand konnten sich die Besucherinnen und Besucher über das Angebot und Programm der KinderUniGraz informieren (z.B. Workshops zum Thema Lebensmittelverschwendung).

Der Ausstellerstand vom Land Steiermark war in zwei Bereiche aufgeteilt. Zum einen präsentierte das Referat für Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit der Abteilung 14 den Besucherinnen und Besuchern die Ergebnisse der steirischen Restmüllanalyse. Dazu wurde Fotomaterial zur Veranschaulichung dargeboten. Zum anderen wurde das Thema Nachhaltigkeit behandelt. Auch hierfür wurden Bilder ausgestellt, die veranschaulichten, dass weggeworfene Lebensmittel verschwendete, nicht genutzte Ressourcen darstellen und somit eine Vergeudung von Flächen und CO₂ mit sich ziehen.

Die Landwirtschaftskammer Steiermark, als Interessensvertretung der heimischen Landwirtschaft, präsentierte eine Station aus ihrem Workshop „restlos g’scheit essen“ der Abteilung Ernährung und Erwerbskombination. Ziel war es, den Besucherinnen und Besuchern zu einem verantwortungsvollen Umgang mit regionalen Produkten im Besonderen und mit Lebensmitteln im Allgemeinen zu motivieren. Die Station des Workshops nannte sich „Kühlschrank-Quiz“. Hierbei mussten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer entscheiden, welche Lebensmittel im Kühlschrank gelagert werden (an welchem Platz konkret) und welche Produkte außerhalb des Kühlschranks in einem Küchenschrank, einer Obstschale etc. aufbewahrt werden. Anhand dieses Quiz wurde den Besucherinnen und Besuchern Wissen zur richtigen Lagerung von Lebensmitteln vermittelt, außerdem wurde über dieses Thema nach Abschluss des Spiels am Ausstellerstand diskutiert.

Am Ausstellerstand der „Lebensmittelretter“ wurde ein Quiz mit aktuellen Fragen rund um das Thema Lebensmittelverschwendung angeboten. Dieses Ratespiel richtete sich vor allem an das jüngere Publikum. Weiters wurde die Initiative Foodsharing e.V. vorgestellt, welche das Ziel verfolgt, Menschen für das Thema Lebensmittelverschwendung zu sensibilisieren, einen bewussten Umgang mit Lebensmitteln zu kommunizieren und soziale Kontakte mit Gleichgesinnten zu ermöglichen (Internetplattform). Ebenfalls präsentiert wurde die Foodsaver-Initiative (Tochterinitiative von Foodsharing e.V.), die engagierten Menschen aus Deutschland und Österreich die Möglichkeit zur Vernetzung und Rettung von Lebensmitteln bietet. Um die Theorie greifbar zu machen, wurden außerdem kleine Kostproben von geretteten Lebensmitteln an die Besucherinnen und Besucher verteilt.

Im Jahr 2013 wurde unter dem Motto „Lebensmittel sind kostbar“ eine Studie von der Montanuniversität Leoben (Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft) in Zusammenarbeit mit dem AWV Leoben durchgeführt. Dabei wurde der Anteil der entsorgten Mengen an originalverpackten und noch nicht abgelaufenen Lebensmitteln im Restmüll analysiert und quantifiziert. Diese Ergebnisse wurden mithilfe von Posters und Plakaten (Diagramme, Bilder) in vereinfachter Form am Restl Festl dargeboten.

Das Rote Kreuz präsentierte im Rahmen des Restl Festls die Initiative „Team Österreich Tafel“. Der Handel spendet Lebensmittel, die in einwandfreiem Zustand sind, aber nicht mehr verkauft werden können, an die Team Österreich Tafel, welche diese Produkte an bedürftige Menschen weitergibt. Die Besucherinnen und Besucher konnten einen Einblick in die Logistik im Hintergrund der Team Österreich Tafel bekommen, mehr über das Leben an der Armutsgrenze und über die Kundinnen und Kunden der Team Österreich

Tafel erfahren und sich darüber informieren, wie sie selbst Mitarbeiterin/Mitarbeiter werden können.

Die Saubermacher Dienstleistungs-AG informierte die Besucherinnen und Besucher des Restl Festls darüber, was mit verdorbenen Lebensmitteln geschieht. Dabei wurden die Themen Kompostierung, Biogaserzeugung sowie Rückführung in den Stoffkreislauf als wertvoller Dünger genauer erklärt. Für Schülerinnen und Schüler wurden die Kinderbücher „Sara macht sauber“ und „Das Monster aus dem Kompost“ zu freien Entnahme ausgelegt. Des Weiteren konnten Kinder ihrer Kreativität freien Lauf lassen und ihre eigene kleine Mülltonne gestalten. Für die Schülerinnen und Schüler wurde ein eigenes Programm organisiert. Dabei konnten die Kinder auf spielerische Art und Weise Übungen zu Themen wie Lagerung von und richtiger Umgang mit Lebensmitteln absolvieren.

Die Stadt Graz legte bei ihrem Programm vor allem Fokus auf die Bewusstseinsbildung zu den Themen Abfallvermeidung und Abfalltrennung im Allgemeinen. Für die Schülerinnen und Schüler wurde die Thematik Mülltrennung spielerisch aufbereitet. Außerdem hatten die Besucherinnen und Besucher die Möglichkeit, an einem Gewinnspiel teilzunehmen. Hierfür mussten sie an einem Gewinnrad drehen und aktuelle Fragen zum Thema Vermeidung von Lebensmittelabfällen beantworten. Einfache Tipps und Anregungen zur Abfallvermeidung im Allgemeinen und zur Lebensmittelabfallvermeidung im Besonderen rundeten das Programm dieses Ausstellerstandes ab.

Die Toni's Freilandeier Handels GmbH gestaltete ebenfalls einen Ausstellerstand am Restl Festl. An diesem konnten sich die Besucherinnen und Besucher mit dem richtigen Umgang mit dem Produkt Ei auseinandersetzen. Dabei wurden die Themen Mindesthaltbarkeit und korrekte Lagerung fokussiert. Des Weiteren wurden dem Publikum Informationen dargeboten, wie man die Frische von Eiern überprüft. Eine Broschüre mit Rezeptideen wurde an die Besucherinnen und Besucher verteilt.

Das Umweltbildungszentrum Steiermark verfolgt das Ziel, das Umweltbewusstsein der Bevölkerung langfristig zu steigern. Im Rahmen des Restl Festls wurde daher neben einem Quiz mit Fragen rund um die Problematik Lebensmittelverschwendung eine Bilderstrecke zum Thema „Ernährung global“ präsentiert. Des Weiteren wurden den Besucherinnen und Besuchern auf kindgerechte Weise Informationen zu Ernährung und ökologischem Fußabdruck dargeboten.

Martina Zimek von der Universität Graz und Mitglied des Restl Festl Teams betreute einen Ausstellerstand zum Thema Bananen. Den Besucherinnen und Besuchern wurden nicht nur Informationen zum Produkt selbst gegeben, sondern auch Rezeptideen konnten gesammelt und ein selbstgebackenes Bananenbrot verkostet werden.

Die Seminarbäuerinnen und Herr Haider betreuten keinen Informationsstand. An ihrer Station wurde für die Besucherinnen und Besucher des Restl Festls ausgekocht. Apfelpolenta sowie ein Erdäpfelgröstl konnten verkostet werden. Das Publikum hatte auch hier die Möglichkeit, mit Herrn Haider und den Bäuerinnen in Dialog zu treten, Rezeptideen zu sammeln und generell über die Verwertung von Lebensmittelresten zu sprechen. Da kurz nach Mittag das teilweise vorbereitete Erdäpfelgröstl ausgegangen war, machten sich die Bäuerinnen unterstützt von den Restl Festl Studierenden daran, aus den noch vorhandenen Lebensmitteln weitere Gerichte (Gemüsereis und -nudeln) zu improvisieren.

Am Ausstellerstand des VinziDorf wurden dem Publikum verschiedene Lebensmittel präsentiert, deren Mindesthaltbarkeitsdatum bereits überschritten war, die aber noch ohne Besorgnis genießbar waren. Die Besucherinnen und Besucher hatten die Möglichkeit, diese Produkte zu probieren, um so selbst die Erfahrung zu machen, dass auch abgelaufene Produkte noch Qualität aufweisen und ohne weiteres essbar sind.

3.8 Einordnung des Restl Festls in den Zyklus des Lebensmittel-Rettens

Betrachtet man den Zyklus des Lebensmittel-Rettens setzte das Restl Festl am Übergang von Handelsebene auf Konsumentenebene an. Die verkochten und verschenkten Lebensmittel wurden jedoch nicht durch Mülltauchen besorgt, sondern als Lebensmittelspenden von Supermärkten sowie Landwirtinnen und Landwirten entgegengenommen. Dieser Punkt erscheint im Zyklus jedoch nicht explizit auf, da diese Art der Beschaffung im Normalfall für einzelne Konsumentinnen und Konsumenten nicht möglich ist. Die weiteren Schritte wurden im Zuge der Programme der Ausstellerstände angesprochen, darunter bewusstes Einkaufen, richtiges Verständnis des Begriffes Mindesthaltbarkeitsdatum und die richtige Lagerung von Lebensmitteln. Mittels Schaukochen konnten die Besucherinnen und Besucher vor Ort bildlich erfahren, wie Reste verwertet werden können, auch Rezeptideen wurden weitergegeben. *Foodsharing*, also das Teilen von Lebensmitteln, wurde einerseits am Restl Festl durch das Verschenken von gespendeten und geretteten Lebensmitteln betrieben, andererseits konnten sich die Besucherinnen und Besucher auch über die Initiative und den Foodsharing e.V. informieren und mit den Verantwortlichen in Kontakt treten.

4 Resultate der empirischen Forschung

4.1 Überprüfung des definierten Kompetenzen-Kriteriensets

Im Folgenden wird das Restl Festl dahingehend untersucht, ob und welche Kriterien dieser Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahme erfüllt werden und welche Kompetenzen die Stakeholder dieser Veranstaltung erwerben konnten. Abbildung 12 zeigt die Zuordnung dieses Ansatzpunktes im „Universum“ der Ansatzpunkte zur Einteilung von BNE.

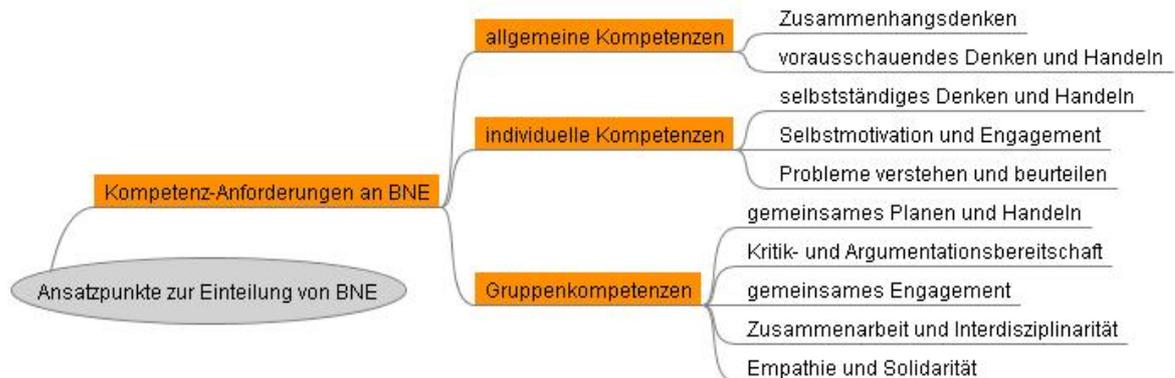


Abbildung 12: Fokus auf den Ansatzpunkt „Kompetenz-Anforderungen an BNE“

Die Stakeholdergruppen Besucherinnen/Besucher, Studierende als Organisatorinnen und Organisatoren, Ausstellerinnen und Aussteller sowie Schülerinnen und Schüler der Klusemann EXTERN Ganztagschule werden im Folgenden näher betrachtet und es wird untersucht, welche Kompetenzen durch das Restl Festl an sie vermittelt wurden.

4.1.1 Kompetenzen der Besucherinnen und Besucher

Allgemeine Kompetenzen

Als erster Punkt werden die allgemeinen Kompetenzen Zusammenhangsdenken sowie vorausschauendes Denken und Handeln überprüft. In Bezug auf Zusammenhangsdenken müssen die Probleme nachhaltiger Entwicklung in einer ganzheitlichen Perspektive betrachtet werden, um mögliche Lösungswege zu finden. Die Besucherinnen und Besucher des Restl Festls konnten während ihres Aufenthaltes verschiedene Ausstellerstände besuchen. Nicht nur das Thema Lebensmittelverschwendung an sich wurde präsentiert (Darstellung und Präsentation von Lebensmittelabfällen im österreichischen Restmüll), sondern auch Verhaltensweisen und Strategien wurden dargeboten, wie jede/jeder selbst Lebensmittelabfälle vermeiden kann (richtiger Umgang und korrekte Lagerung von Lebensmitteln, bewusster Einkauf, Ideen zur Resteverwertung etc.). Durch das veranstaltete Schaukochen und Verkosten hatte das Publikum die Möglichkeit, persönlich

zu sehen und zu schmecken, wie nicht mehr ganz frische oder abgelaufene Lebensmittel noch verarbeitet werden können. Des Weiteren wurden den Besucherinnen und Besuchern Informationen über Sozialmärkte und Initiativen präsentiert, welche Essen an sozial Bedürftige verteilen, und auch über Vereinigungen, die Lebensmittel für den persönlichen Gebrauch retten (Lebensmittelretter/Foodsharing e.V.). Um das Bild abzurunden, wurden den Anwesenden der biogene Stoffkreislauf, die Kompostierung und Biogaserzeugung aus verdorbenen Lebensmitteln sowie allgemeine Abfallvermeidung und -trennung näher gebracht. Dass das Publikum sehr daran interessiert war, ein umfassendes Bild von dieser Problematik zu bekommen, zeigt auch die Auswertung des Fragebogens: Abbildung 13 zeigt, dass 38% aller Befragten angaben, dass Informationen und Fakten über Lebensmittelverschwendung und -abfälle für sie das interessanteste Informationsangebot der Veranstaltung darstellten. Zur Vollständigkeit ist noch erwähnt, dass 37% Anreize zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen besonders interessant fanden, 22% wählten die Antwort bezüglich des richtigen Umgangs mit Lebensmitteln und nur 2% gaben Sonstiges an.

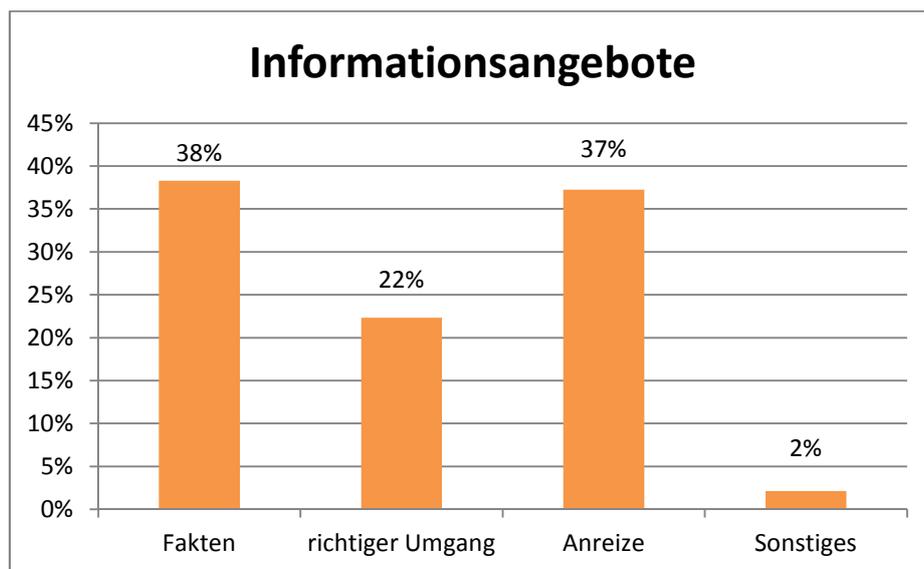


Abbildung 13: bevorzugtes Informationsangebot bei den Besucherinnen und Besuchern

Die zweite allgemeine Kompetenz vorausschauendes Denken und Handeln wurde den Besucherinnen und Besuchern wie folgt vermittelt: An diversen Ausstellerständen wurden dem Publikum Anreize geboten, ihr eigenes Verhalten zukünftig zu verändern. Dabei ging es vor allem darum, sein eigenes Konsumverhalten zu überdenken. Ideen wie Wochenmenüpläne erstellen, Einkaufszettel verfassen, Produkte nach Mindesthaltbarkeitsdatum ohne Bedenken verzehren (prüfen: sehen, riechen, schmecken) oder auch Reste-Rezepte können hier als Beispiel genannt werden.

Individuelle Kompetenzen

Neben den allgemeinen Kompetenzen müssen Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen auch dem Individuum gewisse Kompetenzen vermitteln. Dazu zählen selbstständiges Denken und Handeln, Selbstmotivation sowie Probleme verstehen und beurteilen. Diese Kompetenzen konnten sich die Besucherinnen und Besucher während des Restl Festls ebenfalls aneignen.

Selbstständiges Denken und Handeln meint, dass jede Person persönliches Engagement zeigen muss, um ihre Lebensweise zu verändern. Dieses persönliche Interesse zeigte sich schon an dem Entschluss, das Restl Festl zu besuchen. Während der Veranstaltung mussten die Besucherinnen und Besucher selbst von Ausstellerstand zu Ausstellerstand gehen und dort meist aktiv mitwirken. Bei den Podiumsdiskussionen und den Interviews indes hatten die Besucherinnen und Besucher die Möglichkeit, ihre Meinungen zu äußern. Sie wurden auch in der Umfrage dazu befragt, ob sie ihr Verhalten zukünftig tatsächlich ändern werden. 46% beantworteten diese Frage mit Ja. Hierbei ist anzumerken, dass Personen, die mit Nein antworteten, oftmals betonten, dass sie bereits einen bewussten und nachhaltigen Umgang mit Lebensmitteln pflegen, aber auch dass aufgrund sozialer Erwünschtheit diese Frage oftmals mit Ja beantwortet wurde. Die Besucherinnen und Besucher nahmen einige Eindrücke, Ideen und Gedankenanstöße vom Restl Festl mit, wie sie ihr zukünftiges Verhalten ändern können (siehe Abbildung 14). Regionale und saisonale Produkte zu bevorzugen war mit 26% die meist gewählte Antwortalternative. 23% gaben an, Reste von Mahlzeiten oder verarbeiteten Lebensmitteln vollkommen zu verwerten und sich dazu Anregungen zu holen. Des Weiteren gaben die Befragten an, zukünftig Vorräte zu prüfen und eine Einkaufsliste zu schreiben (21%) sowie die Lagerung ihrer Lebensmittel anzupassen, um diese länger haltbar zu machen (21%). Einen Wochenplan zu erstellen zogen 5% in Betracht, 4% nannten sonstige Gründe.

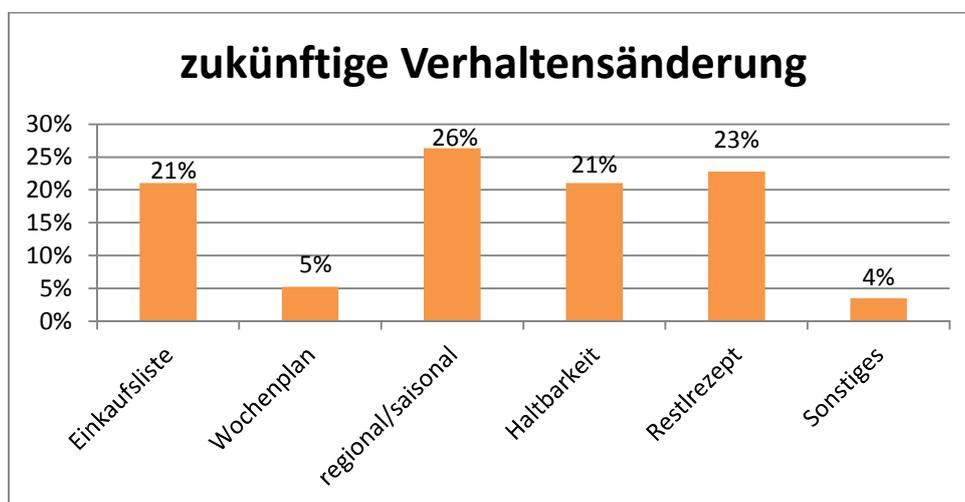


Abbildung 14: zukünftige Verhaltensänderung der Besucherinnen und Besucher

Selbstmotivation stellt die zweite der individuellen Kompetenzen dar. Hierbei ist gemeint, dass jedes Individuum im Stande ist, sich selbst zu motivieren, persönliche Handlungsweisen zu verändern. Die Auswertung des Fragebogens zeigt, dass auch diese Kompetenz durch das Restl Festl angesprochen wurde. Diese Frage wurde offen gestaltet, die Befragten konnten somit nicht aus einer Auflistung an zuvor definierten Antworten wählen, sondern mussten die Frage frei beantworten. Die Auswertung der gegebenen Motivationsgründe ergab sechs Kategorien: Interesse am Thema, Neugier, Tipps/Anregungen zur Verhaltensänderung einholen, gratis Essen, aufgrund von Empfehlungen von Bekannten und zum Vernetzen mit anderen Interessierten. Abbildung 15 zeigt eine Übersicht der aufgelisteten Kategorien.

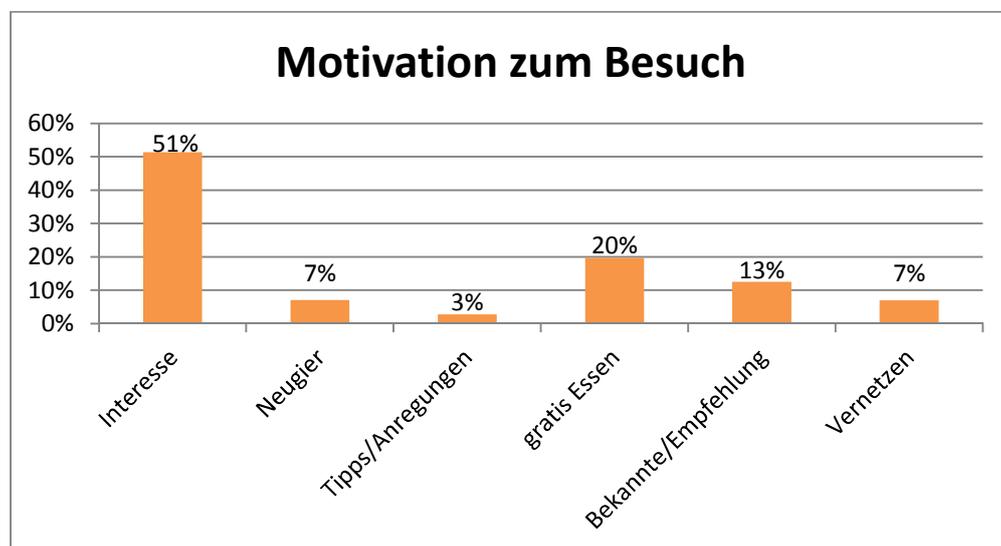


Abbildung 15: Motivation zum Besuch des Restl Festls

Über die Hälfte aller Befragten (51%) besuchte die Veranstaltung, da bereits Interesse am Thema Lebensmittelverschwendung im Vorhinein bestand. Des Weiteren erwähnten 20%, dass sie aufgrund der Gratisverkostung vorbeikamen. Weniger ausschlaggebend waren Empfehlungen von Bekannten (13%), Neugier und Vernetzung (jeweils 7%) sowie das Einholen von Tipps und Anregungen zur Änderung der eigenen Verhaltensweisen (3%).

Die dritte Kompetenz Probleme verstehen und beurteilen konnte durch die Art und Weise der Informationsvermittlung während des Restl Festls angesprochen werden. Durch die umfassende Präsentation des Themas Lebensmittelverschwendung (Lebensmittelabfälle, Umgang und Lagerung, Reste-Rezeptideen, Allgemeines zu Abfallvermeidung etc.) konnten die Besucherinnen und Besucher die gesamte Problematik betrachten und verstehen.

Gruppen-Kompetenzen

Schließlich müssen durch Bildungsaktionen in Bezug auf Nachhaltigkeit auch Gruppen-Kompetenzen vermittelt werden, im Detail gemeinsames Planen und Handeln, Kritik- und Argumentationsbereitschaft, gemeinsames Engagement, Zusammenarbeit und Interdisziplinarität sowie Empathie und Solidarität.

Gemeinsames Planen und Handeln stellt das Pendant zum persönlichen Denken und Handeln dar. Die Zukunft nachhaltig zu gestalten, ist eine gemeinschaftliche Aufgabe. Die Besucherinnen und Besucher hatten nicht nur im Vorfeld die Möglichkeit und Gelegenheit, die diversen sozialen Medien zu nutzen, um sich auszutauschen, auch vor Ort konnten sie miteinander in Dialog treten und mit den Ausstellerinnen und Ausstellern Gedanken, Ideen und Meinungen austauschen. Das Restl Festl bot eine Umgebung für Interessierte, sich mit Gleichgesinnten zu treffen und das Thema Lebensmittelverschwendung gemeinsam anzugehen und Lösungswege zu finden, wie z.B. gemeinsam das alltägliche Verhalten zu ändern (*Foodsharing*, gemeinsames Kochen etc.).

Kritik- und Argumentationsbereitschaft ist die zweite Gruppen-Kompetenz. Nur im Dialog mit anderen kann man vom gegenseitigen Wissen profitieren und seine Sichtweisen argumentieren. Während des Restl Festls hatten die Besucherinnen und Besucher zahlreiche Möglichkeiten, sich diese Kompetenz anzueignen und sie auch anzuwenden. Das Publikum hatte an den meist interaktiven Ausstellerständen die Gelegenheit, mit den Ausstellerinnen und Ausstellern über die Problematik zu sprechen, es konnte sich an den Podiumsdiskussionen beteiligen und auch während des Essens oder Verweilens an den Stehtischen mit anderen Personen in Kontakt treten und ihre Erfahrungen, Gedanken oder Ideen zum Thema Lebensmittelverschwendung diskutieren.

Eine nachhaltige Zukunft zu gestalten erfordert persönliches wie auch gemeinsames Engagement. Nur wenn alle Beteiligten am gleichen Strang ziehen, können erfolgreiche Lösungswege entwickelt werden. Wie schon bei den individuellen Kompetenzen erwähnt, zeugt der Entschluss, das Restl Festl zu besuchen, vom Vorhandensein von Interesse für dieses Thema. Das Restl Festl diente somit für alle Interessierten als Plattform, sich auszutauschen, zu vernetzen und gemeinsam an das Problem Lebensmittelverschwendung heranzutreten. Exemplarisch sei hier auch der Verein der Lebensmittelretter zu nennen. Freiwillige retten Lebensmittel vor der Mülltonne und „fairteilen“ es an andere Menschen, Vereine, Tafeln und innerhalb des Foodsharing-Netzwerkes (Foodsharing e.V., 2015).

Zusammenarbeit und Interdisziplinarität ist die vierte der Gruppen-Kompetenzen. Diese Kompetenz in Bezug auf die Besucherinnen und Besucher zu überprüfen stellt sich als schwierig heraus, da keine detaillierten Informationen über den persönlichen und beruflichen Hintergrund vorliegen.

Als fünfte und letzte Gruppen-Kompetenz sind Empathie und Solidarität zu nennen. Gerechtigkeit innerhalb und zwischen den Generationen wird angestrebt. Hier seien vor allem die Ausstellerstände der Sozialmärkte (Caritas, VinziDorf) und des Roten Kreuzes zu nennen, an denen die Besucherinnen und Besucher Informationen über die Verteilung von Lebensmittel(spenden) an sozial Bedürftige bekamen. Des Weiteren repräsentierte das Publikum des Rest Festls eine bunt gemischte Gruppe aus Schülerinnen und Schülern, Studierenden, Erwachsenen und Seniorinnen und Senioren etc., die sich gemeinsam mit diesem Thema beschäftigten und die Möglichkeit hatten, gegenseitig in Kontakt zu treten und sich auszutauschen.

4.1.2 Kompetenzen der Studierenden als Organisatorinnen und Organisatoren

Bezogen auf die Studierenden als Organisatorinnen und Organisatoren des Restl Festls konnten folgende Kompetenzen vermittelt und angeeignet werden.

Allgemeine Kompetenzen

Um einen umfassenden Überblick für die Problematik der Lebensmittelverschwendung zu erlangen, wurden den Studierenden im Zuge des interdisziplinären Praktikums Fakten zum Thema Lebensmittelabfälle im globalen Kontext in einer Einführungsveranstaltung präsentiert. Um mit der Materie vertraut zu werden, wurden grundlegende Gegebenheiten geklärt (Lebensmittelabfallaufkommen, Entstehung von Lebensmittelabfällen, Zusammensetzung von Lebensmittelabfällen etc.) und schon erste Handlungsweisen aufgezeigt, wie diese Problematik gelöst werden kann (z.B. richtige Lagerung im Kühlschrank, *Foodsharing*). Des Weiteren wurde zur Einstimmung auf das Thema den Studierenden der Film „Die Essensretter“ empfohlen, in welchem Beispiele gezeigt werden, wie Lebensmittelverschwendung verringert werden kann.

In Bezug auf die Kompetenz vorausschauendes Denken und Handeln konnten die Studierenden ihre eigenen Verhaltensweisen überdenken und ändern. Durch die intensive Beschäftigung mit der Problematik Lebensmittelverschwendung wurde das eigene Handeln und Denken reflektiert und Veränderungspotenziale erkannt. Genauere Erläuterungen zur Veränderung des persönlichen Handelns werden in der Kategorie der individuellen Kompetenzen genannt.

Individuelle Kompetenzen

Durch die intensive Befassung mit dem Thema Lebensmittelverschwendung im Zuge der Vorbereitungen für das Restl Festl entwickelten die Studierenden persönliches Engagement für diese Problematik und waren dazu bereit, ihre eigenen Handlungsweisen im Alltag zu überdenken und zu verändern. Einige Studierende versuchten sich zum Beispiel am Mülltauchen, auch *dumpstern* genannt, um selbst zu sehen und zu erfahren, welche Mengen und Arten an Lebensmitteln in der Abfalltonne landen. In diesem Zusammenhang ist auch die „*Dumpster Diving May Challenge*“ zu nennen, bei welcher sich eine Studentin einen Monat lang ausschließlich von Lebensmitteln ernährte, die aus den Abfallcontainern von Supermärkten gerettet wurden.

Durch das entwickelte Interesse und Engagement konnten sich die Studierenden stets selbst dazu motivieren, alte Verhaltensweisen abzulegen und bewusster mit dem eigenen Lebensmittelkonsum umzugehen. Um ihre Erfahrungen, Ideen und Gedanken auch anderen Interessierten mitzuteilen, seien es Kolleginnen und Kollegen des Restl Festl Teams oder andere Personen, konnten die Studierenden den Blog zum Restl Festl nutzen. Dort wurden nicht nur Reste-Rezept-Ideen veröffentlicht, sondern auch diverse Videos zur richtigen Lagerung von Lebensmitteln, persönliche Erfahrungsberichte (*Dumpstern*, Kochen) oder interessante Tatsachen rund um das Thema Lebensmittelabfälle und Lebensmittelverschwendung gepostet.

Probleme verstehen und beurteilen als dritte individuelle Kompetenz eigneten sich die Studierenden unbewusst an, indem sie sich intensiv mit der Thematik beschäftigten. Durch persönliches Interesse und Engagement konnten die Studierenden die Probleme im Zusammenhang mit Lebensmittelverschwendung erkennen und verstehen. Die Veröffentlichungen im Blog sind ein Beispiel dafür, welche Lösungswege die Studierenden an andere weitergeben wollten (Reste-Rezepte, Einkaufstipps, Vorstellung von Plattformen und Initiativen etc.).

Gruppen-Kompetenzen

Wie schon erwähnt, wurde das Restl Festl von 23 Studierenden sowie Expertinnen und Experten als Coaches organisiert. Durch die Zusammenarbeit einer so großen Gruppe konnten auch die definierten Gruppen-Kompetenzen dementsprechend geschult werden.

Die Zukunft nachhaltig zu gestalten, in diesem konkreten Zusammenhang Lebensmittelabfälle und -verschwendung zu reduzieren, ist eine gemeinschaftliche Aufgabe. Um eine Veranstaltung in diesem Ausmaß zu organisieren, bedarf es einer Gruppe von motivierten und engagierten Personen, die das gleiche Ziel verfolgen. Durch

die Aufteilung der zu erledigenden Arbeiten konnten alle Aufgaben gewissenhaft und vollständig erfüllt werden. Die Coaches standen den Studierenden helfend zur Seite, ließen ihnen aber dennoch Handlungsspielraum, um ihre eigenen Ideen verwirklichen zu können. In regelmäßigen Meetings wurden nicht nur Probleme besprochen, sondern auch gemeinschaftlich Abstimmungen getroffen. Somit konnten alle Mitarbeitenden ihre eigene Meinung in der Gruppe äußern und gemeinsame Lösungswege beschreiten.

Durch die Zusammenarbeit wurde auch die Kritik- und Argumentationsbereitschaft der Teilnehmenden geschult. Während der gemeinsamen Gruppentreffen mussten nicht nur organisatorische Dinge diskutiert werden (Anzahl der Ausstellerinnen und Aussteller, Bereitstellung von Tischen, Bühnenaufbau, Programmpunkte) oder Abstimmungen getroffen werden (z.B. Wahl des Restl Festl Logos), sondern die Studierenden hatten auch die Möglichkeit, ihre eigenen Ansichten und Überzeugungen darzustellen und mit den anderen Kolleginnen und Kollegen zu diskutieren. Dabei wurden nicht nur Erfahrungen über das eigene Verhalten ausgetauscht, sondern auch rege diskutiert, wie die eigene Einstellung zu abgelaufenen Lebensmitteln oder *gedumpsterten* Produkten ist.

Ein Projekt dieser Art durchzuführen ist jedoch nur möglich, wenn alle Beteiligten gleiches Interesse zeigen. Die Gruppenzusammenarbeit zeigte, dass alle Studierenden bereit waren, sich über das „normale“ Maß hinaus für das Thema zu engagieren. Dies wird dadurch deutlich, dass die Lehrveranstaltung im Sommersemester 2014 endete, das Restl Festl selbst allerdings erst im Herbst stattfand. Trotz offiziellem Abschluss des Praktikums sowie der Sommerferien bestand über diesen Zeitraum weiterhin großes Engagement der Studierenden. Nur durch die Zusammenarbeit und Interdisziplinarität der Gruppe konnte das Restl Festl zu einer erfolgreichen Veranstaltung werden. Alle Beteiligten der Gruppe zogen an einem Strang und waren daran interessiert, an einer erfolgreichen Umsetzung zu arbeiten, und scheuten sich nicht, Mühe und Anstrengung während der Sommerferien wie auch im darauffolgenden Herbst zu investieren. Des Weiteren konnten durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit (unterschiedliche Studien-Fachschwerpunkte sowie Lehrende aus verschiedenen Fachbereichen) Synergien genutzt werden und somit ein umfassendes Konzept für das Restl Festl erstellt sowie eine erfolgreiche Umsetzung erzielt werden.

Empathie und Solidarität spielte vor allem in der Zusammenarbeit der Kleingruppen eine wichtige Rolle. Hierzu zählen zum Beispiel die gerechte Aufgabenverteilung, Akzeptanz der verschiedenen Überzeugungen und Sichtweisen sowie der Zusammenhalt in der Gruppe, wenn auch manche Meinungsverschiedenheiten auftauchten.

4.1.3 Kompetenzen der Ausstellerinnen und Aussteller

Allgemeine Kompetenzen

Probleme in Bezug auf nachhaltige Entwicklung sind oft globalen Ausmaßes, so auch die Thematik Lebensmittelverschwendung. Eine umfassende Perspektive konnte am Restl Festl dargestellt werden, da die teilnehmenden Ausstellerinnen und Aussteller ein umfangreiches Programm zu dieser Problematik den Besucherinnen und Besuchern anboten. Neben Informationen zur richtigen Lagerung von Lebensmitteln (im Kühlschrank, im Küchenschrank etc.), Haltbarkeit und Mindesthaltbarkeitsdatum wurden auch konkrete Ergebnisse der steirischen Restmüllanalyse präsentiert, der richtige Umgang mit bestimmten Lebensmitteln (Eier) erklärt, Informationsmaterialien zu den verschiedenen Initiativen verteilt (z.B. Lebensmittelretter, Österreich Tafel des Roten Kreuzes), aber auch Themen wie gesunde und richtige Ernährung und Vermeidung von Lebensmittelabfällen diskutiert. Die Besucherinnen und Besucher konnten neben Informationsmaterialien auch Rezepthefte und Einkochbroschüren mit nach Hause nehmen und zwei Reste-Gerichte verkosten.

Die Kompetenz vorausschauendes Denken und Handeln besaßen die Ausstellerinnen und Aussteller schon im Vorhinein, da sie sich größtenteils beruflich mit der Problematik der Lebensmittelverschwendung beschäftigen und in diesem Zusammenhang künftige Handlungsstrategien ermitteln.

Individuelle Kompetenzen

Die Kompetenz des selbstständigen Denkens und Handelns, also das Zeigen von persönlichem Engagement, konnte von den Ausstellerinnen und Ausstellern dadurch angeeignet werden, dass sie selbst für die Gestaltung ihres Ausstellerstandes verantwortlich waren. Die Aufarbeitung der zu präsentierenden Inhalte blieb jeder/jedem individuell überlassen. Hier ist anzumerken, dass sich die Ausstellerinnen und Aussteller schon im Vorhinein intensiv mit dem Thema beruflich wie auch privat auseinandersetzten, die Kompetenz Probleme verstehen und beurteilen war somit schon vor dem Fest sehr ausgeprägt. Das Restl Festl bot für alle teilnehmenden Organisationen die Möglichkeit zu präsentieren, welche Schritte die Ausstellerinnen und Aussteller setzen, um gegen Lebensmittelabfälle und -verschwendung vorzugehen und die eigene persönliche Einstellung an die Besucherinnen und Besucher weiterzugeben.

Des Weiteren muss jedes Individuum im Stande sein, sich selbst zu motivieren und Engagement zu zeigen. Die Ausstellerinnen und Aussteller konnten ihre Begeisterung und ihr Interesse für diese Problematik nicht nur vor Ort an die Besucherinnen und Besucher weitergeben, sondern durch eine kurze Vorstellung im Restl Festl Blog einen Einblick in

ihr Programm und ihre Inhalte geben und zeigen, welche Handlungsweisen sie nutzen, um Lösungsansätze zu finden. Durch die lange Zusammenarbeit mit dem Restl Festl Team zeigte sich bei den Ausstellerinnen und Ausstellern eine rege Selbstmotivation. Trotz mancher Unklarheiten während der Planung waren die Ausstellerinnen und Aussteller immer erreichbar und bemühten sich bis zum Tag der Veranstaltung sehr, gemeinsam mit den Studierenden ein umfangreiches und unterhaltsames Programm zu kreieren. Die Ausstellerinnen und Aussteller nahmen unentgeltlich an dieser Veranstaltung teil. Ihr persönliches Engagement und Interesse waren treibende Kraft, um bei den Besucherinnen und Besuchern Bewusstsein für das Thema Lebensmittelverschwendung zu schaffen. Hierbei ist zu erwähnen, dass die Ausstellerinnen und Aussteller vor allem daran interessiert waren, die Besucherinnen und Besucher des Restl Festls zu informieren, Aufmerksamkeit zu erregen und Anstöße zu geben, um deren Handlungsweisen zu verändern. Inwieweit die Ausstellerinnen und Aussteller selbst ihr Verhalten in Bezug auf Lebensmittelverschwendung durch die Teilnahme veränderten, kann an dieser Stelle nicht bewertet werden.

Gruppen-Kompetenzen

Gemeinsames Planen und Handeln ist unumgänglich, wenn man die Zukunft nachhaltig gestalten möchte. Das Restl Festl zeigte deutlich, dass nur durch Zusammenarbeit nachhaltige Entwicklungsprozesse angetrieben werden können. Bei der Vorbereitung der Veranstaltung standen die Studierenden in regelmäßigem Kontakt mit den Ausstellerinnen und Ausstellern. Das angebotene Programm wurde teilweise gemeinsam entwickelt, um ein umfangreiches Fest zu veranstalten. Die Ausstellerinnen und Aussteller hatten des Weiteren die Möglichkeit, kurze Statements für den Restl Festl Blog zu formulieren. Somit konnten sie sich einerseits ein Bild über das zu erwartende Programm machen und die anderen Organisationen vorab kennenlernen, andererseits bot das Internet hier eine Plattform, um das gemeinsame Engagement für das Thema Lebensmittelverschwendung zu zeigen und zu vertiefen.

Im Zusammenhang mit den Kompetenzen Zusammenarbeit und Interdisziplinarität ist zu erwähnen, dass Lösungswege für Probleme nachhaltiger Entwicklung nur dann gefunden werden können, wenn alle Beteiligten zusammenarbeiten und unterschiedliche Fachdisziplinen kooperieren. Am Restl Festl selbst waren die unterschiedlichsten Organisationen und Institutionen vertreten, welche ein umfangreiches Themenangebot darboten. Das Grundthema Lebensmittelverschwendung wurde von allen Ausstellerinnen und Ausstellern aufgegriffen, jedoch in unterschiedlicher Weise aufbereitet (zum Beispiel Quiz und Spiele für Kinder, Informationsmaterialien, Anschauungsmaterial etc.). Das Restl Festl bot für die Ausstellerinnen und Aussteller eine gute Plattform, neue Kontakte mit

anderen Interessierten zu knüpfen und sich zu vernetzen. Viele Ausstellerinnen und Aussteller konnten während der Veranstaltung die weiteren Teilnehmerinnen und Teilnehmer kennenlernen oder bereits bestehende Bekanntschaften weiter vertiefen, um so in Dialog zu treten und vom gegenseitigen Wissen zu profitieren.

Die Kompetenzen Empathie und Solidarität konnten sich die Ausstellerinnen und Aussteller ebenfalls aneignen bzw. festigen, nicht nur in Bezug auf die Gerechtigkeit der Verteilung von Lebensmitteln innerhalb und zwischen verschiedenen Generationen, sondern auch konkret während des Festes durch das Gestalten ihres Ausstellerstandes. So wurde nicht nur ein interessantes Programm für Schülerinnen und Schüler altersgerecht angeboten, sondern auch Erwachsene hatten die Möglichkeit, sich mit den Ausstellerinnen und Ausstellern über das Thema Lebensmittelverschwendung in einem angemessenen Rahmen zu unterhalten.

4.1.4 Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler der Klusemann EXTERN Ganztagsschule als Guides am Restl Festl

Allgemeine Kompetenzen

Die allgemeine Kompetenz Zusammenhangsdenken konnten sich die Schülerinnen und Schüler am Restl Festl in dem Sinne aneignen, dass die Thematik Lebensmittelverschwendung an den Ausstellerständen auf unterschiedlichste Art und Weise aufbereitet wurde. Wie schon erwähnt, wurden nicht nur Informationen zur Lebensmittelverschwendung im Besonderen geboten, sondern auch Verhaltensstrategien vorgestellt, wie man sein persönliches Verhalten verändern kann. Mittels der Verkostung von Reste-Gerichten konnten die Schülerinnen und Schüler auch konkret erfahren und schmecken, wie Lebensmittel noch verwertet werden können, anstatt achtlos entsorgt zu werden. Durch die Präsentation des Themas Abfallvermeidung im Allgemeinen sowie die Vorstellung von Sozialmärkten und karitativen Einrichtungen konnten die Schülerinnen und Schüler ein umfassendes Bild über die Problematik Lebensmittelverschwendung bekommen.

Vorrausschauendes Denken und Handeln konnte den Schülerinnen und Schülern dadurch vermittelt werden, indem an diversen Ausstellerständen Anreize, Ideen und Denkanstöße präsentiert wurden, wie jede/jeder ihr/sein persönliches Verhalten zukünftig ändern kann, um der Lebensmittelverschwendung Einhalt zu gebieten (z.B. Reste-Rezepte, richtiger Umgang und korrekte Lagerung von Lebensmitteln etc.).

Individuelle Kompetenzen

Die individuellen Kompetenzen selbstständiges Denken und Handeln, Selbstmotivation sowie Probleme verstehen und beurteilen konnten sich die Schülerinnen und Schüler wie folgt aneignen.

Wenn man selbstständig denken und handeln möchte, bedeutet dies auch, dass man persönliches Engagement zeigen muss. Dieses persönliche Interesse zeigten die Schülerinnen und Schüler bereits, als sie sich freiwillig entschlossen, am Restl Festl als Guides mitzuwirken. Während der Veranstaltung mussten sie selbst Initiative ergreifen, die Schulklassen über das Gelände und zu den Ausstellerständen führen sowie sich selbst mit dem Thema vertraut machen. Neben der Auseinandersetzung mit der Problematik der Lebensmittelverschwendung hatten die Schülerinnen und Schüler auch die Möglichkeit, ihre Führungsfähigkeiten zu schulen; sie mussten somit auch in diesem Sinne persönliches Engagement zeigen, sich bei den Schulklassen durchsetzen und als Respektperson auftreten.

Selbstmotivation zeigten die Schülerinnen und Schüler, als sie sich entschlossen, nach dem Herumführen der Schulklassen das Restl Festl noch alleine zu erkunden, da viele der befragten Schülerinnen und Schüler in der Fokusgruppe erwähnten, dass sie während der Führungen kaum Zeit hatten, sich wirklich mit dem Programm der Ausstellerstände zu beschäftigen. Des Weiteren erwähnten auch einige, dass sie durch das Restl Festl motiviert wurden, ihre eigenen Verhaltensweisen im Umgang mit Lebensmitteln zu verändern.

Die dritte Kompetenz Probleme verstehen und beurteilen konnte durch die Art und Weise der Informationsvermittlung während des Restl Festls angesprochen werden. Einige der Schülerinnen und Schüler erwähnten im Fokusgruppen-Interview, dass sie neue Informationen zur richtigen Lagerung von Lebensmitteln erhielten und den Begriff Mindesthaltbarkeitsdatum erst durch die Erklärung an den Ausstellerständen genau verstanden. Nur mithilfe des richtigen Verständnisses der Problematik können die Schülerinnen und Schüler im nächsten Schritt Lösungswege für ihr eigenes Verhalten suchen.

Gruppen-Kompetenzen

Schließlich konnten auch Gruppen-Kompetenzen während des Restl Festls angesprochen werden. Im Detail sieht dies für die Schülerinnen und Schüler wie folgt aus.

Gemeinsames Planen und Handeln beschreibt den Umstand, dass die Zukunft gemeinschaftlich nachhaltig gestaltet werden muss. Die Schülerinnen und Schüler hatten

nicht nur während der Führungen die Möglichkeit, sich mit den Kindern der Schulklassen auszutauschen, sondern während der Besuche der Ausstellerstände mit den Gruppen mit den Ausstellerinnen und Ausstellern in Dialog zu treten, Fragen zu stellen oder ihre Gedanken und Meinungen zu äußern. An vielen Ausstellerständen wurde interaktives Programm angeboten. Die Schülerinnen und Schüler, die Kinder der Schulklassen sowie andere Besucherinnen und Besucher wurden gleichzeitig in das Programm miteinbezogen und somit wurde interaktiv das Thema Lebensmittelverschwendung gemeinschaftlich erarbeitet. In diesem Zusammenhang ist auch die Kompetenz Kritik- und Argumentationsbereitschaft zu nennen. Durch den Dialog mit anderen, seien es Gleichaltrige, Erwachsene oder Kinder, konnten die Schülerinnen und Schüler ihr eigenes Wissen nach außen tragen, aber auch neue Informationen erlangen, Meinungen und Ansichten mit anderen teilen oder widersprechen.

Durch die gemeinschaftliche Interaktion und das Zusammensein konnten die Schülerinnen und Schüler Engagement entwickeln. Schon das gemeinsame Besuchen der Ausstellerstände zeigte beidseitiges Interesse, wobei manche Schülerinnen und Schüler im Fokusgruppen-Interview bemerkten, dass einige Schulklassen nicht am Thema interessiert waren. Sie vermuteten, dass zuvor im Unterricht nicht über das Restl Festl und Lebensmittelverschwendung gesprochen wurde. Doch während der Veranstaltung konnten sie bei einigen Kindern Interesse wecken und sie dazu motivieren, an den Ausstellerständen mitzuwirken. Dies deckt auch den Teilbereich der Zusammenarbeit (dritte Gruppen-Kompetenz Zusammenarbeit und Interdisziplinarität) ab. Zum Punkt Interdisziplinarität können aber keine Schlüsse gezogen werden, da dies die Schülerinnen und Schüler nicht betraf.

Empathie und Solidarität, die fünfte Gruppen-Kompetenz, konnten sich die Schülerinnen und Schüler nicht konkret in Bezug auf Lebensmittelverschwendung aneignen, jedoch im Umgang mit den Kindern der Volksschulklassen. In der Fokusgruppe wurde darüber gesprochen, wie die Zusammenarbeit mit den Kindern verlief. Die Schülerinnen und Schüler hatten mit manchen Gruppen Probleme, da sie nicht von Beginn an als Respektpersonen angesehen wurden. Den richtigen Umgang mit den Kindern lernten sie während der Führungen am Restl Festl. Im Fokusgruppen-Interview erwähnten viele, dass es wichtig ist, sich mit den Kindern auf eine Ebene zu begeben, ihnen als Freundin/Freund gegenüberzutreten, aber auch verständlich zu machen, dass sie als Führungsperson angesehen werden müssen. Auf die Bedürfnisse der Kinder einzugehen und ihnen zuzuhören ist nach der Meinung der Schülerinnen und Schüler des Weiteren nicht außer Acht zu lassen. Die Schülerinnen und Schüler erwähnten, dass sie für die nächsten Führungen einiges an Erfahrung und Verbesserungsideen mitnehmen konnten.

4.2 Bildungsbezogene Kommunikation

Rückblickend auf Abbildung 3 (Mindmap) ist zu erkennen, dass auch der Bereich bildungsbezogene Kommunikation einen wichtigen Punkt der BNE darstellt. Abbildung 16 zeigt einen Ausschnitt aus dem Bewertungsraster der Ansatzpunkte zur Einteilung der BNE, den Ast bildungsbezogene Kommunikation. Dazu zählen Social Media mit Facebook, Twitter, Blog, Scoop.it, YouTube und Thinglink sowie die klassischen Medien mit Printmedien und elektronischen Medien.

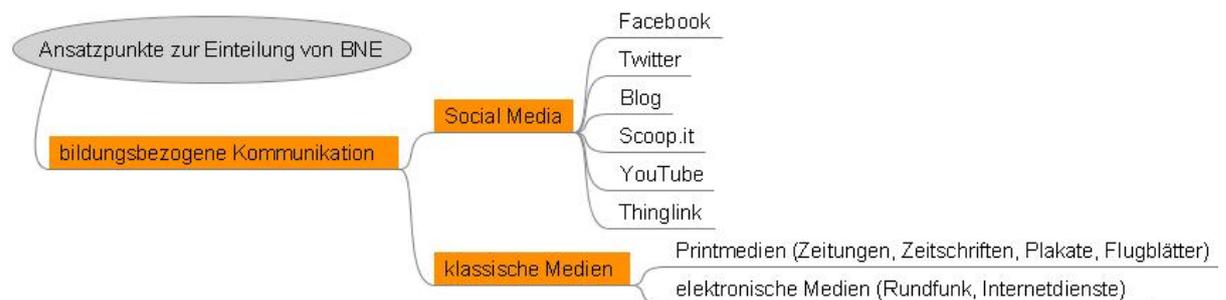


Abbildung 16: Fokus auf den Ansatzpunkt „bildungsbezogene Kommunikation“

Traditionelle Massenmedien wie Zeitungen, Plakate, Flugblätter, Radio und Fernsehen wurden zur Kommunikation des Restl Festls genauso genutzt wie soziale Medien; dazu zählten im konkreten Fall Facebook, Twitter, der Restl Festl Blog sowie die Plattformen www.scoop.it, YouTube und Thinglink. Diese Medien wurden nicht nur dafür genutzt, um die Besucherinnen und Besucher, Ausstellerinnen und Aussteller und anderes interessiertes Publikum im Vorhinein über die geplante Veranstaltung zu informieren, die sozialen Medien boten des Weiteren auch eine Austausch- und Kommunikationsplattform. Mitglieder des Restl Festl Teams veröffentlichten im Blog laufend neue Informationen über das Restl Festl und allgemein über das Thema Lebensmittelverschwendung, während die Facebook-Seite vor allem dazu genutzt wurde, mit anderen in Kontakt zu treten, Wissen auszutauschen und auch nach der Veranstaltung weiterhin Informationen zur Verfügung zu stellen. Die Wirkungen der verschiedenen eingesetzten Medien werden im Folgenden näher beleuchtet. Dazu werden die Ergebnisse der Umfrage der Besucherinnen und Besucher am Restl Festl verwendet.

Die Besucherinnen und Besucher konnten zwischen den folgenden Antworten auswählen, wie sie auf das Restl Festl aufmerksam wurden: Restl Festl Blog, Facebook-Seite, Twitter, Flyer, Plakat, Zeitung, Radio, Freunde/Bekannte, Ausstellerinnen/Aussteller, Sonstige. Die meist genannte und somit wichtigste Medien-Plattform stellte die Facebook-Seite dar. 30% wurden über dieses soziale Netzwerk auf die Veranstaltung aufmerksam. Der Blog sowie

Twitter wurde von niemandem gewählt (nach den anderen genutzten sozialen Medien, also YouTube, thinglink, scoop.it wurde nicht gefragt). Auch die traditionellen Medien, im konkreten Fall Zeitung (2%), Flyer (1%), Plakat (5%) und Radio (2%) waren kein ausschlaggebendes Medium, wie die Zahlen widerspiegeln. Der Großteil der Besucherinnen und Besucher, nämlich 45%, wurden von Freunden und Bekannten auf das Restl Festl hingewiesen. 11% nannten sonstige Gründe. Nur eine Person wurde über Ausstellerinnen und Aussteller auf das Restl Festl aufmerksam gemacht. Abbildung 17 gibt nochmals einen Überblick darüber, wie die Besucherinnen und Besucher auf das Restl Festl aufmerksam wurden.

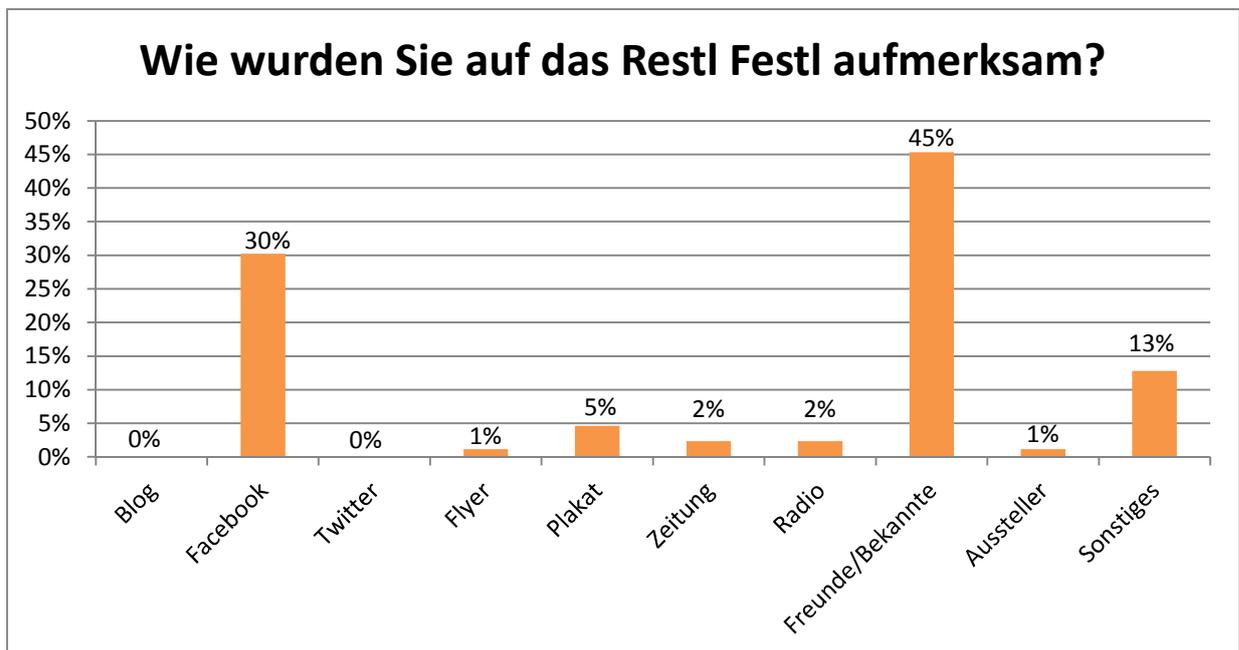


Abbildung 17: Aufmerksamkeit auf das Restl Festl

Die Besucherinnen und Besucher wurden des Weiteren gefragt, ob sie den Restl Festl Blog und die Facebook-Seite kennen. Wenn sie diese Frage mit Ja beantworten konnten, wurden sie weiterführend gefragt, wie oft sie diese Internetseiten jeweils im letzten Monat (September/Oktober 2014) besuchten. Der Restl Festl Blog war bei den Besucherinnen und Besuchern eher unbekannt, nur 23% gaben an, ihn zu kennen. Diese besuchten ihn jedoch nie (69%) bzw. nur sehr selten (18%). Die Facebook-Seite war dem befragten Publikum weitaus bekannter. 62% der Personen gaben an, die Seite zu kennen und der Großteil von 45% besuchte sie ein bis vier Mal im Monat. 32% der Befragten, welchen die Facebook-Seite bekannt war, gaben jedoch an, sie im letzten Monat nie besucht zu haben. Wöchentliche Besuche bzw. zwei bis vier Besuche in der Woche wurden selten gewählt (jeweils 6%). Niemand besuchte die Facebook-Seite täglich, wie in Abbildung 18 zu sehen ist.

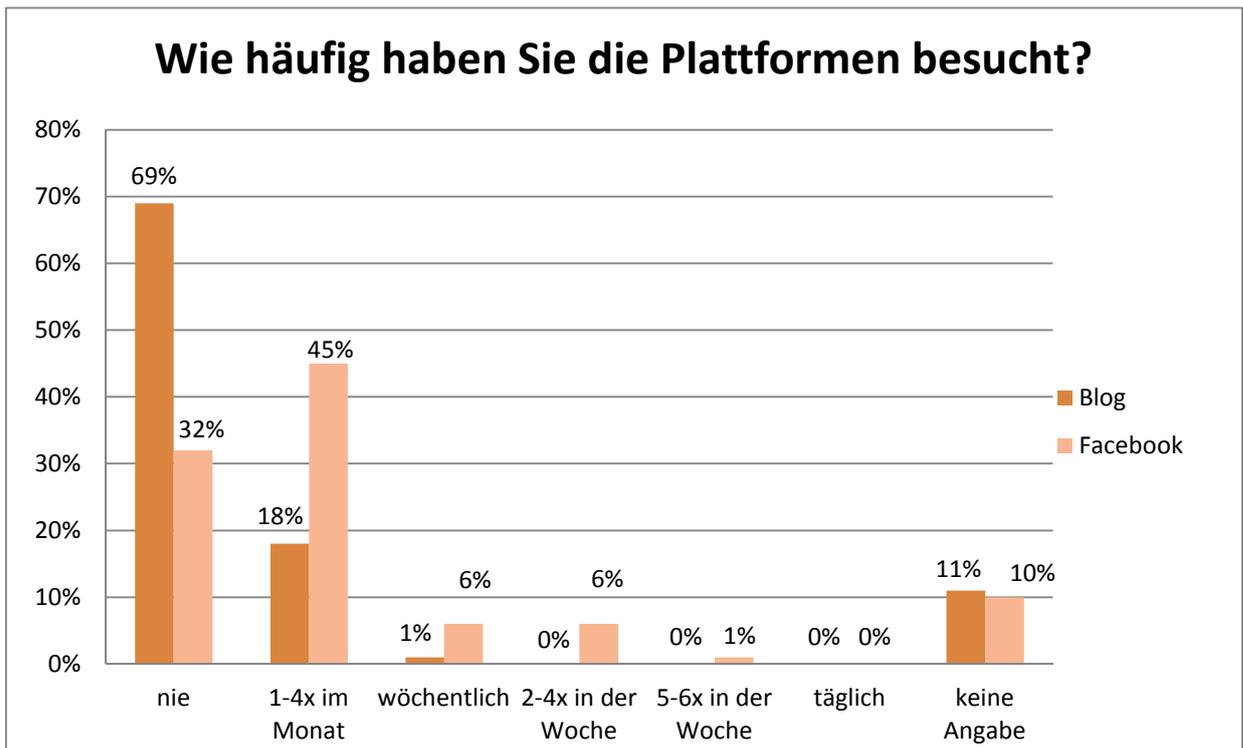


Abbildung 18: Besuche des Restl Festl Blogs und der Facebook-Seite

4.3 Ökonomische Ansatzpunkte zur Einteilung von BNE

Die erste Säule des Drei-Säulen-Nachhaltigkeitsmodells stellt die Ökonomie dar. Ökonomische Ansatzpunkte zur Einteilung von BNE sind nachhaltiger Konsum mit den Unterpunkten fairer Handel, Wiederverwendung/Re-Use und Obsoleszenz sowie nachhaltige Unternehmen und Benachteiligung und Armut. Im Zuge des Restl Festls wurden die nachstehenden Punkte angesprochen (siehe Abbildung 19).

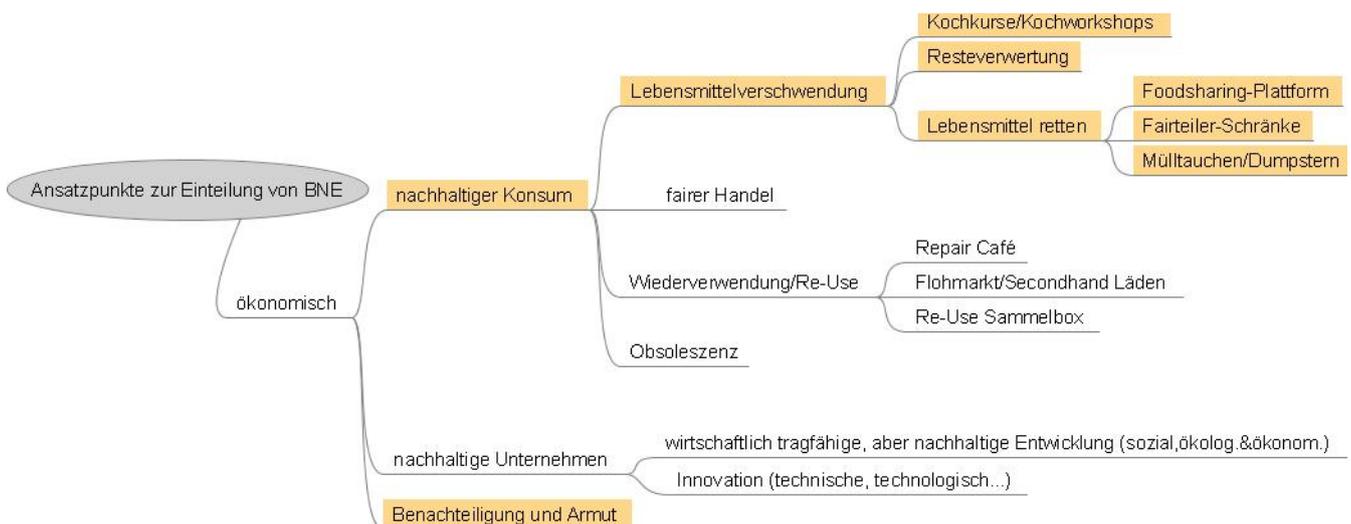


Abbildung 19: Fokus auf den Ansatzpunkt „ökonomisch“

Hauptaugenmerk des Restl Festls lag auf der Problematik der Lebensmittelverschwendung und -abfälle. Das persönliche Verhalten in Bezug auf dieses Thema zu verändern beinhaltet unter anderem die Hinwendung zu einem nachhaltigen Konsum. Nachhaltiger Konsum muss sich hierbei nicht nur auf Lebensmittel beziehen (Obsoleszenz, Wiederverwendung). Im Kontext des Restl Festls wurde aber nur dieses Teilgebiet betrachtet. Nachhaltiger Lebensmittelkonsum bedeutet also mit Lebensmitteln bewusst umzugehen. Dazu zählt in erster Linie Produkte gewissenhaft zu verwenden und möglichst wenige Speiseabfälle zu produzieren. Mit Reste-Rezepten können viele Nahrungsmittel noch verwertet werden, anstatt in der Abfalltonne zu landen. Am Restl Festl wurden den Besucherinnen und Besuchern nicht nur Rezeptideen an den verschiedenen Ausstellerständen angeboten (zum Beispiel Rezepte mit dem Fokus auf Eier, Bananenbrot), sondern dem Publikum wurde durch das Auskochen der Bäuerinnen und Herrn Haider live vor Augen geführt, wie einfach und schnell Gerichte aus Resten zubereitet werden können.

Doch nicht nur zuhause muss ein achtsamer Umgang mit Lebensmitteln an den Tag gelegt werden, sondern auch andernorts können Lebensmittel gerettet anstatt weggeworfen werden. Das Restl Festl konnte den Besucherinnen und Besuchern zeigen, dass große Mengen von Lebensmitteln gerettet werden konnten, die sonst entsorgt worden wären. Alle verkochten Nahrungsmittel sowie sämtliche verschenkte Produkte wurden von Supermärkten, Bauernhöfen etc. gespendet und von den Studierenden abgeholt und verteilt. Dieser Aspekt wurde am Restl Festl andererseits auch von diversen Ausstellerständen aufgegriffen. Die Lebensmittelretter stellten Besucherinnen und Besuchern die Gemeinschaft rund um die Initiative Foodsharing e.V. vor, die sich zum Ziel setzt, Lebensmittel zu verwenden statt zu verschwenden. Mitglieder können Produkte, die sie nicht benötigen, verschenken. Diese werden von anderen interessierten Teilnehmerinnen/Teilnehmern von Foodsharing e.V. abgeholt. Des Weiteren gibt es die Möglichkeit, so genannte Fairteiler-Kästen zu nutzen. An diversen Orten sind Kästen oder Kühlschränke frei zugänglich aufgestellt. Nicht benötigte oder überschüssige Nahrungsmittel können dort deponiert und von anderen wiederum kostenlos mitgenommen werden (es geht hierbei nicht darum, Lebensmittel zu tauschen, sondern den Überschuss dorthin zu verteilen, wo er Verwendung findet) (Foodsharing e.V., 2015).

Kochkurse/Kochworkshops an sich wurden am Restl Festl keine abgehalten. Doch an den Schaukochständen von Herrn Haider und der Bäuerinnen konnten die Besucherinnen und Besucher zusehen, wie Reste-Gerichte zubereitet werden. Sie erhielten Rezept- und Abwandlungsideen und konnten sich mit den Köchinnen/dem Koch austauschen.

Benachteiligung und Armut wurden am Restl Festl ebenfalls durch die Teilnahme von diversen karitativen und sozialen Einrichtungen thematisiert. Das Rote Kreuz stellte dem Publikum die Team Österreich Tafel vor (Benachteiligte/Bedürftige werden mit Essensspenden versorgt) und auch Caritas (Präsentation der Sozialmärkte der Caritas) und das VinziDorf (Informationen über den VinziMarkt) waren vertreten.

4.4 Ökologische Ansatzpunkte zur Einteilung von BNE

Die zweite Säule des Drei-Säulen-Nachhaltigkeitsmodells ist die Säule der Ökologie. Sechs wesentliche Ansatzpunkte zur Einteilung der BNE konnten in diesem Zusammenhang identifiziert werden: Mobilität, Ressourcenschonung, Abfall, ökologischer Fußabdruck, Wasserverbrauch und Emissionen (siehe Abbildung 20).

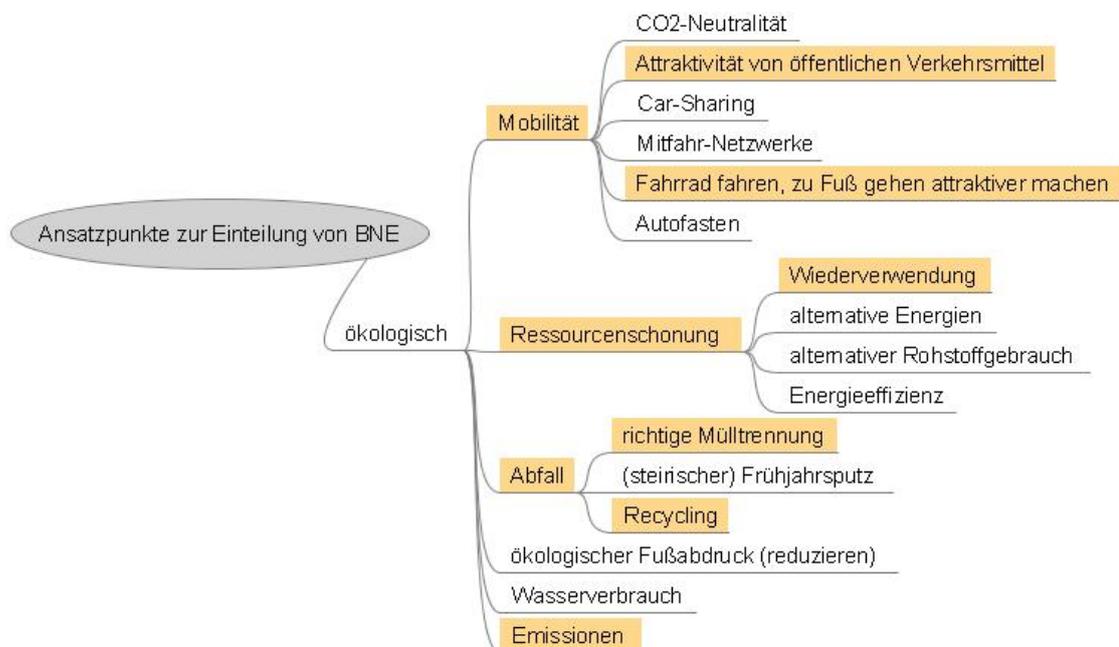


Abbildung 20: Fokus auf den Ansatzpunkt „ökologisch“

Folgende Ansatzpunkte wurden im Zuge des Restl Festls behandelt:

Mobilität spielt eine große Rolle in der Diskussion um Nachhaltigkeit. Auch die Besucherinnen und Besucher des Restl Festls wurden dazu angehalten, sich mit diesem Thema zu beschäftigen. Dazu wurden vor allem die Attraktivität der öffentlichen Verkehrsmittel sowie die Bevorzugung des Fahrrades oder des Zufußgehens angesprochen. Um die Besucherinnen und Besucher zu motivieren, mit öffentlichen Verkehrsmitteln an- und abzureisen, wurde im Blog eine Empfehlung für die Benutzung ausgesprochen und detaillierte Wegbeschreibungen (vom Hauptbahnhof oder vom Hauptplatz kommend) inklusive Verlinkungen zu Google-Maps sowie zur Website der Grazer Linien zur

Verfügung gestellt. Da Parkplätze in der Nähe des Minoritenklosters eher rar sind, war die Nutzung des öffentlichen Verkehrsnetzes bzw. das Erreichen des Veranstaltungsortes zu Fuß/mit dem Rad eine zu bevorzugende Alternative.

Im Bereich Ressourcenschonung konnte das Restl Festl ebenfalls diverse Ansatzpunkte erfüllen. Die handbedruckten Stofftaschen, die während der Veranstaltung an die Besucherinnen und Besucher verteilt wurden, waren nicht mehr benötigte, unbenutzte Taschen, die dank der Arge Abfallvermeidung, Ressourcenschonung und nachhaltige Entwicklung GmbH von den Studierenden zu eigens kreierte „Restl Festl-Sackerln“ umgestaltet wurden.

Das Themengebiet Abfall rückte am Restl Festl in den Vordergrund, da in der Diskussion rund um Lebensmittelabfälle und -verschwendung dieses Thema ein Überkapitel darstellt. Am Ausstellerstand der Stadt Graz wurden die Besucherinnen und Besucher zum Beispiel über die richtige Mülltrennung und Recycling informiert, wie Abbildung 21 zeigt.



Abbildung 21: Stadt Graz präsentiert richtige Mülltrennung (©Kristyna Jaklova, <https://restlfestl.wordpress.com/2014/10/19/impressionen-vom-restl-festl-am-17-oktober/>)

Des Weiteren wurde am Restl Festl großer Wert auf eine getrennte und richtige Abfallsammlung gelegt (Vorgaben durch das Gütesiegel „G'SCHEIT FEIERN“). Mit der Benutzung des hauseigenen Sammelplatzes des Minoritenklosters konnte dies erfüllt werden.

Durch die Verwendung von geretteten und gespendeten Lebensmitteln konnte CO₂ und graue Energie eingespart werden, da diese Produkte, anstatt entsorgt zu werden, noch genutzt wurden. Rund 45% der Treibhausgase durch Ernährung entstehen bei der Erzeugung der Lebensmittel einschließlich der Transporte, Verarbeitung und Verkauf. Auch der Energieverbrauch zur Lagerung und Zubereitung von Lebensmitteln sowie Einkaufsfahrten tragen dazu bei. Die Tabelle 9 stellt die eingesparten CO₂-Äquivalente dar, die durch die Nutzung der geretteten Lebensmittel am Restl Festl eingespart werden konnten. Als Quelle zur Berechnung diente ein Bericht des deutschen Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Dieser stellt eine Auflistung der Klimabilanz für Nahrungsmittel aus konventioneller und ökologischer Landwirtschaft beim Einkauf im Handel zur Verfügung. Des Weiteren wurden Informationen aus einer Studie des WWF aus dem Jahr 2012 und des Öko-Institut e.V. aus dem Jahre 2010 entnommen. Moudrý et al. (2007) geben Auskunft über CO₂-Äquivalente in der Landwirtschaft (Weizenanbau und Produktion von Mehl). Mangels zuverlässiger Quellen war ein Abgleich der verfügbaren Daten sehr schwierig. Da keinerlei Informationen vorlagen, woher die gespendeten und geretteten Lebensmittel stammten, wurde angenommen, dass sie unter konventionellen Gegebenheiten angebaut/produziert wurden. Des Weiteren wurden folgende Annahmen zur Erleichterung der Berechnung getroffen: Die zwölf gespendeten Kisten Gemüse beinhalteten unterschiedliche Gemüsesorten und ein durchschnittliches Gewicht von einem Kilogramm pro Kiste wurde festgelegt. Weiters wurden 60 Laibe Brot zu je einem Kilogramm gespendet. Außerdem wurden keine expliziten Daten für CO₂-Äquivalente für Grieß gefunden. Daher wurde hier der gleiche Wert wie für Mehl angenommen. Die CO₂-Äquivalente für die Getränke Spenden (aromatisiertes Wasser und Säfte) wurden mit einem Kilogramm pro Liter berechnet. Schlussendlich wurde für die sonstigen Lebensmittel (Schokolade, Käse, Müsli, Kekse, Kuchen, Knabbergebäck, Gelierzucker, Eiskaffee, Bonbons, Dosen, Plundergebäck etc.) ein Mittelwert aus den verfügbaren Daten ermittelt und für die Berechnung des CO₂-Äquivalents herangezogen.

Tabelle 9: CO₂-Äquivalente der gespendeten und geretteten Lebensmittel (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2015; Moudrý, Jíroušková, Hyšpler, Konvalina, Plch, & Moudrý, 2011; Noleppa, 2012)

Lebensmittel	Menge in kg	CO ₂ -Äquivalent in g/kg Produkt	CO ₂ -Äquivalent
Äpfel	500	550	275.000
Kartoffeln	400	199	79.600
Gemüse (gemischt)	144	1.153	22.032
Brot	60	768	46.080
Semmel	60	661	39.660
Semmelbrösel	15	661	9.915
Grieß	5	666	3.330
Mehl	20	666	13.320
Milch	15.45	940	14.523
Joghurt	21	1.231	25.851
Aufstriche	4	1.929	7.716
Eier	16.5	1.931	31.861,5
aromatisiertes Wasser	30	600	18.000
Säfte	15	600	9.000
Öl	7	2.480	17.360
Ketchup	10	1.400	14.000
sonstige Lebensmittel (Schokolade, Käse, Müsli, Kekse, Kuchen, Knabbergebäck, Gelierzucker, Eiskaffee, Bonbons, Dosen, Plundergebäck etc.)	60	2.700	162.000
SUMME	1.382,95		789.248,5

Insgesamt konnten somit durch die Nutzung von 1.382,95kg geretteter und gespendeter Lebensmittel 789.248,5 CO₂-Äquivalente eingespart werden. Diese Berechnung berücksichtigt die Menge der CO₂-Äquivalente der Produktion bis hin zu den Konsumentinnen und Konsumenten, nicht aber die CO₂-Äquivalente der Entsorgung. Diese ist zwar bei der Kompostierung CO₂-neutral, bei der Vergärung können jedoch Methan und somit zusätzliche Belastungen entstehen.

und keine anderen Treibhausgase, da anzunehmen ist, dass kein zusätzliches Methan durch die Entsorgung dieser Lebensmittel entstanden wäre. Es wird davon ausgegangen, dass die Verwertung via Kompostierung (aerobe Gärung) stattgefunden hätte.

4.5 Soziale Ansatzpunkte zur Einteilung von BNE

Die dritte Säule des Drei-Säulen-Nachhaltigkeitsmodells ist Soziales. In der Mindmap zählen zu den sozialen Ansatzpunkten zur Einteilung von BNE Partizipation, Diversität, Integration und Inklusion sowie Gesundheit, wie in Abbildung 22 zu sehen ist. Auf die folgenden Ansatzpunkte kann in Bezug auf das Restl Festl näher eingegangen werden: Partizipation, Integration und Inklusion sowie Gesundheit.

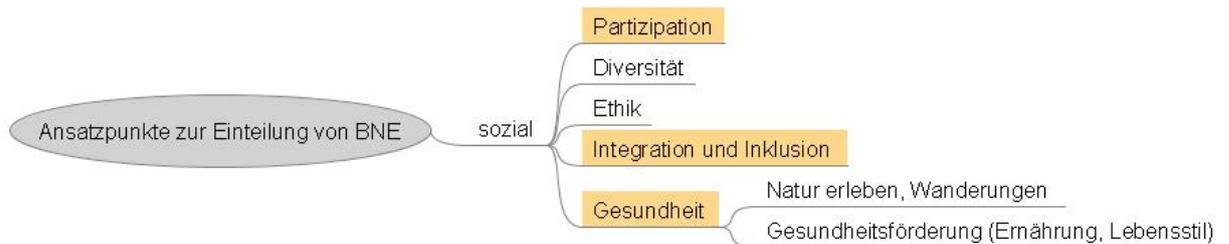


Abbildung 22: Fokus auf den Ansatzpunkt „sozial“

Partizipation und Integration sowie Inklusion wurden während der Vorbereitungen des Restl Festls sowie auch während der Abhaltung der Veranstaltung stets fokussiert. Durch die Miteinbeziehung aller relevanten Stakeholder des Restl Festls konnte die Veranstaltung in einem derartigen Rahmen organisiert und durchgeführt werden. Dabei ist nicht nur die Beteiligung der Studierenden als Hauptorganisatorinnen und -organisatoren und der Fachexpertinnen und -experten, sondern auch die Teilnahme der diversen Ausstellerinnen und Aussteller sowie die Miteinbeziehung des Pater Mag. Petru Farcaş zu nennen. Durch die Zusammenarbeit hatten alle die Möglichkeit, ihr Mitspracherecht zu nutzen, um so gemeinschaftlich Entscheidungen treffen zu können. Außerdem nahmen auch bettelnde Personen sowie Menschen ohne festen Wohnsitz am Restl Festl teil.

Neben den genannten Personen hatten auch Außenstehende die Gelegenheit, am Prozess teilzunehmen. Dies gelang vor allem über die Facebook-Seite, auf der sich Interessierte vernetzten und Meinungen/Ideen veröffentlichten, sowie mit Hilfe des Restl Festl Blogs, der ähnliche Möglichkeiten zum gemeinsamen Austausch bot und noch immer bietet.

Während des Restl Festls wurden die Besucherinnen und Besucher konkret in das Programm miteinbezogen. Die Ausstellerinnen und Aussteller gestalteten viele ihrer Stände interaktiv, um das Publikum dazu zu motivieren, selbst Dinge auszuprobieren, die Problematik Lebensmittelverschwendung mit allen Sinnen zu erfahren und miteinander in Dialog zu treten. Des Weiteren wurden die Besucherinnen und Besucher auch in das Bühnenprogramm integriert und zum Thema interviewt.

Gesundheit ist ein weiterer Punkt der sozialen Säule. Dieser Inhalt wurde während des Restl Festls besprochen, da im Zusammenhang mit dem richtigen Umgang mit Lebensmitteln auch gesunde Ernährung und ein nachhaltiger Lebensstil thematisiert wurden. Studierende des Studienganges „Diätologie und nachhaltiges Lebensmittelmanagement“ der FH Joanneum boten Informationen zum Thema gesunde Ernährung und auch die HLA integrierte dieses Thema in die Quizfragen ihres Spiels „Restlos glücklich“. Das Umweltbildungszentrum schließlich stellte den Besucherinnen und Besuchern eine Bilderserie „Ernährung global“ zur Verfügung, um auf Unterschiede in der weltweiten Ernährung hinzuweisen.

4.6 Generelle Ansatzpunkte zur Einteilung von BNE

Um Personen über BNE zu informieren und sie in diesem Sinne auch zu bilden, können Workshops, Seminare, Messen, Dokumentationen/Vorträge und Wettbewerbe mit passenden Inhalten zum Thema Nachhaltigkeit dienen. Abbildung 23 gibt eine Übersicht über die generellen Ansatzpunkte.

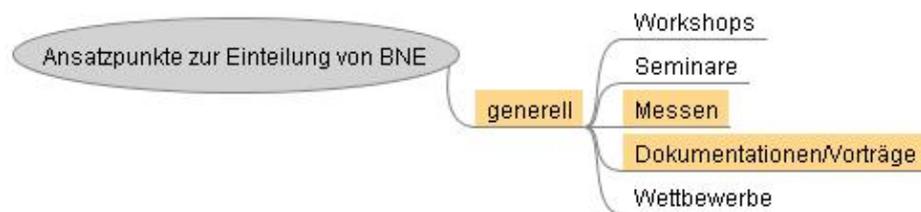


Abbildung 23: Fokus auf den Ansatzpunkt „generell“

Das Restl Festl erfüllte die beiden Ansatzpunkte Messen und Dokumentationen/Vorträge. Die Veranstaltung wurde als eine Art Informationsmesse abgehalten, bei welcher die Besucherinnen und Besucher an den verschiedenen Ausstellerständen über das Thema Lebensmittelverschwendung und -abfälle im Besonderen und Abfalltrennung im Allgemeinen informiert wurden und sich auch aktiv beteiligen konnten. Auf der Bühne wurde dem Publikum ein umfangreiches Programm geboten, darunter zum Beispiel Vorträge von Studierenden über das Thema Mülltauchen, von der Montanuniversität Leoben über die durchgeführte Restmüllanalyse im Bezirk Leoben oder Präsentationen der Sozialmärkte.

4.7 Bildung an Schulen

Bildung an Schulen stellt den letzten zu betrachtenden Ansatzpunkt zur Einteilung von BNE dar. Hierbei ist zwischen den Unterpunkten Projekte/Workshops für Schülerinnen und Schüler und Aus-/Weiterbildung für Pädagoginnen und Pädagogen zu unterscheiden (siehe Abbildung 24).

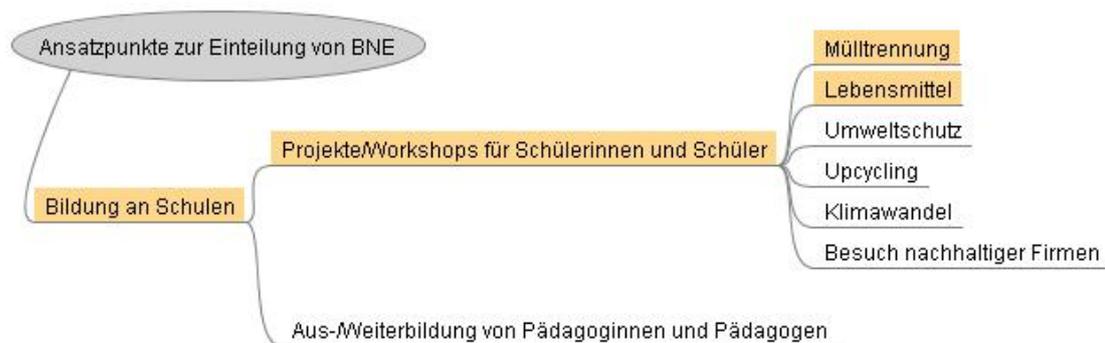


Abbildung 24: Fokus auf den Ansatzpunkt „Bildung an Schulen“

Im Zuge des Restl Festls konnte der Ansatzpunkt Projekte/Workshops für Schülerinnen und Schüler, im Detail die Unterpunkte Mülltrennung sowie Lebensmittel, angesprochen werden. Das Restl Festl kann in diesem Zusammenhang als eine Art Projekt angesehen werden, an dem die Schülerinnen und Schüler teilnehmen durften. Die Kontakte zu den Schulklassen wurden von der KinderUniGraz hergestellt. Da eine große Nachfrage herrschte und somit nicht alle Schulklassen das Restl Festl besuchen konnten, wurden die Klassen ausgelost. Mit Betreuungslehrerinnen und -lehrern besuchten sie die Veranstaltung und wurden vor Ort in kleine Gruppen eingeteilt. Diese wurden von Schülerinnen und Schülern der Klusemann EXTERN Ganztagschule am Gelände herumgeführt. Die Ausstellerinnen und Aussteller wurden im Vorhinein darüber informiert, ihr Programm kindgerecht zu gestalten. So hatten die Kinder die Möglichkeit, auf spielerische Art und Weise das Thema Lebensmittelverschwendung zu erfahren.

4.8 Befragung der Ausstellerinnen und Aussteller

In der Überprüfung des Kompetenzen-Kriteriensets wurde bereits auf einige Ergebnisse der Telefoninterviews mit den Ausstellerinnen und Ausstellern eingegangen. Zur Komplettierung werden hier die restlichen Themen der Befragung aufgearbeitet. Eingegangen wird neben der Motivation zur Teilnahme auch auf die Frage, ob die Ausstellerinnen und Aussteller davon überzeugt waren, dass sie durch ihre Teilnahme das

Verhalten der Besucherinnen und Besucher nachhaltig beeinflussen konnten. Weiters wird die Relevanz sowie die Wirkung des Restl Festls auf die Organisation diskutiert.

Zuerst wurde nach der Motivation für die Teilnahme am Restl Festl gefragt. Zehn Personen der befragten Ausstellerinnen und Aussteller wollten die Besucherinnen und Besucher über das Angebot ihrer Initiative informieren. Zwei Ausstellerinnen und Aussteller betonten, dass sie mit der Teilnahme die Chance hatten, öffentlich aufzuscheinen und so Werbung für ihre Initiative zu betreiben. Durch die Teilnahme konnte die Grazer Bevölkerung einen Einblick erwerben, welche Maßnahmen von diversen Organisationen bereits ergriffen wurden/werden, um Handlungsansätze gegen Lebensmittelverschwendung zu verwirklichen. Dazu zählen zum Beispiel die Initiative „Lebensmittel sind kostbar“ des BMLFUW, am Restl Festl vertreten durch das Land Steiermark (Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit, Nachhaltigkeitskoordinator Hofrat Dipl.-Ing. Dr. Wilhelm Himmel), die das Ziel verfolgt, eine nachhaltige Vermeidung bzw. Verringerung von Lebensmittelabfällen anzustreben. Eine weitere Initiative ist das Projekt „restlos g’scheit essen“ mit der dazugehörigen Wanderausstellung der Abteilung Ernährung und Erwerbskombination der Landwirtschaftskammer Steiermark. In diesem Zusammenhang wollten die Ausstellerinnen und Aussteller bei den Besucherinnen und Besuchern des Restl Festls in erster Linie Aufmerksamkeit für das Thema Lebensmittelverschwendung und in weiterer Folge auch Bewusstsein schaffen, um das Publikum zu motivieren, sein Verhalten im Umgang mit Lebensmitteln zu überdenken und persönliche Handlungsweisen zu verändern. Viele Informationen wurden den Besucherinnen und Besuchern präsentiert, wie jede/jeder persönlich Lebensmittelabfälle vermeiden kann. Außerdem wurde Basiswissen in Bezug auf den richtigen Umgang mit Lebensmitteln, Lagerung und Haltbarkeit weitergegeben. Sieben Ausstellerinnen und Aussteller nannten persönliches oder berufliches Interesse an dem Thema Lebensmittelverschwendung als Hauptmotivationsgrund für die Teilnahme. Des Weiteren bot das Restl Festl vor allem für die gemeinnützigen und sozialen Initiativen eine gute Möglichkeit, neue Kontakte zu knüpfen bzw. bestehende zu pflegen. Beispielsweise konnte das Rote Kreuz mit der Vorstellung der Team Österreich Tafel nicht nur ihr Angebot vorstellen und somit neue Kundinnen und Kunden ansprechen, sondern auch potenzielle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werben. Das VinziDorf bekam mit der Teilnahme am Restl Festl die Möglichkeit, neue Lieferanten anzusprechen. Die Seminarbäuerinnen und der Herr Haider, die keinen inhaltlichen Stand betrieben, sondern für das Auskochen von Reste-Gerichten zuständig waren, nannten als Motivationsgrund ihr persönliches Interesse, diese Thematik dem Publikum näher zu bringen und zu veranschaulichen, wie nicht mehr frische Lebensmittel optimal verwendet werden können. Abbildung 25 gibt nochmals einen Überblick über die Motivationsgründe der Ausstellerinnen und Aussteller zur Teilnahme am Restl Festl.

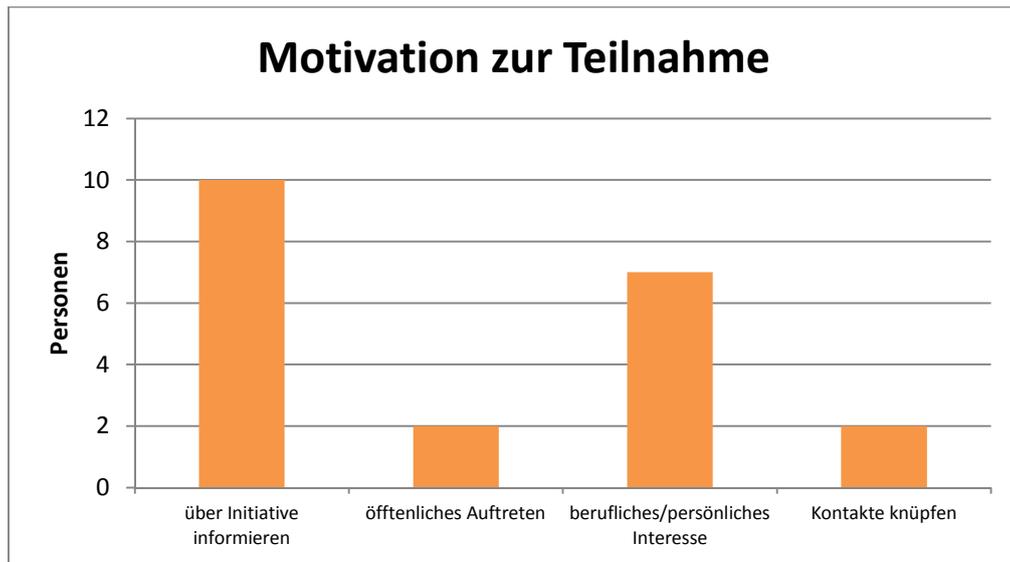


Abbildung 25: Motivation zur Teilnahme am Restl Festl

Des Weiteren wurden die Ausstellerinnen und Aussteller gefragt, was sie ihrer Meinung nach bei den Besucherinnen und Besuchern vor Ort bewirken konnten. Abbildung 26 gibt einen Überblick über die gegebenen Antworten zu dieser Frage. Sieben Personen waren davon überzeugt, dass sie das Publikum zum Nachdenken anregen konnten und somit auch zum Teil Bewusstseinsbildung betrieben werden konnte. Ein weiterer Punkt war der nachhaltige und richtige Umgang mit Lebensmitteln. Sechs Ausstellerinnen und Aussteller waren der Meinung, dass sie den Besucherinnen und Besuchern vermitteln konnten, dass ein bewusster Umgang mit Lebensmitteln gepflegt werden muss. Um dies zu verwirklichen, wurden Informationen präsentiert, wie dies zu geschehen hat. Weniger häufig genannte Argumente waren das Stärken von vorhandenem Wissen (zwei Befragte betonten, dass die Besucherinnen und Besucher und vor allem die Schülerinnen und Schüler schon im Vorhinein gut über das Thema informiert waren). Außerdem erwähnten zwei Personen, dass sie dem Publikum den Begriff Mindesthaltbarkeitsdatum besser verständlich machen konnten. Nur zwei Befragte waren davon überzeugt, dass sie durch ihr Mitwirken tatsächlich den Besucherinnen und Besuchern einen Anstoß geben konnten, das Verhalten zu ändern.



Abbildung 26: Was konnten die Ausstellerinnen und Aussteller bei den Besucherinnen und Besuchern bewirken?

Die Ausstellerinnen und Aussteller wurden aber nicht nur zu ihrem Mitwirken vor Ort befragt, sondern auch dazu, ob sie der Meinung waren, dass sie das Verhalten der Besucherinnen und Besucher langfristig beeinflussen konnten. Diese Frage war für alle Interviewpartnerinnen und -partner schwer zu beantworten, da sie über diesen Sachverhalt keine Informationen hatten. Dennoch versuchten acht Personen, eine Einschätzung abzugeben. Vier waren der Meinung, dass sie einen Anstoß zum Nachdenken bewirken konnten, ob auch tatsächlich das Verhalten beeinflusst wurde, konnten sie nicht mit Sicherheit bestätigen. Davon waren nur zwei Befragte überzeugt. Des Weiteren wurde erwähnt, dass Bewusstsein für dieses Thema nachhaltig geweckt werden konnte und dass neues Wissen angeeignet und eingepreßt wurde.

Die Frage, welche Relevanz und welche Wirkung das Restl Festl für die Ausstellerinnen und Aussteller persönlich hatte, wurde sehr unterschiedlich beantwortet. Daher konnten keine Antworten inhaltlich zusammengefasst werden, da die Auswirkungen auf die einzelnen Organisationen spezifisch waren. Das Land Steiermark konnte während der Veranstaltung mit den anderen Organisationen in Kontakt treten und vorhandene Beziehungen stärken. Die Montanuniversität Leoben sah die Relevanz darin, dass sie ihre Studie einem breiten Publikum präsentieren konnte, die Bevölkerung über das Thema

Lebensmittelverschwendung informieren und sich mit den Besucherinnen und Besuchern sowie mit den anderen Ausstellerinnen und Ausstellern austauschen konnte. Der AWW Weiz nutzte das Rest Festl, um der Bevölkerung den AWW näher zu bringen und dessen Botschaft zu verbreiten (für den AWW Weiz an sich gab es keine wesentlichen Vorteile, da die Grazer Bevölkerung nicht die richtige Zielgruppe darstellte). Die Lebensmittelretter verzeichneten nach der Teilnahme am Restl Festl eine erhöhte Mitgliederzahl der Initiative, vermehrte Besuche der Fairteiler-Kästen und häufigere Aufrufe der Facebook-Seite. Die Toni's Freilandeier Handels GmbH war erstaunt darüber, wie mangelhaft die Bevölkerung über den richtigen Umgang mit Eiern informiert war und froh darüber, Informationen dazu zu verbreiten. Ein vermehrter Kauf des Produktes konnte nicht verzeichnet werden. Die HLA konnte mit ihrer Teilnahme die Schule der Öffentlichkeit präsentieren und somit Werbung betreiben. Außerdem hatten die Schülerinnen und Schüler, die den Ausstellerstand betreuten, die Möglichkeit, Informationen passend zu ihrem Fachschwerpunkt Ernährungsökologie bei den anderen Ausstellerinnen und Ausstellern einzuholen sowie zu sehen, wie ein Projekt organisiert wird und welche Schritte unternommen werden müssen, um solch eine Veranstaltung erfolgreich abzuhalten. Des Weiteren konnten potenzielle Partnerinnen und Partner für zukünftige Schulprojekte gewonnen werden. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Roten Kreuzes und der Team Österreich Tafel konnten vor Ort andere Organisationen, die sich mit dem Thema Lebensmittelverschwendung beschäftigen, kennenlernen. Für die Landwirtschaftskammer Steiermark war es von großer Relevanz, den Besucherinnen und Besuchern bewusst zu machen, woher Lebensmittel stammen und welche Ressourcen für die Produktion eingesetzt werden müssen. Durch die Teilnahme konnte die Landwirtschaftskammer darin bestärkt werden, sich weiterhin auf dieses Thema zu fokussieren. Das VinziDorf konnte mit den Lebensmittellieferanten, die vor Ort waren, in Kontakt treten und die Gelegenheit nutzen, um sich zu bedanken und sich mit anderen Organisationen auszutauschen. Die FH Joanneum präsentierte verschiedene Studiengänge und das Institut hatte die Möglichkeit, mit anderen Ausstellerinnen und Ausstellern in Dialog zu treten und sich zu vernetzen. Die Studierenden der FH Joanneum, die den Ausstellerstand vor Ort betreuten, hatten die Möglichkeit, neben ihrem Studienalltag Theorie auch praktisch zu erleben. Eine vermehrte Nachfrage nach den präsentierten Studien an der FH konnte jedoch nicht verzeichnet werden. Herr Haider betonte, dass die Problematik den Besucherinnen und Besuchern bildlich vor Augen geführt werden konnte. Das Publikum hatte die Möglichkeit, das Thema Lebensmittelverschwendung mit allen Sinnen zu erfahren.

Alle Ausstellerinnen und Aussteller waren der Meinung, dass es wichtig ist, solch eine Veranstaltung abzuhalten. Sechs Befragte betonten, dass hierbei Bewusstseinsbildung betrieben werden konnte (vor allem bei den Kindern/Schülerinnen und Schülern). Des Weiteren erwähnten zwei Ausstellerinnen und Aussteller, dass beim Restl Festl viel Wissen komprimiert an einem Ort zusammengebracht und präsentiert werden konnte. Theoretisches Wissen konnte greifbar und mit allen Sinnen wahrnehmbar (sehen, riechen, schmecken, fühlen, hören) gemacht werden. Alle befragten Personen bekräftigten, dass sich die Teilnahme am Restl Festl lohnte und sie jederzeit wieder an einer solchen Veranstaltung teilnehmen würden.

4.9 Befragung der Besucherinnen und Besucher

Am 17. Oktober 2014 wurden die Besucherinnen und Besucher vor Ort persönlich zu ihrer Auffassung zum Restl Festl und generell zu ihrer Einstellung zum Thema Lebensmittelverschwendung befragt. Der dazugehörige Fragebogen findet sich im Anhang. Im Folgenden werden die Ergebnisse, die nicht in die Kompetenzbewertung der Besucherinnen und Besucher einfließen oder zur Bewertung der anderen Ansatzpunkte zur Einteilung von BNE hinzugezogen wurden, präsentiert.

Demographische Resultate

Insgesamt wurden 71 Personen, davon 31 männlich und 40 weiblich, befragt. Die Aufstellung des Alters der befragten Besucherinnen und Besucher zeigt Tabelle 10.

Tabelle 10: Auflistung des Alters

Alter	Anzahl
<20	4
20-29	39
30-39	7
40-49	4
50-59	3
>60	1
keine Angabe	13

Die Tabelle 10 zeigt, dass es keine gleichmäßige Verteilung unter den Altersklassen gibt, sondern die Kategorie der 20- bis 29-Jährigen die größte Teilnehmerzahl aufweist. Dies ist damit zu erklären, dass die Besucherinnen und Besucher des Restl Festls zum Großteil junges Publikum waren, wie auch in Abbildung 27 erkennbar ist.



Abbildung 27: Blick auf die Besucherinnen und Besucher (© Katharina Psenner, <https://restlfestl.wordpress.com/2014/10/19/impressionen-vom-restl-festl-am-17-oktober/>)

Zum Familienstand wurden folgende Angaben gemacht: Der Großteil der Befragten mit 75% war ledig, 17% lebten in einer Partnerschaft oder Ehe, 3% waren geschieden. Abbildung 28 zeigt diese Verteilung.

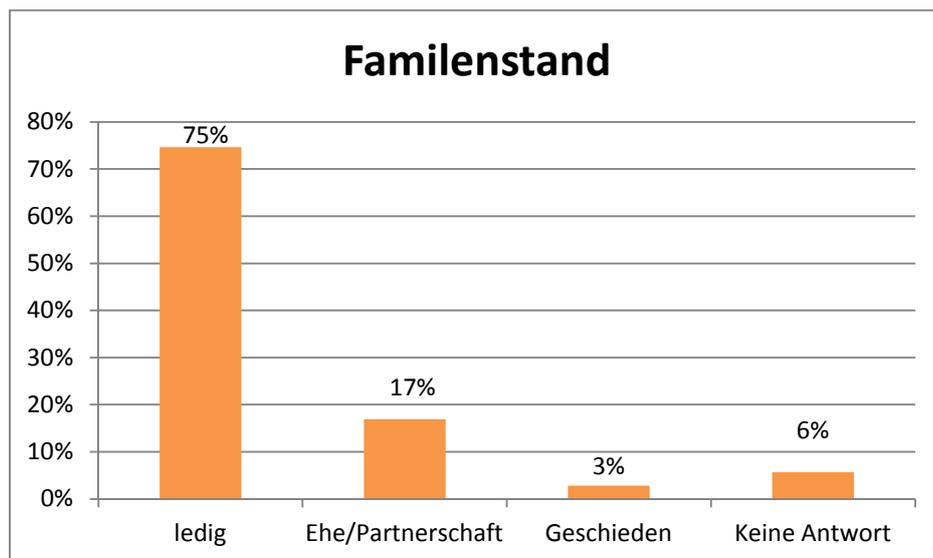


Abbildung 28: Familienstand der befragten Personen

Bezüglich der Ausbildung ist zu sagen, dass die Befragten über ein hohes bis sehr hohes Bildungsniveau verfügten: 51% der befragten Personen nannten Matura und 34% ein abgeschlossenes Studium als höchste abgeschlossene Bildung. Aufgrund der hohen Besucherzahl von Studierenden ergab sich die ungleichmäßige Verteilung. Abbildung 29 gibt dazu einen Überblick.

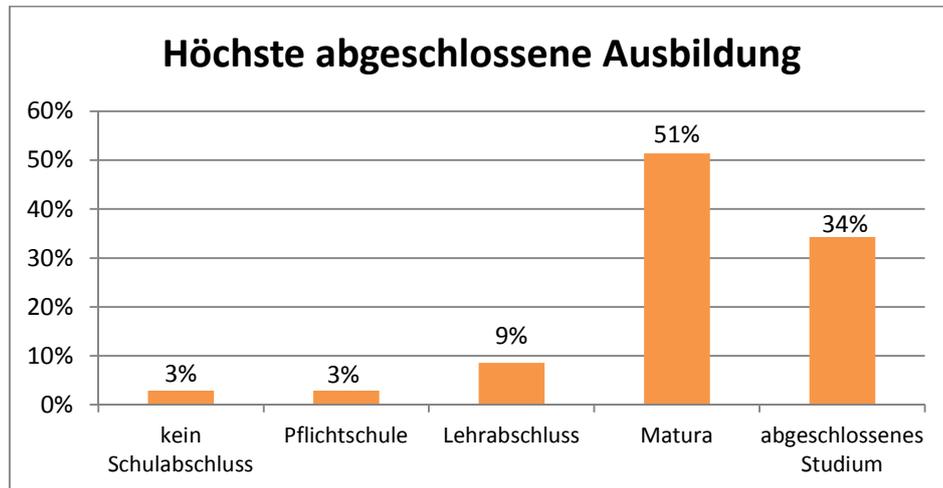


Abbildung 29: höchste abgeschlossene Ausbildung

Bezüglich des Berufes wurden folgende Ergebnisse ermittelt: Die größte Gruppe stellten die Studentinnen und Studenten mit 58% dar. 23% der befragten Personen wählten Angestellter/Angestellte, 7% nicht berufstätig, 6% Schüler/Schülerin sowie 6% Arbeiter/Arbeiterin. Die kleinste Gruppe stellten die Selbstständigen mit 1% dar, wie in Abbildung 30 zu sehen ist.

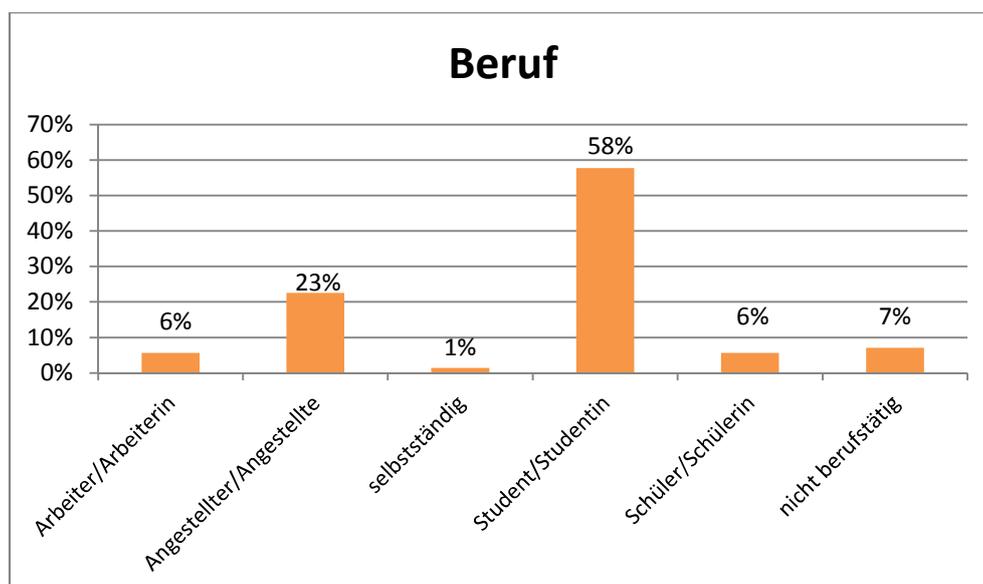


Abbildung 30: genannte Berufe der befragten Personen

Resultate bezüglich des Restl Festls

Die Besucherinnen und Besucher konnten diverse Punkte zur Zufriedenheit bezüglich des Restl Festls mittels einer vierstufigen Zufriedenheitsskala bewerten (gefällt mir sehr, gefällt mir gut, gefällt mir eher nicht gut, gefällt mir nicht). Dabei konnten sie angeben, wie ihnen bestimmte Faktoren am Restl Festl gefielen. Die Abbildung 31 zeigt die durchschnittliche Zufriedenheit aller befragten Besucherinnen und Besucher bezogen auf einzelne Punkte, die abgefragt wurden.

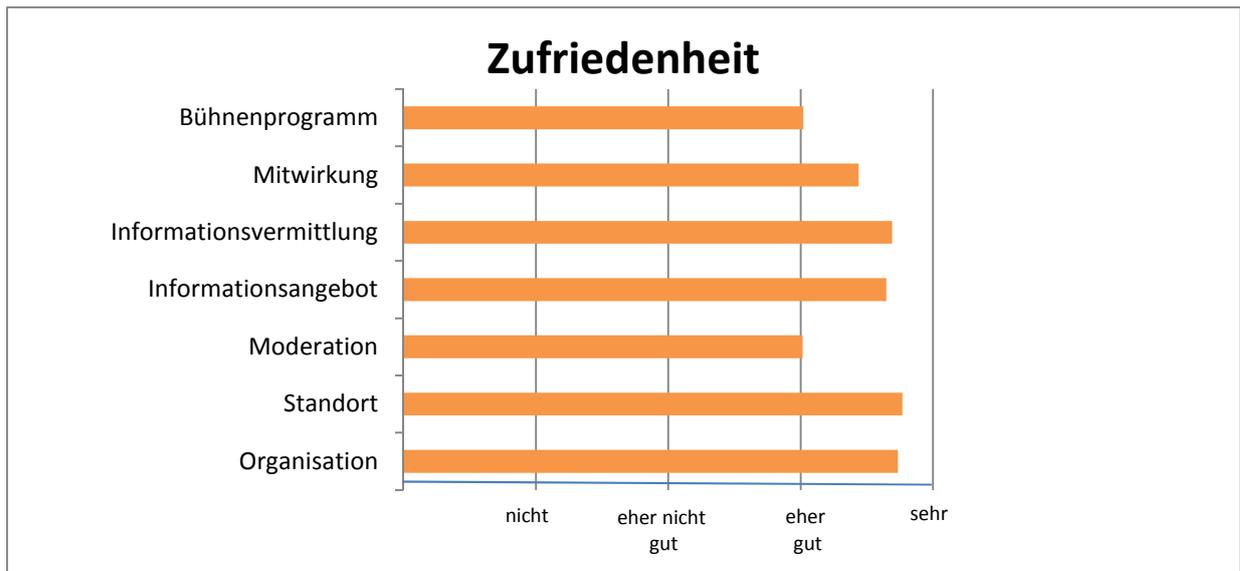


Abbildung 31: Zufriedenheit der Besucherinnen und Besucher am Restl Festl

Abbildung 31 zeigt, dass den Besucherinnen und Besuchern das Restl Festl summa summarum sehr gefiel. Keine Kategorie wurde mit „eher nicht gut“ oder „nicht“ bewertet. Größten Zuspruch fanden die Punkte Standort und Organisation der Veranstaltung. Verbesserungspotenzial bestand nach Meinung der befragten Besucherinnen und Besucher bei der Moderation und dem Bühnenprogramm.

Des Weiteren konnten die befragten Besucherinnen und Besucher auflisten, welche zusätzlichen Informationsangebote sie sich gerne gewünscht hätten. Nur acht Personen beantworteten diese Frage. Zwei Personen verlangten mehr Informationen darüber, woher die geretteten und gespendeten Lebensmittel stammten und wie die Beschaffung, der Transport etc. ablief. Ebenfalls zwei Personen erwähnten, dass noch mehr Fakten zum Thema Lebensmittelverschwendung präsentiert hätten werden können. Weitere genannte Ideen waren eine Mülltonne zum Anschauen (*Dumpstern* für jedermann, man kann es selbst vor Ort ausprobieren), ein Vortrag darüber, warum solche Mengen an Lebensmitteln weggeworfen werden, und Informationen über Vegetarismus und Veganismus.

Außerdem wurden die Besucherinnen und Besucher nach ihrer Meinung gefragt, wen sie als Hauptverantwortlichen im Umgang mit Lebensmitteln und in der Eindämmung der Verschwendung sehen (Produzenten, Handel, Konsumentinnen und Konsumenten). Mehrfachnennungen waren bei dieser Frage möglich.

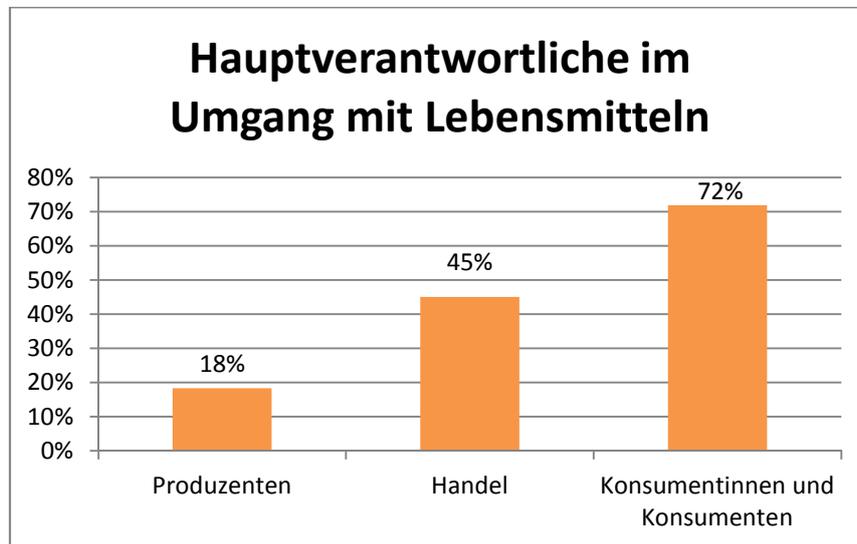


Abbildung 32: Hauptverantwortliche im Umgang mit Lebensmitteln

Abbildung 32 zeigt, dass für die Befragten die Konsumentinnen und Konsumenten (72%), also sie selbst, hauptverantwortlich im Umgang mit Lebensmitteln sind und unnötige Lebensmittelverschwendung vermeiden müssen. Aber auch dem Handel (45%) sprechen viele Befragte die größte Macht zu, die Verschwendung von Lebensmitteln und die Produktion von Lebensmittelabfällen einzudämmen. Nur 18% waren der Meinung, dass die Hauptverantwortung bei den Produzenten liegt.

Das Restl Festl wurde von den Besucherinnen und Besuchern als positiv wahrgenommen; 99% der befragten Personen würden eine solche Veranstaltung nochmals besuchen.

Abschließend konnten die befragten Besucherinnen und Besucher noch allgemeine Anmerkungen hinzufügen. Neben Lob wurde darauf aufmerksam gemacht, dass die Tonanlage der Bühne nicht gut funktionierte; das Mikrofon war zu laut eingestellt und man verstand die sprechenden Personen schlecht. Des Weiteren wurde erwähnt, dass mehr Werbung hätte betrieben werden können und dass mehr Tische und Sitzgelegenheiten zur Verfügung hätten stehen müssen. Eine Person beschwerte sich über den schlecht gewählten Standort. Außerdem hätte zwischen den Pausen des Bühnenprogramms Musik gespielt werden können. Eine Person wünschte sich explizit, diese Veranstaltung zu wiederholen.

4.10 Fokusgruppe mit den Schülerinnen und Schülern der Klusemann EXTERN Ganztagschule

Zur Untersuchung der angeeigneten Kompetenzen wurden Informationen aus dem Fokusgruppen-Interview mit den Schülerinnen und Schülern der Klusemann EXTERN Ganztagschule entnommen. Zur Vervollständigung werden die weiteren Ergebnisse des Gruppeninterviews präsentiert.

Die Schülerinnen und Schüler wurden gefragt, welche Aspekte der Veranstaltung ihnen gefielen und mit welchen Punkten sie unzufrieden waren. Vier der befragten Schülerinnen und Schüler betonten, dass ihnen das Restl Festl sehr gut gefiel und dass viele Besucherinnen und Besucher vor Ort waren. Fünf Schülerinnen und Schüler erwähnten, dass durch die hohe Besucheranzahl gegen Mittag das Fest jedoch unübersichtlich wurde, sodass die Schülerinnen und Schüler Schwierigkeiten hatten, den Überblick über ihre Gruppen zu behalten.

Eine Schülerin betonte, dass die Veranstaltung sehr gut organisiert wurde und dass sie es bewunderte, dass den Studierenden das Thema Lebensmittelverschwendung ein Anliegen war. Des Weiteren sagte sie, dass ihr das Schaukochen gut gefiel und dass die Ausstellerstände informativ gestaltet waren. Zwei Schülerinnen fügten hinzu, dass viele Ausstellerinnen und Aussteller größtenteils theoretische Informationen präsentierten. Die Kinder langweilten sich an diesen Ständen. Spielerisches und interaktives Programm wurde von den Schulklassen bevorzugt.

Schließlich bot das Restl Festl den Schülerinnen und Schülern eine gute Gelegenheit, hinter die Kulissen einer solchen Veranstaltung zu blicken und zu sehen, welche Schritte unternommen werden müssen, um ein solches Fest erfolgreich durchzuführen.

5 Diskussion

Nachdem die Ergebnisse der empirischen Forschung im Kapitel vier dargestellt wurden, werden diese nun diskutiert, um die Forschungsfragen dieser Arbeit zu beantworten. Diese lauteten wie folgt:

- (1) Welche Formen von Wirkung können Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen haben?
- (2) Welche Akteur- bzw. Stakeholdergruppen weisen welche Formen von Wirkung auf?
- (3) Welche Kriterien eignen sich, um die Wirkung von Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen zu messen?
- (4) Welche Kompetenzen in Bezug auf Nachhaltigkeit können mit Hilfe einer nachhaltigkeitsbildenden Veranstaltung vermittelt werden?

Die Untersuchung der Fallstudie zeigte, dass Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen unterschiedliche Wirkungen aufweisen, wie das kreierte Bewertungsraster „Ansatzpunkte zur Einteilung von BNE“ veranschaulichte. Hauptaugenmerk lag dabei auf der Messung der zu erwerbenden Handlungskompetenzen. Mithilfe der vorhandenen Kompetenzen-Kriterienkataloge zur Beschreibung und Messung von Wirkungen von Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen wurde ein eigenes Kriterienset definiert und zur Überprüfung, welche Kompetenzen sich die unterschiedlichen Stakeholdergruppen durch die Teilnahme am Restl Festl als eine Art der Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahme aneignen konnten, genutzt. Tabelle 11 auf Seite 90 gibt einen zusammenfassenden Überblick über die erworbenen Kompetenzen je nach Stakeholder.

Tabelle 11 lässt erkennen, dass sich die unterschiedlichen Stakeholdergruppen eine große Bandbreite an Kompetenzen aneignen konnten. Lediglich die Kriterien Kritik- und Argumentationsbereitschaft sowie Zusammenarbeit und Interdisziplinarität konnte nicht in allen Fällen als Kompetenz erworben werden. Im Detail konnten keine Schlüsse gezogen werden, ob die Besucherinnen und Besucher sowie die Schülerinnen und Schüler sich die Gruppenkompetenz Zusammenarbeit und Interdisziplinarität aneignen konnten. Bei der Stakeholdergruppe der Ausstellerinnen und Aussteller konnte nicht überprüft werden, ob die Gruppenkompetenz Kritik- und Argumentationsbereitschaft durch die Teilnahme am Restl Festl erworben werden konnte.

Tabelle 11: Überblick über die erworbenen Kompetenzen nach Stakeholdergruppen

Kompetenzen	allgemeine Kompetenzen		individuelle Kompetenzen				Gruppen-Kompetenzen			
	Zusammenhangsdenken	vorausschauendes Denken und Handeln	selbstständiges Denken und Handeln	Selbst-motivation	Probleme verstehen und beurteilen	gemeinsames Planen und Handeln	Kritik- und Argumentationsbereitschaft	gemeinsames Engagement	Zusammenarbeit und Interdisziplinarität	Empathie und Solidarität
Stakeholder	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Besucherinnen und Besucher	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Studierende	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ausstellerinnen und Aussteller	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schülerinnen und Schüler	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Aus der Untersuchung der erworbenen Handlungskompetenzen lässt sich schließen, dass Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen im Allgemeinen und das Restl Festl im Besonderen eine große Wirkung auf die involvierten Personen ausüben. Durch die Teilnahme an Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen haben die Stakeholder die Möglichkeit, sich benötigte Handlungskompetenzen anzueignen, um im Stande zu sein, komplexe Probleme in Bezug auf nachhaltige Entwicklung zu verstehen, das eigene Verhalten zu verändern, Lösungswege für komplexe Probleme in der Gruppe zu finden und Gerechtigkeit innerhalb und zwischen den Generationen anzustreben. Durch die Aneignung dieser Kompetenzen sind die Menschen individuell und in der Gruppe dazu fähig, die Zukunft nachhaltig zu gestalten.

Bezogen auf den Ansatzpunkt bildungsbezogene Kommunikation können unter Berücksichtigung der damit verbundenen Antworten des Fragebogens sowie der genannten Zahlen, wie oft der Blog laut Statistik besucht wurde bzw. wie viele „Gefällt mir“-Angaben auf Facebook verzeichnet wurden, folgende Schlüsse gezogen werden: Die Besucherinnen und Besucher waren mit dem Restl Festl Blog weniger vertraut. Sie wurden vor allem durch die Facebook-Seite sowie durch persönliche Kontakte auf diese Veranstaltung aufmerksam. Daraus lässt sich schließen, dass Nutzerinnen und -nutzer des Blogs nicht durch diesen vom Restl Festl erfuhren (nur ein Viertel der befragten Besucherinnen und Besucher kannte den Restl Festl Blog, über die Hälfte derer, die den Blog kannten, besuchten ihn nie). Hierbei ist anzumerken, dass die Studierenden des Restl Festl Teams nicht befragt wurden, sie aber mit großer Wahrscheinlichkeit die Facebook-Seite und den Blog regelmäßig besuchten und Berichte/Nachrichten veröffentlichten.

Die Wirkung von sozialen Medien scheint in Bezug auf BNE eine Rolle zu spielen, vor allem vertraute und vielgenutzte Medien wie Facebook. Diese Plattform bietet die Möglichkeit, sich schnell und einfach mit anderen Interessierten auszutauschen. Klassische Medien wurden von den Befragten selten gewählt. Zur Bewerbung von Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen sind diese Medien somit zu vernachlässigen. Der Fokus liegt auf der Mundpropaganda. Dies zeigt, dass Interessen persönlich ausgetauscht werden und in Bezug auf BNE gegenseitiger Dialog an erster Stelle steht.

Des Weiteren wurden die ökonomischen, ökologischen und sozialen Ansatzpunkte von BNE bezogen auf das Restl Festl untersucht:

Den Besucherinnen und Besuchern wurde während der Veranstaltung die Wichtigkeit eines nachhaltigen Konsums bezogen auf Lebensmittel näher gebracht. Dies beinhaltete nicht nur den persönlichen bewussten Umgang mit Produkten (überlegte Einkäufe, richtige Lagerung), sondern auch Speiseabfälle zu reduzieren (Reste-Rezepte, *Foodsharing*,

Fairteiler-Kästen). Die gespendeten und geretteten Lebensmittel, die während der Veranstaltung verkocht und verschenkt wurden, waren ausschließlich Produkte, die vor dem Entsorgen gerettet wurden. Ein weiterer ökonomischer Aspekt, welcher am Restl Festl thematisiert wurde, war Benachteiligung und Armut. Durch die Teilnahme diverser karitativer und sozialer Einrichtungen wurden dem Publikum Angebote für Bedürftige (Sozialmärkte, Team Österreich Tafel) vorgestellt.

Auf der Seite der ökonomischen Ansatzpunkte wurden Mobilität, Ressourcenschonung, Abfall und Emissionen angesprochen. Im Hinblick auf Mobilität wurden die Besucherinnen und Besucher dazu angewiesen, mit öffentlichen Verkehrsmitteln bzw. zu Fuß/mit dem Fahrrad an- und abzureisen. Da Parkplätze in der Nähe des Minoritenklosters rar sind, war die Nutzung des öffentlichen Verkehrsnetzes bzw. das Erreichen des Veranstaltungsortes zu Fuß/mit dem Fahrrad eine Alternative. Der Ansatzpunkt Ressourcenschonung wurde durch die Nutzung/Verteilung der Stofftaschen, das Themengebiet Abfall durch den Einsatz von geretteten und gespendeten Lebensmitteln (1.382,95kg Lebensmittel, CO₂-Einsparungen von 789.248,5 CO₂-Äquivalenten) angesprochen. Des Weiteren wurde das Thema Lebensmittelabfälle im Besonderen und Abfall im Allgemeinen an diversen Ausstellerständen behandelt.

Schlussendlich wurden die sozialen Ansatzpunkte Partizipation, Integration und Inklusion sowie Gesundheit vor und während des Restl Festls fokussiert. Durch die Zusammenarbeit der Studierenden und der Fachexpertinnen/-experten sowie durch die Miteinbeziehung der anderen Stakeholder wurden alle Beteiligten in den Prozess integriert. Der Aspekt Gesundheit wurde an den unterschiedlichen Ausstellerständen aufgegriffen (Thema gesunde Ernährung, nachhaltiger Lebensstil).

Die beiden generellen Ansatzpunkte zur Einteilung von BNE Messen und Dokumentationen/Vorträge wurden durch das Restl Festl angesprochen, da die Veranstaltung im Stil einer Informationsmesse abgehalten wurde und auf der Bühne Vorträge zu verschiedenen Themen zur Lebensmittelverschwendung (*Dumpstern*, Präsentation diverser Schul- und Studienprojekte, Vorstellung der Sozialmärkte) geboten wurden.

Letztlich ist der Ansatzpunkt Bildung an Schulen zu betrachten. Hier ist das Restl Festl als Projekt für Schülerinnen und Schüler einzuordnen, bei dem Wissen zu den Themen Mülltrennung und Lebensmittel geboten und vermittelt wurde.

6 Schlussfolgerung

In Österreich wurden im Jahr 2012 13,7kg pro Einwohner und Jahr an vermeidbaren und 5,2kg pro Einwohner und Jahr an teilweise vermeidbaren Lebensmittelabfällen exklusive Lebensmittelverpackungen im Restmüll entsorgt. Dies entspricht einer Summe von 158.000 Tonnen bzw. einem Geldwert von rund einer Milliarde Euro pro Jahr. Durch einen bewussteren Umgang mit Lebensmitteln wären die Österreicherinnen und Österreicher im Stande, diese Zahl einzudämmen. Mit Hilfe von Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen muss daher bei der Bevölkerung Bewusstsein für diese Problematik geschaffen werden. Die Arbeit beschäftigte sich mit der Untersuchung und Messung der Wirkung einer solchen Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahme, die sich in Form einer Veranstaltung mit dem Thema Lebensmittelverschwendung befasste. Durch die Erstellung eines eigenen Kriterienkataloges, der vorgibt, welche Kompetenzen durch solche Maßnahmen vermittelt werden müssen, wurde die Messung der Wirkung ermöglicht. Außerdem wurde die Veranstaltung auf weitere Ansatzpunkte bezogen auf BNE untersucht.

Die Ergebnisse der Arbeit zeigten, dass Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen von Relevanz sind, um den Stakeholdern benötigte allgemeine, individuelle sowie Gruppen-Kompetenzen zu vermitteln, sodass sie im Stande sind, komplexe Probleme in Bezug auf Nachhaltigkeit zu verstehen, passende Lösungswege zu finden und somit eine nachhaltige Zukunft für jetzige und zukünftige Generationen zu gestalten.

Der erstellte Kriterienkatalog kann in weiterer Folge dazu verwendet werden, um die Wirkung anderer Formen von Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahmen zu untersuchen und zu messen. Somit kann festgestellt werden, inwieweit verschiedene Maßnahmen von BNE der Bevölkerung die benötigten Kompetenzen vermitteln können. Des Weiteren kann der erstellte Bewertungsraster hinzugezogen werden, um die einzelnen Ansatzpunkte einer Nachhaltigkeitsbildungsmaßnahme zu erfassen oder er kann dazu dienen, einen Überblick zu bekommen, welche Ansatzpunkte bei der Planung und Durchführung einer Bildungsmaßnahme berücksichtigt werden müssen.

Literaturverzeichnis

- Anderhuber, H. (2014). Aussteller-Interview mit Heidi Anderhuber.
- Angerer, T., Foscht, T., & Swoboda, B. (2006). Mixed Methods - Ein neuerer Zugang in der empirischen Marktforschung. *der markt*, 45(178), S. 115-127.
- Arge Abfallvermeidung, Ressourcenschonung und nachhaltige Entwicklung GmbH. (2015). *Restl Festl - Graz isst auf*. Von <https://restlfestl.wordpress.com/> abgerufen
- Becker, H. (1992). *Widersprüche aushalten - Aufgaben der Bildung in unserer Zeit*. (F. Hager, Hrsg.) München: R. Piper GmbH & Co. KG.
- Buer, J. (1984). "Quantitative" oder "qualitative" Unterrichtsbeobachtung? - Eine falsche Alternative. *Unterrichtswissenschaft*, 6, S. 252-267.
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.). (2014). *Lebensmittelabfälle vermeiden - Die cleveren Tipps*. Berlin.
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, U. u. (Hrsg.). (2014). *Lebensmittel sind kostbar - 100 Fakten & Tipps*. Wien: Schmidbauer Druck Gesellschaft m.b.H.
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. (2015). *Ministeirum für ein lebenswertes Österreich*. Abgerufen am 16. März 2015 von http://www.bmlfuw.gv.at/bildungsmaterialien/Lebensmittel/kostbare_lebensm.html
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft; Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur; Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung. (2008). *Österreichische Strategie zur Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Wien: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. (11. März 2015). *Ernährung: Lebensmittel und Konsum*. Abgerufen am 30. April 2015 von <http://www.bmub.bund.de/themen/wirtschaft-produkte-ressourcen/produkte-und-umwelt/produktbereiche/lebensmittel/>
- Claxton, G. (2002). *Building learning power: Helping young people become better learners*. Bristol: TLO Ltd.
- de Haan, G. (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In I. Bormann, & G. De Haan (Hrsg.), *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung* (S. 23-43). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- De Haan, G. (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In I. Bormann, & G. De Haan (Hrsg.), *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung* (S. 25-43). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, Springer Fachmedien GmbH.
- Delors, J. (1996). Education: the necessary Utopia. In J. Delors, *The Learning* (S. 11-32). Frankreich: UNESCO.

- Deutsche UNESCO-Kommission e. V. (2009). Bonner Erklärung. Bonn: Deutsche UNESCO-Kommission e. V.
- Dürrenberger, G., & Behringer, J. (1999). *Die Fokusgruppe in Theorie und Anwendung*. Baden-Württemberg: Akademie für Technikfolgenabschätzung.
- Europäische Kommission. (2001). *Einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen*. Brüssel.
- Fenk-Esterbauer, J. (2014). Aussteller-Interview mit Jutta Fenk-Esterbauer M.A.
- Foodsharing e.V. (2015). *foodsharing*. Abgerufen am 16. März 2015 von <https://foodsharing.de/>
- Foscht, T., Angerer, T., & Swoboda, B. (2007). Mixed Methods. Systematisierung von Untersuchungsdesigns. In R. Buber, & H. H. Holzmüller (Hrsg.), *Qualitative Marktforschung. Konzepte-Methoden-Analysen* (S. 247-259). Wiesbaden: Gabler, GWV Fachverlage GmbH.
- Freudenberg Stiftung. (2014). *Lernen durch Engagement - Netzwerk Service-Learning*. Abgerufen am 9. Mai 2015 von <http://www.lernen-durch-engagement.de/index.php?id=13>
- Global Reporting Initiative. (2014). *G4 online - Materiality*. Abgerufen am 9. Mai 2015 von <https://g4.globalreporting.org/how-you-should-report/reporting-principles/principles-for-defining-report-content/materiality/Pages/default.aspx>
- Global Reporting Initiative. (2015). *GRI 'Materiality matters' check*. Abgerufen am 9. Mai 2015 von <https://www.globalreporting.org/reporting/report-services/Pages/materiality-matters.aspx>
- Gnahn, D. (2008). „Weiterbildung“ und „adult learning“ – deutsche und europäische Begriffswelten. In D. Gnahn, H. Kuwan, & S. Seidel (Hrsg.), *Weiterbildungsverhalten in Deutschland - Berichtskonzepte auf dem Prüfstand* (Bd. 2, S. 25-34). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG.
- Gornall, S., Chambers, M. R., & Claxton, G. (2005). *Building Learning Power in Action*. Bristol: TLO Ltd.
- Grach, D. (2014). Aussteller-Interview mit Daniela Grach MSc.
- Griebhammer, R., Brommer, E., Gattermann, M., Grether, S., Krüger, M., Teufel, J., et al. (2010). *CO2-Einsparpotenziale für Verbraucher*. Freiburg: Öko-Institut e.V.
- Gruber, A. (2014). Aussteller-Interview mit Anita Gruber.
- Guion, L. A., Diehl, D. C., & McDonald, D. (2002). *Triangulation: Establishing the Validity of Qualitative Studies*. Institute of Food and Agricultural Sciences, Florida.
- Gustavsson, J., Cederberg, C., & Sonesson, U. (2011). *Global food losses and food waste*. Rom: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Haider, W. (2014). Aussteller-Interview mit Koch Willi Haider.

- Illeris, K. (2010). *Lernen verstehen: Bedingungen erfolgreichen Lernens*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt KG.
- Kim, K. (2003). *Kriterien der interaktiven Unternehmenskommunikation im Internet*. Lüneberg: Centre for Sustainability Management.
- Kitzinger, J. (1995). Qualitative Reserach: Introducing focus groups. *The BMJ*(311).
- Klafki, W. (1993). Allgemeinbildung heute - Grundzüge internationaler Erziehung. (C. Storck, & E. Wortmann, Hrsg.) *Pädagogisches Forum, Heft 1*, S. 21-28.
- KLEX-Guides. (2014). Fokusgruppe mit Schülerinnen und Schülern der Klusemann EXTERN Ganztagschule.
- Klieme, E., & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. In M. Prenzel, I. Gogolin, & H. Krüger (Hrsg.), *Kompetenzdiagnostik* (S. 11-29). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/ GWV Fachverlage GmbH.
- Kohlbach-Strommer, A. (2014). Aussteller-Interview mit FL Anita Kohlbach-Strommer.
- Kreindl, G. (2014). Aussteller-Interview mit DI Dr. mont. Gernot Kreindl.
- Kuß, A., & Eisend, M. (2010). *Marktforschung - Grundlagen der Datenerhebung und Datenanalyse*. Wiesbaden: Gabler GWV Fachverlage GmbH.
- Ludwig, J. (2004). Bildung und expansives Lernen. In P. Faulstich, & J. Ludwig (Hrsg.), *Expansives Lernen: Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung* (S. 40-53). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Maier, A. (2014). Aussteller-Interview mit Auguste Maier.
- Mayer, H. O. (2006). *Interview und schriftliche Befragung*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.
- Mayring, P. (2001). Combination and Integration of Qualitative and Quantitative Analysis. *Forum: Qualitative Social Research*(2(1)).
- Mayring, P., & Brunner, E. (2007). Qualitative Inhaltsanalyse. In R. Buber, & H. H. Holzmüller (Hrsg.), *Qualitative Marktforschung. Konzepte-Methoden-Analysen* (S. 669-680). Wiesbaden: Gabler, GWV Fachverlage GmbH.
- Meffert, H., Burmann, C., & Kirchgeorg, M. (2008). *Marketing - Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung*. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler.
- Mikula, R. (2008). Die Mehrperspektivität des Lernens in der Verortung und Rekonstruktion biografischer Veränderungsprozesse. In R. Egger, R. Mikula, S. Haring, A. Felbinger, & A. Pilch-Ortega (Hrsg.), *Orte des Lernens - Lernwelten und ihre biographische Aneignung* (S. 59-72). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/GWV Fachverlage GmbH.

- Möhrle, M., & Specht, D. (2015). *Gabler Wirtschaftslexikon*. (Springer Gabler Verlag, Herausgeber) Abgerufen am 13. März 2015 von <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/82571/wirkungsforschung-v8.html>
- Monier, V., Mudgal, S., Escalon, V., O'Connor, C., Gibon, T., Anderson, G., et al. (2010). *Preparatory study on food waste across EU 27*. Paris: European Commission.
- Moudrý, J. j., Jiroušková, Z., Hyšpler, R., Konvalina, P., Plch, R., & Moudrý, J. (2011). Carbon dioxide equivalent emission load within production and processing of wheat under conditions of organic and conventional farming systems. *Lucrări științifice*, 54(2), S. 38-41.
- Mummendey, H. D., & Grau, I. (2008). *Die Fragebogen-Methode*. Wien: Hogrefe Verlag.
- Nan-Zhao, Z. (2005). *Four "Pillars of Learning" for the Reorientation and Reorganization of Curriculum: Reflections and Discussions*. Le Grand-Saconnex: UNESCO International Bureau of Education.
- Neumeister, E. (2014). Aussteller-Interview mit Erika Neumeister.
- Nolan, C. (2012). *Shaping the Education of Tomorrow. 2012 Report on the UN Decade of Education for Sustainable Development, Abridged*. France: UNESCO.
- Noleppa, S. (2012). *Klimawandel auf dem Teller*. Berlin: WWF Deutschland.
- Obereder-Nazar, C. (2014). Aussteller-Interview mit Christian Obereder-Nazar.
- Österreichische UNESCO-Kommission. (2015). *Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Abgerufen am 23. Februar 2015 von <http://www.unesco.at/bildung/nachhaltigkeit.htm>
- Porst, R. (2014). *Fragebogen: Ein Arbeitsbuch*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Rauer, K. (2014). Aussteller-Interview mit Katharina Rauer.
- Reinmann-Rottmeier, G., & Mandl, H. (2001). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In A. Krapp, & B. Weidemann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie: ein Lehrbuch* (S. 601-646). Weinheim: Beltz.
- Rost, J. (2008). Zur Messung von Kompetenzen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. In I. Bormann, & G. de Haan (Hrsg.), *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung* (S. 61-73). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/GWV Fachverlage GmbH.
- Saldern, M. (1992). Qualitative Forschung-quantitative Forschung: Nekrolog auf einen Gegensatz. *Empirische Pädagogik*, 6, S. 377-399.
- Scherhofer, S., Schuller, H., & Leverenz, D. (2012). *Ermittlung der weggeworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland*. Stuttgart.
- Schermer, F. J. (2006). *Lernen und Gedächtnis*. Stuttgart: Kohlhammer Druckerei GmbH + Co. KG.

- Schneider, F. (2012). *Sekundärstudie Lebensmittelabfälle in Österreich*. Wien: Universität für Bodenkultur Wien.
- Schneider, F., & Lebersorger, S. (2010). *Von der Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie 2006 zum Abfallvermeidungsprogramm 2011 - Materialien zum Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011*. Institut für Abfallwirtschaft. Wien: Universität für Bodenkultur Wien.
- Schostak, J. (2006). *Interviewing and Representation in Qualitative Research*. Berkshire: Open University Press.
- Schulz, M. (2012). Quick and easy!? Fokusgruppen in der angewandten Sozialwissenschaft. In M. Schulz, B. Mack, & O. Renn (Hrsg.), *Fokusgruppen in der empirischen Sozialwissenschaft. Von der Konzeption bis zur Auswertung* (S. 9-22). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, Springer Fachmedien GmbH.
- Schweizer Gesellschaft für Ernährung SGE (Hrsg.). (2008). *Einkauf, Transport und Aufbewahrung von Lebensmitteln*. Bern.
- Seeborn, J. (2011). *Gabler Kompaktlexikon Werbung*. Wiesbaden: Gabler Verlag /Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Seifert, A., & Zentner, S. (2010). *Service-Learning - Lernen durch Engagement: Methode, Qualität, Beispiele und ausgewählte Schwerpunkte*. Weinheim: Freudenberg Stiftung.
- Seifert, A., Zentner, S., & Nagy, F. (2012). *Praxisbuch Service-Learning. "Lernen durch Engagement" an Schulen*. Weinheim: Beltz.
- Singer, C. (2014). Aussteller-Interview mit Christian Singer.
- Springer Gabler Verlag (Hrsg.). (2015). *Gabler Wirtschaftslexikon*. Abgerufen am 8. Mai 2015 von Stichwort: Fragebogen: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/4556/fragebogen-v7.html>
- Steiner, R., & Weninger, E. (2014). *Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005-2014. Die UN Dekade - Das Büro*. (Österreichisches DEKADENBÜRO Bildung für nachhaltige Entwicklung) Abgerufen am 30. 10 2014 von <http://www.umweltbildung.at/cgi-bin/dekadenbuero/af.pl?ref=projekte>
- Stenmarck, A., Hanssen, O. J., Silvennoinen, K., Katajajuuri, J.-M., & Werge, M. (2011). *Initiatives on prevention of food waste in the retail and wholesale trades*. Stockholm: Swedish Environmental Research Institute.
- Sterling, S. (2001). *Sustainable Education: Re-Visioning Learning and Change* (Bd. Schumacher Society Briefing no. 6). Dartington: Green Books.
- Sterling, S. (2008). Sustainable education - towards a deep learning response to unsustainability. In *Education for Sustainable Development* (S. 63-68).

- Sterling, S. (2010). Learning for resilience, or the resilient learner? Towards a necessary reconciliation in a paradigm of sustainable education. *Environmental Education Research*, 16(5-6), S. 511-528.
- Stiftung für Konsumentenschutz SKS. (2013). *Weniger wegwerfen ist möglich!* Bern.
- Tilbury, D. (2011). *Education for Sustainable Development - An Expert Review of Processes and Learning*. UNESCO: Paris.
- UNESCO. (2014). *Das Bildungsprogramm der UNESCO*. Abgerufen am 06. 03 2015 von Österreichische UNESCO-Kommission: <http://www.unesco.at/bildung/>
- UNESCO. (2014). *Education for Sustainable Development (ESD)*. Abgerufen am 10. Mai 2015 von <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development>
- Wals, A. (2009). *Review of Contexts and Structures for Education for Sustainable Development 2009*. France: UNESCO.
- Walter, G. (2014). Aussteller-Interview mit Dipl.-Ing. Gudrun Walter.
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessung in Schulen* (S. 17-31). Weinheim: Beltz.
- Yin, R. K. (2009). *Case Study Research. Design and Methods* (4. Ausg.). California: SAGE Publications, Inc.
- Yin, R. K. (2014). *Case Study Research. Design and Methods* (5. Ausg.). California: SAGE Publications, Inc.
- Zimmermann, S. (2014). *Bildungslandkarte*. (FORUM Umweltbildung) Abgerufen am 30. 10 2014 von http://www.bildungslandkarte.at/index.php?id=794&no_cache=1
- Zöhrer, N. (2014). Aussteller-Interview mit Mag. Nicole Zöhrer.

Anhang

Auflistung der Interviewpartnerinnen und -partner

Ausstellerin/Aussteller	Kontaktperson	Interviewtermin
Montanuniversität Leoben	DI Dr. mont. Gernot Kreindl	19. November 2014
AWV Weiz	Anita Gruber	20. November 2014
KinderUniGraz	Jutta Fenk-Esterbauer, M.A.	20. November 2014
Koch	Willi Haider	20. November 2014
Land Steiermark	Dipl.-Ing. Gudrun Walter	21. November 2014
VinziDorf	Heidi Anderhuber	21. November 2014
FH Joanneum	Daniela Grach, MSc	24. November 2014
Lebensmittelretter	Christian Singer	25 November 2014
Landwirtschaftskammer Steiermark	Mag. Nicole Zöhrer	25. November 2014
HLA Graz	FL Anita Kochlbach-Strommer	26. November 2014
Toni's Freilandeier Handels GmbH	Christiane Obereder-Nazar	1. Dezember 2014
Seminarbäuerinnen	Auguste Maier	2. Dezember 2014
C+C Pfeiffer GmbH	Erika Neumeister	4. Dezember 2014
Rotes Kreuz	Katharina Rauer	5. Dezember 2014

Fragebogen an die Besucherinnen und Besucher zum Restl Festl

UMFRAGE ZUR VERANSTALTUNG				
				
Liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer!				
Im Rahmen meiner Masterarbeit am Institut für Systemwissenschaften, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung führe ich, Silvia Sajowitz, eine Umfrage bezüglich des „Restl Festl – Graz isst auf!“ durch. Ich möchte Sie bitten, die folgenden Fragen zu beantworten. Die Auswertung aller erhobenen Daten erfolgt vollständig anonym und wird vertraulich behandelt. Es besteht also keine Möglichkeit, Rückschlüsse auf Ihre Person zu ziehen.				
Zum Restl Festl				
Wie wurden Sie auf diese Veranstaltung aufmerksam?	<input type="radio"/> Restl Festl Blog	<input type="radio"/> Zeitung		
	<input type="radio"/> Facebook-Seite	<input type="radio"/> Radio		
	<input type="radio"/> Twitter	<input type="radio"/> Freunde/Bekannte		
	<input type="radio"/> Flyer	<input type="radio"/> Aussteller/Ausstellerinnen		
	<input type="radio"/> Plakat	<input type="radio"/> Sonstige:		
Für Kommunikation und Information über das Restl Festl und zum Thema „Lebensmittelverschwendung“ allgemein wurden verschiedene soziale Medien genutzt. Es wurden unter anderem ein Blog und eine Facebook-Seite eingerichtet. Kennen Sie den Blog/die Facebook-Seite des Restl Festls?	Blog	Facebook-Seite		
	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ja		
	<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> nein		
Wenn ja, wie häufig haben Sie den Blog/die Facebook-Seite im letzten Monat besucht?	Blog	Facebook-Seite		
	<input type="radio"/> Nie	<input type="radio"/> Nie		
	<input type="radio"/> Ein- bis viermal im Monat	<input type="radio"/> Ein- bis viermal im Monat		
	<input type="radio"/> Wöchentlich	<input type="radio"/> Wöchentlich		
	<input type="radio"/> Zwei- bis viermal in der Woche	<input type="radio"/> Zwei- bis viermal in der Woche		
	<input type="radio"/> Fünf- bis sechsmal in der Woche	<input type="radio"/> Fünf- bis sechsmal in der Woche		
	<input type="radio"/> Täglich	<input type="radio"/> Täglich		
Aufgrund welcher Motivation besuchen Sie das Restl Festl?				
Wie gefällt Ihnen...?	Sehr	eher gut	eher nicht gut	nicht
die Organisation insgesamt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
die Wahl des Standortes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
die Moderation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
das Informationsangebot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

die Art der Informationsvermittlung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
die Möglichkeit der aktiven Mitwirkung an den Ausstellerständen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
das Bühnenprogramm und die Vorträge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Welche Informationsangebote waren für Sie besonders interessant?	<input type="radio"/> Informationen und Fakten über Lebensmittelverschwendung und -abfälle (noch genießbare Lebensmittel oder nicht-normkonformes Obst und Gemüse landen im Müll, Kompostierung von Abfällen etc.) <input type="radio"/> Informationen über den richtigen Umgang mit Lebensmitteln (Lagerung, Mindesthaltbarkeits- und Verbrauchsdatum etc.) <input type="radio"/> Anreize, um Lebensmittelabfälle zu vermeiden (Einkaufstipps, Rezeptideen, Foodsharing etc.) <input type="radio"/> Sonstiges:			
Welche Informationen hätten Sie sich zusätzlich zum angebotenen Programm gewünscht?				
Welcher der nachfolgenden Aussagen bezüglich der Verantwortung im Umgang mit Lebensmitteln stimmen Sie am meisten zu?	<input type="radio"/> Produzenten tragen die größte Verantwortung, Lebensmittelabfälle zu reduzieren oder gar zu vermeiden. <input type="radio"/> Dem Handel obliegt die größte Macht, die Verschwendung von Lebensmitteln und die Produktion von Lebensmittelabfällen einzudämmen. <input type="radio"/> Wir Konsumentinnen und Konsumenten sind in erster Linie dazu aufgerufen, unnötige Lebensmittelabfälle zu vermeiden.			
Glauben Sie, dass sich ihr Verhalten in Bezug auf Lebensmittelverwendung und -verschwendung nach dem Besuch des Restl Festls verändern wird?	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein			
Welche Eindrücke, Ideen, Gedankenanstöße nehmen Sie von dieser Veranstaltung in Ihren Alltag mit, wie wird sich Ihr zukünftiges Verhalten ändern?	<input type="radio"/> Ich werde eine Einkaufsliste schreiben und meine Vorräte prüfen, um nur jene Lebensmittel zu besorgen, die wirklich benötigt werden. <input type="radio"/> Ich werde einen Wochenplan erstellen, um eine genaue Übersicht zu behalten, welche Lebensmittel für die kommende Woche benötigt werden. <input type="radio"/> Ich werde regionale und saisonale Produkte bevorzugen, da diese frischer und somit länger genießbar sind. <input type="radio"/> Die Haltbarkeit von Lebensmitteln hängt stark von der richtigen Lagerung ab; daher werde ich meine Lebensmittel dementsprechend sortieren, um eine möglichst lange Genießbarkeit zu garantieren. <input type="radio"/> Um auch Reste von Mahlzeiten oder verarbeiteten Lebensmitteln vollkommen zu verwerten, werde ich mir Anregungen für neue (Restl-) Rezepte holen. <input type="radio"/> Sonstiges:			
Würden Sie eine Veranstaltung dieser Art noch einmal besuchen?	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein			

Haben Sie noch weitere Anmerkungen, die Sie gerne ergänzen wollen?	
Zu Ihrer Person	
Geschlecht	<input type="radio"/> männlich <input type="radio"/> weiblich
Alter	
Familienstand	<input type="radio"/> Ledig <input type="radio"/> In einer Ehe/Partnerschaft <input type="radio"/> Geschieden <input type="radio"/> Keine Antwort
Höchste abgeschlossene Ausbildung	<input type="radio"/> Kein Schulabschluss <input type="radio"/> Pflichtschule <input type="radio"/> Lehrabschluss <input type="radio"/> Matura <input type="radio"/> Abgeschlossenes Studium/Fachhochschule
Beruf	<input type="radio"/> Arbeiter/Arbeiterin <input type="radio"/> Angestellter/Angestellte <input type="radio"/> Selbstständig <input type="radio"/> Student/Studentin <input type="radio"/> Schüler/Schülerin <input type="radio"/> Nicht berufstätig

Interviewleitfaden:

Telefoninterview mit den Ausstellerinnen und Ausstellern des Restl Festls

Datum und Uhrzeit:

Anwesende:

Thema: „Restl Festl – Graz isst auf!“

1. Aufgrund welcher Motivation haben Sie am Restl Festl teilgenommen?

2. Welche Inhalte zum Thema Lebensmittelverschwendung konnten Sie den Besucherinnen und Besuchern des Restl Festls vermitteln?

3. Was konnten Sie Ihrer Meinung nach bei den Besucherinnen und Besuchern des Restl Festls bewirken?

4. Glauben Sie, dass Ihr Mitwirken am Restl Festl das Verhalten der Besucherinnen und Besucher nachhaltig beeinflusst? Wenn ja, in welcher Art und Weise konnten Sie das Verhalten der Besucherinnen und Besucher nachhaltig beeinflussen?

5. Welche Relevanz hat das Restl Festl für Sie als Ausstellerin/Aussteller?

6. Welchen Impact hat das Restl Festl auf Sie persönlich und/oder auf Ihre Organisation ausgeübt?

7. Ist eine derartige Veranstaltung Ihrer Auffassung nach wichtig?

8. Hat sich nach Ihrem Eindruck Ihre Teilnahme am Restl Festl gelohnt?

9. Würden Sie an einer Veranstaltung dieser Art noch einmal teilnehmen?

Interviewleitfaden:

**Fokusgruppe mit den Schülerinnen und Schülern der Klusemann
EXTERN Ganztagschule**

Datum und Uhrzeit:

Ort:

Kontaktperson:

Anwesende:

Thema: „Restl Festl – Graz isst auf!“

1. Was hat euch am Restl Festl gefallen?
2. Was hat euch nicht gefallen, was hat euch gestört?
3. Wie war die Arbeit mit den Volksschulkindern? Hattet ihr Spaß dabei, die Kinder herumzuführen?
4. Habt ihr das Gefühl, dass die Kinder interessiert am Thema waren? Haben sie sich an den Ständen eingebracht, haben sie Dinge ausprobiert und beim Programm der Ausstellerinnen und Aussteller mitgemacht? Oder habt ihr das Gefühl, die Kinder waren eher desinteressiert?
5. Was nehmt ihr für euch von dieser Erfahrung mit der Zusammenarbeit mit den Kindern mit?
6. Hattet ihr auch Zeit, euch mit dem Thema Lebensmittelverschwendung und den Informationsangeboten der Ausstellerinnen und Aussteller zu beschäftigen?
7. Glaubt ihr, dass sich euer Verhalten in Bezug auf Lebensmittelverwendung/Lebensmittelverschwendung verändern wird? Habt ihr euer Verhalten seit dem Restl Festl schon verändert?
8. Möchte jemand noch etwas hinzufügen?

Online Berichte/Ankündigungen

http://www.arge.at/www_main.php?page_id=1508

<http://www.baeuerinnen.at/mmedia/download/2014.10.07/141268861006716.pdf>

http://www.bmlfuw.gv.at/land/lebensmittel/kostbare_lebensmittel/restlfest.html

http://events.uni-graz.at/de/detail/cal/event/tx_cal_phpicalendar/2014/10/17/restl_festl/

<http://www.falter.at/was-laeuft/events/519614/restlfestl-graz-isst-auf> (*nicht mehr verfügbar*)

<http://feedbackglobal.org/events/>

http://www.fh-joanneum.at/aw/home/Studienangebot_Uebersicht/department_gesundheitsstudien/dio/News_Events/dio_news/~cvuw/Restl_Festl_8211_Graz_isst_auf_/?lan=de

<http://gams.uni-graz.at/fedora/get/podcast:pug-webradio-veranstaltungen/bdef:Podcast/get>

<http://fs-grabenstrasse.caritas-steiermark.at/aktuelles/veranstaltungen/>

<http://graz.gruene.at/termine/restl-festl>

<http://www.graz-isst-graz.at/graz-isst-auf/>

<http://www.graz.net/restl-festl-graz-5282/>

http://guider.at/?id=13&e=29334&d=17.10.2014%2010:00&l=Mariahilferkirche%20Graz&ws_sel_fulltext=

http://www.gym-leoben.net/index.php?option=com_content&view=article&id=436%3Arestl-festl-kein-verschwendeter-tag&catid=41&Itemid=135

http://www.info-graz.at/kunst-kultur-klassische-grazer-oper-events-konzerte-veranstaltungskalender/events/165779_restl-festl-graz-isst-auf-aktionstag-gegen-lebensmittelverschwendung-abfallvermeidung-ressourcenschonung/ (*nicht mehr verfügbar*)

http://www.kanal3.tv/?k=43_2014_graz&c=2707&v=wTi3hkCQmpg&sec=59&ar=8#13

<http://www.kinderunigraz.at/index.php?idsite=66>

<http://www.kleinezeitung.at/freizeit/lokalerezepte/3774622/starkoch-kotaska-restl-verwerter-graz.story>

<http://www.kommunikation.steiermark.at/cms/beitrag/12084101/29767960/47>

<http://www.kulturnavi.at/veranstaltung/46417.html> (*nicht mehr verfügbar*)

<http://www.kulturserver-graz.at/kalender/tag/20141017>

<http://www.nachhaltigesoesterreich.at/aktionen/>

<http://nms-andritz.at/projekte/restl-festl-4a/>

http://www.oekoservice.at/www_main.php?page_id=425

<http://on.uni-graz.at/de/detail/article/zu-schade-fuer-den-muell-3/>

<http://de.paperblog.com/restl-festl-graz-isst-auf-863989/>

[http://www.regionaljournal.at/index.php?id=187&tx_ttnews\[tt_news\]=42512&cHash=892c72ba1c1bd495f26640c0ab5af616&bezirk=Graz-Umgebung](http://www.regionaljournal.at/index.php?id=187&tx_ttnews[tt_news]=42512&cHash=892c72ba1c1bd495f26640c0ab5af616&bezirk=Graz-Umgebung)

http://www.schulschwestern.at/index.php?option=com_content&view=article&id=1339&Itemid=1448

<http://steiermark.mohoga.com/>

<http://steiermark.orf.at/m/news/stories/2674200/>

<http://tvthek.orf.at/index.php/program/Wetter-Steiermark/8094971/Wetter-Steiermark/8607633> (*nicht mehr verfügbar*)

<http://www.umwelt.graz.at/cms/beitrag/10241755/4849892/>

<http://www.umwelt.graz.at/cms/beitrag/10241755/4851364/>

<http://www.wherevent.com/detail/Restl-Festl-Restl-Festl-Graz-isst-auf>

<http://widerstandistzweckmaessig.wordpress.com/2014/10/14/restl-festl-graz-isst-auf/>

<https://www.youtube.com/channel/UCwTUJ023JvhqHj4kDLC0ZyA>

<https://www.youtube.com/watch?v=TpNWrmWsV1U>

<https://www.youtube.com/watch?v=OxE8fgVnBMY>

<https://www.youtube.com/watch?v=OxE8fgVnBMY>

Blog: <https://restlfestl.wordpress.com/>

Facebook: https://www.facebook.com/pages/RestlFestl/620539934703023?sk=info&tab=page_info

Scoop.it: <http://www.scoop.it/t/smart-consumer-coach>

Twitter: <https://twitter.com/restlfestl>

Thinglink: <http://www.thinglink.com/scene/527737750883926016>