

Abfallvermeidungs-Förderung
der österreichischen
Sammel- & Verwertungssysteme
für Verpackungen

rethinkrefusereducer
rethinkrefusereducer
rethinkrefusereducer

Abfallvermeidungs-Förderung der Sammel- und Verwertungssysteme für Verpackungen

Jahresbericht 2017

Wien, 29. März 2018

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 2017.....	6
4	Geförderte Projekte	7
4.1	Laufende Projekte	8
4.1.1	Großprojekte	8
4.1.2	Kleinprojekte	15
4.1.3	Sachkostenprojekte.....	16
4.2	Abgeschlossene Projekte	17
4.2.1	Großprojekte	17
4.2.2	Kleinprojekte	21
4.2.3	Sachkostenprojekte.....	24
5	Begriffsdefinition.....	25

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 ist für die Umsetzung und Entwicklung von **Maßnahmen zur quantitativen und qualitativen Vermeidung von Abfällen** nach § 29 (4a) AWG 2002 sowie für die dafür zugrunde liegende angewandte Forschung vorgesehen.

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,
- 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),
- 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 Förderschienen (EFRE, ERDF, FFG, Horizon, ...) 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 Verpackungskoordinierungsstelle gemeinnützige Gesellschaft mbH (VKS)

Die VKS wurde als unabhängiger Dritter nach § 29 (4c) AWG 2002 von den SVS mit der treuhänderischen 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 2017

Im Jahr 2017 wurden von der VKS zwei Ausschreibungen zur Einreichung von Förderansuchen durchgeführt. Dabei wurden die Förderwerber bei Fragen zu Projekthinhalten sowie zur Erstellung des Kostenplans bestmöglich und im Sinne der Gleichbehandlung aller Förderwerber von der VKS beraten.

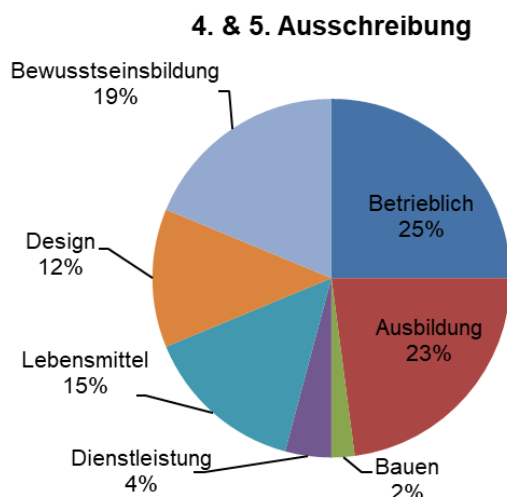
Ein Überblick über die Anzahl der Projekteinreichungen und der im Rahmen der ersten drei Ausschreibungen ausgewählten Projekte wird in Tabelle 2 dargestellt. Weiters wird in der Tabelle 2 das eingereichte Fördervolumen der durch die Jury zugesagten Förderung je Projektkategorie und Ausschreibung gegenübergestellt.

Tabelle 2: Einreichungen und Projektauswahl 2017

Nummer	Projektart	Eingereichte Projekte	Ausgewählte Projekte
		Anzahl	Anzahl
4. Ausschreibung	Großprojekte	12	7
	Kleinprojekte	6	2
	Sachkostenprojekte	2	2
5. Ausschreibung	Großprojekte	21	7
	Kleinprojekte	5	1
	Sachkostenprojekte	2	-
Summe	alle	48	19

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 vierte und fünfte Ausschreibung wird in Abbildung 1 dargestellt.

Abbildung 1: Förderansuchen je Förderschwerpunkt 2017



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, dargestellt. Nachdem die Darstellung für die dritte Ausschreibung im Jahresbericht 2016 nicht ausgewiesen wurde, wird diese in Tabelle 3 ebenfalls dargestellt.

Tabelle 3: Anzahl geförderter Projekte inklusive Absagen und Förderhöhe gemäß Förderverträgen 2017

Nummer	Projektart	Geförderte Projekte		Projektabsagen		Auflage noch nicht erfüllt	
		Anzahl	Förderung gemäß Fördervertrag	Anzahl	Abgelehnte Förderhöhe	Anzahl	offene Förderhöhe
3. Ausschreibung	Großprojekte	6	347.923,96 €	1	38.300,68 €	-	-
	Kleinprojekte	2	16.772,00 €	-	-	-	-
	Sachkostenprojekte	-	-	2	5.460,30 €	-	-
4. Ausschreibung	Großprojekte	5	291.678,63 €	1	53.013,34 €	1	69.935,88 €
	Kleinprojekte	2	19.424,85 €	-	-	-	-
	Sachkostenprojekte	2	10.070,33 €	-	-	-	-
5. Ausschreibung	Großprojekte	6	344.511,81 €	1	15.000,00 €	-	-
	Kleinprojekte	1	9.998,40 €	-	-	-	-
	Sachkostenprojekte	-	-	-	-	-	-
Summe	alle	24	1.040.379,98 €	5	111.774,32 €	1	69.935,88 €

4.1 Laufende Projekte

Folgend wird der Inhalt jener Projekte kurz beschrieben, die bis 31.12.2017 durch die Jury ausgewählt wurden und für die bis zum Zeitpunkt der Berichtserstellung ein Fördervertrag vorliegt.

4.1.1 Großprojekte

Minimierung des Ressourceneinsatzes bei Verpackungen

Es wird der Aufbau des im Titel genannten Themenbereichs an einer Fachhochschule gefördert. Dazu wird ein Lehrkonzept zur Ressourcenminimierung erstellt, das die Verpackungsproduktion, die Verpackungsentwicklung, das Qualitätsmanagement und die Auswirkungen auf die Füllgüter beinhaltet.

Repair Cafe – Tirol lokal

In Tirol wurden im Rahmen eines Pilotprojektes 43 Repair Cafes durchgeführt. Mit den Erfahrungen aus dem Pilotprojekt soll die Idee der Repair Cafes in Tirol verbreitet und in möglichst vielen Tiroler Gemeinden umgesetzt werden. Daraus sollen sich schlussendlich eigenständige Initiativen in den Tiroler Gemeinden etablieren, die nach Projektschluss selbstständig weiterlaufen.

Produktumstellung Minipalette zu SRP-Mehrweg-Dolly

Zukünftig soll neben dem vorwiegenden Einsatz von Mehrweg-Glasgebinden (Bierflaschen) auch die verwendete Transportverpackung auf Mehrwegsysteme umgestellt werden. Das bisher verwendete Verpackungssystem mit Einweg-Minipalette und der zusätzlich nötigen Sekundärverpackung wird vollständig zugunsten eines SRP-Dolly-Mehrwegsystems aufgelassen. Die SRP-Dolly-Verpackung (SRP = Shelf Ready Packaging) ist eine rollende Kunststoff-Viertelpalette mit Kunststoff-Trays für die lagenweise Anordnung der Flaschen in 6er Flaschenträgern; die Kunststoff-Viertelpalette und die Kunststoff-Trays werden als Mehrwegsystem geführt. Neben der Einsparung von Verpackungsmengen bedeutet diese Umstellung auch ein vereinfachtes Handling und eine bessere Platzierbarkeit am POS. Der Rücktransport der Leerflaschen erfolgt ausschließlich über die Mehrweg-Kunststoff-Trays auf Mehrwegpaletten zurück in die Brauerei, d. h., auch für den Rücktransport werden keinerlei zusätzliche Verpackungen verwendet.

Förderschnecke als Ersatz für das ansteigende Förderband H959

Im Produktionsprozess erfolgt der Einsatz eines Förderbands zur Beförderung eines pulverförmigen Produktes (Gips und Zuschlagstoffe). Aufgrund der sehr hohen Fließfähigkeit des Produktes, die durch nicht vermeidbare hohe Temperaturen an dieser Stelle des Prozesses nochmals erhöht wird, kommt es, begünstigt durch die Steigung, zu einem Austreten des Produktes. Bei Bodenberührung in diesem Zustand kann kein Recycling erfolgen, da eine Verunreinigung nicht ausgeschlossen ist. Durch den Austausch des Förderbandes auf eine Förderschnecke soll die in diesem Prozessschritt entstehende Abfallmenge auf Null reduziert werden.

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 KonsumentInnen 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.

BauKarussell – Abfallvermeidung im Gebäuderückbau

Das Projekt soll anhand von Leuchtturmprojekten ein „BauKarussell“ etablieren. Dabei werden durch sozialökonomische Betriebe für eine Wiederverwendung geeignete Gebäudebauteile / Bauprodukte (z. B. Fenster, Türen, Heizkörper), Bauelemente (z. B. Treppen, Wand- / Deckenverkleidungen) und Ausstattungsobjekte aus Abbruch- und Sanierungsobjekten ausgebaut, um diese zu veräußern bzw. andernorts wieder einzubauen. Für den Vertrieb wird auf bestehende Infrastrukturen im Sinne einer Netzwerklösung zurückgegriffen. Der fachkundige Ausbau von Bauelementen ist personal- und zeitintensiv und nur dann rentabel, wenn bereits vor dem Ausbau der Verkauf und Wiedereinbau der gewonnenen Teile durch eine vernetzte Gesamtplanung von Aus- und Wiedereinbau gesichert werden kann. Aufgrund der Personalintensität im Bereich schonender manueller Demontage ist die Einbindung der Sozialwirtschaft naheliegend.

Integration des Themas „Abfallvermeidung“ in die Aus- und Weiterbildung im Baugewerbe

Im Zuge des Projektes wird das Themenfeld „Abfallvermeidung, Ressourcenschonung, Nachhaltigkeit“ in die Aus- und Weiterbildung von Personen im Baugewerbe integriert. Die entwickelten Lehrinhalte und Lehrmaterialien sollen die SchülerInnen bzw. die Auszubildenden mit dem Rüstzeug ausstatten, das sie für die Berücksichtigung der Abfallvermeidung und des schonenden Umgangs mit den Ressourcen in ihrer beruflichen Tätigkeit benötigen. Die Entwicklung der Inhalte erfolgt in Wien, eine erste Umsetzung ebenfalls. Zukünftig ist eine Ausrollung auf Österreich durchaus denkbar.

Sei ein Held! Lass nichts liegen!

Inhalt des Projekts ist die Erarbeitung eines Storyboards zur Abfallvermeidung für VolksschülerInnen in Niederösterreich. Erweiternd sollen auch Abfallvermeidungsmaßnahmen, wie wiederverwendbare Boxen zur Essensaufbewahrung oder die Erstellung der „Einfach Weg“-Mappe und Arbeitsblätter, umgesetzt werden. Die "Einfach Weg"-Mappe wurde so gestaltet, dass sie zukünftig in der Ausbildung der LehrerInnen eingesetzt werden kann. Die Online-Version kann erweitert und bei Veränderungen in der Abfallwirtschaft aktualisiert werden. Die Geschichte „Sei ein Held!“ wurde in Form eines kindgerechten Animationsfilms realisiert und enthält nun die Abfallvermeidung, den richtigen Umgang mit der Natur, aber auch Informationen, was passiert, wenn Abfälle in der Natur unbedacht liegen gelassen und wie sie richtig entsorgt werden. Zusätzlich wurden Begleitmaßnahmen, wie Hörbuch, Pixi-Heft, Sticker, ..., erstellt.

Abfallvermeidungsunterricht in Tourismusschulen

Der Fokus auf die Ausbildung von zukünftig in Tourismus, Hotellerie und Gastronomie tätigen und verantwortlichen Personen beeinflusst jenen Bereich, der außerhalb des Haushaltsbereichs ein besonders hohes Potential für die Vermeidung von v. a. Lebensmittelabfällen in sich birgt. Ziel des Projektes ist, das Thema „Abfallvermeidung“ im Regelunterricht von Tourismusschulen zu implementieren und in weiterer Folge in den Curricula von Tourismusschulen zu verankern. Dazu werden gemeinsam mit Direktoren und Lehrenden von drei Pilotschulen Lehrinhalte mit dem Fokus auf Lebensmittelabfallvermeidung speziell für die Zielgruppe Tourismusschulen vorbereitet, im praktischen Unterricht verankert und im Rahmen des Unterrichtsgegenstandes „Küchenführung und Organisation“ auf ihre Tauglichkeit getestet.

Roll-Out eines Managementsystems zur Vermeidung von Lebensmittelabfall in der Gemeinschaftsverpflegung

Aus einem laufenden Monitoring-Pilotprojekt für die Gemeinschaftsverpflegung (GV) soll ein System abgeleitet und entwickelt werden, das in ganz Österreich funktioniert und ausgerollt werden kann. Betriebe können ihre Daten laufend in ein Online-Tool eingeben und sich mit der Branche und ähnlichen Betriebstypen vergleichen. Das Management wird bei wiederholten Überschreitungen alarmiert und über sinnvolle Gegenmaßnahmen informiert. Ziel des Projektes ist die Schaffung eines praktikablen Management- und Monitoringsystems zu Lebensmittelabfall, das Küchenbetreibern in Betriebsrestaurants, Krankenhäusern, Pflegeheimen, Schulen, Kindergärten und weiteren relevanten Einrichtungen dabei hilft, die heute vorhandenen Überproduktionen und Tellerretouren kontinuierlich und nachhaltig abzusenken.

Entwicklung und Produktion von ökologischen Deckenbauplatten aus Schafwolle

Das Ziel ist, eine 100 % biologische Trockenbauplatte nach cradle-to-cradle-Prinzip zu entwickeln. „Whisperwool ÖKO“ soll eine nachhaltige und gesunde Alternative zu Rigips-, Span- oder Metallochplatten für den Einsatzbereich Akustikverkleidungen, abgehängtes Deckensystem und Wandverkleidung bieten. Der derzeitige Prototyp der Whisperwool-Platte besteht zu 50 % aus Schafwolle und zu 50 % aus PE-Stützfasern. Die Vision ist eine Ökologisierung mit dem Ziel, dass nach der Nutzungszeit – sofern kein Recycling zur Anwendung kommt – das Material zu 100 % biologisch abbaubar ist bzw. als Dünger zum Einsatz kommen kann. Dadurch können die umweltrelevanten Nachteile von konventionellen Trockenbauplatten / Akustikanwendungen und deren Abfallanfall vermieden werden. Zusätzlich werden die regionalen Schafzüchter unterstützt und auch deren Wollabfälle reduziert.

Optimierung der Abfallvermeidung im Fertighausbau

Ziel des Projektes ist die Optimierung des Fertighausbaus aus Sicht der Abfallvermeidung und des Ressourcenverbrauchs. Dazu werden sämtliche Materialflüsse analysiert, um abfallintensive Prozesse bzw. Bauteile zu identifizieren. Darauf basierend werden Vermeidungsszenarien entwickelt und beurteilt. Dazu zählen z. B. angepasste Produktionsprozesse, Wiederverwendung von Verpackungen, Verwendung langlebiger Produkte, Austauschbarkeit von Komponenten mit geringerer Lebensdauer, usw. Anschließend werden die unterschiedlichen Vermeidungsmaßnahmen aus ökonomischer und ökologischer Perspektive bewertet, um schlussendlich jene Maßnahmen, die sich ökonomisch als vertretbar (günstiger oder nur unwesentlich teurer) und ökologisch als vorteilhaft erweisen, in die Praxis umzusetzen.

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

Die SchülerInnen von land- und forstwirtschaftlichen Schulen (LFS) kommen in ihrem zukünftigen Berufsumfeld mit unterschiedlichen Stoffkreisläufen in Berührung, bei welchen auch Abfälle anfallen. Um das Lehrpersonal bei der Umsetzung eines ganzheitlichen Bildungsauftrags zu unterstützen, werden Unterrichtsmaterialien erarbeitet, welche von den Lehrenden schnell, einfach und ohne zusätzlichen Mehraufwand im Unterricht eingesetzt werden können. Ziel ist es dabei, verschiedene Themen der Abfallvermeidung zu erfassen und durch Reflexion mit entsprechenden Strategien auf das eigene Verhalten im zukünftigen Berufsumfeld zu reagieren. Durch eine Testphase an drei Pilotschulen mit anschließendem Feedback durch Lehrkräfte und SchülerInnen werden die Materialien maßgeschneidert auf die Ausbildungssparte zugeschnitten und finalisiert.

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 mit dem Titel „Methoden der Abfallvermeidung und Ressourcenschonung im Verpackungsbereich“ 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 Studiengangleitern 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. SchülerInnen soll unter Berücksichtigung des Lebenszyklusansatzes vermittelt werden, wie Gebäude aus ganzheitlicher Sicht geplant werden können. Zunächst erfolgt eine Stuserhebung bzgl. 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.

Smart Citizens Building Tour 2018

Das Hauptziel ist die Entwicklung und der Bau eines mehrgeschossigen, aus Selbstbau-Modulen bestehenden Holzleichtbau-Prototyps, der sowohl moderne digitale Produktionsmethoden als auch klassische Selbstbauprozesse vereint, um die Vermeidung von Abfall in der urbanen Bauwirtschaft durch intelligenten Einsatz nachwachsender Rohstoffe zu erzielen. Das Projekt zielt darauf ab, zukünftig öko-sozialen Wohnbau ohne mineralölbasierte Materialien realisieren zu können und mit nachwachsenden Rohstoffen einen vergleichbaren Kostenrahmen einzuhalten. Dabei wird ein technischer Reifegrad angestrebt, mit dem es möglich sein soll, die entwickelte Bautechnologie in der Praxis einzusetzen und langfristig das partizipativ-kreative Potenzial sowie den Mitgestaltungswillen empowerter Smart Citizens in die Entwicklung des zukünftigen Care & Repair-Urbanismus miteinzubinden.

Abfallvermeidung im österreichischen Lebensmittelgroßhandel

Ziel des Projektes ist es, gemeinsam mit einem Großhandelsunternehmen als Partner und weiteren Unternehmen (die im Laufe des Projektes gewonnen werden), die Daten an vermeidbaren Lebensmittelabfällen im Lebensmittelgroßhandel zu erheben und für Österreich hochzurechnen. Weiters soll Umrechnung von monetären Abschreibungen in tatsächliche Gewichtsangaben erfolgen, um schließlich Vermeidungsmaßnahmen zu erarbeiten und umzusetzen. Großhandelsunternehmen, die im Zuge des Projektes noch zur weiteren Datenerhebung gefunden werden, erhalten als Benefit eine Abfallanalyse, Vermeidungspotentialerhebung und Maßnahmenentwicklung. Es sollen mit mindestens fünf der teilnehmenden Unternehmen Maßnahmen entwickelt und mindestens eine Maßnahme pro Betrieb umgesetzt werden.

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.

Mahlzeit

Im Zuge dieses Projektes wurden Multivisions-Veranstaltungen mit jugendlichen SchülerInnen im Bezirk Baden durchgeführt. Insgesamt haben über 3.700 SchülerInnen teilgenommen. Bei diesen Veranstaltungen wurden die Kinder durch moderne Präsentationstechniken in ihrer Aufmerksamkeit erreicht, um Umweltthemen, besonders Abfallvermeidung, aber auch den Umgang mit lebenden Ressourcen, kritisch zu hinterfragen. Das teilnehmende Lehrpersonal konnte die wichtigen Aspekte der Umwelterziehung in den Unterricht einbauen. Elemente, wie darstellende Übungen, Stream-Quiz, Diskussion bzw. Befragungen, ..., erforderten die aktive Teilnahme der SchülerInnen.

Click-ON

Gegenstand des Projektes ist die Neuentwicklung eines Sprühkopfes für Haushaltsreiniger, der Wasser und Konzentrat in einem bestimmten und gleichbleibenden Verhältnis beansprucht. Das Vermischen von Konzentrat und Wasser erfolgt im Sprühkopf (Trigger). Das Konzentrat befindet sich in einer in den Sprühkopf integrierten Kammer. Somit kann je nach Bedarf ein Konzentrat gewählt werden, ohne die Flasche oder das Wasser wechseln zu müssen. Ziel ist es, den Flaschen- und Triggerbedarf bei gleichbleibender Reinigungswirkung um drei Viertel zu senken, wodurch Platz bei Transport und Lagerung gewonnen und auf Grund des geringeren Transportaufwands auch die Umwelt entlastet wird. Die leichte Handhabung (easy to use) durch den Endverbraucher wird ebenso berücksichtigt, wie die Möglichkeit der Wiederbefüllung dieser Sprühköpfe.

ReUse-Substitutionspotential aktueller 60er 80er Jahre-Bauten

Das Projekt befasst sich mit der Substitution von Bauteilen aus Primärrohstoffen durch ReUse-Bauteile, vor allem von Rückbau-Gebäuden aus den 1960er – 80er Jahren. Durch Nachnutzungskonzepte und konkrete Substitutionsvorschläge soll der ReUse Anteil vervielfacht werden. Anhand von zwei konkreten Bauvorhaben wird die reale Abwicklung des ReUse-Einsatzes exemplarisch durchgeführt. Ein Ziel ist es, Rahmenbedingungen für ReUse als eingetragene Marke im Bauwesen zu erarbeiten und ReUse als Teil der „Standard-Einbaumethode“ zu etablieren. Die interne juristische Begleitung des Projektes wird wertvollen Aufschluss darüber geben, wo strukturelle und rechtliche Barrieren zu sehen sind, ob besondere Hürden, etwa bei der Suche nach Kompetenzen, auftreten und in welchen Feldern und Bereichen Risiken lauern, die es abzusichern gilt.

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.

4.1.2 Kleinprojekte

Einführung IFCO Mehrweggebinde für Importlieferanten

Die Verwendung von Klappkisten (Mehrweggebinden) für österreichische Lieferanten ist beim geförderten Unternehmen inzwischen der Status Quo. Ziel dieses Projekts ist der Umstieg von Einweg-Kartonverpackungen auf Mehrweggebinde auch bei europäischer Importware. So werden Einwegverpackungen vermieden und zusätzlich die importierten Waren besser geschützt, denn bei Einweg-Kartonverpackungen werden vermehrt „Brüche“ festgestellt, womit diese Maßnahme auch zu einer Reduktion von Lebensmittelabfällen führt.

Wiener Reparaturfibel

Die im Zuge des Projekts neu aufgelegte „Wiener Reparaturfibel“ enthält zeitgemäße und praktische Informationen und Tipps rund um das Thema Reparatur. Weiterer Teil der Fibel ist ein Verzeichnis der Reparaturnetzwerkbetriebe und eine Übersicht zu Reparaturinitiativen. Durch die längere Nutzungsdauer der reparierten Geräte müssen weniger Neugeräte produziert und gekauft werden. Die Broschüre ist modular aufgebaut, wodurch z. B. Übersichtslisten einfach aktualisiert werden können. Die Verteilung erfolgt über die Reparaturnetzwerkbetriebe, den Onlineversand und Bestellungen über die Reparaturhotline der Umweltberatung Wien.

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

In Workshops, welche im Rahmen des vorliegenden Projektes für „Deutsch als Fremdsprache“- (DaF) und „Deutsch als Zweitsprache“(DaZ)-Kurse entwickelt werden, wird Abfallvermeidung und die damit verbundene Kostenersparnis im Alltag thematisiert. Das Thema wird spielerisch aufbereitet. Zusätzlich erhalten die KursbetreuerInnen von DaF-/DaZ-Kursen weiterführende Unterlagen zum Thema Abfallvermeidung. Die Materialien werden in einer Pilotphase in sechs Workshops im Rahmen eines gemeinsamen Restlkoehens angewendet, wobei Tipps zur Lebensmittelabfallvermeidung gegeben werden. Die Workshops werden im Rahmen der DaZ-Kurse der Wiener Volkshochschulen (VHS) durchgeführt. Die Methoden, Stundenbilder und Unterrichtsunterlagen werden in der Pilotphase adaptiert, anschließend aktiv den Unterrichtenden an allen österreichischen Standorten der Volkshochschulen und weiteren Plattformen der DaF-/DaZ-Ausbildung, z. B. Wirtschaftsförderungsinstitut der Wirtschaftskammer Wien (WIFI), Berufsförderungsinstitut (BFI), Österreichischer Integrationsfonds (ÖIF) und NPOs, zur Verfügung gestellt.

4.1.3 Sachkostenprojekte

Repair Cafes im Salzburger Seenland

Im Rahmen des geförderten Projektes sollen in elf Gemeinden des Salzburger Seenlandes Repair Cafes durchgeführt werden. Die Termine werden in geeigneter Form angekündigt und sind für alle Interessierten offen. Vor Ort in den Gemeinden wird es eigene Ansprechpartner geben, welche durch freiwillige Helfer bei der Umsetzung der Repair Cafes unterstützt werden. Nach dieser Anlaufphase sollen die Veranstaltungen zukünftig regelmäßig durchgeführt werden.

Umstellung Verpackungsfolie Schinken

In Zusammenarbeit mit dem Kuratorium der Wiener Pensionistenwohnhäuser wurde eine neue Verpackung für Schinken umgesetzt, wodurch der Verpackungsaufwand pro Schinkenpackung um über 56 % reduziert werden konnte. Durch diese erste Pilotumstellung werden nun 1,8 Tonnen Kunststofffolien pro Jahr durch eine Reduktion der Gesamtstärke von 210 my auf 92 my eingespart. Anhand des ersten Projekterfolges soll nun versucht werden, auch weitere Verpackungen umzustellen bzw. insbesondere weitere Kunden von den Vorteilen dieser neuen Verpackungsform zu überzeugen und somit den Anfall von Kunststoffabfall fortlaufend zu reduzieren.

4.2 Abgeschlossene Projekte

Folgend werden jene Projekte beschrieben, für die ein Fördervertrag vorliegt und welche zwischen 31.12.2016 und 31.12.2017 abgeschlossen wurden.

4.2.1 Großprojekte

Öko-Effizienz in der österreichischen Lebensmittelverarbeitung: Analyse, Bewertung, Optimierung der Masseflüsse von Lebensmitteln und festen Lebensmittelabfällen

Fördernehmer: Envicient OG, Ressourcen Management Agentur (RMA)

Unterstützendes SVS: Altstoff Recycling Austria AG

Im Zuge dieses Projekts wurden sowohl die Struktur und die gegenwärtige Situation hinsichtlich der anfallenden Nebenprodukte und Abfälle der österreichischen Lebensmittelverarbeitung als auch die Möglichkeiten untersucht, diese im Sinne der Abfallvermeidungs- und Abfallverwertungsvorgaben zu optimieren. Das Ziel war es, aufgrund der ermittelten IST-Situation ausgewählter österreichischer lebensmittelverarbeitender Branchen jene Möglichkeiten für Abfallvermeidung zu identifizieren, welche sich sowohl branchenmäßig wirksam als auch praxistauglich erweisen könnten. Elf Betriebe aus den Branchen Fleisch-, Milch-, Obst- und Gemüseverarbeitung einschließlich Essig und Edelbrandherstellung und Zubereitung von Tee-, Gewürz- und Kräutermischungen nahmen am Projekt teil.

Der Anfall vieler in der Lebensmittelverarbeitung generierter organischer Rückstände (z. B. Knochen, Blut, Organe, Felle, Molke, Trester etc.) kann grundsätzlich nicht vermieden werden, da diese Rückstände ein integraler Teil der Produktionsrohstoffe darstellen. Daher zielt die Abfallvermeidung in dieser Branche darauf ab, diese Rückstände nicht zu Abfall werden zu lassen, sondern sie möglichst als Nebenprodukt einsetzen zu können. Werden jedoch Produktionsrückstände extern thermisch eingesetzt oder kompostiert, handelt es sich um Abfallverwertung und nicht um Abfallvermeidung.

Eine weitgehende Abfallvermeidung hinsichtlich der anfallenden pflanzlichen Rückstände (Obst- und Gemüsetrester) oder tierischen Nebenprodukte (Molke, Knochen, tierische Organe etc.) in den untersuchten Betrieben bzw. Branchen ist möglich. Viele der untersuchten österreichischen Betriebe sind bereits Best-Practice-Beispiele und können weiterempfohlen werden. Für eine nachhaltige Abfallvermeidung bei den tierischen Nebenprodukten ist die Betriebsgröße entscheidend. Bei großen Unternehmen ist der Aufbau einer zusätzlichen Vertriebschiene investitionsmäßig leichter in der Praxis umzusetzen als bei kleinen Firmen. Für kleinere Betriebe wäre eine Kooperation eventuell eine Option, um neue Vertriebslinien zu erschließen und so Nebenprodukte vermarkten zu können. Mögliche Vermarktungsoptionen für tierische Nebenprodukte auch außerhalb der EU und Förderungen könnten den Grad der Abfallvermeidung beispielsweise in der Fleischverarbeitung steigern.

Für einige Rückständefraktionen (z. B. Obst- und Gemüsetrester) sind die alternativen Nutzungsoptionen (außer als Tierfutter und Düngemittel) derzeit noch nicht weitgehend etabliert, da die Untersuchungen oft noch im Forschungsstadium sind. Dies bietet die Möglichkeit für die österreichischen Unternehmen, eine Pionierrolle für die Umsetzung in der Praxis zu übernehmen. Auch die Harmonisierung der teilweise gegeneinander wirkenden gesetzlichen Vorschriften würde fördernd wirken.

Ökologischer Fußabdruck von SchülerInnen – Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, Workshops für Schulklassen der Unter- und Oberstufe

Fördernehmer: Ressourcen Management Agentur (RMA)

Der Ressourceneffizienz Aktionsplan (REAP) des BMNT hat zum Ziel, die Ressourceneffizienz in Österreich bis zum Jahr 2020 um mindestens 50 % anzuheben und somit den Ressourcenverbrauch und damit auch den Abfallanfall der ÖsterreicherInnen insgesamt deutlich zu reduzieren.

Der durchschnittliche Ökologische Fußabdruck eines/r Einwohners/in in Österreich lag mit Stand 2013 bei 5,3 globalen Hektar (gha) und ist damit für einen nachhaltigen Lebensstil viel zu hoch. Für eine nachhaltige Nutzung der Ressourcen der Erde müsste der Ökologische Fußabdruck unter 1,8 gha liegen. Das bedeutet, dass die EinwohnerInnen der Industriestaaten ihren Konsum und ihren Ressourcenverbrauch deutlich reduzieren müssen. Ziel ist es, im Zuge eines Workshops unter SchülerInnen einen bewussten Umgang mit Ressourcen zu fördern, sie so zu nachhaltig abfallvermeidendem Verhalten zu motivieren, und sie auf diese Weise auf zukünftige Herausforderungen, wie Klimaschutz, Energie-Effizienz, Ressourcenmanagement, Biodiversität, etc., zu sensibilisieren. Durch das Projekt „Little Foot“ werden Kinder und Jugendliche der Unter- und Oberstufe fachdidaktisch mit dem Thema der Energie- und Ressourceneffizienz vertraut gemacht und zu einem bewussten und nachhaltigen Konsum und abfallvermeidendem Verhalten angeregt.

Der Workshop selbst gliedert sich in drei Teile. Vor Beginn des Workshops findet mit der Lehrkraft eine Vorbesprechung statt, in der der Ablauf besprochen und ein Fragebogen für die Jugendlichen übermittelt wird. Mit Hilfe dieses Fragebogens, den die Jugendlichen zu Hause gemeinsam mit den Eltern ausfüllen, ist es jedem Jugendlichen möglich, den Ökologischen Fußabdruck selbst zu berechnen. Der vierstündige Workshop ist abwechslungsreich gestaltet und umfasst die selbständige Berechnung des Fußabdrucks, Informationen über den Fußabdruck, eine spielerische Aufarbeitung des Themas, Workshops in Kleingruppen, um die Frage zu diskutieren „Was kann ich persönlich tun?“ und die Präsentation der Ergebnisse der Workshops vor der Klasse. Nach Auswertung der Ergebnisse, der Feedback-Bögen und Erstellung der Urkunden findet eine kurze Reflexion in der Klasse mit Überreichung der Urkunden, eines Schokofußes für jeden Jugendlichen und eines Buches für die Klasse statt.

Es wurden insgesamt 25 Basis-Workshops in Schulen durchgeführt. Die Reaktionen auf die Workshops waren sowohl von den Lehrkräften als auch den SchülerInnen sehr positiv.

Abfallvermeidung in der österreichischen Lebensmittelindustrie

Fördernehmer: Österreichisches Ökologie-Institut, FH Wiener Neustadt für Wirtschaft und Technik GmbH – Campus Wieselburg(CW), ecoplus.Lebensmittel Cluster NÖ (LCNÖ), Business Upper Austria – OÖ Wirtschaftsagentur GmbH

Unterstützendes SVS: Reclay UFH GmbH

Lebensmittelabfälle entstehen entlang der gesamten Wertschöpfungskette – Landwirtschaft, Produktion, Handel, Gastronomie und Haushalte. Die Studie „Abfallvermeidung in der österreichischen Lebensmittelproduktion“ ist die erste in Österreich, die valide Zahlen zum Status Quo der Abfallvermeidung in der Lebensmittelproduktion mittels qualitativer sowie quantitativer Erhebungen ermittelt hat. Projektinhalt ist in erster Linie die Erhebung und Darstellung des Status Quo zum Thema "Lebensmittelabfälle in der Lebensmittelindustrie in Österreich: Zahlen, Gründe und Maßnahmen“.

Die Datenerhebung wurde einerseits durch eine qualitative Befragung der Unternehmen und andererseits durch eine quantitative Erhebung in elf Leitbetrieben mittels Abfallanalyse durchgeführt. Durch diese Methode wurden relevante Abfallmengen und -zusammensetzungen sowie Maßnahmen und Gründe in Bezug auf Lebensmittelabfälle erarbeitet. Die Ergebnisse erlauben eine Hochrechnung auf die Jahresmengen in Österreich. Der am häufigsten genannte Grund für das Entstehen von vermeidbaren Lebensmittelabfällen ist der Herstellungsprozess. Weitere Gründe, die eine relevante Rolle spielen, sind Fremdkörper, Fehlproduktion, Verluste, Überlagerung, Transportschäden, Retouren, Reinigungsprozesse und Maßnahmen der Qualitätssicherung.

In Summe fallen in der Lebensmittelproduktion 121.800 Tonnen (+/- 6 %) vermeidbare Lebensmittelabfälle pro Jahr an. Der Wert wurde mittels der Großproduktion erhoben, diese setzt zwischen 90 % und 95 % aller Waren um. Dieser Wert errechnet sich auf Basis der Mitgliederstatistik der Wirtschaftskammer Fachverband Lebensmittelindustrie. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Menge an vermeidbaren Lebensmittelabfällen inklusive Bandbreiten für die gesamte Produktion gilt. Fast die Hälfte aller vermeidbaren Lebensmittelabfälle fallen in der Branche Backwaren an (51.700 Tonnen +/- 12 %). 35.600 Tonnen davon sind Brot und Gebäck, die der Lebensmitteleinzelhandel im Zuge von freien Retourwaren an die Produzenten zurückschickt. Die wenigsten vermeidbaren Lebensmittelabfälle entstehen in der Branche Fette und Öle mit rund 200 Tonnen pro Jahr.

Des Weiteren wurde erhoben, dass in der österreichischen Lebensmittelproduktion 1.338.000 Tonnen (+/- 1 %) pro Jahr nicht vermeidbare organische Nebenprodukte / Reststoffe / -abfälle anfallen. Rechnet man vermeidbare Lebensmittelabfälle (8 %) und organische Nebenprodukte (92 %) zusammen, ergibt dies eine Gesamtsumme von 1.459.800 Tonnen (+/- 1 %) pro Jahr.

Die österreichische Lebensmittelproduktion hat einen jährlichen Wareneinput von rund 10 Mio. Tonnen und einen Warenoutput von rd. 8,6 Mio. Tonnen. Daraus ergibt sich, dass in Summe 14 % der eingesetzten Rohstoffe durch Verluste im Zuge des Herstellungsprozesses verloren gehen, 1,2 % bezogen auf den Wareneinput wären vermeidbar. Die Unternehmen setzen bereits zahlreiche Maßnahmen zur Reduktion der vermeidbaren Lebensmittelabfälle um und planen weitere zur Steigerung der Optimierung im Produktionsprozess.

KinderuniWien – Schwerpunkt Ressourcenschonung und Abfallvermeidung

Fördernehmer: Kinderbüro Universität Wien gGmbH

Unterstützendes SVS: Altstoff Recycling Austria AG

Das Projekt Ressourcenschonung und Abfallvermeidung wurde aufgrund seiner gesellschaftlichen Relevanz und der unmittelbaren Nähe zum kindlichen Erleben in zwei Projektsträngen zur Wissenschaftsvermittlung des Kinderbüros eingebaut: der KinderuniWien und der Kinderuni on Tour (durch Wien und Niederösterreich).

Zu den Themenbereichen Abfallvermeidung, Mülltrennung, Wiederverwertung und Ressourcenschonung wurde Kindern im Alter zwischen 9 und 12 Jahren mit entsprechenden Vorlesungen, einem Workshop, einem kindgerecht spielerisch aufbereiteten Rahmenprogramm, einem kindgerechten Text im Studienplaner im Rahmen der KinderuniWien und drei Wissenschaftsboxen im Rahmen der Kinderuni on Tour die Möglichkeit geboten, sich mit der Materie auseinanderzusetzen, sich neues Wissen anzueignen, aber auch neue Ideen zu entwickeln. Kinder sind BotschafterInnen ihrer Werte und wichtige MeinungsbildnerInnen – auch für Eltern, Großeltern, LehrerInnen, andere Kinder und ihr gesamtes Umfeld. Dies gilt es, als Ressource im Sinne der Abfallvermeidung, Mülltrennung und Wiederverwertung zu nutzen, um ein geschärftes Bewusstsein in der Bevölkerung im Umgang mit Abfall zu etablieren. Zusammengerechnet setzten sich durch die Vorlesung und Kinderuni on Tour ca. 1.600 Kinder mit dem Thema Abfallvermeidung direkt auseinander.

Das Projekt hat deutlich gezeigt, dass der Themenbereich rund um Abfallentsorgung, Ressourcenschonung, Abfallvermeidung und Wiederverwertung ein Bereich ist, der unmittelbar an das Erleben der Kinder anknüpft. Die Kinder zeigten großes Interesse an der Materie und auch eine große Bereitschaft, sich vertiefend damit auseinander zu setzen und so zu BotschafterInnen im Sinne der Abfallvermeidung zu werden.

Im Sinne der Nachhaltigkeit wäre eine Fortführung der Thematik im Rahmen der Wissenschaftsvermittlungsprojekte des Kinderbüros der Universität wünschenswert. Potential für die Weiterentwicklung der bestehenden Formate (Vorlesung, Workshop, Wissenschaftsboxen, ...) ist vorhanden.

4.2.2 Kleinprojekte

Re-Use Burgenland: Herbstsammlung 2016 in Abfallsammelstellen

Fördernehmer: Burgenländischer Müllverband

Laut EU-Abfallrahmenrichtlinie sind alle EU-Mitgliedsländer dazu angehalten, die Vorbereitung zur Wiederverwendung zu fördern.

Neben der damit verbundenen Umweltentlastung soll dadurch ein größerer Markt an kostengünstigen Gütern für einkommensschwache Bevölkerungsschichten und neue Arbeitsplätze für benachteiligte Personengruppen geschaffen werden.

Der Burgenländische Müllverband baut ein landesweites Netzwerk für den flächendeckenden Vertrieb von Re-Use-Waren auf. Dabei steht in erster Linie die Kooperation mit bereits bestehenden Sozialeinrichtungen im Vordergrund. Re-Use-Gegenstände sollen aus dem Abfallstrom entnommen und für eine zweite Nutzung gewonnen werden. Die Re-Use-Übernahmetage, die Hausabholung von Möbeln und größeren Gebrauchsgegenständen sowie die Re-Use-Box konnten auch landesweit etabliert werden.

Das Angebot wird von der Bevölkerung gut angenommen und die Kernbotschaft wird im Wesentlichen verstanden. Zwischen 73 und 85 % der angelieferten Materialien sind wiederverwendbar. Im November 2016 konnten dadurch 7.527 kg Abfall vermieden werden. Die Verkaufsmenge beläuft sich derzeit auf 0,15 kg je Einwohner und Jahr. Aufbauend auf diesen positiven Anfangsergebnissen soll in den kommenden Jahren ein nachhaltiger Ausbau erfolgen. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor wird dabei die intensive Kommunikation mit den potentiellen „Re-Usern“ sein.

Auch organisatorisch wurden bereits die wesentlichen Grundlagen geschaffen. Der Verein Re-Use-Netzwerk Burgenland wurde gegründet. In den Sommermonaten konnten drei zusätzliche Standorte mit Verkaufsläden eröffnet werden. Mit den neuen Shops in Oberpullendorf, Oberwart und Rudersdorf verfügt das Burgenland nun über ein flächendeckendes System an Re-Use-Standorten. In diesen Re-Use-Shops werden wiederverwendbare Gebrauchsgegenstände entgegengenommen und wieder in den Verwendungskreislauf zurückgeführt.

Umsetzungskonzept für eine Re-Use-Kooperation in Korneuburg

Fördernehmer: Stadtgemeinde Korneuburg

Um die Hierarchiestufe der „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ umzusetzen, hat die Stadtgemeinde Korneuburg den Gedanken zur Umsetzung einer „Re-Use“-Kooperation aufgegriffen. Durch die Zusammenarbeit der kommunalen Abfallwirtschaft mit einer sozialwirtschaftlichen Organisation sollen die jeweiligen Kompetenzen gemeinsam genutzt werden. Die Projektidee wurde in Zusammenarbeit mit der pulswerk GmbH realisiert.

Das Umsetzungsszenario für „Re-Use“ Korneuburg wurde im Rahmen eines partizipativen Entwicklungsprozesses erarbeitet. Die Analyse der Ist-Situation erfolgte auf abfallwirtschaftlicher Seite (Abfallmengen, Ausstattung der Bauhöfe) und auf sozialwirtschaftlicher Seite (Personal, Erfahrungen im Bereich Gebrauchtwarenhandel, Verkaufs- / Lagerflächen). Darauf aufbauend wurden Mengenpotentiale für die Vorbereitung zur Wiederverwendung abgeschätzt, eine Produktpalette empfohlen und eine stufenweise Umsetzung der Kooperation entworfen (Entwicklung eines gemeinsamen Szenarios für „Re-Use“ Korneuburg, Leitbild und strategische Ausrichtung).

Die Ergebnisse aus der Analyse der Umsetzungsmöglichkeiten zeigen, dass durch die Zusammenarbeit mit dem Roten Kreuz die Kompetenz des Partners direkt einbezogen werden kann. Korneuburg würde in diesem Modell vor allem als Warenlieferant agieren, die Öffentlichkeitsarbeit mitgestalten und die Suche nach einem geeigneten Standort unterstützen. Der Warenstrom aus der Kooperation würde die Produkte aus den Spendensammlungen ergänzen. Auf Grundlage dieser Bewertung erscheint eine Kooperation mit dem Roten Kreuz als zielführender.

Das Ziel für „Re-Use“ Korneuburg ist der Aufbau und der Betrieb einer Kooperation mit dem Roten Kreuz zur Sammlung, zur Aufbereitung und zum Verkauf von gebrauchten Gütern in Korneuburg. Die Sammlung erfolgt hauptsächlich über das kommunale Altstoffsammelzentrum, der Verkauf im Henry-Laden des Roten Kreuzes.

Mobile solare Trocknungsanlage für landwirtschaftliche Produkte zur Vermeidung von Ernteabfällen in low-tech-Bauweise am Beispiel Kuba

Fördernehmer: ARGE Mobile Fruchttrocknung

Die Trocknung ist ein entscheidender erster Schritt nach der Ernte, um die Qualität der landwirtschaftlichen Rohstoffe zu erhalten und somit Lebensmittelabfälle zu vermeiden. Sofortige (solare) Trocknung von Getreide, Saatgut, Früchten oder Kräutern auf den richtigen Feuchtigkeitsgehalt ist eine effektive Methode, um Pilzwachstum und Befall von Schädlingen deutlich zu minimieren. Sontrocknung ist die gebräuchlichste Methode in den tropischen und subtropischen Regionen der Welt. Das Verfahren ist einfach und basiert auf der kostenlosen Sonnenenergie. Es ist jedoch sehr abhängig von den Wetterbedingungen. Gerade im karibischen Raum ist das Wetter unberechenbar und unerwartete Niederschläge können die zur Trocknung ausgelegte Ernte verderben lassen oder die Qualität der Ernteprodukte negativ beeinflussen.

Um die oben genannten Probleme zu lösen, soll eine solare Trocknungslösung, konzipiert als Folien- / Textilverbund, die Ernte während der Trocknung vor Witterung schützen. Durch die solare Trocknungsanlage als „Schlauchkonzept“ kann eine kostengünstige und gleichzeitig mobile Trocknungsanlage für kleine Landwirtschaften bzw. Zusammenschluss von Landwirtschaften für einen gemeinsamen Betrieb der Anlage angeboten werden. In einem solaren Trockner kann innerhalb von drei bis sechs Tagen der gleiche Trocknungsgrad erreicht werden wie bei einer offen zur Trocknung ausgelegten Ernte, welche bei gleicher Menge im Normalfall zwischen 15 und 25 Tagen benötigt. Je nach Anwendungsfall kann die Menge an vermiedenen Abfällen stark schwanken, würde aber beispielweise für den Bezirk „El Caney“ (Kuba) den Ernteverlust von Mangos um 5.000 kg / Jahr reduzieren.

Die Studie wurde als Vorbereitung für eine wirtschaftliche Ertragssituation erstellt, um Potentiale, Chancen und Risiken zu erkennen und daraus das optimale Produkt mit dem größten sozialen und nachhaltigen Impact zu finden.

Leihladen Starter Kit

Fördernehmer: Leila - Verein zur Förderung von Gemeinschaftlichkeit

Um eine Vorlage zum strukturierten und professionellen Aufbau eines Leihladens erstellen zu können, wurde das „Library of Things Starter Kit“ (kurz LSK) entwickelt, mit dessen Hilfe engagierte Einzelpersonen oder Gruppen bei der Gründung eines neuen Leihladens unterstützt werden. Gleichzeitig kann das LSK auch Werbung und Anregung sein, damit noch mehr Menschen die Idee der Leihläden kennenlernen können. Im Rahmen einer länderübergreifenden Zusammenarbeit bei der Erstellung des LSK wurde das Netzwerk zwischen den bestehenden und den neugegründeten Leihläden deutlich gefestigt. An der Ausarbeitung des LSK haben sich sechs Leihläden sehr aktiv zum Teil mit mehreren Personen ehrenamtlich beteiligt. Zusätzlich zu den fünf Leihläden, die es in Europa bereits vor der Projektarbeit am LSK gab, sind in der Projektlaufzeit mindestens sechs Leihläden in Toronto, Bochum, Innsbruck, Bologna, London und Utrecht entstanden. Durch den Einsatz des LSK sollen die Gründungen in den folgenden Jahren noch beschleunigt werden können. Mittels „SoSci Survey“ wurde eine Onlineumfrage auf Deutsch, Englisch und Italienisch erstellt, um das Abfallvermeidungspotential und die Zufriedenheit der Mitglieder von Leihläden zu messen. Allen bestehenden Leihläden wurde der Survey online zur Verfügung gestellt sowie eine Printversion angefertigt, die beim Treffen der VKS im Leihladen Innsbruck direkt an die Mitglieder ausgegeben wurde.

4.2.3 Sachkostenprojekte

Kapsel Drauf

Fördernehmer: Peterquelle Mineralwasser GmbH & Co KG

Mehrweg-Glasflaschen für Mineralwasser werden nach der Reinigung geprüft. Beschädigte Flaschen können nicht mehr wiederbefüllt werden und werden im Altglas entsorgt.

Ziel des Projekts war es, die Verwendungsdauer von Mehrweg-Glasflaschen zu erhöhen und die Altschraubverschlüsse einem fachgerechten Recycling zuzuführen.

Beginnend mit März 2016 wurde auf 1,8 Millionen Peterquelle 1,0-Liter-Glasflaschen ein zusätzliches Rückenetikett angebracht. Dabei wurden die Konsumenten ersucht, den Schraubverschluss bei der Rückgabe im Handel wieder auf die Flasche zu geben, wodurch die Flaschen bzw. das Gewinde beim Rücktransport besser geschützt wurden. Die Mehrwegflaschen konnten dadurch länger verwendet werden. Es mussten weniger nicht verwendbare Flaschen im Altglas entsorgt bzw. weniger Flaschen nachbeschafft werden. Somit wurden im Jahr 2016 80.000 Stück Glasflaschen eingespart. Die gesammelten Altschraubverschlüsse (ca. 10 Millionen) wurden einem fachgerechten Recycling zugeführt, und aus diesen alten Verschlüssen entstehen wieder neue Verschlüsse. Der durch dieses Projekt eingesparte Betrag (ca. 3.000 – 4.000 Euro) wird zur Gänze einem karitativen Zweck gespendet.

Aufgrund der positiven Rückmeldungen wurde das Projekt bis Ende 2017 weitergeführt.

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