

Abfallvermeidungs-Förderung
der österreichischen
Sammel- & Verwertungssysteme
für Verpackungen

rethinkrefusereducer
rethinkrefusereducer
rethinkrefusereducer

Abfallvermeidungs-Förderung der Sammel- und Verwertungssysteme für Verpackungen

Jahresbericht 2019

Wien, 01. April 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Informationen.....	1
1.1	Rechtliche Grundlagen.....	1
1.2	Zielsetzung der Förderung	1
1.3	Gegenstand der Förderung	2
1.4	Verpackungskordinierungsstelle gemeinnützige Gesellschaft mbH (VKS).....	3
2	Projektauswahl und -vergabe	4
2.1	Projektarten.....	4
2.2	Projektauswahl.....	4
3	Ausschreibungen 2019.....	6
4	Geförderte Projekte	7
4.1	Laufende Projekte	8
4.1.1	Großprojekte	8
4.1.2	Kleinprojekte	16
4.1.3	Sachkostenprojekte.....	17
4.2	Abgeschlossene Projekte	18
4.2.1	Großprojekte	18
4.2.2	Kleinprojekte	29
4.2.3	Sachkostenprojekte.....	34
5	Begriffsdefinition.....	35

1 Allgemeine Informationen

1.1 Rechtliche Grundlagen

In der Abfallhierarchie nach § 1 (2) Abfallwirtschaftsgesetz (AWG 2002) wird der Abfallvermeidung die höchste Priorität zugemessen, da diese den größten Beitrag zu den Zielen der Abfallwirtschaft leisten kann.

Sammel- und Verwertungssysteme für Haushaltsverpackungen (HSVS) und Sammel- und Verwertungssysteme für gewerbliche Verpackungen (GSVS) haben gemäß § 29 (4) Z 4 AWG 2002 die Vermeidung von Abfällen durch Aufwendungen von zumindest 0,5 % der Summe der jährlich für die Entpflichtung eingenommenen Entgelte für Abfallvermeidungsprojekte zu fördern.

Für die Vergabe dieser Mittel haben sich die HSVS und GSVS nach § 29 (4c) AWG 2002 eines unabhängigen Dritten zu bedienen, wobei Abfallvermeidungsprojekte insbesondere Folgendes beinhalten sollen:

1. Maßnahmen zur Vermeidung von Einsatzstoffen und Betriebsmitteln, die sich auf die Abfallqualität des Produkts oder allfälliger Nebenprodukte auswirken, oder
2. Maßnahmen, die zu einer Reduktion von Produktionsabfällen oder Verpackungsabfällen führen, oder
3. Maßnahmen, die durch Optimierung der Logistik zur Abfallvermeidung beitragen, oder
4. Maßnahmen, die durch Bewusstseinsbildung, Weiterbildungsmaßnahmen oder durch den Aufbau von geeigneten Netzwerken Abfallvermeidung bewirken.

Nicht förderfähig wiederum sind z. B.

- Maßnahmen, die ausschließlich der Abfalltrennung oder -verwertung dienen, z. B. Trenninseln, Sammelbehälter, ...

1.2 Zielsetzung der Förderung

Ziel des Einsatzes von Fördermitteln ist es, die Entwicklung und Umsetzung von Projekten und Maßnahmen zur nachhaltigen, qualitativen und/ oder quantitativen Abfallvermeidung in Österreich – und damit verbunden zur Verringerung der Umweltbelastung – zu stärken bzw. zu ermöglichen.

Das öffentliche Interesse an der Abfallvermeidung sowie die Wirksamkeit und Zweckmäßigkeit der Maßnahme sind zu beachten. Insbesondere sind die voraussichtlichen Auswirkungen der Maßnahme auf die Abfallvermeidung zu quantifizieren, sowie etwaige Umwelteinflüsse daraufhin zu betrachten, dass es zu keiner Verlagerung von Umweltbelastungen auf andere Industriesektoren oder in andere Lebenswegabschnitte eines Produkts kommt.

Die eingesetzten Förderungen sollen einerseits einen Beitrag zur Erreichung der Entkopplung des Abfallaufkommens vom Wirtschaftswachstum (ARRL 2008), andererseits zum Erreichen der Ziele der österreichischen Abfallwirtschaft [§ 1 (1) AWG 2002] leisten.

1.3 Gegenstand der Förderung

Die Verwendung von Fördermitteln aus der AVF der SVS ist für die Umsetzung und Entwicklung von **Maßnahmen zur quantitativen und qualitativen Vermeidung von Abfällen** nach § 29 (4a) AWG 2002 sowie des **Abfallvermeidungsprogramms** in der geltenden Fassung nach § 9a AWG 2002 sowie für die dafür zugrunde liegende angewandte Forschung vorgesehen. Ausgenommen sind Maßnahmen zur Wiederverwendung und Vorbereitung zur Wiederverwendung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten und deren Bauteilen, welche gemäß AWG 2002 durch die Sammel- und Verwertungssysteme für Elektro- und Elektronikaltgeräte zu fördern sind.

Diese Maßnahmen umfassen insbesondere

- die Vermeidung von Einsatzstoffen und Betriebsmitteln, die sich negativ auf die Abfallqualität eines Produktes oder allfälliger Nebenprodukte auswirken (Design),
- die Reduktion von Produktions- oder Verpackungsabfällen,
- Beiträge zur Abfallvermeidung, die durch eine Optimierung der Logistik herbeigeführt werden,
- Bewusstseinsbildung, Weiterbildungsmaßnahmen oder Aufbau von Netzwerken zur Abfallvermeidung,
- die Verlängerung der Produktlebensdauer durch z. B. Qualitätssteigerung, Erhöhen bzw. Ermöglichen der Reparaturfähigkeit, ...
- die Reduktion von Abfällen und Umweltbelastungen während der Produktnutzung,
- den Ersatz von Produkten durch Dienstleistungen.

Nicht förderfähige Maßnahmen umfassen

- Grundlagenforschung,
- die stoffliche und energetische Verwertung von Abfällen (z. B. „Upcycling“, Kompostierung, ...),
- Anti-Littering-Projekte,
- Preisverleihungen bzw. Projekte die die Förderung von Abfallvermeidungsmaßnahmen Dritter zum Inhalt haben,
- eine Umstellung bzw. Forcierung der Abfalltrennung,
- die Entwicklung und Errichtung von Anlagen zur Aufbereitung von Abfällen Dritter,
- die Errichtung oder Optimierung der Sammelinfrastruktur (z. B. Sammelinseln, Sammelplätze),
- die Wiederverwendung und Vorbereitung zur Wiederverwendung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten und deren Bauteilen, welche gemäß AWG 2002 durch die Sammel- und Verwertungssysteme für Elektro- und Elektronikaltgeräte zu fördern sind,
- behördlich bzw. gesetzlich vorgeschriebene Maßnahmen,
- Maßnahmen zur Vermeidung von gefährlichen Abfällen mit einem Investitionsvolumen größer 35.000 Euro (= Förderung durch die Umweltförderung des Bundes).

Werden für die jeweils aktuelle Ausschreibung thematische Schwerpunkte vorgegeben, so können nur jene oben genannten Maßnahmen gefördert werden, welche einen Beitrag zu diesen Schwerpunkten leisten.

Die Fördermittel der Abfallvermeidungs-Förderung (AVF) der SVS können auch zur Abdeckung des Kofinanzierungsanteils von Projekten aus anderen nationalen und internationalen Förder-schienen verwendet werden, wenn darin Leistungen enthalten sind, die den oben genannten Anforderungen entsprechen.

Alle zu entwickelnden bzw. umzusetzenden Maßnahmen werden darauf überprüft, dass durch diese keine negativen Auswirkungen (z. B. höhere Umweltauswirkungen in der Abfallbehandlung, größeres Abfallaufkommen in der Produktion, ...) entlang des gesamten Produktlebenszyklus zu erwarten sind.

1.4 Verpackungskordinierungsstelle gemeinnützige Gesellschaft mbH (VKS)

Die VKS wurde als unabhängiger Dritter nach § 29 (4c) AWG 2002 von den SVS mit der treuhändigen Verwaltung der Mittel zur Förderung der Abfallvermeidung sowie mit der Durchführung der Vergabe der Förderungen im Rahmen von objektiven Verfahren beauftragt.

Grundlage dieser Vereinbarung ist das mit den SVS und dem BMNT abgestimmte „Förderprogramm für die Abfallvermeidungs-Förderung der SVS“. Das Förderprogramm ist einmal jährlich zu aktualisieren und wird auf der Website der VKS veröffentlicht. Inhalt des Förderprogramms sind thematische und administrative Vorgaben und Regeln, die von den Förderwerbern, aber auch von der VKS und den SVS, einzuhalten sind.

Um dem Auftrag der objektiven Projektauswahl gerecht zu werden, wurde eine unabhängige Jury eingerichtet, welche Empfehlungen für die zu fördernden Projekte abgibt und auch Aufgaben im Rahmen der Erfolgskontrolle übernehmen kann. Die Jury setzt sich wie folgt zusammen:

- BMNT (Vorsitz)
- Österreichischer Städtebund / Österreichischer Gemeindebund
- Verbindungsstelle der Bundesländer
- Arbeiterkammer
- Wirtschaftskammer Österreich
- Wissenschaftliche Vertretung aus dem Bereich Abfallwirtschaft
- Wissenschaftliche Vertretung aus dem Bereich Betriebsökologie / Nachhaltigkeit

Die VKS übernimmt im Rahmen dieser Tätigkeiten alle notwendigen Aufgaben von der Ausschreibung bis zum Abschluss von Förderverträgen und fungiert als Kontakt zu der Jury und den Förderwerbern bzw. – nach Abschluss des Fördervertrags – den Fördernehmern.

Das Finanzmanagement der AVF, von der Aufforderung zur Einzahlung der Fördermittel durch die SVS bis hin zur Kontrolle der Abrechnungen bei Projektabschluss, fällt ebenfalls in den Aufgabenbereich der VKS.

2 Projektauswahl und -vergabe

2.1 Projektarten

Die AVF der SVS bietet die Möglichkeit, Projekte in drei unterschiedlichen Projektarten einzureichen. Diese unterscheiden sich in der Höhe des möglichen Förderrahmens sowie der Laufzeit, wie in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Projektarten im Rahmen der AVF der SVS

Projektarten	min. Fördervolumen pro Jahr	max. Fördervolumen pro Jahr	max. Laufzeit
Kleinprojekte	1.000 Euro	≤ 10.000 Euro	1 Jahr
Großprojekte	> 10.000 Euro	100.000 Euro	3 Jahre
Sachkostenprojekte	2.000 Euro	30.000 Euro	2 Jahre

2.2 Projektauswahl

Die eingereichten Förderansuchen werden in einem zweistufigen Verfahren auf ihre Förderwürdigkeit überprüft.

- **Stufe 1:** Die Einhaltung von generellen Fördervoraussetzungen wird durch die VKS überprüft, wobei je nach Bedarf Stellungnahmen vom Förderwerber zur Klärung einzelner Sachverhalte eingeholt werden. Sollten die eingereichten Unterlagen komplett und die Fördervoraussetzungen erfüllt sein, werden die Projektanträge positiv beurteilt und für die zweite Stufe freigegeben.
- **Stufe 2:** Die Beurteilung erfolgt durch einen Jurierungsprozess. Dieser besteht wiederum aus der Vorbeurteilung im Punktesystem sowie der abschließenden Diskussion der bestbewerteten Projekte im Rahmen einer Jurysitzung. Als Ergebnis empfiehlt die Jury jene Projekte, die gefördert werden sollen und definiert die Förderhöhe bzw. Förderquote und etwaige Auflagen.

Der Entscheidungsprozess erfolgt nach folgenden Beurteilungskriterien:

- Abfallvermeidungspotential
 - direkte Verringerung des Abfallaufkommens (am Anfallsort)
 - direkte Verbesserung der Abfallqualität (am Anfallsort)
 - indirekte qualitative und quantitative Abfallvermeidung (z. B. Maßnahmen, die erst während der Produktnutzung oder am Lebensende des Produkts wirken, ...)
- Umwelteffekte
 - direkte Verringerung der Umweltauswirkung durch die gesetzte Maßnahme (z. B. Rohstoffeinsparung, Energieeinsparung, Verringerung der Schwermetallbelastung der Abfälle, Schonung von Trinkwasser, ...)
 - indirekte Umwelteffekte entlang des gesamten Lebenswegs (z. B. geringere Umweltauswirkungen in der Rohstoffbereitstellung, Energieeinsparung während der Produktnutzung, ...)

- **Ökonomie**
 - Verhältnis der Projektkosten zum erzielten Abfallvermeidungs- und Umwelteffekt
 - Wahrscheinlichkeit der Projektumsetzung bei Machbarkeitsstudien
 - Wahrscheinlichkeit bezüglich Folgeprojekten ohne Förderungen
- **Technik**
 - Eignung der angewandten Methoden für die Erreichung des Projektziels
 - Nachweis der fachlichen Kompetenz
 - Mindeststandard = Stand der Technik
 - Innovationspotential gegenüber dem Stand der Technik
- **Sonstige Aspekte der Nachhaltigkeit**
 - positive Auswirkungen auf Arbeit (z. B. Jobs, Arbeitsplatzqualität, ...)
 - Bildungsangebote
 - positive Auswirkungen auf die Gesellschaft (z. B. soziale Verantwortung, Bürgerbeteiligung, ...)
 - langfristige Wirkung der Projektergebnisse
 - Maßnahmen für eine bestmögliche Verbreitung und Verwertung der Ergebnisse in der Praxis (Publizität, Vorträge, Website, ...)
- **Messbarkeit**
 - Art der Messbarkeit (quantitativ, qualitativ)
 - Qualität der Messungen (Schätzwerte, Prognose, Messungen)

3 Ausschreibungen 2019

Im Jahr 2019 wurden von der VKS zwei Ausschreibungen zur Einreichung von Förderansuchen durchgeführt. Die Förderwerber wurden bei Fragen zu Projektinhalten sowie zur Erstellung des Kostenplans bestmöglich und im Sinne der Gleichbehandlung aller Förderwerber von der VKS beraten.

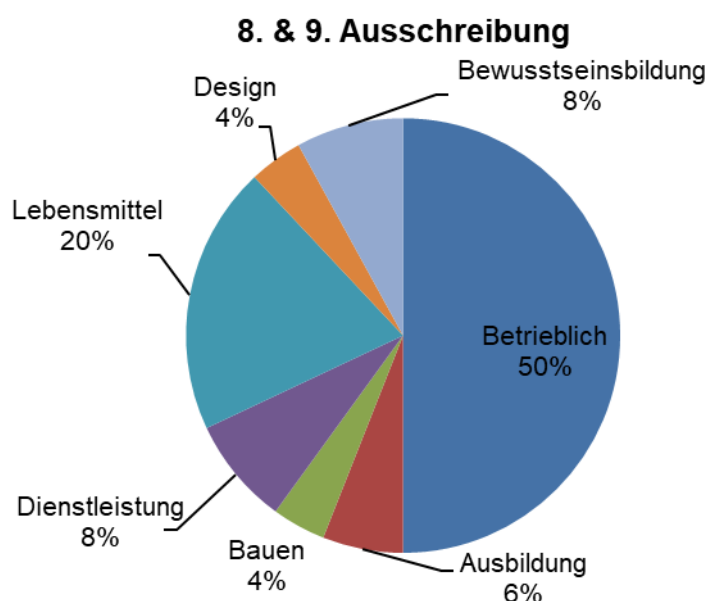
Ein Überblick über die Anzahl der Projekteinreichungen, welche im Juryprozess behandelt wurden, und der im Rahmen der Ausschreibungen im Jahr 2019 ausgewählten Projekte wird in Tabelle 2 dargestellt. Weiters wird in der Tabelle 2 das eingereichte Fördervolumen der durch die Jury zugesagten Förderung je Projektkategorie und Ausschreibung gegenübergestellt.

Tabelle 2: Einreichungen und Projektauswahl 2019

Nummer	Projektart	Eingereichte Projekte		Ausgewählte Projekte	
		Anzahl	Beantragte Förderung	Anzahl	Genehmigte Förderung
8. Ausschreibung	Großprojekte	22	1.914.393,17 €	6	445.856,35 €
	Kleinprojekte	4	26.487,44 €	1	2.450,00 €
	Sachkostenprojekte	6	110.251,10 €	2	23.484,70 €
9. Ausschreibung	Großprojekte	17	1.649.871,99 €	6	450.508,47 €
	Kleinprojekte	5	45.549,37 €	2	19.970,91 €
	Sachkostenprojekte	2	23.744,54 €	1	20.742,54 €
Summe	alle	56	3.770.297,61 €	18	963.012,97 €

In Abstimmung mit den SVS, dem BMNT und der Jury werden jährlich Förderschwerpunkte festgelegt, um eine adäquate Qualität und Vergleichbarkeit der Förderansuchen zu gewährleisten. Die Förderschwerpunkte geben die inhaltliche Ausrichtung der Förderansuchen vor. Der Anteil der Förderansuchen je Förderschwerpunkt für die achte und neunte Ausschreibung wird in Abbildung 1 dargestellt.

Abbildung 1: Förderansuchen je Förderschwerpunkt 2019



4 Geförderte Projekte

Jenen Förderwerbern, die durch die Jury zur Förderung empfohlen wurden, wird von der VKS der Abschluss eines Fördervertrags angeboten. Hierbei liegt es beim Förderwerber, die angebotenen Förderbedingungen anzunehmen oder abzulehnen. In Tabelle 3 wird die Summe der per Fördervertrag vereinbarten Gesamtförderhöhe je Projektkategorie und die Anzahl und das Fördervolumen der Förderabsagen sowie die zugesagte Förderhöhe jener Projekte, für die die Auflagen noch nicht erfüllt wurden oder noch kein Fördervertrag abgeschlossen werden konnte.

Tabelle 3: Anzahl geförderter Projekte inklusive Absagen und Förderhöhe gemäß Förderverträgen seit 2015

Jahr	Projektart	Geförderte Projekte		Projektabsagen		Fördervertrag offen	
		Anzahl	Förderung gemäß Fördervertrag	Anzahl	Abgelehnte Förderhöhe	Anzahl	offene Förderhöhe
2015	Großprojekte	11	467.133,67 €	3	58.388,92 €	-	-
	Kleinprojekte	8	47.623,53 €	1	5.000,00 €	-	-
	Sachkostenprojekte	7	30.139,91 €	-	-	-	-
2016	Großprojekte	12	779.141,18 €	4	124.938,00 €	-	-
	Kleinprojekte	2	16.772,00 €	-	-	-	-
	Sachkostenprojekte	-	-	2	5.460,30 €	-	-
2017	Großprojekte	12	706.126,32 €	2	68.013,34 €	-	-
	Kleinprojekte	3	29.423,25 €	-	-	-	-
	Sachkostenprojekte	2	10.070,33 €	-	-	-	-
2018	Großprojekte	12	799.858,08 €	-	-	1	7.440,00 €
	Kleinprojekte	7	54.929,55 €	1	6.650,00 €	-	-
	Sachkostenprojekte	2	35.431,95 €	-	-	-	-
2019	Großprojekte	6	445.856,35 €	-	-	6	450.508,47 €
	Kleinprojekte	1	2.450,00 €	-	-	2	19.970,91 €
	Sachkostenprojekte	2	23.484,70 €	-	-	1	20.742,54 €
Summe		87	3.448.440,82 €	13	268.450,56 €	10	498.661,92 €

4.1 Laufende Projekte

Folgend wird der Inhalt jener Projekte kurz beschrieben, die bis 31.12.2019 durch die Jury ausgewählt wurden und für die bis zum Zeitpunkt der Berichtserstellung ein Fördervertrag vorliegt.

4.1.1 Großprojekte

Stop Waste – Save Food

Das vorliegende Projekt soll der Frage nachgehen, ob verbesserter Schutz und verlängerte Haltbarkeit von Lebensmitteln durch optimierte und innovative Verpackungssysteme eine Reduktion von Lebensmittelabfällen im Handel und insbesondere auf Konsumentenebene erreichen können und ob durch diese Verpackungslösungen und die dadurch erzielte Abfallreduktion auch tatsächlich ökologische und ökonomische Verbesserungen erzielt werden. Der Fokus liegt einerseits auf der Entwicklung von für spezifische Produkte optimierten Verpackungen, andererseits auf der Entwicklung einer Methode zur Datenerhebung auf Konsumentenebene in Bezug auf Lebensmittelabfälle. Die Entwicklung und Optimierung der Verpackungssysteme erfolgt anhand spezifischer Fallbeispiele für bestimmte Lebensmittelgruppen, welche auch direkt bei Konsument*innen getestet werden sollen. Durch objektive Life-Cycle-Analysen wird eruiert, ob auch tatsächlich ökologische Verbesserungen erreicht werden.

Managementstrategien zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen

Im Projekt werden vor allem Bereiche zur Lebensmittelabfallvermeidung fokussiert, die noch Lücken in der Umsetzung aufweisen. Das ist z. B. die Vermeidung von Lebensmittelabfällen aus der Landwirtschaft. Hier fehlt es noch völlig an den Grundlagendaten und ebenso an den Umsetzungsmaßnahmen. Der zweite Fokus liegt auf Haushalten. Hier sind zwar bereits Zahlen zum Aufkommen und auch Maßnahmen bekannt, die vorhandenen Daten beziehen sich aber ausschließlich auf Restmüll. Zahlen zu Lebensmittelabfällen im Biomüll oder im Abwasser fehlen. Aktuelle Maßnahmen zeigen bisher kaum Wirkung. Hier werden einerseits Hinderungsgründe analysiert und entsprechend neue Lösungsansätze implementiert, andererseits werden mit dem Einsatz von sozialen Medien und IT-basierten Lösungen völlig neue Wege beschritten. Weiters werden Pilotaktionen entlang der Wertschöpfungskette sowie die Erarbeitung von Leitfäden und Lern- und Ausbildungseinheiten für ausgewählte Akteure umgesetzt.

Methoden der Abfallvermeidung und Ressourcenschonung im Verpackungsbereich

Im Rahmen des Projektes entwickelt der Fachbereich „Verpackungs- und Ressourcenmanagement“ des FH Campus Wien eine neue, integrierte Lehrveranstaltung im Umfang von vier bis sechs Semesterwochenstunden, die im Rahmen einer offenen Lehrveranstaltung (= für alle Fachbereiche) abgehalten wird. Bereits vorhandene Grundlagen für den Lehrinhalt des Fachbereiches werden genutzt und in Zusammenarbeit mit Studierenden und Studiengangsleitern departmentübergreifend umfassend überarbeitet (v. a. Case Studies), um auf die Bedürfnisse der anderen Berufsgruppen und Branchen einzugehen. Darüber hinaus wird ein Forschungskatalog entwickelt, der aktuelle, praxisrelevante Themen aus dem Bereich der Abfallvermeidung beinhaltet und den Studierenden als Themen für Bachelorarbeiten zur Verfügung stehen wird.

Entwicklung des Lehrprogramms AbBau – Abfallvermeidung durch nachhaltige Bauprodukte und dessen Integration in österreichische HTL

Im Laufe dieses Projektes werden Lehrunterlagen für Höhere Technische Lehranstalten (HTL) mit dem Schwerpunkt nachhaltige Produktentwicklungsprinzipien („Design for Sustainability – DfS“) in der Baubranche ausgearbeitet mit dem Ziel, diese mittelfristig in den Unterricht und langfristig in den Lehrplan zu integrieren. Schüler*innen soll unter Berücksichtigung des Lebenszyklusansatzes vermittelt werden, wie Gebäude aus ganzheitlicher Sicht geplant werden können. Zunächst erfolgt eine Stuserhebung bezüglich der Lehrinhalte, auf deren Basis anschließend die modular aufgebauten Unterlagen in Abstimmung mit HTL-Lehrenden ausgearbeitet werden. Diese werden in HTL (Bautechnik, Hochbau, Tiefbau, Innenausbau) angewandt, getestet, evaluiert und gemäß Feedback adaptiert. Durch Stakeholderbeteiligung soll eine Verwendung der Unterlagen über die Projektlaufzeit hinaus gewährleistet werden.

Abfallvermeidung in der österreichischen Hotellerie

Ziel dieses Projektes ist die Vermeidung von Abfällen in der österreichischen Hotellerie unter Einbeziehung der gesamten Lieferkette bis zum Gast. Mit den vier Pilothotels (Boutiquehotel Stadthalle, Steigenberger Hotel Herrenhof und Hotel Sans Souci in Wien sowie Hotel Übergossene Alm in Dienten / Salzburg) werden abfallvermeidende Maßnahmen erarbeitet und in einer sechsmonatigen Testphase umgesetzt. Abfallzahlen und Erfahrungen werden in Zielerreichungsgesprächen und Workshops mit den Pilothotels evaluiert und abschließend in einem Leitfaden für die gesamte österreichische Hotellerie aufbereitet. Innovativ ist die ganzheitliche Herangehensweise und Berücksichtigung der gesamten Lieferkette bis zum Gast.

PURES aus BROT. Brotveredelung 2.0

Brot stellt in Statistiken zur Lebensmittelverschwendung den absoluten Spitzenreiter dar. Mit diesem Projekt möchte der Förderwerber – eine Supermarktkette mit eigener Bäckerei – zeigen, dass elegante Lösungen zur Lebensmittelabfallvermeidung machbar und zukunftsweisend sind. Im Zuge eines Pilotprojekts wurden erste Schritte gesetzt, um wertvolles Restbrot nicht weiter zu entsorgen, sondern in Form von Schnapsbrennen zu veredeln und zu vermarkten. Ziel ist es nun, den erfolgreichen Pilot auf professionelle Beine zu stellen und aus sämtlichen im Produktionsprozess anfallenden Restmengen an Brot und Teig hochwertigen „Brot-Alkohol“ zu erzeugen und darauf aufsetzend neue Produkte zu entwickeln.

MehrWert für Innsbruck - Coffee to go im MehrWegbecher

In Innsbruck wurde von einem Unternehmen zur Gemeinschaftsverpflegung, zwei Tiroler Bäckereiketten und einem Betreiber von Coffeeshops mit wissenschaftlicher Begleitung durch eine Universität ein Mehrwegbecher-Projekt gestartet. Zunächst werden bei den Partnerbetrieben in Innsbruck Mehrwegbecher zu einem günstigen Preis zum Kauf angeboten. Die erste Füllung ist gratis. Bei der Wiederbefüllung dieser oder eigener Becher erhält der Kunde einen Rabatt. Als wesentlicher Teil des Projektes wird eine begleitende Bewusstseinsbildungskampagne entwickelt und gemeinsam mit der Stadt Innsbruck, dem Land Tirol und weiteren Akteuren durchgeführt, um der Innsbrucker bzw. Tiroler Bevölkerung die negativen Umweltauswirkungen durch den exzessiven Verbrauch von Einwegbechern näherzubringen. Die regelmäßige Wiederholung der Informationsaktivitäten wird sicherstellen, dass die erworbenen Mehrwegbecher auch verwendet werden, denn nur dann ergibt sich ein Nutzen für die Umwelt. Weitere Betriebe sollen als Partner gewonnen werden. Ergänzend zum Mehrwegbecher wird ein Konzept zur Einführung eines Pfandsystems erstellt und gegebenenfalls getestet. Außerdem wird das Projekt durch Nutzerbefragungen und Effizienzüberprüfungen begleitet.

Webinar-Modul Abfallvermeidung für Abfallberater*innen und weitere Multiplikator*innen

Inhalt des Projekts ist die Erarbeitung und Umsetzung eines Curriculums zum Thema „Abfallvermeidung“ für kommunale Abfallberater*innen und weitere Multiplikator*innen. Ziel des Ausbildungsmodules ist es, dass die Teilnehmer*innen nach Absolvierung des Kurses in der Lage sind, einen lokalen oder regionalen Abfallvermeidungsplan für ihre Gemeinde oder ihr Verbandsgebiet zu erstellen, die Umsetzung zu begleiten und die Auswirkungen der Maßnahmen zu evaluieren. Um langfristig erfolgreich sein zu können, ist der lokale oder regionale Abfallvermeidungsplan idealerweise ein „lebendes“ Arbeitsdokument, das sich weiterentwickelt und in das die in dieser Entwicklung gemachten Erfahrungen wieder rückfließen. Hintergrund für die Wahl des Webinar-Ansatzes ist die Tatsache, dass dadurch eine zeit- und ressourcenintensive Anreise für die Teilnahme am Ausbildungsmodul entfällt, und damit die größte Hürde zur Teilnahme an der Ausbildung eliminiert wird.

Erhebung der Möglichkeit der Reduktion von Lebensmittelabfallverpackungen

Dieses Projekt zielt darauf ab, bei allen vier teilnehmenden Projektpartnern eine Verpackungsmaterialreduktion bei Folienverpackungen von mindestens 5 – 10 % herbeizuführen. Eine große Herausforderung ist die fortlaufende Sicherstellung der Maschinengängigkeit trotz neuer Verpackungslösungen. Des Weiteren dürfen die Rohstoffeinsparungen keine negative Auswirkung auf den Produktschutz zeigen. Im Bereich der Kartonagen werden ebenfalls Einsparungspotentiale gesehen. Hier werden die Anforderungen an die eingesetzten Kartonagen erhoben und von Lieferanten geeignete Reduktionsvorschläge angefordert und diskutiert. Eine mögliche Umstellung erfolgt nach erfolgreichen Praxistests. Die umweltseitigen Optimierungen sollen über mehrere Kommunikationskanäle an den Kunden weitergegeben werden, um die Unternehmensposition sowie das Umweltbewusstsein zu stärken.

Erarbeitung und Einführung der 0,33 Liter Bier-Mehrwegflasche im österreichischen Lebensmitteleinzelhandel

Ziel des Projektes ist es, eine standardisierte 0,33 Liter Mehrweg-Bierflasche für den österreichischen Markt einzuführen. Im Zuge der Umsetzung ist eine Arbeitsgruppe des Logistikverbund Mehrweg (L-MW) ins Leben gerufen worden. Diese hat zur Aufgabe, eine standardisierte, praktikable und ressourcenschonende 0,33 Liter Bierflasche zu konzeptionieren und zu testen. In dieser Arbeitsgruppe nehmen Vertreter*innen aus dem Lebensmitteleinzelhandel, Brauereien, Forschung, Verpackungsherstellung, Poolingsysteme etc. teil. Gemeinsam mit den Mitgliedern der Arbeitsgruppe werden Anforderungen an die Mehrwegflasche definiert und abgestimmt, dabei ist auf die Kriterien der Abmessungen und des Gewichts bis zu Produktpräsentation und Marketingfähigkeit zu achten.

Food Waste-Coaches & Ausbildungsangebote für Großküchen

Im Projekt werden Großküchen-Mitarbeiter*innen zu „Food Waste-Coaches“ ausgebildet, die innerbetriebliche Lebensmittelabfallvermeidung durch Trainings und Coaching vorantreiben. Hierfür werden zuerst in Peer-to-Peer Workshops gute und schlechte Standorte zusammengebracht und Lösungsansätze erarbeitet. Danach werden in einem Train-the-Trainer-Programm die besten Kandidat*innen geschult und mit ihnen Lehrmaterialien und Schulungsformate entwickelt. Zur Umsetzung ihrer Aufgaben werden die Coaches mit modular anwendbaren Workshop-Formaten, Tools und Materialien ausgestattet. Durch die enge Verzahnung mit dem Online-Monitoringsystem „Moneytor“ wird eine flächendeckende Anwendung der neu geschaffenen Coaching- und Trainingsangebote in der österreichischen Gemeinschaftsverpflegung sichergestellt.

Abfallvermeidung im Bauwesen durch Wiederverwendung von Bauteilen – eine rechtswissenschaftlich-technische Ist-Analyse

Ein wesentliches Instrument der Abfallvermeidung stellt im Bauwesen die Wiederverwendung dar. Dazu wurden im Abfallrecht durch die Umsetzung der Recyclingbaustoff-VO neue Maßstäbe gesetzt. Das vorliegende Projekt nimmt nun weitere rechtliche Zuständigkeiten entlang des Produktlebenszyklus unter die Lupe. Dadurch soll eine rechtskonforme Grundlage für die Wiederverwendung im Bauwesen geschaffen werden. Projektziel ist es, entlang des gesamten Lebenszyklus von Bauprodukten die Vor- und Nachteile der bestehenden Rechtslage im Sinne der Abfallvermeidung bzw. Wiederverwendung zu analysieren und gegebenenfalls Änderungsvorschläge zu generieren. Durch das Einbinden von Stakeholdern aus Verwaltung und Wirtschaft wird sichergestellt, Vorschriften oder Vorgaben zu identifizieren, die primär nicht auf die Wiederverwendung abzielen, diese teilweise sogar hemmen oder hindern. Die Untersuchungsergebnisse werden v. a. Gültigkeit für das Bauwesen haben, doch in vielerlei Hinsicht auch auf weitere Produkte und / oder Branchen transferierbar sein.

Die Fairmittlerei

Im Gegensatz zum Lebensmittelbereich ist das Thema Abfallvermeidung und Wiederverwendung im Non-Food-Bereich noch wenig ins öffentliche und unternehmerische Bewusstsein vorgedrungen. Die Fairmittlerei nimmt gebrauchsfähige, aber nicht mehr verkaufsfähige Non-Food-Produkte von Industrie und Handel entgegen, lagert diese und vermittelt sie an gemeinnützige Organisationen weiter. Die von „Die Fairmittlerei“ entgegengenommenen Produkte werden registriert und im Webshop zum Verkauf angeboten. Dort können NGOs – gegen eine geringe Vermittlungsgebühr – die Produkte in bedarfsgerechten Mengen bestellen. Durch dieses Projekt soll das Unternehmens- und Partnernetzwerk von „Die Fairmittlerei“ signifikant ausgebaut werden und somit 250.000 kg an Abfall pro Jahr vermieden werden.

Implementierung eines Coffee-to-Go Mehrwegsystems in Wien

Über 84 Millionen Coffee-to-Go in Einwegbechern werden jährlich in Wien konsumiert und verursachen so über eine Million Kilogramm Abfall. Das MyCoffeeCup-System bietet mittels Coffee-to-Go im Mehrwegbecher – erhältlich an den gewohnten Verkaufsstellen, mit unkomplizierter Rückgabe bei einem der Rückgabeautomaten oder Gastronomen – eine langfristige, umweltfreundliche Alternative zum Einweg-Pappbecher. Das System wird mit bis zu 10 Systempartnern im Testgebiet implementiert und nach ersten Erfahrungen auf 20 Systempartner erweitert. Um im Rahmen des Wiener Pilotprojekts die Zielgruppen Studierende, Berufstätige, Tourist*innen und Anrainer optimal zu erreichen, wurde das Testgebiet rund um das Rathaus, die Hauptuniversität, das Juridicum sowie das Einzugsgebiet um die Wiener Linien Station Schottentor festgelegt.

Let'sFIXit – Reparaturkultur im Schulunterricht

Let'sFIXit entwickelt ein bundesweit einsetzbares Instrumentarium für den Schulunterricht (Altersstufe 10 – 14 Jahre), um Reparaturkultur wieder als Teil der Alltagskultur und Lebenskompetenz zu etablieren. Zielgruppengerecht werden theoretische Module zu Themen, wie Ressourcenverbrauch und geplanter Obsoleszenz, ausgearbeitet. Praxismodule, in welchen Reparaturen durchgeführt und kreative Ideen demonstriert werden, ergänzen das Programm. Durch „Train-the-trainer“-Angebote werden die Kontinuität und die Weiterentwicklung der Projektinhalte gesichert. Zusätzlich werden Möglichkeiten zur Einbindung regionaler Reparaturinitiativen und Reparaturbetriebe im Rahmen des Regelunterrichts entwickelt.

Reduktion von Lebensmittel- und Verpackungsabfällen bei fleischverarbeitenden Unternehmen

Durch das Projekt sollen sowohl Verpackungsabfälle reduziert, als auch durch optimierte Verpackungen tierische Lebensmittelabfälle vermieden werden. Erreicht werden soll dies durch die Reduktion von eingesetzten Kunststoffmaterialien bei Ober- und Unterfolien von thermogeformten Verpackungen als auch von Beutelanwendungen. Dabei sollen weder die Verpackungskosten steigen, noch die Produktqualität oder die Maschinengängigkeit leiden. Durch eine Optimierung der Verpackung mittels technischer Maßnahmen zur Haltbarkeitsverlängerung sollen die Lebensmittelabfälle um 0,05 % vermindert werden.

Mehr Mehrweg im ADAMAH Biokistl

In dem Projekt werden Mehrweggebinde vor allem bei Eigenprodukten sowie zugekauften Lebensmitteln im Biokistl ausgebaut. Im Onlineshop des Biokistl-Anbieters können derzeit über 2.300 Produkte von mehr als 200 Produzent*innen nach Hause bestellt werden. Die Produkte befinden sich allerdings noch überwiegend in Einwegverpackungen. Im Zuge des Projekts werden Lieferant*innen Möglichkeiten für den Ausbau von Mehrweggebinden gezeigt und bei der Umstellung unterstützt. Um eine effiziente und transparente Abwicklung der Pfandrückgabe und -gutschriften zu gewährleisten, wird eine Bestellsoftware weiterentwickelt sowie eine Hardwarelösung zum Einscannen von Mehrweggebinden für die 18 Fahrer*innen zugekauft.

Abfallvermeidung in österreichischen Bäckereien

Ziel des Projekts ist die Reduktion der Abfälle in österreichischen Bäckereien unter Einbeziehung der gesamten Lieferkette bis zum Konsumenten. Das Projekt untersucht alle Abfälle, die während der Produktion und in den Verkaufsstellen anfallen. Nach einer Evaluierung des Status Quo in Pilotbetrieben werden gezielte Maßnahmen entwickelt und in einer Testphase in den teilnehmenden Betrieben implementiert. Die Abfallzahlen und Erfahrungen fließen dann in die Erstellung eines Leitfadens ein, der den Mitgliedsbetrieben der Wirtschaftskammer Österreich, Innung für Bäcker und Konditoren, kostenfrei zur Verfügung gestellt wird. Durch die Kooperation mit der HTL Wels, Bäckermeisterschule, sollen die Ergebnisse auch an zukünftige Entscheidungsträger*innen vermittelt werden und somit nachhaltig zu einer Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung in der gesamten Branche beitragen.

Lebensmitteldrehscheibe – Weitergabe von Lebensmitteln und Speisen aus der Außer-Haus-Verpflegung an soziale Einrichtungen

Ziele des Projekts sind die Erstellung eines praktikablen Dienstleistungskonzepts zur Weitergabe von Lebensmitteln bei Buffets und Caterings sowie der Aufbau eines Netzwerks an Akteuren zur operativen Umsetzung. Mit zwei Pilotanwendungen wird das Konzept getestet und optimiert. Die Weitergabe der Lebensmittel erfolgt an soziale Einrichtungen und / oder gemeinnützige Organisationen in Wien. Die MA 22 zeigt sich für die Einbindung von zentralen Stakeholdern, wie z. B. der MA 59, zur Erstellung von hygienerechtlichen Anforderungen und einem Schulungsangebot für Verpflegungsbetriebe verantwortlich. Insgesamt sollen fünf Catering- und Verpflegungsbetriebe zur Ausgestaltung des Konzepts involviert werden.

Skoonu – Mehrweglösungen für Take-Away-Geschirr

„Skoonu – Mehrweglösungen für Take-Away-Geschirr“ bietet eine abfallvermeidende Alternative zu Einweggebilde. Im Rahmen des Projekts wird ein Pilotprojekt für die Einführung des Mehrweg-Take-Away-Systems „Skoonu“ umgesetzt. Skoonu ist Eigentümer der Gebinde und bietet sowohl Logistik-, als auch Reinigungsservice an. Hierfür werden Edelstahlboxen mit passendem Kunststoffdeckel und Infrastruktur für das Reinigungsservice angeschafft. Zur Unterstützung in der logistischen Abwicklung werden eine eigene App und Internetplattform entwickelt. Der Test erfolgt mit ausgewählten Unternehmen in einem definierten Zielgebiet.

Smart Zero-Waste-Dispenser

Es wird ein Abfüllsystem für Lebensmittel entwickelt, um das verpackungsfreie Einkaufen im Lebensmitteleinzelhandel zu erleichtern. Zero-Waste-Shopping ist ein Trend, der sich in den vergangenen fünf Jahren sehr gut entwickelt hat. Das verpackungsfreie Einkaufen findet immer mehr Anhänger*innen und ist eines der häufigsten Themen auf Instagram und Facebook. Allerdings ist es ein Nischenthema, das eine sehr treue, dennoch relativ kleine Käuferschicht anspricht. Gründe dafür liegen unter anderem im Ablauf des Zero-Waste-Einkaufs, der im Vergleich zum herkömmlichen Einkauf von verpackter Ware für die Kund*innen sehr aufwändig ist. Das Abfüllsystem soll mehr Convenience in diesen Prozess bringen und somit den Trend in die Breite tragen.

Neues Abfalllogistiksystem für HMBI

Dieses Projekt zielt darauf ab, das Abfalllogistiksystem für die bei der Herstellung des Produkts HMBI am Standort Linz anfallenden Abfallströme grundlegend neu zu gestalten und dadurch erhebliche Einsparungen beim dabei anfallenden Abfall zu erreichen. Bei der Produktion von HMBI fällt ein Sumpf aus zwei verschiedenen Komponenten von Produktionsrückständen an, der derzeit in Einwegfässer abgefüllt und anschließend in Wien (EBS) verbrannt wird. Dabei werden die Fässer, in denen der Sumpf eingelagert ist, mitverbrannt. Nun soll ein neues Abfalllogistiksystem bzw. Entsorgungsverfahren implementiert werden, bei dem die Abfüllung der Produktionsrückstände in LKW-Tankwagen erfolgt. Durch das neue Verfahren entsteht ein neuer Abfallstrom, der künftig in einem Tank gelagert und anschließend in (wiederverwendbaren) Kesselwagen abgefüllt werden kann.

Optimierter Rohstoffeinsatz durch Reduzierung des Produktionsausschusses

Projektziele sind eine Abfallreduktion, Effizienzsteigerung und Verbesserung in der Qualität in der Erzeugung von Wellpappe-Verpackungen. Durch die Umsetzung kann der Betrieb eine Abfallreduktion in der Höhe von 1,1 % verzeichnen. Weitere Maßnahmen waren die Standardisierung von Abläufen, um bei einer konstanten Produktion den Rohstoffverbrauch zu verringern und effizienter zu sein. Zusätzlich werden Mitarbeiter*innen im Zuge von Trainings und Schulungen weitergebildet.

Großmengen von Lebensmitteln nachhaltig und effektiv retten und verteilen bzw. verarbeiten und haltbar machen

Durch bessere Vernetzung, den erhöhten Bekanntheitsgrad der Tafel-Bewegung und generell erhöhtes Bewusstsein bei Unternehmen in Bezug auf Lebensmittelabfallvermeidung bahnen sich immer wieder größere Warenspenden aus Industrie, Produktion und Landwirtschaft an. Um diese großen Mengen auch effektiv retten zu können, werden ein größeres Lager am Wiener Großgrünmarkt aufgebaut, gerettete Lebensmittel weiterverarbeitet, eine Kooperation mit Nachbarregionen aufgebaut und interne Abläufe optimiert. Zusätzlich soll ein regelmäßiger Austausch von verschiedenen produzierenden und landwirtschaftlichen Betrieben (Leit-Betrieben) mittels einer Aktionsplattform geschaffen werden.

Aufbau einer Team Österreich-Tafel in Gmünd

Team Österreich-Mitarbeiter*innen sammeln Lebensmittel und Non-food-Artikel, die von Supermärkten, lokalen Lebensmittelgeschäften, Bäckern, Bauern und Produzenten kostenlos zur Verfügung gestellt werden und geben diese an Bedürftige weiter. Im Projekt wird in Gmünd eine Team Österreich-Tafel eingerichtet. Der Fördernehmer fungiert als Bindeglied zwischen Lebensmittelhandel bzw. Lebensmittelproduzenten und bedürftigen Menschen, indem Ware, die zu Abfall werden würde, abgeholt und anschließend an Armutsgefährdete ausgegeben wird.

4.1.2 Kleinprojekte

Etablierung von Mehrweg-Ladungsträgern für gemischte Sortimentskartons im Lebensmittel-einzelhandel

Ziel des vorliegenden Projektes ist es, eine praktikable, standardisierte und ressourcenschonende (abfallvermeidende) Alternative zu Einweg-Misch-Trays zu schaffen. Im österreichischen Lebensmitteleinzelhandel werden bei vielen Produktgruppen sogenannte gemischte Sortimentskartons angefordert und in den Filialen platziert. Die Industrie produziert Kartons mit sortenreinem Inhalt (z. B. Milch), der Handel fordert sie gemischt an (z. B. Milch und Buttermilch), um Artikel platzsparender anzubieten. Co-Packing-Unternehmen bereiten diese Sortimentsmischkartons auf. Im Rahmen des Logistikverbunds Mehrweg (L-MW) soll die Idee einer Mehrweglösung für Misch-Trays erarbeitet und umgesetzt werden. Die Hauptaufgabe des Projektes ist die Umsetzungsphase, bei der die Prototypen hergestellt und am Point-of-Sale getestet werden.

Vereinfachung der Weitergabe von Lebensmitteln an karitative Organisationen – Gutachten und Bewertung

Mit dem vorliegenden Projekt sollen best practice-Beispiele zur Weitergabe von geretteten Lebensmitteln aus anderen Ländern evaluiert werden. Gemeinsam mit Expert*innen und den zuständigen Behörden wird nach Lösungen gesucht, um den Weg für einen neuen, erweiterten Leitfaden zur Weitergabe von geretteten Lebensmitteln an karitative Organisationen freizumachen. Diese Lösungsansätze sollen im Rahmen eines wissenschaftlichen Gutachtens aus Sicht von Lebensmittelrecht und Lebensmittelhygiene aufbereitet werden, wodurch eine Steigerung der weitergegebenen Lebensmittelmengen um zumindest 1/3 erreicht und somit das Lebensmittelabfallaufkommen weiter verringert werden soll.

Schatzsuche am Feld – Erlebnisworkshop zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen

Das Projekt „Schatzsuche am Feld“ macht Lebensmittelabfallvermeidung „greifbar“. Volksschulkinder lernen vor Ort bei bäuerlichen Betrieben spielerisch den Wert von Lebensmitteln kennen. Sie erfahren Wissenswertes zur Produktion und Lagerung von Lebensmitteln und ergründen die Problematik der Lebensmittelverschwendung. Dabei wird das Thema von den Kindern mit allen Sinnen „erlebt“ – vom Schmecken und Fühlen diverser Lebensmittel bis hin zur aktiven gemeinsamen Nachernte am Feld. Im Rahmen des Projekts wird ein Workshop entwickelt, dessen Unterlagen zum kostenlosen Download zur Verfügung stehen werden. Der Förderwerber verfügt über Kontakte zu Multiplikator*innen, diese werden gezielt über das Angebot informiert.

4.1.3 Sachkostenprojekte

Vermeidung von Ressourcen und flüssigen Abfällen durch Installation einer Umkehr-Osmose-Anlage und eines Tiefbett-Bandfilters beim Härteofen KOHNLE

Der Förderwerber betreibt einen Härteofen zur Wärmebehandlung von Schrauben. Um den Ressourcenverbrauch zu verringern, wurden nun eine Umkehr-Osmose-Anlage und ein Bandfilter installiert. Sie führen zu einer Abfallvermeidung von 22.000 kg Laugengemisch, sowie zu einer Energie- und Ressourcenschonung. Durch die Verringerung der Waschmitteldosierung kommt es zu einer Verbesserung der Abfallqualität. Gewisse Anlagenteile haben durch die verbesserte Wasserqualität eine längere Lebensdauer. Weiters kann das Prozesswasser nun für Staplerbatterien weiterverwendet werden. Der Ankauf von demineralisiertem Wasser ist nicht mehr notwendig.

Kühlzellenkombination Team Österreich-Tafel Rotes Kreuz Langenlois

Im Rahmen des vorliegenden Projektes soll die Effektivität der bereits gesetzten Maßnahmen bei der Team Österreich-Tafel Langenlois erhöht werden. Im Detail soll die erste Kühlzellenkombination in einer Größe von 8,4 m² bei der Team Österreich-Tafel Langenlois errichtet werden. Damit wird die Abgabe von verderblichen Waren mittels Einhaltung der Kühlkette an Menschen, die in manifester Armut leben und an Menschen, die von Armut betroffen oder gefährdet sind, direkt von Produzent*innen ermöglicht. Die geplante Kühlzellenkombination entspricht dem neuesten Stand der Technik und wird von regionalen Firmen errichtet und eingebaut. Um den erhöhten Stromverbrauch abfangen zu können, soll die Kühlzellenkombination mit einer Photovoltaikanlage verbunden werden.

Verschenkladen – Nachhaltig in Graz

Seit Mitte Dezember 2018 werden im Verschenkladen in Graz nicht mehr benötigte Gegenstände verschenkt. Genommen wird alles, was tragbar, sauber und intakt ist. Auch das Ausborgen von Gegenständen ist möglich. Zusätzlich werden Lebensmittel gerettet und weitergegeben. Durch das Verschenken werden sozial Bedürftige unterstützt. Außerdem wird im Laden (sowie über die Homepage) umfassend über Umweltschutz, Abfallvermeidung und Ressourcenschonung informiert und damit ein wesentlicher Beitrag zur Bewusstseinsbildung geleistet. Das Ziel des Projekts ist, dass die Grazer*innen weniger wegwerfen, mehr tauschen und teilen, weniger neu und mehr second hand shoppen, ihre Dinge mehr wertschätzen und pflegen.

4.2 Abgeschlossene Projekte

Folgend werden jene Projekte beschrieben, für die ein Fördervertrag vorliegt und welche zwischen 31.12.2018 und 31.12.2019 abgeschlossen wurden.

4.2.1 Großprojekte

Minimierung des Ressourceneinsatzes bei Verpackungen

Fördernehmer: FH Campus Wien – Verein zur Förderung des Fachhochschul-, Entwicklungs- und Forschungszentrums im Süden Wiens

Unterstützendes SVS: Altstoff Recycling Austria AG

Im Zuge des dreijährigen Projekts „MINRES“ wurde ein Lehrveranstaltungs- und semesterübergreifendes Lehr-Lernkonzept für den Bachelorstudiengang „Verpackungstechnologie“ erstellt. Dieses soll den Studierenden ermöglichen, das in den diversen Lehrveranstaltungen erworbene Wissen rund um die Minimierung des Ressourceneinsatzes bei Verpackungen bestmöglich zu verknüpfen und anzuwenden, praxisrelevante Erfahrungen und Kompetenzen zu sammeln sowie mit namhaften Unternehmen der Verpackungsbranche in Kontakt zu treten. Des Weiteren wurden die über den herkömmlichen Studienplan hinausgehenden Lehrinhalte beziehungsweise zu vermittelnden Kompetenzen im Bereich Minimierung des Ressourceneinsatzes bei Verpackungen definiert, den jeweiligen Lehrveranstaltungen zugewiesen und entsprechendes Vortragsmaterial ausgearbeitet. Nicht zuletzt wird ein Fokus auf die Weiterentwicklung der Methodenkompetenz sowie der Forschungs- und Entwicklungskompetenz an der FH Campus Wien zum Thema unternehmensübergreifende Optimierung von Verpackungen / Vermeidung von Abfällen und den Einbau der Thematik der Abfallvermeidung / Ressourcenminimierung in verwandte Themenbereiche gelegt.

Das Lehrveranstaltungs- und semesterübergreifende integrative Lehr-Lernkonzept wurde im Rahmen von Vorlesungen getestet, verfeinert und schließlich finalisiert. Dabei wurden Projektinhalte auch im Rahmen von Publikationen disseminiert. Der Einbau der Thematik in verwandte Themenbereiche konnte vorangetrieben und teilweise umgesetzt werden.

Mit dem Abschluss des Projekts können Studierende des Bachelorstudienganges Verpackungstechnologie sowie weitere interessierte Studierende und Lehrende aus einem entsprechenden Wissenspool schöpfen und Kompetenzen im Bereich Minimierung des Ressourceneinsatzes bei Verpackungen aufbauen und anwenden.

Im Zuge des Projekts konnten bereits rund 200 Studierende und 270 Schüler*innen direkt an den Lehrveranstaltungen und Workshops teilnehmen. Durch Dissemination und Öffentlichkeitsarbeit konnten noch weitere 4.000 Personen erreicht werden.

Repair Cafe – Tirol lokal

Fördernehmer: Tiroler Bildungsforum – Verein für Kultur und Bildung, Abfallwirtschaft Tirol Mitte GmbH

Im Zuge eines Pilotprojekts durch die Fördernehmer wurden Repair Cafes (RC) erstmals im Bundesland Tirol durchgeführt. Die Idee wurde nun auf das gesamte Bundesland ausgeweitet und ein starker Pool an ehrenamtlichen Mitarbeiter*innen aufgebaut, um die Idee weiterzuentwickeln und weiterzutragen. Ein Service- und Veranstaltungsangebot und eine entsprechende Anerkennungskultur unterstützen Ehrenamtliche so, dass sie das Repair Cafe mehrmals hintereinander anbieten können. Als Mitarbeiter*innen werden vermehrt Langzeitarbeitslose und Menschen mit Migrationshintergrund eingesetzt

Durch Newsletter, Anschreiben der Gemeinden, Veröffentlichungen in Zeitungen des Landes und entsprechende Pressemeldungen wurden weitere Gastgeber*innen von Repair Cafes motiviert. Weiters wurden bei regionalen RC-Vernetzungstreffen potentielle Gastgeber*innen angesprochen und mit Personen jener Einrichtungen in Kontakt gebracht, die schon RCs durchgeführt haben.

Sämtliche für die Öffentlichkeitsarbeit benötigten Materialien werden zur Verfügung gestellt. Ein Startpaket mit allen nötigen Materialien, Ablageboxen, Informations-Roll-ups, Beschilderungen, Werkzeugboxen mit Sondermaterialien etc. werden jedem Repair Cafe beigestellt. Eine Haftpflichtversicherung wurde ebenso abgeschlossen. Als Anerkennung werden die Gastgeber*innen und Expert*innen mehrmals jährlich zu Vernetzungstreffen eingeladen, die auch dazu dienen, das Projekt weiter zu entwickeln.

Zusätzlich werden auch Jugendliche durch das Angebot der ErklärBAR im ansprechenden Rahmen motiviert und beraten. Neben den ErklärBARs, die nun bereits bei 1/4 aller Repair Cafes fixer Bestandteil sind, kann als besonderer Erfolg die Implementierung des Repair-Gedankens in unterschiedlichen Unterrichtsfächern der Bundeshandelsakademie Innsbruck betrachtet werden. Der HAK Innsbruck ist es gelungen das Fach "NACHHALITGE WIRTSCHAFT" mit dem Schwerpunkt Kreislaufwirtschaft zu erstellen. Als Höhepunkt wird regelmäßig ein Repair Cafe veranstaltet. Um Jugendliche für das Projekt zu gewinnen, hat es sich auch bewährt, die Repair Cafes in Jugendzentren zu verankern.

Insgesamt wurden 169 Repair Cafes in 43 Gemeinden durchgeführt. Es wurden 11.717 Besuche gezählt und 7.584 Dinge zur gemeinsamen Reparatur mitgebracht. Davon konnten 59 % vollständig und 11 % teilweise repariert werden. Bei 72 Repair Cafes wurde die ErklärBAR aufgebaut, bei der Jugendliche den Besucher*innen im Umgang mit technischen Geräten Anleitung gaben.

Lebensmittel flächendeckend retten – noch mehr Armutsbetroffene versorgen: Das Modell der europäischen Foodbanks (FEBA) als Vorbild für die Tafeln in Österreich

Fördernehmer: Wiener Tafel – Verein für sozialen Transfer, Verband der Österreichischen Tafeln

Unterstützendes SVS: Altstoff Recycling Austria AG

Die Tafeln, unter der Leitung des Verbandes der österreichischen Tafeln, setzten sich mit diesem Projekt das Ziel der Entwicklung in Richtung einer europäischen Foodbank, mit entsprechend großen Mengen an geretteten Lebensmitteln, bei gleichzeitiger noch besserer Versorgung armutsbetroffener Personen als bisher.

Im Zuge des Projekts wurden neue Stakeholdergruppen für das Thema Lebensmittelabfallvermeidung und -weitergabe an karitative Organisationen sensibilisiert. Zunächst wurde in der Wiener Tafel ein Schwerpunkt auf die Inbetriebnahme erster Lagerräumlichkeiten am und rund um den Wiener Großmarkt inklusive neuer Logistik sowie auf die Erschließung nahegelegener Warensponder gelegt. Anschließend wurde die Zusammenarbeit mit großen Warenspondern verstärkt. Im Verband der österreichischen Tafeln wurden die Beziehungen zu den Distributionszentren der großen Handelsunternehmen in ganz Österreich weiter intensiviert, und es kam zur Gründung der „Aktionsplattform zur Förderung der Tafelarbeit und zur Vermeidung von Lebensmittelabfall“. Zusätzlich wurde eine noch stärkere Vernetzung unter den Verbandsmitgliedern und mit ähnlich strukturierten Vereinen angestoßen. Auch neue Stakeholdergruppen aus der Landwirtschaft und der Produktion konnten hinzugewonnen werden. Hierfür wurden erste Leitbetriebe identifiziert, die in weiterer Folge als „good practice-Beispiele“ Nachahmer finden sollen. Begleitet wurden diese Gespräche durch umfassende Awareness- und Fundraising-Kampagnen, welche die notwendige finanzielle Unterstützung zum weiteren Erhalt der Lagerstrukturen der Tafeln sicherstellen sollen. Der weitere Ausbau des neuen Foodbank-Verteilungssystems ermöglichte die Optimierung hinsichtlich Qualität und Quantität der Lieferungen, die Zufriedenheit der Sozialeinrichtungen, Warensponder und ehrenamtlichen Mitarbeiter*innen. Standardisierte Logistikstrukturen und Prozesse zur Lebensmittelabfallvermeidung verbesserten die Zusammenarbeit in den Bereichen Landwirtschaft, Produktion und (Groß)-Handel.

Damit konnte die Zielsetzung des Projekts innerhalb von zwei Jahren erreicht werden. So konnten im Jahr 2017 gesamt 1.157.971 Kilogramm Lebensmittel von allen Tafeln gerettet werden. Im Jahr 2018 wurden gesamt 1.606.874 Kilogramm Lebensmittel von allen Tafeln (Zahlen ohne das Team Niederösterreich) gerettet.

Darüber hinaus wurde in beiden Vereinen eine Grundlage erarbeitet, um die nun aufgestellten Lager- und Personalstrukturen auch nach Ablauf der vorliegenden Förderung nachhaltig aufrechtzuerhalten.

Sei ein Held! Lass nichts liegen!

Fördernehmer: Die NÖ Umweltverbände

Unterstützendes SVS: Altstoff Recycling Austria AG

Im Austausch mit Pädagog*innen stellten die Niederösterreichischen Umweltverbände fest, dass Kinder oftmals den Bezug zu und den Umgang mit ihrer Umwelt verloren haben. Daraufhin wurde im Zuge dieses Projekts eine Ergänzung für den Unterricht für die Zielgruppe der Volksschüler*innen ab der zweiten Schulstufe entwickelt. Der Projektinhalt und somit auch der Inhalt der erarbeiteten Unterrichtsmaterialien basiert auf den vier Säulen Abfallvermeidung, Stopp Littering, Abfalltrennung und Unterstützung der Pädagog*innen. Somit soll ein weiter Bogen von Abfallvermeidung über Bewusstseinsbildung bis hin zum Erkennen der Auswirkungen gespannt werden.

Inhalt des Projekts war zunächst die Erarbeitung eines Storyboards zur Abfallvermeidung. Dieser Fokus wurde allerdings um weitere Themen, wie Mülltrennung oder direkte Auswirkungen des Handels auf die Natur, erweitert. Auch abfallvermeidende Maßnahmen, wie wiederverwendbare Jausenboxen bzw. die Verwendung von Mehrwegflaschen, werden vorgestellt und deren Nutzen erklärt.

Die Geschichte des Storyboards wurde in Form eines Animationsfilms realisiert und enthält lebensnahe Beispiele. Wie kann ein ökologisches, abfallvermeidendes Picknick aussehen? Was passiert, wenn Abfälle unbedacht liegen gelassen werden? Wie entsorgt man diese nun richtig?

Der Film ist sowohl in der Schule als auch im privaten Bereich einsetzbar. Die Premiere des Films fand mit 140 Besucher*innen und Vertretern der Niederösterreichischen Landesregierung in Mank statt. Der Film wird seither von den 25 Niederösterreichischen Verbänden und Städten laufend im Unterricht in den Volksschulen eingesetzt und gezeigt. Das Feedback der Abfallberater*innen und Pädagog*innen ist hervorragend.

Im Zuge des Projekts wurde die Produktion der DVD für den Film inklusive Booklets, Film und Trailer, ein Hörbuch, ein Lied (eingesungen mit Volksschüler*innen), Sticker, ein Pixi-Heft, Arbeitsblätter und die „Einfach Weg“-Mappe.

Die „Einfach Weg“-Mappe dient als Information der Pädagog*innen über die Abfallwirtschaft und kann auch in der Ausbildung der Lehrer*innen eingesetzt werden. Sie ist als Printmedium und Online-Tool unter www.umweltverbaende.at/sei-ein-held erhältlich und bietet zusätzlich Ideen für die Gestaltung des Unterrichts. Bis zum Projektende wurde der Link 3.000 Mal aufgerufen.

Abfallvermeidung in Tourismusschulen

Fördernehmer: Universität für Bodenkultur, Institut für Abfallwirtschaft

Unterstützendes SVS: Altstoff Recycling Austria AG

175.000 Tonnen vermeidbare Lebensmittelabfälle entstehen jährlich in der österreichischen Außer-Haus-Verpflegung. Mehr als 9000 Schüler*innen befinden sich derzeit in Tourismusschulen in ganz Österreich in Ausbildung. Diese können nach Abschluss der Ausbildung nicht nur in ihrem zukünftigen Wirkungskreis dafür sorgen, das Aufkommen an Lebensmittelabfällen zu senken, sie sind zusätzlich ein Vorbild für den sorgsamen Umgang und die Wertschätzung von Lebensmitteln für Konsument*innen.

Um den Status Quo zu erheben, wurde einerseits eine Befragung und andererseits Begehungen an Schulen durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass sowohl der Umgang mit Lebensmittelüberschuss, Haltbarkeitsdaten, als auch z. B. Vorsammelhilfen sehr unterschiedlich an den Schulen geregelt werden. Bei der Befragung wurde deutlich, dass viele Schüler*innen bereits mit dem Thema Lebensmittelabfälle in Berührung gekommen sind und zwar sowohl innerhalb als auch außerhalb des schulischen Alltags (z. B. Medien). Schüler*innen erkennen, dass Lebensmittelabfälle entlang der gesamten Wertschöpfungskette entstehen und können Gründe für das Aufkommen von Lebensmittelabfällen in verschiedenen Bereichen eines Betriebes (Beschaffung, Küche, Gast) nennen. Bei der Nennung von Vermeidungsmaßnahmen zeigte sich, dass in jedem Bereich einzelne besonders häufig genannt werden (z. B. Angebot von kleineren Portionen beim Gast, sorgfältige Planung im Betrieb). Allerdings sind den wenigsten mehrere Handlungsoptionen geläufig.

Im Rahmen dieses Projektes wurden in weiterer Folge Unterrichtsmaterialien (Präsentation, Arbeitsblätter, Begleitunterlagen für Pädagog*innen) entwickelt, sowie ein Kurzfilm gedreht. Um die Theorie mit Beispielen aus der Praxis zu untermauern, werden im Kurzfilm Interviews mit Profis gezeigt, die in unterschiedlichen Bereichen der Außer-Haus-Verpflegung (gehobene Gastronomie, Gastwirtschaft, Gemeinschaftsverpflegung und Hotellerie) tätig sind.

Bei einer anschließenden zweiten Befragung der Schüler*innen nach der Unterrichtseinheit zeigte sich, dass die Schüler*innen bereits mehr Handlungsoptionen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen nennen können. Außerdem wissen mehr Schüler*innen, mit welchen Umweltauswirkungen die Lebensmittelproduktion und Lebensmittelabfälle verbunden sind. Schüler*innen achten nun mehr darauf, wieviel weggeworfen wird, und wieviel sie selbst wegwerfen.

Die Unterlagen wurden allen österreichischen Tourismusschulen zur Verfügung gestellt und innerhalb zweier Fachvorstandstagen in Innsbruck und Salzburg präsentiert. Sie sind auf der Website des Institutes für Abfallwirtschaft <https://boku.ac.at/wau/abf/downloads> downloadbar.

Entwicklung und Produktion von ökologischen Deckenbauplatten aus Schafwolle

Fördernehmer: Tante Lotte Design GmbH

Da die Bauwirtschaft zu den abfallintensivsten und klimaschädlichsten Branchen gehört, hat sich die Tante Lotte Design GmbH der Entwicklung von nachhaltiger Produktion im Bereich Architektur und Interior Design verschrieben. Vorwiegend wird mit Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen gearbeitet.

Nach mehrjähriger Forschung ist es gelungen, aus Wolle und Bindefasern eine eigensteife Platte zu entwickeln, die als abgehängte Decke oder Wandverkleidung eingesetzt werden kann. Dieses Paneel ist zudem akustisch wirksam und wurde 2017 als „Whisperwool“ in den Markt eingeführt.

Ziel des vorliegenden Projekts war es nun, eine 100 % biologisch abbaubare Lösung „Whisperwool ÖKO“ zu finden, die auch das Recycling der Paneele (zunächst für Produktionsabfälle) ermöglicht. Dafür wurde ein alternatives Herstellungsverfahren entwickelt, wodurch im Paneel selbst kein Klebstoff mehr eingesetzt werden muss. Neben der Ökologisierung des Paneels sind auch Optimierungen der Materialqualität, der Anwendungsflexibilität und der Herstellungskosten ebenso wichtig, um noch konkurrenzfähiger im Vergleich zu Metall- und Gipslochdecken zu werden.

Für den Einbau von Komponenten konnten geeignete Bioklebstoffe gefunden werden. Mit Recycling-PLA wurde eine Bindefaser gefunden, die das bisher eingesetzte Primär-PE ersetzt. Die anfänglichen Probleme beim Einsatz von PLA, welches wegen seines hohen Schmelzpunktes die Wollfaser beeinträchtigt hat, konnten durch Verfahrensänderungen beseitigt werden. Durch Adaptionen der Pilotanlage wurde ein fugenloses Deckenbild möglich, und es können präzise und stabile Kanten, Schnitte und Faltungen erstellt werden. Weiters wurden Werkzeuge gebaut, die eine Reliefprägung der Platten ermöglichen. Der unsichtbare Einbau von Systemkomponenten konnten in zahlreichen Projekten verwirklicht werden. Das Recycling ist ebenfalls gelungen. Derzeit werden den Paneelen 20 % Recyclingfasern aus eigenen Produktionsabfällen beigemischt. Eine Kleinserie von „Whisperwool ÖKO“ ist mit Projektende gerade in Produktion. Momentan durchlaufen die Platten eine externe Prüfung zur Zulassung als Baustoff, anschließend wird der Marktstart erfolgen.

Im gesamten Projektzeitraum wurden 7.829 m² Whisperwool verkauft und somit der Einsatz weniger ökologischer Konkurrenzprodukte vermieden. Dies entspricht z. B.:

- Ersatz von rund 58.800 kg Gips
- Ersatz von 8.612 kg Mineralwolle, die als Hinterdämmung bei konventionellen Lochplatten nötig gewesen wäre, um ausreichende Akustikwerte zu erzielen.
- Vermeidung der Deponierung von 62.632 kg Gipskartonplatten

Es wurden 9.800 kg Schafwolle verarbeitet, die zu einem großen Teil ebenfalls als Abfall entsorgt bzw. kompostiert werden würde. Diese Wolle stammt von der Schur von 6500 Schafen. Die Bauern erhalten derart niedere Preise, dass der Verkauf unrentabel ist. Durch Whisperwool können die Schafbauern gestärkt und die Wollentsorgung vermieden werden.

Unterrichtsmaterialien für land- und forstwirtschaftliche Bundes-, Berufs- und Fachschulen

Fördernehmer: B-NK GmbH, Fairanstaltung, Ing. Erwin Bernsteiner – Büro für Umweltfragen

Schüler*innen land- und forstwirtschaftlicher Schulen kommen in ihrem zukünftigen Berufsumfeld mit unterschiedlichen Produktionstechniken in Berührung, bei welchen Abfälle anfallen. Eine Recherche im Zuge des Projekts ergab, dass in Österreich bislang kaum Unterrichtsmaterialien zum Thema Abfallvermeidung für land- und forstwirtschaftliche Schulen vorliegen.

Um diese Lücke zu füllen und die Lehrkräfte der land- und forstwirtschaftlichen Lehranstalten in der Erarbeitung und Vertiefung des Themas „Abfallvermeidung“ zu unterstützen, wurden im Projekt „NoWaste@AgrarianSchool“ Unterrichtsmaterialien entwickelt. Diese sind speziell an diesen Schultyp angepasst und ermöglichen die selbstständige Durchführung der Unterrichtsstunden mit minimalem Aufwand und ohne zusätzliche Vorbereitungsstunden. Vor dem Hintergrund der Land- und Forstwirtschaft werden dem Lehrpersonal konkrete, didaktisch vielfältige Stundenbilder inklusive Hintergrundinformationen, Fakten, Arbeitsblätter und Zusatzinformationen zur Verfügung gestellt. Das Ziel der Unterrichtsmaterialien ist es, auf die Abfallproblematik aufmerksam zu machen, gemeinsam Strategien zu durchdenken und praxisnahe Maßnahmen in Bezug auf die Abfallvermeidung für den zukünftigen Beruf bzw. die Tätigkeitsfelder aufzuzeigen. Um die Eignung und Qualität der Unterrichtsmaterialien zu gewährleisten, wurden diese mittels partizipatorischen Prozesses in drei Pilotschulen getestet.

Nach Erstellung der Unterrichtsmaterialien mithilfe einer Literaturrecherche sowie einer Analyse von vergleichbaren Unterrichtsbehelfen aus anderen umweltbezogenen Fachbereichen wurde eine Überarbeitung der Unterrichtsbeschreibungen auf Basis der Erfahrungen und des Feedbacks der Teilnehmenden durchgeführt. Dazu wurde ein Online-Fragebogen für die Schüler*innen sowie die Lehrpersonen eingesetzt. Insgesamt wurden Pilotworkshops im Ausmaß von 20 Unterrichtseinheiten an der Landwirtschaftlichen Fachschule Tullnerbach (Niederösterreich), der Höheren Bundeslehranstalt für Landwirtschaft, Ursprung (Salzburg) und an der Landwirtschaftlichen Fachschule Tamsweg (Salzburg) durchgeführt. Die Übungen wurden entsprechend adaptiert, ergänzt und schlussendlich in Abstimmung mit der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik vervollständigt.

Anschließend wurden die entwickelten Materialien den verschiedenen Zielgruppen / Projektumwelten (z. B.: Direktor*innen-Konferenz, Steuergruppen-Treffen) vorgestellt. Infozettel über das Projekt und die Ankündigung der Publikation der Broschüre wurden auf verschiedenen Veranstaltungen aufgelegt, und es konnten in Kooperation mit den Bildungsdirektionen und dem BMNT alle 93 Fachschulen und 15 HBLA direkt erreicht werden.

Die Materialien stehen zum kostenlosten Online-Download auf <https://www.nowaste.at/> zur Verfügung.

Smart Citizens Tour 2018

Fördernehmer: Technische Universität Wien, Continuing Education Center

Wurde das Thema Ökologie in den vergangenen Jahren hauptsächlich durch die Energie-reduktion in der Gebäudenutzung (Heizen, Kühlen, Beleuchtung, ...) seitens der Forschung und staatlicher Förderinstrumente forciert, wird in diesem Projekt die Ökoeffizienz von verbauten Baustoffen forciert. Flexibilität und Nutzungsoffenheit sind ausschlaggebend für die Langlebigkeit von Gebäuden und deren Baustoffen.

Vivihouse (<https://www.vivihouse.cc/>) ist ein Bausystem zur Errichtung bis zu sechsgeschossiger hoch-ökologischer Gebäude. Es basiert auf einer Holzskelettbauweise, die mit diesem Projekt speziell für die Integration ökologischer Baumaterialien und der zerstörungsfreien Rückbaubarkeit entwickelt wird. Zur Validierung wurde im Projekt ein eingeschossiger Prototyp im Herbst 2018 errichtet. Durch den offenen Lizenzansatz und DIY-Tauglichkeit wird es allen möglich, sich interdisziplinär an der Schaffung von ökologischen, gesunden, langlebigen, abfallreduzierenden und recyclingfähigen Lebensräumen zu beteiligen.

Die üblichen Planungsphasen, wie Entwurf, Einreichplanung, Ausführungs- wie Detailplanung, wurden für die Baukastensystematik optimiert durchgeführt. Die Produktion des Gebäudeprototypen wurde vom Partner ASBN, dem österreichischen Netzwerk für Strohballenbau, im Rahmen von Bauworkshops durchgeführt. Der Selbstbauanteil bietet fachfremden Menschen die Möglichkeit, sich das urbane, ökologische, rezyklierbare Bauen bewusst zu machen. So können hautnah Klimalösungsstrategien erlebt werden. Im Rahmen von zwei Workshops wurde gezeigt, dass die Umsetzung der modularen Bauweise mit Hilfe von Anleitern und Laien sehr gut möglich war. Mit über vierzig Laien auf der Baustelle konnte der gesamte erste eingeschossige Testaufbau vorgefertigt werden.

Erste Berechnungen entsprechen den Vorab-Einschätzungen, in die Nähe des geförderten Geschoßwohnbaus zu kommen. Das Rastermaß der Skelettbauweise wurde so gewählt, dass die typischen Wohnungsgrößen, aber auch Smart Wohnungen, optimal eingegliedert werden können. Nach der Prototypen-Phase sollen langfristig die Förderkriterien des geförderten Wohnbaus ganz erfüllt werden. Sowohl der Selbstbauanteil, als auch industrielle Fertigungsmethoden sollen dabei unterstützen, Kostenvorteile zu erreichen.

Abfallvermeidung im österreichischen Lebensmittelgroßhandel

Fördernehmer: Umweltverband WWF Österreich, Österreichisches Ökologie-Institut, Kastner Großhandels-gesmbH

Jährlich entstehen in Österreich 577.000 Tonnen vermeidbare Lebensmittelabfälle entlang der Wertschöpfungskette. Darin noch nicht einberechnet sind Daten des Lebensmittelgroßhandels und der Landwirtschaft. Mit diesem Projekt wurde diese Wissenslücke geschlossen, die vermeidbaren Lebensmittelabfälle im österreichischen Lebensmittelgroßhandel erhoben. Effektive Strategien und Maßnahmen zur Vermeidung in diesem Sektor wurden gesammelt und strukturiert aufbereitet.

Telefonisch sowie per Online-Befragung wurden 200 Großhandelsunternehmen kontaktiert und dazu eingeladen, am Projekt teilzunehmen. Es konnten Daten zu vermeidbaren Lebensmittelabfällen von 15 Unternehmen des Großhandels aus den Segmenten „Milch, Eier und Speiseöle“, „sonstige Nahrungsmittel“ sowie „verschiedene Nahrungsmittel“ gewonnen werden. Auf Basis der Massenangaben einzelner Unternehmen wurde mit Branchenkennzahlen auf die vermeidbaren Lebensmittelabfälle des Sektors Großhandel hochgerechnet. Jährlich fallen rd. 10.300 Tonnen (+/- 9,7 %) vermeidbare Lebensmittelabfälle im österreichischen Lebensmittelgroßhandel an. Dies entspricht einem Warenwertverlust von rund 21,5 Mio. Euro und einer Verlustrate des Warenwerts von 0,3 %.

Anschließend wurden wirkungsvolle Strategien und Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen im Großhandel identifiziert. Auf Basis der Projektergebnisse ist zu empfehlen, dass Unternehmen des Lebensmittelgroßhandels der „Vereinbarung 2017 – 2030 zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Lebensmittelunternehmen“ beitreten. Die Unternehmen tragen durch die Umsetzung von verpflichtenden wie auch freiwilligen Maßnahmen dazu bei, den Anteil an vermeidbaren Lebensmittelabfällen zu reduzieren. Des Weiteren sollten Lebensmittelgroßhandelsunternehmen eine Kooperation mit einer sozialen Einrichtung zur Weitergabe von Lebensmittel vereinbaren. Sinnvoll ist auch ein Monitoring, im Zuge dessen Mengen und Produktgruppen der Waren erfasst werden, und somit ein Überblick über die Weitergabequote ermöglicht wird.

Alle Erkenntnisse des Projekts wurden in einem frei zugänglichen Projektbericht <https://www.wwf.at/de/grosshandel/> veröffentlicht, in den WWF-Folder „Frisch verfault: Lebensmittelverschwendung in Österreich“ (2019) integriert, sowie via Presseausendung, Websiteartikel und auf Sozialen Medien kommuniziert. Im Rahmen einer Abschlussveranstaltung wurden die Ergebnisse einem interessierten Publikum vorgestellt.

Re:Use-Substitutionspotential aktueller 60er- bis 80er-Jahre-Bauten, exemplarisch in Bezug auf tragende Bauteile, Gebäudehüllen & Störstoffe

Fördernehmer: HarvestMAP – Genossenschaft zur Vermittlung von ReUse-Bauteilen eG, bauteiler GesmbH&CoKG

Im kommenden Jahrzehnt werden hunderte Gebäude aus den 60er- bis 80er-Jahren in Wien dem Rückbau oder Abriss zugeführt werden und dabei erhebliche Mengen Abfall verursachen. Beim verwertungsorientierten Rückbau ist die Abfallvermeidung ein wesentlicher Bestandteil. Der verwertungsorientierte Umgang mit Gebäudestruktur, Bauteilen und Materialien führt somit nicht nur zur qualitativ hochwertigen Verwertung, sondern auch zur Vermeidung von Abfall und in weiterer Folge zur Ressourcenschonung und Energieeinsparung durch eingesetzte re:use-Produkte.

„RUB“ befasst sich mit der Substitution von Bauteilen aus Primärrohstoffen durch re:use-Bauteile, insbesondere von Rückbau-Gebäuden aus den 1960er- bis 80er-Jahren. Das gesetzlich vorgeschriebene Rückbaukonzept wurde im Zuge des Projekts Aufgabenfelder rund um die Bauteilaufnahme ergänzt, um daraus Entwurfsgrundlagen für Architekturprojekte zu entwickeln. Tools für den Planungsprozess re:use wurden erarbeitet und aufgezeigt. Nachnutzungskonzepte und konkrete Substitutionsvorschläge vermehren dadurch auf lange Sicht den Anteil an re:use. Wesentlich sind dafür Best-Practice-Beispiele, die dazu beitragen, ein positives Image von re:use in der Architektur zu etablieren. Der Einsatz von re:use-Elementen wird exemplarisch als Showcases an Pilotprojekten umgesetzt. Die re:use-Bauteile und -Materialien ersetzen jeweils Neuprodukte, entweder direkt in gleicher Funktion, oder die aus Rückbaugebäuden geernteten re:use-Elemente werden im Zuge von re:assembly oder re:purpose in einer anderen Funktion wiedereingesetzt. Die Palette der möglichen Einsatz-Bereiche wird dadurch erweitert. Ziel ist es, re:use möglichst zeitnah nach dem Prinzip der Kreislaufwirtschaft als Teil der „Standard-Einbaumethode“ zu etablieren. Über die lokale Bereitstellung von re:use-fähigen Bauteilen und Materialien hinaus wird die praktische Umsetzung gefördert.

Substitutionsmöglichkeiten von selektierten re:use-Elementen wurden für eigene Projekte sowie im Zuge des Consultings für Bauherr*innen und Planer*innen ausgearbeitet und vorgeschlagen. Im Berichtszeitraum wurden von materialnomaden 242,07 Tonnen re:use-fähige Bauteile und Materialien ausgebaut, 233,17 Tonnen sind on demand, 147,73 Tonnen im Lager über den re:store online shop verfügbar und 81,41 Tonnen wurden wieder in Pilotprojekten eingesetzt oder an Abnehmer*innen für ihre Bauvorhaben vermittelt. Zusätzlich wurden Workshops geleitet, Lehrveranstaltungen mitgestaltet, Leitfäden erstellt und der Vertrieb von re:use-Bauteilen und -Materialien etabliert.

Integration des Themas „Abfallvermeidung“ in die Aus- und Weiterbildung im Baugewerbe – Ausrollung der Ergebnisse auf Österreich

Fördernehmer: Ressourcen Management Agentur (RMA)

Im Projekt InBa wurden Lehrmittel zum Thema „Abfallvermeidung im Baugewerbe“ entwickelt: jeweils ein Skript inklusive dazugehöriger Präsentationsfolien; ein Einführungsvortrag sowie Übungsaufgaben für die Lehrlings-, die HTL- und die Werk- und Baumeisterausbildung. Aufgrund der positiven Resonanz in der Expert*innen-Begleitgruppe bezüglich der erstellten Lehrmaterialien wurde von der RMA und der Bauakademie Wien der Entschluss gefasst, die Ergebnisse des Projekts InBa in einem Folgeprojekt auf möglichst alle österreichischen Bundesländer auszurollen.

Das Ziel des Projekts InBa II war die Dissemination und Weiterentwicklung der im Projekt InBa erstellten Lehrmittel für die Lehrlings-, die HTL- sowie die Werk- und Baumeisterausbildung.

Die Ausrollung der Ergebnisse in Österreich wurde erfolgreich umgesetzt, indem die vorhandenen Lehrmaterialien in 25 von 36 österreichischen Ausbildungseinrichtungen der Baubranche (darunter 8 Bauakademien, 13 HTL und 4 Berufsschulen) vorgestellt wurden. Jede Institution erhielt die Möglichkeit, ihren individuellen Bedarf an Lehrinhalten zu formulieren und an der Entwicklung von maßgeschneiderten Lehrmaterialien mitzuwirken.

Zur Weiterentwicklung der Lehrmaterialien wurde ein Feedbackbogen an Ausbildungseinrichtungen versendet. Die Lehrmaterialien konnten bewertet und mit persönlichen Anmerkungen ergänzt werden. Die Feedbackbögen wurden anschließend an die RMA retourniert.

Daraufhin wurden einige Inhalte vereinfacht bzw. gekürzt und die Unterlagen um Themen, wie Best-Practice-Beispiele und Checklisten, ergänzt. Weiters wurden Verknüpfungen der Lehrmaterialien mit den bestehenden Unterrichtsfächern hergestellt, um einen fließenden Einbau der neuen Lehrinhalte im Unterricht zu ermöglichen.

Neben der Dissemination der Lehrmaterialien wurden deren Inhalte den Auszubildenden durch die Abhaltung von zwölf Workshops nähergebracht. Es wurden je Ausbildungseinrichtung bis zu drei Workshops abgehalten, welche von diesen sehr positiv bewertet wurden. Die Unterlagen sind unter <http://www.rma.at/node/1798> verfügbar.

Alle teilnehmenden Ausbildungseinrichtungen haben darauf aufmerksam gemacht, dass eine Sensibilisierung der Auszubildenden für das Thema „Abfallvermeidung“ enorm wichtig sei und diese so früh wie möglich in der Ausbildung umgesetzt werden müsse.

4.2.2 Kleinprojekte

Haushaltskurse und Unterrichtsmaterialien für „Deutsch als Fremdsprache“- bzw. „Deutsch als Zweitsprache“-Kurse: Weniger Mist machen und Geld sparen!

Fördernehmer: Die Wiener Volkshochschulen GmbH; „die umweltberatung“

Im Zuge dieses Projekts wurden Workshops für Migrant*innen zum Thema „Abfallvermeidung und die damit verbundene Kostenersparnis im Alltag“ von „der umweltberatung“ abgehalten. Das Thema wurde spielerisch, mit Hilfe eines Memorys und praktischen Anwendungen, für die Zielgruppe leicht verständlich aufbereitet. Zusätzlich erhielten die Kursbetreuer*innen von „Deutsch als Fremdsprache (DaF)“- und „Deutsch als Zweitsprache (DaZ)“-Kursen weiterführende Unterlagen zum Thema Abfallvermeidung. Die ausgearbeiteten Unterrichtsunterlagen sind für alle Sprachniveaus in Deutschkursen einsetzbar. Alleine in den Wiener Volkshochschulen nehmen jährlich rund 2.000 Teilnehmer*innen an einem Deutschkurs teil. Die Inhalte bleiben nach Projektende in den sozialen Medien und den Websites verfügbar und sind niederschwellig für alle Bildungseinrichtungen frei zugänglich. Die Materialien wurden in einer Pilotphase in sechs Workshops mit 64 Teilnehmer*innen im Rahmen eines gemeinsamen Restl Kochens angewendet. Beim Kochen wurden Tipps zur Lebensmittelabfallvermeidung gegeben. Die Workshops wurden im Rahmen der DaZ-Kurse der Wiener Volkshochschulen (VHS) durchgeführt.

Die Methoden, Stundenbilder und Unterrichtsunterlagen wurden in der Pilotphase adaptiert, anschließend aktiv den Unterrichtenden an allen österreichischen Standorten der Volkshochschulen und weiteren Plattformen der DaF-/DaZ-Ausbildung zur Verfügung gestellt. Die Lehrmaterialien für die Multiplikator*innen und die Handouts für die Teilnehmer*innen stehen auf www.umweltberatung.at/weniger-mist-mehr-geld-im-boersei zum kostenlosen Download zur Verfügung.

Green Producing – Abfallvermeidung in der Wiener Film-, Fernseh- und Theaterbranche

Fördernehmer: Pulswerk GmbH

Die österreichische Film- und Fernsehbranche mit 2.278 Unternehmen beschäftigt 7.889 Mitarbeiter*innen. Auch in den österreichischen Film-, Fernseh- und Theaterproduktionen entstehen vermeidbare Abfälle. Temporäre Gebäude, Aufbauten, Möbel, Textilien, Requisiten, Bekleidung, Schuhe, Alltagsgegenstände u.v.m. werden oft nur einmalig verwendet und dann in der Regel als Rest- oder Sperrmüll entsorgt. Ziel dieses Projekts war es, diese Ressourcenverschwendung zu thematisieren und zu reduzieren.

Zunächst wurde in einer Besprechung mit Stakeholdern und Dachverbänden diskutiert, welche Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Umsetzung des Projektziels geschaffen werden müssen. Im zweiten Schritt wurden jene Wiener Betriebe ausfindig gemacht, die Produkte und Materialien, wie beispielsweise Requisiten, zum Verleih anbieten bzw. lagern und somit wichtige Projektpartner darstellen. Basierend auf diesen Informationen wurde ein Factsheet „Abfallvermeidung in Film-, Fernseh- und Theaterproduktion“ zusammengestellt und der jeweiligen Zielgruppe zur Verfügung gestellt.

Um eine gezielte Vernetzung zum Thema Abfallvermeidung und nachhaltige Beschaffung von Material und Requisiten zu ermöglichen, wurde eine gemeinsame Plattform gestartet. Durch ökoefiziente Dienstleistungen, wie dem Verleih oder Re-Use-Verkauf von relevanten Produkten und Materialien, werden im Projekt „Green Producing – Abfallvermeidung in der österreichischen Film-, Fernseh- und Theaterbranche“ die Voraussetzungen zur Abfallvermeidung gesetzt. Zusätzlich werden dadurch die Kosten für die Beschaffung und Abfallentsorgung reduziert.

Geht man von jährlich rund 500 Film- und TV Produktionen (ohne Theaterbranche) mit durchschnittlich 30 Drehtagen pro Produktion aus, kann ein Abfallvermeidungspotential alleine durch den Einsatz von Mehrweggetränkebechern / -flaschen von ca. 6.750 kg erzielt werden.

Methodenset zum Bau der Low-Waste-Pyramide

Fördernehmer: Die Wiener Volkshochschulen GmbH „die umweltberatung“

Um dem steigenden Konsum der Jugendlichen entgegenzuwirken, wurde im Rahmen dieses Projekts ein Workshop entwickelt, der Abfallvermeidung im Schulalltag und damit verbundene Kostenersparnis thematisiert. Von der Getränkedose unterwegs bis zum Handy werden die ökologischen Auswirkungen und das Abfallvermeidungspotenzial aufgezeigt.

Das Workshopdesign beinhaltet den Bau einer High-Waste-Abfallpyramide, die den anfallenden Abfall im Alltag der Schüler*innen darstellt. Diese Pyramide wird gemeinsam mit den Schüler*innen anhand von Bildmaterial gebastelt. Zeitungsausschnitte aus Magazinen und Tageszeitungen werden in der Klasse aufgelegt und zeigen aktuelle Konsumartikel. Die Bilder unterstützen die Schüler*innen beim Ausarbeiten der Themen. Die Schüler*innen bearbeiten in Arbeitsgruppen verschiedene Bereiche des Alltags und schätzen die Menge ihres eigenen Abfallaufkommens. Die Auflösung mittels durchschnittlicher Verbrauchszahlen erfolgt durch den / die Pädagog*in.

Gemeinsam werden Maßnahmen für zu Hause, für die Schule und für unterwegs diskutiert. Im nächsten Schritt wird eine Low-Waste-Pyramide gebastelt, die dem geänderten Konsumverhalten entspricht. Anschließend wird gemeinsam mit den Schüler*innen das monetäre Einsparungspotenzial berechnet, das sich durch die Abfallvermeidung ergibt.

Zusätzlich wurden für die Pädagog*innen Unterrichtsunterlagen mit Hintergrundinformationen zur Abfallvermeidung und Unterrichtsvorschlägen ausgearbeitet. Die Hintergrundinformationen liefern Zahlen und Fakten zum Thema Abfallvermeidung. Um die Schüler*innen auf den Workshop vorzubereiten, gibt es zusätzlich ausgearbeitete Unterrichtseinheiten und Anregungen für abfallvermeidende Maßnahmen in der Schule.

Mit diesen Hintergrundinformationen können sich Pädagog*innen auf das Thema vorbereiten und den Workshop selbstständig durchführen. Zusätzlich bieten die Unterrichtsunterlagen viele Informationen und Anregungen für weiterführende Projektstage. Im Anhang der Unterrichtsmaterialien sind Arbeitsblätter und Kopiervorlagen für die einzelnen Unterrichtsvorschläge angefügt.

Workshop und Unterrichtsmaterialien wurden im Zuge zweier Pilotworkshops getestet und adaptiert. Die Materialien sind für Schüler*innen ab der neunten Schulstufe geeignet und sind nun online auf www.umweltberatung.at/low-waste-pyramide verfügbar.

Handbuch: zam.wachsen

Fördernehmer: GLOBAL 2000 Umweltschutzorganisation

Mit dem Projekt „zam.wachsen – Integration durch Spracherwerb und Umweltbildung“ vermittelt die österreichische Umweltschutzorganisation GLOBAL 2000 aktiv die Themen Umwelt und Abfallvermeidung an Flüchtlinge und Migrant*innen. Grundlage dafür war die Entwicklung eines kostenlosen Handbuchs für Multiplikator*innen.

Das Handbuch „zam.wachsen“ ist ein leicht anwendbares Werkzeug für Deutsch-Trainer*innen, die Deutsch anhand von Umweltthemen vermitteln wollen. Themen, wie Abfallvermeidung, Abfalltrennung, Recycling und weitere Umweltthemen, sind pädagogisch aufbereitet worden. Des Weiteren beinhaltet das Buch innovative Methoden aus der Theater- und Umweltpädagogik und ist auf das Sprachniveau des europäischen Referenzrahmens und damit auf die Sprachkenntnisse der Zielgruppe ausgerichtet. „zam.wachsen“ setzt sich, neben einer allgemeinen Gebrauchsanweisung, aus den Kapiteln Abfall und Recycling, Ernährung und Lebensmittelverschwendung, Nachhaltiger Konsum und Energie und Energiesparen zusammen. Die einzelnen Kapitel sind ansprechend mit Bildern und Illustrationen gestaltet und enthalten anschauliche Informationen, wie man Methoden aus der Theaterpädagogik im genannten Kontext entsprechend anwendet. Die Methoden sind für Lernende und Lehrende anwendbar und bieten einen lustvollen, spielerischen Zugang, der die Lernenden zum Sprechen anregt. Zugewanderte Personen lernen dadurch für Österreich wichtige Werte rund um Umweltschutz und Abfallvermeidung kennen.

Das Handbuch ist als gedruckte Version und digital verfügbar, ebenso gibt es online ergänzende Bild- und Textkarten, die gratis zum Download (<https://www.global2000.at/zamwachsen>) zur Verfügung stehen. Zum Kapitel „Energie“ wurde zusätzlich ein Hörtext inklusive Transkription für Deutsch als Fremdsprache-Trainer*innen erstellt, und das Thema Theaterpädagogik wurde um vier Workshopmodule ergänzt.

DER BESTE REST – für ein Abschiedsfest

Fördernehmer: Privatvermieter Verband Tirol

Der Verband der Privatzimmervermieter hat ca. 2700 Mitglieder. 70 – 75 % sind Vermieter*innen von Ferienwohnungen, bei welchen besonders am Abreisetag viele Lebensmittel entsorgt werden.

Um auf diese Situation von zu vielen Lebensmitteln und deren Entsorgung aufmerksam zu machen und den Gästen attraktive Lösungen für dieses Problem anzubieten, wurde ein entsprechender Musterbegrüßungstext ausgearbeitet. Dieser wurde und wird den Vermieter*innen bei verschiedenen Veranstaltungen (z. B. Jahreshauptversammlung, Infotage etc.) nahegebracht. Auch Infoblätter und ein „Restrezept“ in drei Sprachen wurden den Vermieter*innen in Druckform für Infomappen oder Pinnwände zur Verfügung gestellt.

Das Ziel ist, den Anteil der genießbaren Lebensmittel im Restmüll (auch im Biomüll) um 70 % zu senken. Dazu kann im Rahmen eines Gewinnspiels durch Abgabe des eigenen, gekochten „Restrezepts“ durch den Gast die Akzeptanz bei den Gästen erhoben werden. Dieses Gewinnspiel kann sowohl vereinzelt, als auch von einer ganzen Region durchgeführt werden.

Als weitere Motivation, Verpackungsabfälle zu vermeiden, wurden 100 Einkaufskörbe mit entsprechender Erklärung an die Vermieter*innen verteilt.

Neben der Erarbeitung und Verteilung von Infoblättern für Gäste werden die Vermieter*innen auch bei regionalen Treffen dahingehend „geschult“, die ankommenden Gäste in der Begrüßung freundlich zu motivieren, Abfälle zu vermeiden, nicht vermeidbare Abfälle nach Rohstoffen getrennt zu sammeln und auch außerhalb der Ferienwohnung auf die Umwelt zu achten und Littering entgegen zu wirken.

In einer Mitgliederbefragung nach der nächsten Saison soll die Abfallreduktion erhoben und mögliche Verbesserungen evaluiert werden.

4.2.3 Sachkostenprojekte

K2go

Fördernehmer: Standortmarketing Kufstein GmbH

Ziel dieses Projektes ist es, ein gut funktionierendes Pfandsystem in der kleinstrukturierten Region Kufstein zu etablieren und flächendeckend alle „Coffee to go“-Anbieter von der Idee des Einsatzes von Mehrwegbechern zu überzeugen und zur Teilnahme zu motivieren.

Dazu wurden attraktive Mehrwegbecher hoher Qualität mit gut abdichtenden Deckeln und praktischen Transportkisten angeschafft. Eine passende Logistik wurde entwickelt, um die Abwicklung der Ausgabe und Rücknahme der Becher in einem Pfandsystem zu organisieren.

Die „Brand“ K2go wurde visuell und verbal dargestellt und eine Kommunikationskampagne vorbereitet. Es konnte eine Reihe an Betrieben dazu gewonnen werden, sich am Projekt zu beteiligen und die Pfandbecher im Betrieb auszugeben und zurück zu nehmen.

Im Rahmen von Sensibilisierungsmaßnahmen wurde das Projekt bei den verschiedensten Gelegenheiten präsentiert. Nach einer Laufzeit von weniger als sechs Monaten hat sich ein Netzwerk aus 18 Partnerbetrieben etabliert. Durch gezielte Akquise soll der Zusammenschluss an Partnerbetrieben erweitert werden, um das Mehrwegsystem in Kufstein noch besser auszubauen.

5 Begriffsdefinition

AVF	Abfallvermeidungs-Förderung
AWG	Abfallwirtschaftsgesetz
BMNT	Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus
GSVS	Sammel- und Verwertungssystem(e) für gewerbliche Verpackungen
HSVS	Sammel- und Verwertungssystem(e) für Haushaltsverpackungen
SVS	Sammel- und Verwertungssystem(e) für Verpackungen
VKS	VKS Verpackungskordinierungsstelle gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung