

#ZeroWasteCities

Der Zero Waste Masterplan —

Wie die Vision einer Kreislaufwirtschaft
für Europa wahr wird



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Von „Abfallwirtschaft“ zu „Ressourcenmanagement“	8
Teil 1 - Was ist Zero Waste?	13
Zero Waste-Hierarchie	17
Zero Waste-Leitprinzipien für Städte	19
Ihre Gemeinde miteinbeziehen	25
Zero Waste und die Kreislaufwirtschaft	26
Zero Waste-Modelle	28
Aktuelle Themen rund um Zero Waste	32
Die EU-Gesetzgebung für Abfall und Kreislaufwirtschaft	36

Teil 2 - Warum dem Zero Waste-Ansatz folgen?	44
<hr/>	
Vorteile von Zero Waste	46
<hr/>	
Zero Waste City Einsparungsrechner	51
<hr/>	
Zero Waste als Methode zum Erreichen der EU-Schlüsselziele	52
<hr/>	
Teil 3 - Wie anfangen?	54
<hr/>	
Vorüberlegungen	56
<hr/>	
Mögliche Anfangsszenarien	59
<hr/>	
Szenario 1 - Meine Stadt fängt bei Null an	64
Die Geschichte von Ljubljana	67
<hr/>	
Szenario 2 - Wir haben bereits erste Schritte unternommen	71
Die Geschichte von Argenton	73
<hr/>	
Szenario 3 - Wir liegen vermutlich im europäischen Mittel, aber haben uns in den letzten Jahren kaum verbessert	75
Die Geschichte von Pontevedra	78
<hr/>	
Szenario 4 - Wir erfüllen EU-Recyclingziele, wollen aber mehr erreichen	80
Die Geschichte der Contarina	82

Szenario 5 - Wir müssen von der Müllverbrennung zu kohlenstoffarmen Alternativen übergehen	84
Die Geschichte von Besançon	87
<hr/>	
Szenario 6 - Wir sind ein beliebtes Reiseziel	89
Die Geschichte Sardinien	92
<hr/>	
Szenario 7 - Wir befinden uns in einem abgelegenen ländlichen Gebiet oder auf einer Insel	94
Die Geschichte von Sălacea	97
<hr/>	
Teil 4 - Nächste Schritte	100
<hr/>	
Zero Waste Europe Academy	103
<hr/>	
Zero Waste City-Zertifikat und Auszeichnung von Europas besten Zero Waste-Unternehmen	105
<hr/>	
Teil 5 - Fazit	106
<hr/>	

Vorwort

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Der Druck auf Städte nimmt stetig zu. Die Lokalverwaltungen müssen ihre Systeme unter Stress verwalten, und diese Spannung wird immer sichtbarer. Mir fällt auf, dass in verschiedenen Industriezweigen und Sektoren weltweit große Veränderungen stattfinden, und Stadtplaner herausgefordert sind, sich an eine schnelllebige Welt anzupassen.

Europa entfernt sich endlich von der herkömmlichen Abfallwirtschaft, auch Industrie und Politik verstehen zunehmend die Dringlichkeit eines neuen Ansatzes: das Ressourcenmanagement.

Der Wandel „von Abfall zu Ressourcen“ ist für Städte zum zentralen Thema geworden, da es sich gleichermaßen auf wirtschaftliche, soziale und ökologische Bereiche auswirkt. In ländlichen Gebieten ist die Notwendigkeit, landwirtschaftliche Systeme, lokale Arbeitsplätze und die Resilienz der Gemeinden zu erhalten, größer denn je. Die Zukunft unserer Gemeinden steht auf dem Spiel.



Die Klimakrise wird vor allem in Städten gemeistert oder verloren.

António Guterres
UN-Generalsekretär

Während in den Medien oft Pessimismus herrscht, sehe ich überall positive Veränderungen. Technologische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Triebkräfte verändern das Narrativ, um die Gesellschaft zu bewegen, in einer schnelllebigen Welt handlungsfähig zu bleiben. Das Innovationstempo ist so schnell, dass es öffentliche Dienstleistungen und Regelungen leicht aus dem Gleichgewicht bringen könnte.

Ich merke aber, dass die Sharing Economy das soziale Gefüge unserer Nachbarschaften wieder aufbaut, während die Kreislaufwirtschaft das Material schafft, das unser soziales Gefüge braucht, um die Produktion zurück an uns Bürger zu geben, damit wir die Verantwortung für unsere Zukunft übernehmen können. Umweltbewusstsein ist zum Mainstream geworden, und die Menschen sind bereit, die Chance zu nutzen, zu einem smarteren und gesünderen Lebensstil überzugehen.

Führungspersonen werden erfolgreicher denn je sein, wenn sie ihrer Nachbarschaft ein Gefühl von Sinnhaftigkeit, eine realistische Vision und die richtigen Hilfestellungen geben, um in der neuen Wirtschaft agieren zu können.

Wenn Sie glauben, dass die Veränderungen der letzten Jahrzehnte groß waren, dann bereiten Sie sich auf das vor, was in den nächsten zehn Jahren kommen wird. Die COVID-19-Krise gibt einen Vorgeschmack auf die Veränderungen, die wir erleben werden und welche in den kommenden Jahren alltäglich werden.

Was wir in Europa tun müssen, ist ebenso notwendig wie beispiellos; wir müssen ändern, wie wir produzieren und konsumieren, um unsere Emissionen radikal zu reduzieren und gleichzeitig die Lebensqualität und Resilienz in unserer Gesellschaft zu erhöhen. In den nächsten zehn Jahren werden die Grundlagen einer neuen Wirtschaft gelegt, die lokal, dekarbonisiert und resilient ist. Das Ziel besteht nicht nur darin, unserem Planeten nicht mehr zur Last zu fallen, sondern ihn mit Leben und Ressourcen zu füllen. Ein lobenswertes Ziel, aber wie kommen wir dahin?

Auf EU-Ebene gruppieren sich sowohl der öffentliche als auch der private Sektor um das Konzept eines „Übergangs zur Kreislaufwirtschaft“. Eine Kreislaufwirtschaft ist eine Wirtschaft, die weder verschwendet noch verschmutzt, die Produkte und Materialien in Gebrauch hält und das natürliche Kapital unserer Ökosysteme wieder aufbaut. Der Begriff ist heute in aller Munde, und wir scheinen uns alle über das Potenzial eines „ressourceneffizienten Europas“ einig zu sein. Die Vision der Entkopplung von Wachstum und Ressourcennutzung ist in Brüssel vorherrschend, und die EU hat einige unterstützende Gesetze auf den Weg gebracht. Trotzdem bleibt die Herausforderung, die Vision auf die lokale Ebene zu übertragen und umzusetzen.

Aus diesem Grund sind wir sehr stolz darauf, die zweite Version des Zero Waste Masterplans zu veröffentlichen: die Vision von Zero Waste, die beantwortet, was sich hinter Zero Waste verbirgt und welche Vorteile es mit sich bringt. In diesem aktualisierten und erweiterten Masterplan skizzieren wir unser Verständnis von Zero Waste, dessen Geschichte und die Zukunft des Konzepts.

Der Masterplan richtet sich an Stadtverwaltungen, politische Entscheidungsträger, Entsorgungswirtschaft und Stadtplaner, die in ihrer Stadt einen ambitionierten Übergang zu einem - oder mehreren - der folgenden Themen vorantreiben wollen:

- Lösung der Müllkrise oder Systemwandel vom Fokus auf die Restabfallentsorgung zur zirkulären Ressourcenbewirtschaftung
- Neue Chancen kreieren, damit Unternehmertum, lokale Unternehmen und Arbeitsplätze florieren
- Smarte, nachhaltige und gesunde Lebensweisen zum Mainstream machen
- Abkehr von Giftstoffen und Emissionen in Produkten, Dienstleistungen und Infrastrukturen
- Aufbau resilienter Stadtteile und starker Nachbarschaften, die den Bürgern helfen, wieder miteinander in Beziehung zu treten

Ganz gleich, ob Sie ein Amt innehaben, sich bereits mit dem Thema Abfall befassen, eine lokale Zero Waste-Kampagne planen oder eine Bürgerinitiative aufbauen, der Masterplan liefert Ihnen die notwendigen Handreichungen, um einen Zero Waste-Plan für Ihre Projekte vorzubereiten. Er wurde als erster Schritt für Zero Waste konzipiert. Am Ende skizzieren wir weitere Instrumente, die detailliert zeigen, wie ein Zero Waste-Plan in Ihren Vorhaben umgesetzt werden kann.

Wir hoffen, dass dieses Dokument Ihnen und Ihrem Projekt auf dem Weg zu Zero Waste weiterhilft.

Mit freundlichen Grüßen

Joan Marc Simon

Geschäftsführer, Zero Waste Europe

Von „Abfallwirtschaft“ zu „Ressourcenmanagement“.

Unser Planet ist immer Zero Waste-Prinzipien gefolgt. Jahrtausende lang, bis zum Industriellen Zeitalter, war Müll kein eigenes Konzept. Die meisten zivilisatorischen Abfälle wurden als Input für weitere Prozesse verwendet, wodurch der Wert eines Materials auf zirkuläre Weise erhalten blieb, ganz wie es die Natur tut. Doch was der Natur durch Evolution inne liegt, muss der Mensch heute selbst konstruieren.

Wir haben erkannt, dass wir die Art und Weise, wie wir produzieren und konsumieren, überdenken müssen, um jene ökosystemischen Beziehungen zu schaffen, die den Wert und die Energie von Ressourcen erhalten, und gleichzeitig der Zivilisation ermöglichen, zu gedeihen und zu florieren. Bei Zero Waste geht es nicht nur darum, Wirtschaft und Umweltzerstörung zu entkoppeln, es geht vor allem darum, Resilienz und Naturkapital für künftige Generationen aufzubauen.

Während des späten 20. und frühen 21. Jahrhunderts war das moderne Abfallwirtschaftsmodell in Europa dadurch gekennzeichnet, dass man wertvolle Materialien herauspickte und den Rest in neu gebaute Verbrennungsanlagen sandte. Noch vor 30 Jahren hätte eine Recyclingquote von 25% auf dem ganzen Kontinent als unerreichbar gegolten. Deswegen wurden in Österreich, Frankreich, Deutschland, den Niederlanden und Skandinavien große Verbrennungsanlagen gebaut.

Heute wissen wir, dass Abfallvermeidung und neue Geschäftsmodelle das Abfallaufkommen um 30 bis 50% reduzieren können, dass die Recyclingquote bis zu 90% erreichen kann und dass die getrennte Sammlung von Bioabfällen nicht nur ökologisch, sondern auch wirtschaftlich sinnvoll ist. Folglich kann man einen Wandel vom Modell des 20. Jahrhunderts beobachten, mit einer teuren, hoch-zentralisierten und

unflexiblen Infrastruktur hin zum Zero Waste-Modell: effektive, dezentralisierte und flexible Systeme, die Fortschritt im Takt der Weiterentwicklung von Gesellschaft und Technologie zulassen.

Der Erfolg oder Misserfolg bei der Erfüllung europäischer Müllvermeidungs- und Recyclingziele wird davon abhängen, wie lokale Behörden die Abfallpolitik umsetzen. Kommunen sind Dreh- und Angelpunkt von Innovation und Handeln, d.h. sie sind in bester Lage, gemeinsam mit ihren Bürgern das Abfallaufkommen zu bekämpfen und den Übergang zu einer europäischen Kreislaufwirtschaft voranzutreiben. In den letzten Jahrzehnten haben sich die Städte für Modelle entschieden, von denen einige zukunftssicher sind, andere aber der Vergangenheit angehören.

Nimmt man die Daten alter Referenzstädte für Abfallwirtschaft und vergleicht sie mit den heutigen Spitzenreitern nach dem hier vorgestellten Zero Waste-Modell, so stellt man fest, dass der Unterschied bei den entsorgten Restabfallmengen mehr als erheblich ist. Zum Beispiel erzeugt die Stadt Wien fast dreimal so viel Restabfall wie Ljubljana und sechsmal so viel wie Treviso.



Abbildung 1: Ljubljana ist die erste Zero Waste-Hauptstadt Europas. Nach zehn Jahren ging das gesamte Müllaufkommen um 15% zurück, der Durchschnitt der recycelten oder kompostierten Abfälle stieg auf 61% und die Menge des auf Deponien entsorgten Abfalls ging um 59% zurück. Da Zero Waste über die reine Abfallwirtschaft hinausgeht, hat die Stadt ihre Aktivitäten zur Abfallvermeidung verstärkt und sich das ehrgeizige Ziel gesetzt, ihr Restabfallaufkommen bis 2025 zu halbieren.

Im 20. Jahrhundert bestand der Zweck der Abfallwirtschaft darin, unmittelbare Umweltschäden zu minimieren, indem Abfälle gesammelt und auf die am wenigsten umweltschädliche Weise entsorgt wurden. Zero Waste bringt uns ins 21. Jahrhundert, indem wir den Schwerpunkt weg von der Abfallwirtschaft und hin zum verantwortungsvollen Umgang mit den wertvollen Ressourcen unserer Erde verlagern.

ZERO WASTE INNERHALB DER STADTPLANUNG

Städte und Gemeinden, die mit Interessenvertretern aus der Gesellschaft zusammenarbeiten, sind der Schlüssel, um das Potenzial der Kreislaufwirtschaft in Europa freizusetzen. Dafür ist der Masterplan geschrieben worden. Er soll als Handreichung genutzt werden, um auf lokaler Ebene Wissen über die praktischen Möglichkeiten von Zero Waste zu sammeln und die Vision der Kreislaufwirtschaft Realität werden zu lassen.



BEST PRACTICE

Die Geschichte von Capannori

Italien

Capannori, Italien

Bereits 2007 setzte sich Capannori (Italien) als erste europäische Stadt Zero Waste zum Ziel. Das Projekt wurde von Rossano Ercolini initiiert, damals Leiter einer lokalen Gruppe und heute Direktor von Zero Waste Italy und Präsident von Zero Waste Europe.

Die Stadt hat den Weg für eine internationale Bewegung geebnet, die sich seither immer weiter ausbreitet. Dank der Arbeit mehrerer Pionierstädte und lokaler Gruppen wurden Lehren gezogen, Strategien und Taktiken erprobt und ihre Erfahrungen schließlich gebündelt, um den „Zero Waste Masterplan“ ins Leben zu rufen.

LESEN SIE DIE GESCHICHTE VON CAPANNORI

Und werfen Sie einen Blick auf weitere [„Zero Waste Cities“ Beispiele](#).

A person is shown from the side, peeling an orange. The peels are falling into a recycling bin. The bin has a recycling symbol on it. The scene is set in a kitchen with various fruits and vegetables on the counter. The entire image has a blue tint.

Was ist Zero Waste?

TEIL 1

Zero Waste ist ein pragmatisches und visionäres, lokales und globales Ziel. Von der Natur inspiriert arbeitet die Zero Waste-Philosophie auf ökosystemische Weise, um zu maximieren, was in der Gesellschaft bereits vorhanden ist, dabei lokale Resilienz aufzubauen und das für zukünftige Generationen verfügbare Naturkapital zu erhöhen.

Was unser Planet und unsere Ökosysteme dank der Evolution auf natürliche Weise tun, muss Vorbild für unsere menschlichen Systeme sein. Darum zielt Zero Waste darauf ab, zu überdenken, wie wir produzieren und konsumieren, um den Wert und die Energie, die in den Ressourcen unseres Planeten stecken, zu erhalten und gleichzeitig das Gedeihen unserer Zivilisation zu ermöglichen.

Während die Abfallwirtschaft Müll zu Ressourcen umwandelt, verhindert Zero Waste, dass Ressourcen überhaupt zu Abfall werden.

Bei Zero Waste geht es darum, Abfall - und damit verbundene Giftstoffe und Ineffizienzen - aus dem System herauszuhalten. In einem Zero Waste-System bleibt der Wert von Materialien und Produkten innerhalb der Gesellschaft, in der sie immer und immer wieder verwendet werden. Jede Technologie, die keine Materialrückgewinnung ermöglicht, wird als inakzeptabel erachtet und schrittweise eingestellt. In der Zwischenzeit ist Recycling wichtig, um den Kreislauf zu schließen, aber es sollte eine Notlösung sein, da wir uns nicht allein durch Recycling aus einer verschwenderischen Gesellschaft befreien können.

Die einzige wissenschaftliche Definition von Zero Waste ist:

„Der Erhalt aller Ressourcen durch verantwortungsvolle Produktion, Verbrauch, Wiederverwendung und Rückgewinnung von Produkten, Verpackungen und Materialien ohne Verbrennung und ohne Entsorgung an Land, im Wasser oder in der Luft, welche die Umwelt oder die menschliche Gesundheit gefährden.“

Dezember 2018, [Zero Waste International Alliance](#)

**Zero Waste ist eine Vision der Hoffnung für die Zukunft.
Zero Waste ist eine Haltung.**

**Zero Waste ist mehr als ein Ziel. Zero Waste ist eine Reise, die allen
offensteht.**

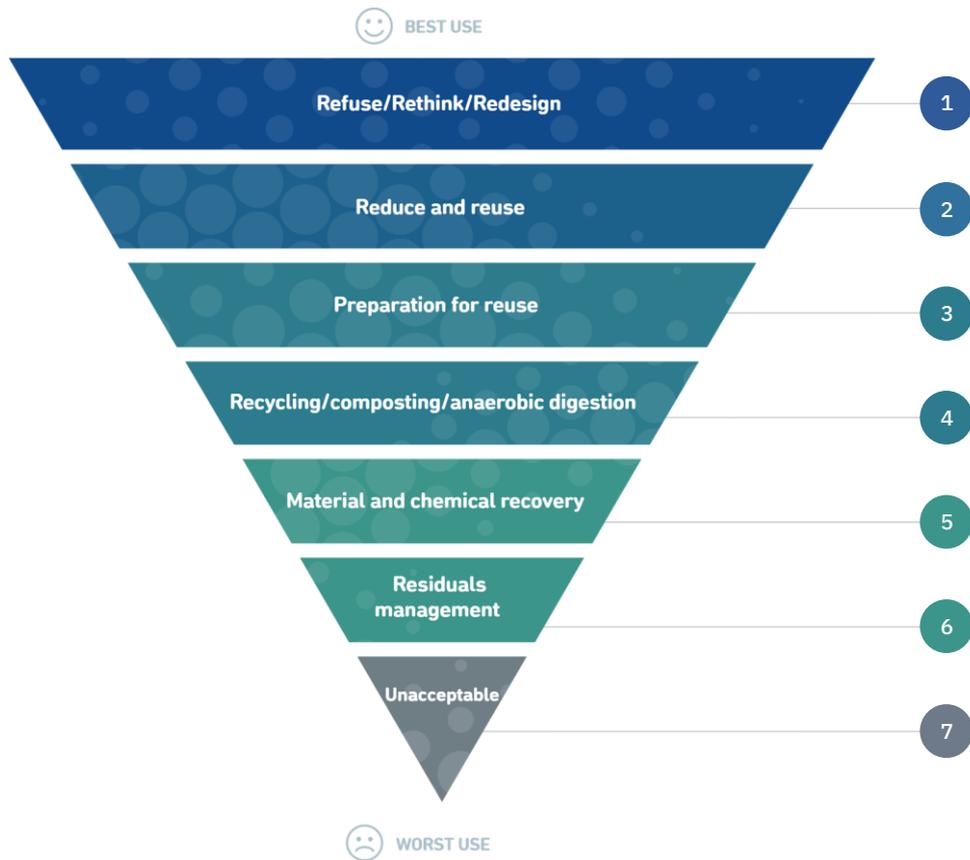
Städte, Restaurants, Hotels, Veranstaltungen, Nachbarschaften und Einzelpersonen auf der ganzen Welt stellen bereits unter Beweis, dass eine bessere Welt möglich ist, indem sie der Zero Waste-Philosophie folgen.

Zero Waste-Hierarchie

Zero Waste Europe hat eine neue Abfallhierarchie entwickelt, um die gesellschaftliche Sichtweise auf Abfall zu verändern. Zentral ist, dass die Zero Waste-Hierarchie weg von der traditionellen Abfallwirtschaft und hin zum Ressourcenmanagement führt. Sie schafft Systeme, die sicherstellen, dass der Wert unserer Ressourcen in der Wirtschaft für heutige und zukünftige Generationen erhalten bleibt.

Die Zero Waste-Hierarchie unterscheidet sich von der europäischen Abfallhierarchie, welche zwei Stufen weniger hat. Die Zero Waste-Hierarchie legt mehr Wert auf den Erhalt hochwertiger Materialien und die Reststoffentsorgung, wobei der Wandel, der in den kommenden Jahren stattfinden muss, berücksichtigt wird.

Wir erläutern die Hierarchie in der nachfolgenden Grafik Schritt für Schritt, von der optimalen Nutzung oben bis zur suboptimalen Nutzung unten.



1

VERMEIDEN/UMDENKEN/UMGESTALTEN
Vermeiden, was wir nicht brauchen, Umdenken, wie wir produzieren und konsumieren durch Umgestalten von Geschäftsmodellen, Waren und Verpackungen, um Ressourcenverbrauch und Abfall zu reduzieren.

2

REDUZIEREN/WIEDERVERWENDEN
Reduzieren der Menge, der Giftigkeit, des ökologischen Fußabdrucks und bei jedem Vorgang werden Produkte und -teile, die kein Abfall sind, für den gleichen Zweck wiederverwendet, für den sie konzipiert sind.

3

VORBEREITUNG ZUR WIEDERVERWENDUNG
Kontroll-, Reinigungs- oder Reparaturvorgänge, bei denen Produkte oder -teile, die zu Abfall geworden sind, so aufbereitet werden, dass sie ohne weitere Vorbehandlung wiederverwendet werden können.

4

RECYCLING/KOMPOSTIERUNG/ ANAEROBE VERWERTUNG
Hochwertige Materialrückgewinnung aus getrennt gesammelten Abfallströmen.

5

MATERIAL- UND CHEMIKALIENRÜCKGEWINNUNG
Technologien zur umweltgerechten Rückgewinnung von Materialien aus gemischten Abfällen zu neuen wertvollen Materialien.

6

VERWALTUNG VON RESTSTOFFEN
Was nicht rückgewonnen werden kann, wird vor der Deponierung biologisch stabilisiert.

7

INAKZEPTABEL
Handhabungen, die keine stoffliche Rückgewinnung ermöglichen, hohe Umweltauswirkungen haben und Lock-in-Effekte erzeugen, die den Übergang zu Zero Waste gefährden: Müllverbrennungsanlagen, Mitverbrennungsanlagen, Kunststoff zu Brennstoff, Deponierung von nicht-stabilisiertem Abfall, Vergasung, Pyrolyse, illegale Deponierung, offenes Verbrennen und Vermüllung

Abbildung 2: Die Zero Waste-Hierarchie

Zero Waste-Leitprinzipien für Städte

Die konkrete Umsetzung von Zero Waste erfolgt auf lokaler Ebene durch Lokalgemeinden und kommunale Akteure. Aus diesem Grund ist der Masterplan als Ausgangspunkt für Zero Waste Cities durch eine Reihe von gemeinsamen Leitprinzipien strukturiert und maßgeschneidert. Diese Prinzipien bilden die Grundlage des Zero Waste-Ansatzes und sind in vollem Umfang auf zerowastecities.eu verfügbar.

Im Folgenden übertragen wir die Schlüsselprinzipien auf lokale Kontexte und Politik, die lokale Regierungen in den meisten Szenarien sowohl umsetzen als auch beeinflussen können:

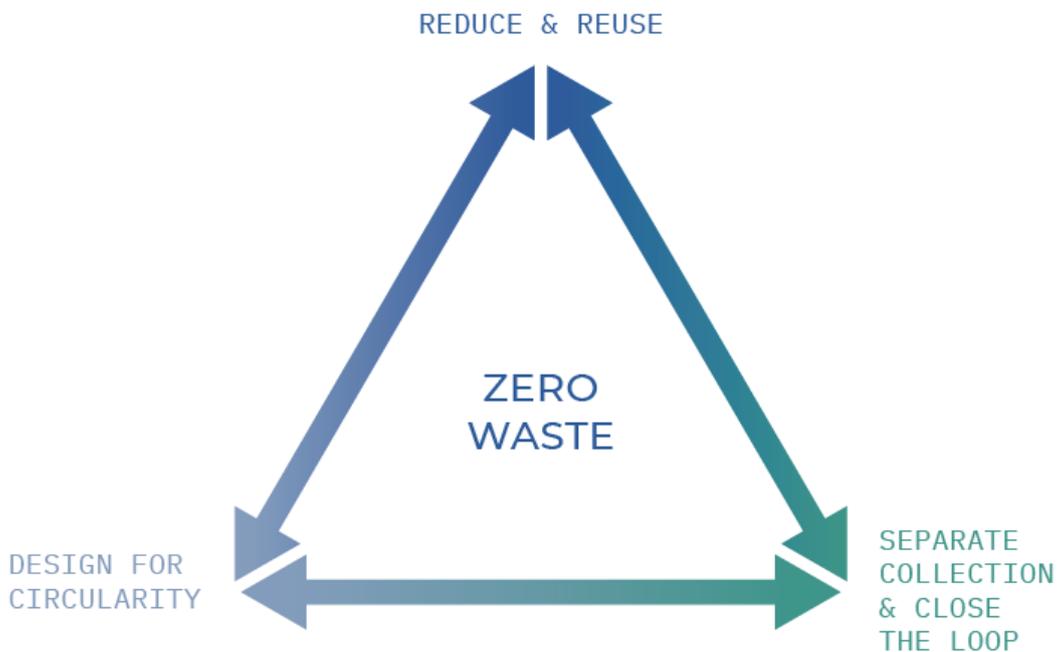


Abbildung 3: Die Schlüsselprinzipien von Zero Waste

REDUZIEREN UND WIEDERVERWENDEN

Der beste Abfall ist der Abfall, der gar nicht erst entsteht. Daher ist eine Intervention in der Planungsphase entscheidend, um zu verhindern, dass Abfall, der gar nicht existieren sollte, entsorgt werden muss.

Lebensmittelverschwendung kann zum Beispiel durch entsprechende Ausbildung, Anreize und Beschaffungspolitik in Kantinen, Restaurants, Hotels, Krankenhäusern und Haushalten reduziert werden. Verpackungsfreie Geschäfte und lokale Wochenmärkte können Verpackungs- und Lebensmittelabfälle vermeiden und gleichzeitig frische Lebensmittel anbieten.

Die meisten Einwegverpackungen sind überflüssig und können durch Maßnahmen auf Stadtebene leicht ersetzt werden. Kaffeebecher zum Mitnehmen, Behälter für geliefertes Essen, Einwegwasserflaschen oder -strohhalme sind nur einige Beispiele für Produkte, die durch Alternativen ersetzt werden können, die keinen Abfall erzeugen.

Stadtverwaltungen können auch eine Schlüsselrolle darin spielen, die Einführung von Nachfüllsystemen für Getränke und Wiederverwendungssystemen für Windeln zu erleichtern sowie die Verfügbarkeit alternativer müllfreier Sanitärartikel in lokalen Läden zu garantieren.

Bei langlebigen Gütern wie Elektronik, Möbeln oder Kleidung ist es von entscheidender Bedeutung, Reparatur- und Wiederverwendungsmöglichkeiten in Form von Second Hand Läden oder Wiederverwendungsleistungen und -plattformen offline und online zu fördern.

Eine weitere Möglichkeit, die Entstehung von Abfall auf lokaler Ebene zu verhindern, ist es, die Kaufkraft des öffentlichen Beschaffungswesens zu nutzen, indem papierlose Büros gefördert sowie Materialfundus und Werkzeugbibliotheken eingerichtet werden.

ZIRKULÄRES DESIGN

Produkte und Verpackungen sollten so gestaltet werden, dass sie nicht zu Abfall werden, sondern am Ende ihrer Nutzungsdauer so viel Wert wie möglich behalten. ***Wenn ein Produkt nicht wiederverwendet, repariert, aufgearbeitet, recycelt oder kompostiert werden kann, sollte es neu gestaltet oder ganz aus dem System genommen werden.***

WENN WIR DAS PROBLEM NICHT KENNEN, WERDEN WIR AUCH NICHT IN DER LAGE SEIN, EINE LÖSUNG ZU FINDEN.

Derzeitige Abfallsysteme sind darauf ausgerichtet, Abfall „verschwinden“ zu lassen, indem er in andere Länder gebracht, vergraben oder verbrannt wird. Die Illusion, etwas „wegzuwerfen“, macht das Problem unsichtbar. Aus diesem Grund verfolgt die Zero Waste-Strategie einen entgegengesetzten Ansatz. Abfall sollte sichtbar gemacht werden, um zu zeigen, dass derzeitige Materialien und Produkte in unserem System unangemessen und nicht nachhaltig konzipiert sind. Zero Waste-Programme untersuchen, was nach einer effektiven getrennten Abfallsammlung in der Restabfalltonne verbleibt, um mögliche Lösungen zu identifizieren, die verhindern, dass dieser Abfall auch in Zukunft ein Problem bleibt.

Es sollte klargestellt werden, ob ein Produkt oder eine Verpackung Teil des biologischen Zyklus (Konsumprodukte) oder des technischen Zyklus (Dienstleistungsprodukte) sein soll. Grundsätzlich gilt, dass Produkte und Verpackungen, die technische und biologische Komponenten verbinden, von den derzeitigen Ressourcenmanagementsystemen sehr schwer verdaulich sind. Daher sollten sie nicht auf den Markt gebracht werden, außer es ist deutlich, wie sie getrennt werden sollen, um verschiedenen Recyclingverfahren unterzogen zu werden.

Tatsächlich können einige Substanzen in Produkten und Verpackungen die menschliche Gesundheit und andere Lebewesen schädigen. Ist ein Produkt oder eine Verpackung nicht so konzipiert, dass sie sicher in den Produktionszyklus zurückgeführt werden kann, kann ihre Rückführung als Sekundärrohstoff die technische Leistung von Recyclingsystemen und Artikeln, die diesen recycelten Inhalt verwenden, gefährden.

Es kann Fälle geben, in denen Materialien und Produkte auf die Kreislaufwirtschaft ausgelegt sind, die Entsorgungsbetriebe und -anlagen jedoch nicht in der Lage sind, diese entsprechend zu verarbeiten. Dann sollte der Hersteller ein eigene Rücknahmelogistik einrichten, um sicherzustellen, dass sie effektiv recycelt werden.

GETRENNTE ABFALLSAMMLUNG UND ABGESCHLOSSENE KREISLÄUFE

Wenn vermeidbarer Müll verhindert wird, indem wir unsere Verbrauchs- und Produktionsmethoden ändern, und nicht-vermeidbarer Abfall im Sinne eines Kreislaufs konzipiert wird, so dass er innerhalb der Wirtschaft wiederverwendet werden kann, dann ist die einzige erforderliche Maßnahme, um eine Ressource in den Produktionskreislauf zurückzuführen, sicherzustellen, dass sie auf die beste und sauberste Weise gesammelt wird, um ihren Wert für ihre nächste Verwendung zu erhalten.

In dieser Hinsicht sollten Städte und Gemeinden wirksame Sammelsysteme einführen, die die saubere Trennung verschiedener Materialien ermöglichen. Zu den Materialien, die getrennt gesammelt werden sollten, gehören mindestens organische Stoffe (Lebensmittel- und Gartenabfälle), wiederverwertbare Stoffe wie Papier, Karton, Glas und Kunststoffbehälter, wiederverwendbare Produkte und Komponenten, und Restabfall, der übrig bleibt, wenn alles andere getrennt wurde.

Aktuelle Beispiele aus Europa zeigen, dass die getrennte Müllsammlung eine Recyclingrate von 80-90% des kommunalen Abfalls erreicht, womit alle Abfälle bezeichnet werden, die in Haushalten, Schulen und öffentlichen Einrichtungen anfallen.

Die getrennte Sammlung organischer Stoffe kann oft die größten Auswirkungen haben, da riesige Abfallmengen zur Kompostierung statt zur Deponierung oder Verbrennung geschickt werden. Gleichzeitig kann sie dazuführen, dass andere Materialien einen höheren Reinheitsgrad behalten und so als ein Produkt wertvoll bleiben, das wiederverwendet oder recycelt werden kann.

Die leistungsstärksten und effektivsten Instrumente, um die höchsten Sammelrate und eine saubere Trennung von Materialien zu geringsten Kosten zu gewährleisten, sind die haushaltsnahe getrennte Abfallsammlung der Wertstoffe und Pfandsysteme.

DAS RICHTIGE TUN: GETRENNTE ABFALLSAMMLUNG SOLLTE GÜNSTIGER UND EINFACHER SEIN ALS DAS FALSCHES ZU TUN

Ein System, das sich allein auf das Engagement und die zusätzlichen Anstrengungen der Menschen verlässt, wird nicht funktionieren. Monetäre Anreize sollten als eine wesentliche Motivation des Verhaltens gefördert werden. Übermäßige Abfallerzeugung sollte bestraft werden. Die gegenwärtigen Erfahrungen sind lebender Beweis dafür, dass die Bürger mitarbeiten, wenn das System für sie und mit ihnen konzipiert wird.

Die getrennte Abfallsammlung sollte von Herstellern, deren Produkt zu Abfall wird, mitfinanziert werden.

Neben den finanziellen Anreizen für Bürger ihren Müll getrennt zu sammeln, sollte es eine erweiterte Verantwortung für Hersteller geben, die Kosten für die Sammlung und Entsorgung von Abfall zu übernehmen, der bereits beim Inverkehrbringen ihres Produkts oder ihrer Verpackung anfällt. Die von den Herstellern gezahlten Gebühren sollten öko-moduliert sein, d.h. die Kosten spiegeln die Leichtigkeit wider, mit der jedes Material oder Produkt als Sekundärrohstoff wieder in den Produktionskreislauf eingeführt werden kann.

Wenn die getrennte Abfallsammlung ordnungsgemäß durchgeführt wird, behalten Ressourcen, die zuvor als Abfall entsorgt wurden, ihren Wert und können zu Sekundärrohstoffen recycelt werden. Erfolgt dies in großem Maßstab, ermöglicht es die Einrichtung von Materialfundus innerhalb der Städte, welche die derzeitigen linearen Methoden der Ressourcen-gewinnung ersetzen und ein System für die Zukunft bieten können, in dem Ressourcen in den Städten selbst in zirkulärer Weise aufbewahrt, erzeugt und wiederverwendet werden können.

DIE INFRASTRUKTUR IM SINNE DES NEUEN PARADIGMAS VERÄNDERN

Entsorgungsinfrastrukturen wie Deponien oder Verbrennungsanlagen sollten schrittweise abgebaut werden, während das Abfallaufkommen sinkt und Recyclingraten steigen. Flexibilität und Anpassungsfähigkeit sind entscheidend für Zero Waste, Verträge und Abfallpläne sollten daher ein verstärktes Recycling nicht behindern oder Lock-in-Situationen schaffen. Unter Berücksichtigung der mangelnden Anpassungsfähigkeit von Verbrennungsanlagen (ob konventionell oder nichtkonventionell) müssen neue Kapazitäten für die thermische Verwertung vermieden werden, und bestehende Anlagen nach und nach abgebaut werden.

Während lokale Systeme Wiederverwendung, getrennte Sammlung, Recycling und Kompostierung steigern und Abfallmengen verringern, besteht eine Übergangslösung für den Restabfallanteil darin, nur eine kleine und ständig abnehmende Menge stabilisierten Restabfalls sicher zu deponieren. Um die Abhängigkeit von Deponien schnell zu minimieren, sollte der Massen-, Volumen- (und Auswirkungs-)Verlust durch den biologischen Abbau durch eine weitere stoffliche Rückgewinnung des Restabfalls ergänzt werden, die sich dort, wo entsprechende Programme gestartet wurden, als praktikabel und zunehmend wirksam erweist.

Ihre Gemeinde miteinbeziehen

Ein weiteres Grundprinzip ist die Bildung und Beteiligung ihrer Gemeinde, die unerlässlich für die erfolgreiche Umsetzung des Zero Waste Masterplans ist, da er Menschen im Mittelpunkt von Veränderung sieht. Bürger sollten ermutigt werden, müllfreie Alternativen zu übernehmen und sich aktiv an der Gestaltung von Ressourcenmanagementsystemen zu beteiligen, welche die Abfallmenge deutlich reduzieren.

Öffentliche Kampagnen sind entscheidend, um Bürgerbeteiligung anzuregen und zu fördern. Während die Bevölkerung im Laufe der Zeit altert, müssen sich Städte und Gemeinden oft mit einer sich ständig ändernden Demografie auseinandersetzen. Viele Menschen ziehen neu in die Region, um dauerhaft dort zu leben, andere pendeln täglich. Angesichts des ständigen demografischen Wandels in Städten und Gemeinden muss heute größeres Gewicht auf die Bildung der Bürger gelegt werden und ihnen informative Ressourcen gestellt werden, die sie in ihrem Zero Waste-Engagement unterstützen. Gemeinden sollten daher Engagement und Bildung ihrer Bewohner priorisieren, da sie die Grundlage für einen erfolgreichen und wirksamen lokalen Zero Waste-Plan bilden.

Bildung ist unerlässlich, um einen Paradigmenwechsel herbeizuführen und Verschwendung schrittweise abzuschaffen. Schlüsselpersonen kommunaler Umweltaeilungen, örtlicher Entsorgungsbetriebe und andere führende Persönlichkeiten müssen sicherstellen, dass sie ihr Bewusstsein und ihr Wissen über Ressourcenmanagement verbessern. Bildungs- und Schulungsinitiativen sind der beste Weg, die kulturellen Herausforderungen rund um Müll während der Einführung des Zero Waste-Masterplans anzugehen.

Größere Anreize und Unterstützung sollten auch lokalen Unternehmern, sozialen Unternehmen und Gruppen geboten werden. Angesichts ihrer Ortskenntnis und ihrer herausragenden Rolle innerhalb einer Zero Waste City sollten sie dazu aufgefordert werden, lokale Lösungen für die lokalen Herausforderungen ihrer Gemeinde zu finden.

Zero Waste und die Kreislaufwirtschaft

Europa ist dabei, von einem linearen zu einem zirkulären Modell des Ressourcenmanagements überzugehen, und dieser Wandel findet auf lokaler Ebene statt. Eine neue, ehrgeizige europäische Gesetzgebung ist bereits heute in Kraft und wird von den lokalen Behörden in den kommenden Jahren ein Umdenken verlangen, sodass Präventions- und Wiederverwendungsstrategien entwickelt werden, die getrennte Abfallsammlung weit verbreitet, hochwertiges Recycling die Regel und die Entsorgung auf Deponien und in Verbrennungsanlagen schrittweise eingestellt wird.

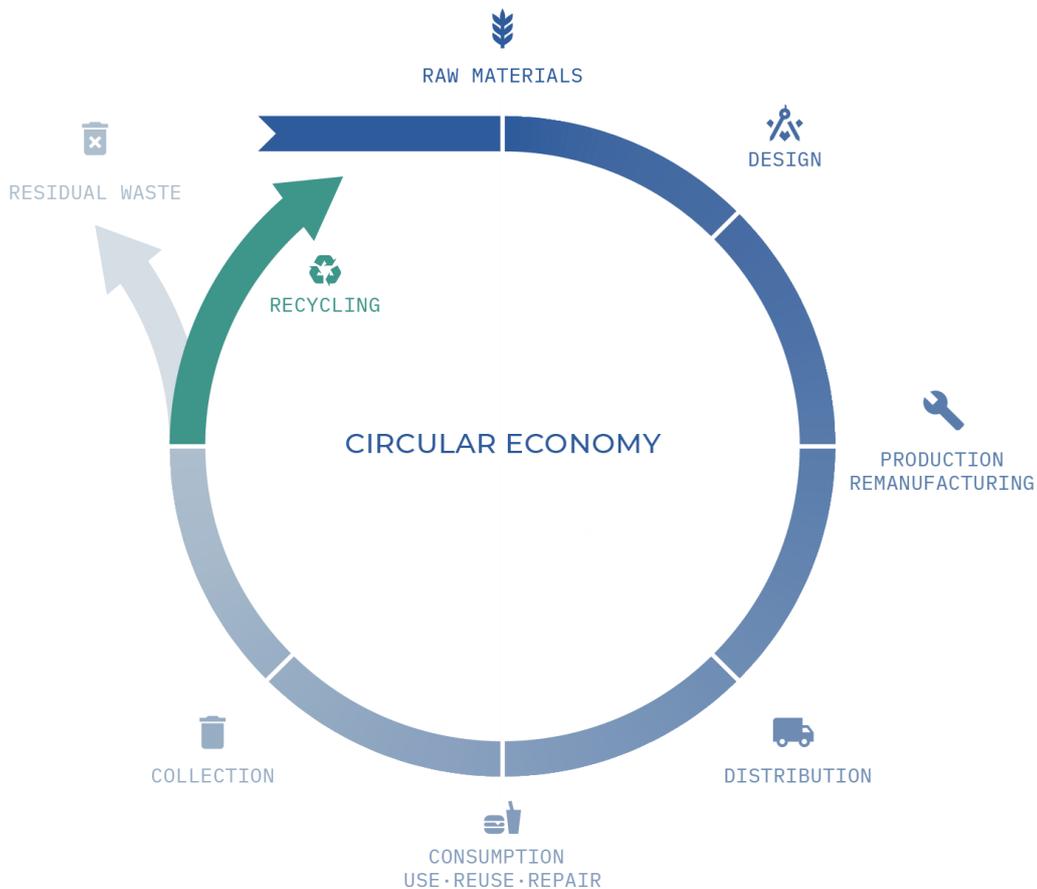


Abbildung 4: Das Kreislaufwirtschaftsdiagramm

Eine Kreislaufwirtschaft ist ein regeneratives System, in dem der Ressourceneinsatz und -abfall, Emissionen und Energieverluste durch Verlangsamung, Schließung und Verengung von Material- und Energiekreisläufen minimiert werden. Dies kann durch langlebige Konstruktion, Wartung, Reparatur, Wiederverwendung, Wiederaufarbeitung und Recycling erreicht werden. Dies steht im Gegensatz zu einer linearen Wirtschaft, die dem Credo „Nehmen, Herstellen, Entsorgen“ folgt.

Der Zero Waste-Ansatz integriert die Vorstellung der Kreislaufwirtschaft perfekt, und der Zero Waste-Masterplan kann ein wichtiges Instrument für Städte sein, um mit der Anwendung ihrer Prinzipien zu beginnen. Eine Kreislaufwirtschaft hat das Potenzial, viele zusätzliche Arbeitsplätze und Unternehmen vor Ort zu schaffen, die sich mit Wiederverwendung und Recycling endlicher materieller Ressourcen befassen.

Mittlerweile haben sich Hunderte von Städten in Europa dem Prinzip von Zero Waste verschrieben und verfolgen eine Zero Waste-Politik. Gemeindeverwaltungen aus aller Welt haben bekundet, von den europäischen Beispielen lernen zu wollen, welche das Wohlergehen ihrer Gemeinden an erste Stelle gesetzt haben.



Wir müssen sicherstellen, dass wir uns um unseren Müll kümmern, aber die einzig reale Möglichkeit, uns um unseren Müll zu kümmern, ist, ihn gar nicht erst entstehen zu lassen.

Frans Timmermans

Geschäftsführender Vizepräsident für den Europäischen Green Deal, während seiner Anhörung durch den Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (ENVI) des Europäischen Parlaments.

10. Oktober 2019, Brüssel.

Zero Waste-Modelle

DER ALTE WEG - ZENTRALISIERTE RESSOURCENVERWALTUNG

In den letzten Jahrhunderten haben sich europäische Städte von Produktionszentren zu Konsumzentren entwickelt. Da die Bevölkerung in Städten weltweit zugenommen hat, hat sich auch die Produktion zunehmend globalisiert und Städte so zu Ressourcensenken gemacht.

Das lineare Modell hat Lieferketten exponentiell vergrößert und Städte in Ressourcenfriedhöfe verwandelt, was lokalen Bewohnern großen Schaden zugefügt hat. Dies wiederum hat zur massiven Zentralisierung von Macht und Infrastruktur in die Hände einiger weniger geführt und die Gemeinden von den direkten Produktionszyklen abgekoppelt.

Tatsächlich sind die meisten Arbeitnehmer heute in Bereichen beschäftigt, die eng mit Konsum verbunden sind, während Produktion und Abfallwirtschaft weit entfernt davon stattfinden.

In den letzten Jahrzehnten hat sich die Infrastruktur stark in Richtung hochzentralisierter Systeme zur Gewinnung und Verwaltung von Ressourcen entwickelt. Diese Systeme verbrauchen riesige Mengen lebenswichtiger Ressourcen wie Energie und Wasser und produzieren dabei große Mengen Abfall und Kohlenstoffemissionen. Die Ressourcen eines jeden „Systems“ (eine Fabrik, eine Stadt, ein Krankenhaus, eine Schule) werden weit entfernt von dem Ort produziert und entsorgt, an dem sie genutzt werden.

Zentralisierte Systeme ergeben zentralisierte Machtstrukturen und hohe Kohlenstoffemissionen durch den Transport von Ressourcen, die weit entfernt vom Anwendungsort produziert und entsorgt werden.

 TRADITIONAL WASTE MANAGEMENT	 ZERO WASTE
 CENTRALISED	 DECENTRALISED
 CAPITAL-INTENSIVE	 CREATE JOBS
 BURNS OR LANDFILLS WASTE	 IDENTIFIES AND REDUCES WASTE
 LOCKS IN WASTE GENERATION	 ENABLES WASTE REDUCTION POLICIES

Abbildung 5: Vergleich traditioneller Abfallwirtschaft und Zero Waste-Ansatz.

DER RICHTIGE WEG – DEZENTRALISIERTE RESSOURCENVERWALTUNG

Wir beobachten, wie Städte langsam wieder zu Produktionszentren werden, und dass die Verbindung zwischen Produktion und Konsum auf lokaler Ebene steigt. Dank technologischer Möglichkeiten, gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Triebkräfte sowie einem verstärkten Fokus auf den Aufbau von Systemeffizienz und Resilienz, erleben wir große Veränderungen in der Art und Weise, wie wir Energie, Nahrungsmittel, Wasser und andere grundlegende Ressourcen produzieren und liefern.

Dezentralisierte Systeme bedeuten, dass die Gesellschaft mehr Macht und Kontrolle über die Entscheidungen hat, die ihr Leben beeinflussen. Der Zero Waste-Ansatz tut genau dies, indem er der Gesellschaft die Kontrolle über das Ressourcenmanagement zurückgibt und ihr größeren Einfluss auf die Gestaltung der lokalen Wirtschaft gibt.

Sei es durch verbesserte lokale Kompostierung, die Einführung geschlossener Kreisläufe durch die Einrichtung von „Reuse-Zentren“ oder die Neugestaltung von Geschäftsmodellen mit örtlicher Produktion - Zero Waste hilft, ein flexibles System zu schaffen, das auf die spezifischen Bedürfnisse einer Gemeinde zugeschnitten werden kann. In ganz Europa sehen wir die positiven Vorteile dieses Ansatzes, wobei jene Gemeinden ein Gefühl von Eigenverantwortlichkeit, des Zusammenhalts und des Stolzes auf ihr lokales Vorgehen empfinden.

EINE VISION DER ZUKUNFT

Für die Zukunft ist es nicht nur möglich, sondern realistisch, dass die Gesellschaft ein zirkuläres System entwirft. Eines, in dem städtische und stadtnahe Landwirtschaft den Großteil der Lebensmittel produzieren wird, die wir in den Städten konsumieren.

Die **Bioökonomie** wird Nährstoff- und Ressourcenkreisläufe verbessern, mit Hilfe neu eingerichteter Materialfundus, die mit Sekundärrohstoffen gefüllt sind, die bisher als Abfall entsorgt wurden. Lokale **erneuerbare** Energien werden die Energie liefern, damit das System funktioniert.

Die **digitale Wirtschaft** wird sich mit der Kreislaufwirtschaft verbinden, um Systeme zu optimieren und Arbeitsplätze zu schaffen, die nicht dezentralisiert werden können. Produzenten werden zu Konsumenten und Konsumenten zu Produzenten. Einwegprodukte und -verpackungen werden durch wiederverwendbare, abfallfreie Alternativen ersetzt, was durch die **Verkürzung der Lieferketten** möglich wird. Lokale Materialflüsse werden priorisiert, und die Gemeinde wird aktiv bei der Verwaltung der Ressourcen, um sicherzustellen, dass sie den Großteil des Wohlstands, der durch das neue System erzeugt wird, erhalten.

Dieser Wandel vollzieht sich bereits heute, durch die Verbreitung von Zero Waste Cities weltweit. Es wird deutlich, dass sich die Vorteile dieser Entwicklung in allen Bereichen der Gesellschaft, sowohl für unsere Umwelt als auch für die Bevölkerung, bemerkbar machen und uns jedes Mal einen Schritt näher an eine abfallfreie Welt heranbringen.

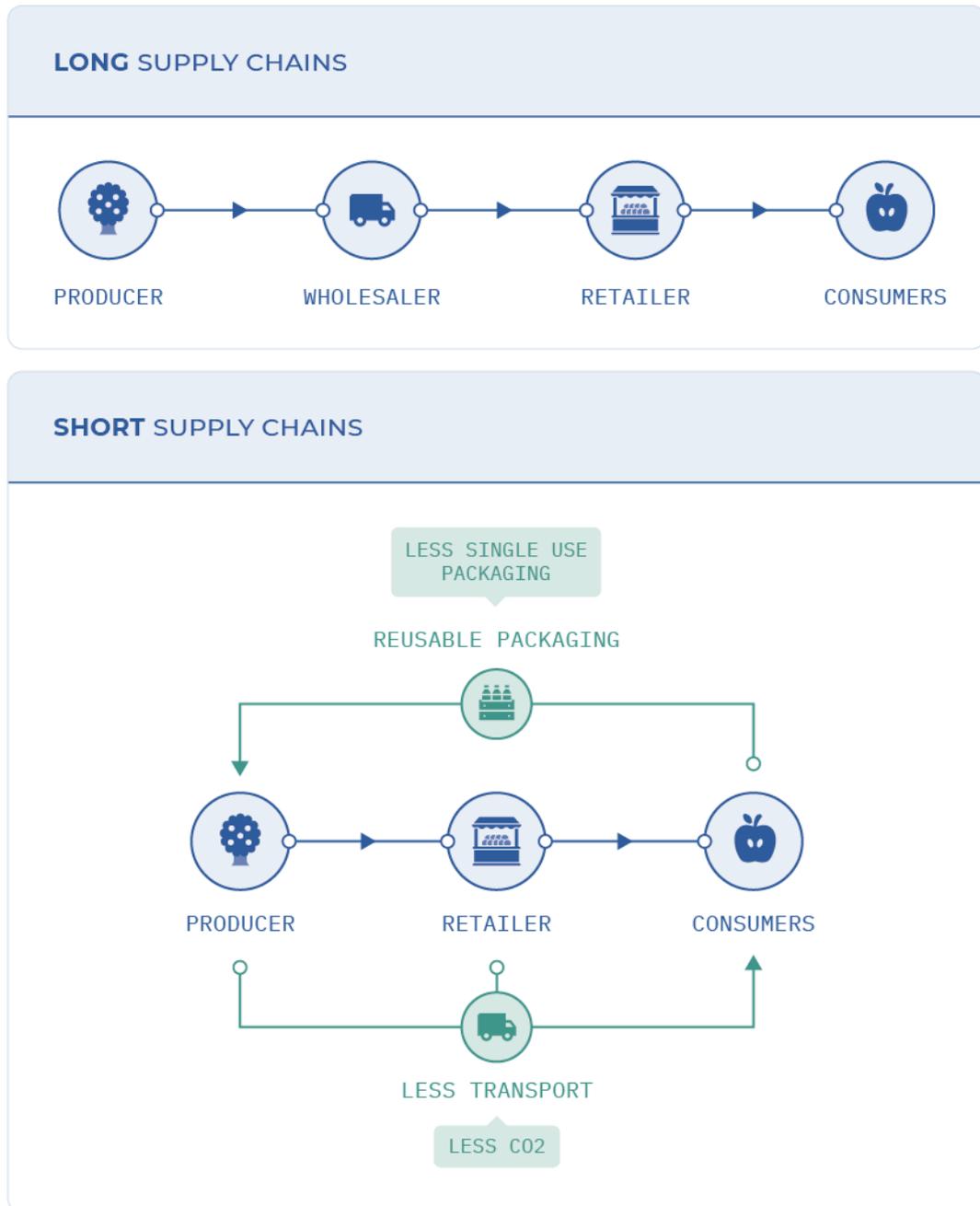


Abbildung 6: Vergleich zwischen langen und kurzen Lieferketten

Der Zero Waste Masterplan konzentriert sich nicht auf Müllkrisen und Probleme, die durch Deponien, Verbrennungsanlagen und andere falsche Ansätze entstehen. Wenn Sie sich jedoch über diese Themen informieren möchten, stehen Ihnen auf zerowasteurope.eu mehrere Dokumente dazu zur Verfügung.

Aktuelle Themen rund um Zero Waste

Zero Waste ist einer der größten Trends heutiger Stadtplanung und ein grundlegender Bestandteil zur Entstehung nachhaltiger Städte. In den letzten Jahren haben eine Reihe von Praktiken der Stadtplanung erheblich an Bedeutung gewonnen. Parallel zum Zero Waste-Masterplan lohnt es sich auch, andere Themen zu betrachten und zu erforschen, weil sie zentrale Werte mit unseren strategischen Fahrplänen teilen. Dieser gemeinsame Ansatz kann helfen, das politische Programm besonders hervorzuheben und Ihrer Gemeinde eine Vision zu geben.

SMART CITIES

Die meisten Vorstellungen, die derzeit von bestimmten Branchen beworben werden, sind sehr technikorientiert. Sie definieren Smart Cities als eine Vision der Stadtentwicklung, die groß angelegte Informations- und Kommunikationssysteme sowie die Technologie rund um das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) zur Verwaltung des städtischen Vermögens nutzen. Jüngste Entwicklungen in diesem Bereich zeigen jedoch einen viel stärker auf den Menschen ausgerichteten Ansatz und betonen die Tatsache, dass Technologie einem gemeinschaftlichen Zweck dienen und als „Ermöglicher des sozialen Fortschritts“ eingesetzt werden sollte. Auch wenn Zero Waste oft einfache technische Lösungen begünstigt, sind wir uns doch der Vorteile bewusst, die digitale Plattformen und Geräte für den Effizienzgewinn und die Senkung der Kohlenstoffemissionen im Abfallsystem haben können, z.B. durch die Routenoptimierung der Müllabfuhr und durch Radiofrequenz-Identifikationsetiketten, die in verursacherbezogenen Gebührensystemen („Pay-as-you-throw“, PAYT) verwendet werden. Das Schöne an Zero Waste-Systemen ist, dass sie mit und ohne smarte Technologien hervorragende Ergebnisse erzielen können.

GRÜNE UND SMARTE MOBILITÄT

Wir unterstützen ehrgeizige und nachhaltige Mobilitätsagenden für Städte, etwa die Förderung von Transportsystemen für Personen und Güter, die optimiert und, wo immer möglich, minimiert werden. Smarte Mobilität bedeutet nicht unbedingt, dass Benzin- oder Dieselaautos durch Elektroautos und schwere öffentliche Verkehrsinfrastrukturen ersetzt werden. Es ist in erster Linie die Art und Weise, wie sich die Stadt entwickelt, und die Art und Weise, wie der Personen- und Güterverkehr „konstruiert“ wird, die darüber entscheidet, in welchem Umfang eine Gemeinde ihre Kohlenstoffemissionen reduzieren kann. Müssen die Menschen zum Beispiel weit fahren, um zur Arbeit zu kommen? Kaufen sie in ihrer Gemeinde ein oder müssen sie weit vom Stadtzentrum entfernt wohnen? Die Garantie, dass bei der Beantwortung dieser Fragen die lokale Nachbarschaft an erster Stelle steht, ist entscheidend für Städte, die effektive Mobilitätspläne umsetzen wollen, die nachhaltig, kohlenstoffarm und ressourceneffizient sind.

ABKEHR VON EINWEG

Die Plastikverschmutzung ist ein deutliches Beispiel dafür, dass wir an einem Wendepunkt angelangt sind. Die Öffentlichkeit teilt die Meinung, dass wir den Planeten nicht weiter verwüsten sollen. Das Thema ist aufgrund der Krisen, mit denen die meisten Städte in ihrer Geschichte konfrontiert waren, hochemotional, wie z.B. Generalstreiks, die zu Müll auf den Straße führen, schädliche Chemikalien, die in der lokalen Atmosphäre, im Boden oder in der Wasserversorgung gefunden werden, und der Widerstand von Bürgern gegen Deponie- oder Verbrennungsprojekte. Doch noch nie zuvor haben wir eine globale Müllkrise erlebt, wie sie heute mit Plastik verbunden wird. Die gute Nachricht ist, dass es Lösungen gibt und dass sie auf der ganzen Welt umgesetzt werden. In den nächsten Jahren werden Vermeidung und Wiederverwendung zunehmend Einwegkunststoffe ersetzen. In Zero Waste Cities gibt es viele solcher Projekte.

NEUE GESCHÄFTSMODELLE, DIE MÜLL VERMEIDEN

Die Herausforderungen, die sich aus einer linearen Wirtschaft ergeben, die Dinge nur einmal nutzt, bevor sie weggeworfen werden, sind heute allgegenwärtig. Die Lösungen für Einwegverpackungen, -windeln und Lebensmittelabfälle erfordern ein Umdenken und die Umsetzung neuer Geschäftsmodelle, die geplante Abfälle aus dem System entfernen.

Diese neuen Geschäftsmodelle verwenden toxikologisch unbedenkliche Materialien für langlebige Anwendungen und nutzen neue Technologien, die Logistik und Datenmanagement in einer Weise ermöglichen, die vorher nicht möglich waren. Die neuen Geschäftsmodelle sind arbeits- und know-how-intensiv und fügen sich in das lokale Ökosystem ein, anstatt das soziale Ökosystem zu zwingen, sich an sie anzupassen.

ZERO WASTE LEBENSSTIL

Auf familiärer und individueller Ebene hat der Zero Waste-Lebensstil in den letzten Jahren stark an Dynamik gewonnen. Zehntausende von Haushalten in Europa haben sich entschieden, anders zu konsumieren und die bewusste Entscheidung getroffen, ihr Abfallaufkommen radikal zu reduzieren. Der Kauf von Produkten in großen Mengen, die Herstellung eigener Kosmetika oder der Anbau eigener Lebensmittel sind Beispiele, die beweisen, dass die Menschen nicht nur Verbraucher, sondern auch Akteure und Produzenten sein wollen. Diese Vision schlägt sich in lokalen wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten nieder, die mehr Arbeitsplätze schaffen und gleichzeitig Kohlenstoffemissionen senken.

DIE UN-ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Der Zero Waste-Ansatz steht im Einklang mit der Vision und den Absichten der Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) der Vereinten Nationen. Die Umsetzung einer Zero Waste-Strategie in Ihrer Gemeinde ist eine praktische Methode zur Integration der SDGs in einen lokalen Plan, die dazu beiträgt, die großen ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Probleme anzugehen, mit denen viele Gesellschaften heute konfrontiert sind.

Insbesondere der Zero Waste-Ansatz kann Gemeinden und Kommunen helfen, folgende Ziele zu erreichen:

- 11. Ziel: Nachhaltige Städte und Gemeinden
- 12. Ziel: Nachhaltige/r Konsum und Produktion



Abbildung 7: Die Ziele der nachhaltigen Entwicklung

Zero Waste nimmt den Ehrgeiz und die Vision dieser globalen Politik auf und setzt sie in konkrete Maßnahmen auf lokaler Ebene um, um das Erreichen dieser Ziele zu beschleunigen, die von allen 192 UN-Mitgliedstaaten vereinbart wurden.



Im Klimaschutz nehmen die Städte wichtige Rollen bei der Gestaltung einer lebenswerten Zukunft auf unserem Planeten ein. Die großen ökologischen Herausforderungen können nur in gemeinsamen globalen Anstrengungen gemeistert werden. Hierbei dürfen wir den Aspekt der sozialen Gerechtigkeit und auch die wirtschaftliche Perspektive nicht aus dem Blick verlieren.

Michael Müller

Amtierender Bürgermeister von Berlin

EU-Gesetzgebung für Abfall und Kreislaufwirtschaft

Seit der Veröffentlichung des Fahrplans für eine Kreislaufwirtschaft der Europäischen Union im Jahr 2014 hat die EU einen Rechtsrahmen entwickelt, der den Weg für den Übergang zu einer abfallfreien Wirtschaft ebnet. In den Jahren 2018 und 2019 wurde diese Entwicklung mit Änderungen an den wichtigsten abfallbezogenen Richtlinien und der Einführung der Kunststoffstrategie, einschließlich der Richtlinie über Einwegkunststoffe, weiter gefördert.

In diesem Abschnitt geben wir einen Überblick über die neueste Gesetzgebung der Europäischen Union in Bezug auf Abfall und Kreislaufwirtschaft. Im zweiten Teil des Masterplans erläutern wir, wie ein Zero Waste-Ansatz den Kommunen aller EU-Mitgliedstaaten hilft, diese Ziele zu erreichen, indem ein entsprechender Rahmen und eine Methodik bereitgestellt werden, die lokal angepasst werden können, was zu einer hohen Wirkung und hohem Engagement führt.

ÄNDERUNGEN DER EU-ABFALLGESETZGEBUNG

2018 einigten sich die EU-Mitgliedsstaaten auf die Überarbeitung von drei zentralen Richtlinien der Europäischen Union zum Thema Abfall, mit dem Ziel, Europa in Richtung einer Kreislaufwirtschaft zu führen.

Die folgenden Richtlinien wurden geändert:

- [Richtlinie über Abfälle \(2008/98/EG\)](#)
- [Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle \(1994/62/EG\)](#)
- [Richtlinie über Abfaldeponien \(1999/31/EG\)](#)

WELCHE VERPFLICHTUNGEN ERGEBEN SICH DARAUS FÜR DIE EU-MITGLIEDSTAATEN?

Die Mitgliedsstaaten müssen zumindest für die getrennte Abfallsammlung ein System einrichten:

- **Bioabfall** bis 31.12.2023
- **Textilien** bis 01.01.2025
- **Gefährlicher Abfall** bis 01.01.2025
- **Altöle** bis 01.01.2025
- Papier (*bereits seit 2015 obligatorisch*)
- Metall (*bereits seit 2015 obligatorisch*)
- Kunststoff (*bereits seit 2015 obligatorisch*)
- Glas (*bereits seit 2015 obligatorisch*)

Auch die folgenden Ziele wurden für Recycling und Abfallwirtschaft, insbesondere im Hinblick auf Verpackungen, beschlossen:

	2025	2030	2035
Minimales Recycling und Vorbereitung zur Wiederverwendung von Siedlungsabfällen	55%	60%	65%
Maximale Deponierung von Siedlungsabfällen	K. A.	K. A.	10%
Minimales Recycling von Verpackungsabfällen	65%	70%	K. A.
Kunststoff	50%	55%	K. A.
Holz	25%	30%	K. A.
Eisenhaltige Metalle	70%	80%	K. A.
Aluminium	50%	60%	K. A.
Glas	70%	75%	K. A.
Papier und Papp	75%	85%	K. A.

Abbildung 8: Recycling- und Abfallziele mit Schwerpunkt auf Verpackungen

Die neue Abfallrichtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten, auf „wirtschaftliche Instrumente und sonstige Maßnahmen zurückzugreifen, um Anreize für die Anwendung der Abfallhierarchie zu schaffen“, darunter:

- **Deponie- und Verbrennungsgebühren**, die Anreize für Abfallvermeidung und -recycling bieten, wobei die Deponierung als die am wenigsten bevorzugte Entsorgungsoption beibehalten wird
- **Verursacherbezogene Gebührensysteme („Pay-as-you-throw“)**, die **Abfallerzeuger auf Grundlage** der tatsächlich erzeugten Abfallmenge belasten und direkte Anreize zur Trennung von wiederverwertbarem Abfall und zur Reduzierung von Mischabfällen bieten
- **Steuerliche Anreize für die Spende von Produkten**, insbesondere von Lebensmittelspenden
- **Regime der erweiterten Herstellerverantwortung** für verschiedene Abfallarten und Maßnahmen zur Steigerung ihrer Wirksamkeit, Kosteneffizienz und Kontrolle
- **Pfandsysteme** und andere Maßnahmen zur Förderung einer effizienten Sammlung gebrauchter Produkte und Materialien
- **Auslaufen von Subventionen**, die nicht mit der Abfallhierarchie vereinbar sind
- **Steuerliche Maßnahmen** oder andere Mittel zur Förderung von Produkten und Materialien, die zur Wiederverwendung oder zum Recycling aufbereitet werden

SIND DIESE ZIELE FÜR EU-MITGLIEDSTAATEN VERBINDLICH?

Ja, das sind sie. Die Europäische Kommission wird die Einhaltung der Ziele durch die nationalen Regierungen überwachen und drei Jahre vor jedem Termin Frühwarnberichte erstellen lassen, um die Fortschritte jedes Mitgliedstaates bei der Erreichung der Ziele zu bewerten. Die Nichteinhaltung der Richtlinie und ihrer Ziele impliziert die Einleitung von Vertragsverletzungsverfahren und mögliche Bußgelder für die Mitgliedstaaten, wenn sie die Richtlinie und ihre Ziele nicht einhalten. Ihrer Gemeinde und Ihrer Stadtverwaltung kommt so eine entscheidende Rolle dabei zu, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen und sie auf die lokale Ebene zu übertragen, um sicherzustellen, dass Ihre nationale Regierung die geforderten Ziele nicht verfehlt.

MEIN LAND LIEGT AUSSERHALB DER EU, BETRIFFT ES MICH?

Das hängt weitgehend von der Vereinbarung zwischen Ihrem Land und der EU ab. Diejenigen, die bereit sind, der EU beizutreten, werden früher oder später an die Richtlinien gebunden sein, aber solange die Verhandlungen über Umweltfragen nicht begonnen haben, ist Ihr Land nicht formell gezwungen, der Gesetzgebung zu folgen. Dies ist bei den meisten Kandidatenländern der Fall. Länder wie die Schweiz sind bis zu einem gewissen Grad daran gebunden, besonders im Hinblick auf die Regeln des Binnenmarktes. Im Falle des Vereinigten Königreichs wird das Brexit-Abkommen bestimmen, inwieweit die Richtlinien dort gelten. Derzeit ist das Vereinigte Königreich rechtlich an diese und alle anderen EU-Rechtsvorschriften gebunden, und wenn es am Binnenmarkt teilnehmen will, muss es die EU-Rechtsvorschriften befolgen. Selbst wenn Sie außerhalb der EU leben, können Sie die neueste EU-Gesetzgebung nutzen, um derlei Maßnahmen zu fördern und voranzutreiben.

Viele Gemeinden Italiens haben die Ziele erfolgreich verabschiedet und lokale Richtlinien umgesetzt, die die Anforderungen nicht nur erfüllen, sondern darüber hinausgehen. Sie setzen getrennte Abfallsammlungsquoten von 80-90% um und beweisen, dass Zero Waste kein Wunschdenken ist - es handelt sich um konkrete Richtlinien und Strategien, die heute in Ihrer Gemeinde eingeführt werden können, um sofort Ergebnisse wie reduziertes Abfallaufkommen und gesteigertes Recycling zeigen zu können.

AKTIONSPLAN ZUR KREISLAUFWIRTSCHAFT

2019 markiert den Beginn einer neuen fünfjährigen Amtszeit der Europäischen Kommission in Brüssel, die für die Kommissare und ihre Teams eine Zeit der Neuausrichtung und Priorisierung mit sich bringt, um die Europäische Union auf das Jahr 2024 auszurichten.



Die Kreislaufwirtschaft, einschließlich neuer Abfall- und Recyclinggesetze, wird „die Hälfte“ der Bemühungen der EU ausmachen, bis 2050 Netto-Null-Kohlenstoffemissionen zu erreichen, und wird oberste Priorität des bevorstehenden europäischen Green Deal sein.

Von der Plenarsitzung des Europäischen Parlaments am [16. Juli 2019](#)

Im März 2020 veröffentlichte die Europäische Kommission die Einzelheiten des zweiten Aktionsplans zur Kreislaufwirtschaft, der Teil des Grünen Deals der EU ist. Der neue Plan umreißt die Schritte und Maßnahmen, die von der EU und den nationalen Regierungen erwartet werden, um den Übergang zur Zero Waste- und zur Kreislaufwirtschaft in Europa zu vollziehen.

Der überarbeitete Aktionsplan zur Kreislaufwirtschaft will über das hinausgehen, was mit der früheren EU-Strategie zur Kreislaufwirtschaft erreicht wurde, indem er ein 50%-iges Reduktionsziel für Siedlungsabfälle und eine neue Richtlinie des „Rechts auf Reparatur“ für wichtige Produkte festlegt. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt (April 2020) enthält der Plan nur Maßnahmen und Initiativen und keine konkreten Rechtsvorschriften, über die in den Monaten und Jahren seit dem Start des Plans im März 2020 entschieden werden soll. Dazu gehören:

- das Ziel, alle in der EU in Verkehr gebrachten Verpackungen bis 2030 auf wirtschaftlich tragfähige Weise wiederverwendbar oder recyclingfähig zu machen
- eine nachhaltige Produktrichtlinie, die bewirkt, dass Produkte nach Nachhaltigkeitskriterien wie Wiederverwendbarkeit, Reparierbarkeit, Ressourcenverbrauch oder CO₂-Emissionen hergestellt werden
- ein neues Ziel zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen durch die EU-Strategie „Vom Hof auf den Tisch“
- Leitlinien für die getrennte Entsorgung von Textilien zur Förderung der Kreislaufwirtschaft in diesem wichtigen Abfallstrom, dessen getrennte Entsorgung für die EU-Mitgliedstaaten bis 2025 verbindlich vorgeschrieben sein wird.

DIE RICHTLINIE ÜBER EINWEGKUNSTSTOFFE

Im Hinblick auf die erheblichen negativen Umweltauswirkungen von Einwegkunststoffprodukten wurde im Mai 2019 eine neue Richtlinie zur Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt verabschiedet, die gemeinhin als SUP-Richtlinie (Single Use Plastics) bezeichnet wird und im Juli 2019 in Kraft trat.



Abbildung 9: Die Rethink Plastics-Kampagne zur Umsetzung der SUP-Richtlinie

Die Richtlinie zielt darauf ab, die Umweltverschmutzung durch Kunststoffe, insbesondere in den Meeren, zu verhindern und zu bekämpfen, u.a. durch ein EU-weites Verbot für unnötige Einwegkunststoffe wie Wattestäbchen, Besteck, Teller und einige Behälter aus expandiertem Polystyrol ab 2021.

Darüber hinaus enthält die Richtlinie Anreize zur Reduzierung des Verbrauchs von Einwegprodukten und zur Unterstützung des Übergangs zu Mehrwegsystemen für Lebensmittel und Getränke, sowie die Festlegung höherer Sammelquoten für Plastikflaschen. Sie verlangt außerdem die Einführung einer erweiterten Herstellerverantwortung.

Lesen Sie mehr über die SUP-Richtlinie in [unserem Policy Briefing](#).

DAS 10%-DEPONIEZIEL: DIE EU-RICHTLINIE, DIE DER KREISLAUFWIRTSCHAFT WIDERSPRICHT

Einer der Eckpfeiler des Aktionsplans zur Kreislaufwirtschaft ist die geänderte Richtlinie über Abfalldeponien. Die strategischen Ziele der neuen Richtlinie stimmen weitgehend mit der 1999 definierten EU-Richtlinie über Abfalldeponien überein. Ein wichtiges neues Element, das jedoch durch die neue Richtlinie eingeführt wurde, ist das Ziel der Verringerung der Deponierung, das die Mitgliedstaaten verpflichtet, die Menge der zu deponierenden Siedlungsabfälle bis 2035 auf 10% oder weniger der erzeugten Siedlungsabfälle zu begrenzen.

Obwohl das 10%-Deponieziel mit den strategischen Zielen der Abfallrahmenrichtlinie (Maximierung der Vorbereitung zur Wiederverwendung und Recycling, Verpflichtung zur getrennten Sammlung bestimmter Abfallarten) in Einklang zu stehen scheint, generiert die neue Verpflichtung auch operative Ziele, die den übergeordneten Prinzipien der EU-Agenda für Kreislaufwirtschaft widersprechen könnten.

Can't you see what's wrong with the 10% Landfill target?



Abbildung 10: Visualisierung eines der Probleme des 10%-Deponieziels – die Messung in Prozent statt in Tonnen.

Es zeigt sich, dass die Einhaltung der 10%-Schwelle eine große Herausforderung darstellt und Entscheidungsträger dazu veranlassen könnte, in Abfallverbrennung zu investieren, um die Deponierung von Abfällen zu reduzieren. Dies kann zu einer Lock-in-Situation führen, in der mehr Abfall verbrannt wird, was gegen die Grundsätze und strategischen Ziele des Kreislaufwirtschaftsaktionsplans verstößt.

Aus diesem Grund empfiehlt Zero Waste Europe, die Richtlinie über Abfalldeponien auf zwei sich ergänzende Weisen zu ändern, um sie mit den übergreifenden Prinzipien und strategischen Zielen der EU-Agenda für Kreislaufwirtschaft in Einklang zu bringen:

- das Deponieziel unter Bezugnahme auf ein Referenzjahr festlegen, anstelle eines „beliebigen Jahres“. Dies würde Anstrengungen zur Abfallreduzierung belohnen, die in der Abfallhierarchie weiter oben angesiedelt sind, und sollte als „Plan A“ für Nachhaltigkeit betrachtet werden
- das Deponieziel in Kilogramm pro Person und Jahr anstelle eines Prozentsatzes verabschieden. So würden Bereiche wie Gemeinden und lokale Behörden belohnt, die fortschrittliche Maßnahmen zur Reduzierung von Restabfall umsetzen. Die Zielvorgabe in Kilogramm pro Person und Jahr kann die prozentuale Zielvorgabe ersetzen oder sie ergänzen und festlegen, dass eine von beiden zutrifft.

Um genauer zu verstehen, was mit dem Deponieziel nicht stimmt, lesen Sie unser [Policy Briefing](#).



Warum dem Zero Waste-Ansatz folgen?

TEIL 2

Vorteile von Zero Waste

Mit dem Wachstum und der Zunahme von Zero Waste Cities in ganz Europa sind wir zunehmend in der Lage, Daten zu erfassen und die Vorteile zu erfahren, welche die Einführung eines solchen Ansatzes für lokale Nachbarschaften mit sich bringt. Hier unterteilen wir diese in drei Hauptkategorien: Wirtschaft, Soziales und Umwelt.

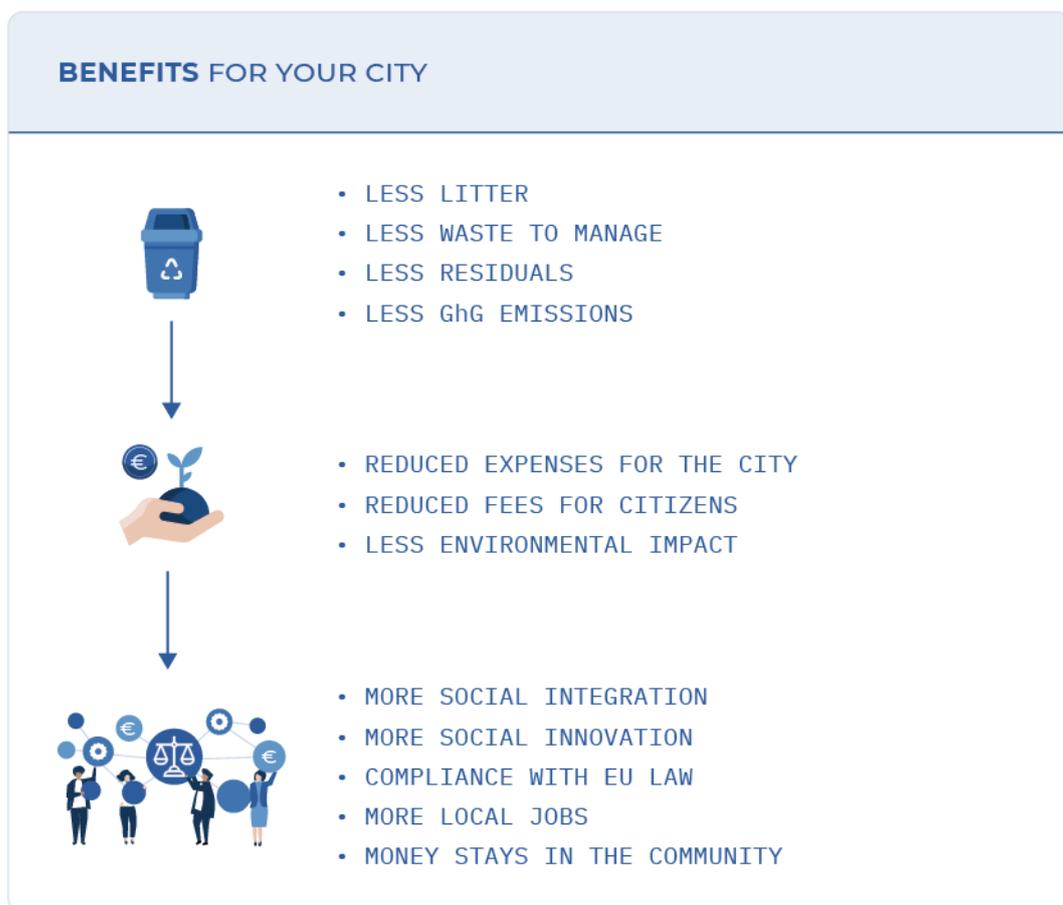


Abbildung 11: Vorteile von Zero Waste Cities

WIRTSCHAFTLICHE RESILIENZ

Städte verpflichten sich in der Regel zu Zero Waste, weil sich hinter der Vision nicht nur die Lösung einiger sozialer und ökologischer Probleme, sondern auch wirtschaftliche Vorteile verbergen. Dazu gehören:

- Wenn eine Stadt lokalen Lösungen zur Abfallvermeidung den Vorrang einräumt, bietet sie **lokalen Unternehmen Geschäftsmöglichkeiten**, sei es bei der Entwicklung verpackungsfreier Alternativen oder neuer Geschäftsmodelle für Elektrogeräte. All das hilft, ein soziales Gefüge innerhalb der Gemeinde aufzubauen, die Wirtschaft zu diversifizieren und sie resilienter für die Zukunft zu machen.
- Einfach ausgedrückt: Wenn weniger Abfall zu bewirtschaften ist, entstehen **den Kommunen geringere Kosten**. Bei Zero Waste wird die Menge des zu entsorgenden Abfalls radikal reduziert, was bedeutet, dass die Stadt nicht für Entsorgungskosten von typischerweise über 100€ pro Tonne liegen. Das bedeutet, dass mehr Mittel zur Verfügung stehen, um in den öffentlichen Dienst zu reinvestieren oder um die Steuern der Einwohner zu senken.
- Eine bessere Umsetzung der getrennten Abfallsammlung bedeutet, dass **mehr qualitativ hochwertige Ressourcen zur Verfügung** stehen, die auf dem Markt weiterverkauft werden können, was dazu beiträgt, die anfänglichen Kosten der Sammlung auszugleichen.
- Mit einem Plan zur Abfallreduzierung und der Einführung finanzieller Anreize, die an Bürger und Unternehmen angepasst sind, **sparen alle Geld**. Wenn sowohl Unternehmen als auch Bürger einen finanziellen Anreiz erhalten, weniger Abfall zu produzieren, können sie die Kosten senken, die sie bisher für die Abfallentsorgung bezahlt haben.

SOZIALE VORTEILE

Zero Waste baut in erster Linie auf lokale Lösungen, die primär der Gemeinde zugute kommen:

- Zero Waste dreht sich um lokales Ressourcenmanagement. Das bedeutet, in neue Geschäftsmöglichkeiten, die Müll aus dem System herausdenken, Bildung und die Optimierung der getrennten Abfallsammlung zu investieren. Dies steht in starkem Kontrast zur

traditionellen Abfallwirtschaft, die investitions- und technologieintensiv ist. Das bedeutet, dass Geld in die Schaffung **lokaler Arbeitsplätze** investiert werden muss, **die später nicht verlagert werden können.**

- Zero Waste trägt dazu bei, **soziale Arbeitsplätze** zu schaffen. Die Märkte für Materialsammlung und Produktreparatur sind in hohem Maße integrativ, da sie gering qualifizierte Arbeitnehmer und Gruppen integrieren, die bisher von der traditionellen sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung ausgeschlossen waren. In Europas Zero Waste Cities sind lokale Unternehmen entstanden, um die Recycling-, Wiederverwendungs- und Reparaturkapazitäten zu erhöhen, die oft Arbeitnehmer beschäftigen, weiterqualifizieren und integrieren, die so die Chance haben, eine wichtige Rolle in der Gesellschaft zu spielen.
- Im Durchschnitt **schafft Zero Waste zehnmal mehr Arbeitsplätze als Deponierung oder Verbrennung.** Warum ist das so?
 - Deponierung und Verbrennung sind technologie- und kapitalintensive Entsorgungsverfahren, die weniger Arbeitsaufwand erfordern als alle anderen Verfahren.
 - Höhere Kapazitäten in der Wiederverwendung und Reparatur von Materialien schafft Arbeitsplätze in arbeitsintensiven Reparatur- und Wiederverwendungssystemen, wie z.B. Pfandrückgabesysteme, die lokale Arbeitsplätze beim Sammeln und Waschen bedürfen.
 - Auch Recycling ist arbeitsintensiv, weil die getrennte Abfallsammlung saubere Abfallströme bedarf, was ein hohes Maß an menschlicher Koordination erfordert.
- Zero Waste bringt die Gesellschaft zusammen. Zero Waste-Aktivitäten wie das Kompostieren in der Gemeinde, Reparaturcafés, Kochen mit geretteten Lebensmitteln, um nur einige Beispiele zu nennen, tragen dazu bei, **die Menschen zusammenzubringen und ihre Resilienz als kollektive Einheit aufzubauen.**

UMWELT UND GESUNDHEIT

Die derzeitigen Lieferketten, die global miteinander verbunden sind, erleichtern die Verbreitung von Viren und anderen Krankheitserregern mit einer Geschwindigkeit, die wir noch nie zuvor gesehen haben. Die COVID-19-Pandemie ist ein gutes Beispiel dafür, was uns in der Zukunft erwarten kann, wenn wir weiterhin eine Wegwerfwirtschaft betreiben, in der Ressourcen weggeworfen und rund um die Welt geschickt werden.

Von einem System, in dem wir nicht rückverfolgen können, ob die Einwegverpackungen, mit denen wir beliefert werden, sicher sind, hilft der Zero Waste-Ansatz der Gesellschaft und den Volkswirtschaften beim Übergang zu einem System, in dem es volle Transparenz gibt und Lieferanten die Qualität der Produkte und Verpackungen garantieren.

Zero Waste-Richtlinien reduzieren die Verschmutzung durch Kunststoffe und damit verbundene Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit radikal. Durch die Förderung eines abfallfreien Lebensstils unterstützen wir saisonale Lebensmittel, die in der Gemeinde produziert werden, außerdem weniger Konservierungsstoffe und Verpackungen benötigen und dabei gesündere Gewohnheiten fördern.

Dank der wirtschaftlichen Anreize von Zero Waste-Systemen, wie Pfand- und anderen Rücknahmesystemen, konnte Vermüllung radikal reduziert werden, was zu einer sauberen Natur und sauberen Parks geführt hat. Zero Waste-Systeme, die auf wiederbefüllbaren oder wiederverwendbaren Verpackungen basieren, gehören oft zu den saubersten auf dem Markt, wobei die erhöhten Kapazitäten und der Schwerpunkt auf der Reinigung und dem Sterilisieren des Materials liegen.

Zero Waste bedeutet weniger Umweltverschmutzung und weniger Treibhausgasemissionen durch Deponien und Verbrennungsanlagen. Der Klimawandel stellt eines der dringendsten Probleme für die Menschheit und die Welt als Ganzes dar. Die Beschleunigung eines sich erwärmenden Planeten und die verheerenden Auswirkungen, die dies auf die Nachbarschaften haben wird, sind darauf zurückzuführen, dass immer mehr Treibhausgasmissionen, vor allem Kohlendioxid, Methan und Distickstoffoxid, in die Umwelt abgegeben werden.

Mit einem Zero Waste-Ansatz können Städte und Gemeinden Schritte zur sofortigen Reduzierung ihrer Treibhausgasemissionen unternehmen. Die Energiegewinnung durch Müllverbrennung hat sich beispielsweise sowohl als äußerst energieintensiv als auch als ineffizient erwiesen, was sich ernsthaft negativ auf unsere Bemühungen auswirkt, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren und bis 2050 Netto-Null-Kohlenstoffemissionen zu erreichen.

Abfalldeponien geben große Mengen Methan- und Kohlendioxidemissionen an die Umwelt ab. Mit dem Zero-Waste-Konzept können wir Müllverbrennung und -deponien überflüssig machen, **eine zentrale Maßnahme wirksamer Pläne zur Eindämmung des Klimawandels** für Städte und Gemeinden. Gleichzeitig werden durch politische Maßnahmen, die den Wert von Materialien und Ressourcen innerhalb einer Kreislaufwirtschaft erhalten, auch die Treibhausgasemissionen zu einem früheren Zeitpunkt im Lebenszyklus eines Produkts reduziert, nämlich bevor dieses zu Müll wird, indem die Notwendigkeit der Gewinnung und Veredelung fossiler Brennstoffe zur Herstellung und Produktion eines neuen Produkts entfällt. Schließlich muss durch Kompostierungsprogramme für Haushalte und Gemeinden weniger Abfall aus der Stadt transportiert werden, sondern kann lokal verwertet werden. Da weniger Abfall transportiert werden muss, werden auch der durch Müllwagen verursachte Verkehr und die damit verbundenen Emissionen reduziert.

Zero Waste City Einsparungsrechner

Möchten Sie sehen, welche Vorteile die Zero Waste-Strategie für Gemeinden bezüglich Kosteneinsparungen und Treibhausgasemissionen bringen könnte? Durch die Umsetzung eines Zero Waste-Ansatzes können sie die Kosten ihrer Abfallwirtschaft sofort senken. Der [Einsparungsrechner für Zero Waste Cities](#), der von unserem Mitglied [Ecologists without borders](#) („Ökologen ohne Grenzen“) während unserer Zusammenarbeit im Rahmen eines Erasmus+ Projekts erstellt wurde, hilft Ihnen, die Vorteile, die eine Zero Waste-Strategie Ihrer Kommune bringen kann, zu visualisieren und zu verstehen.

Sie müssen dafür einige einfache Informationen wie die Einwohnerzahl Ihrer Stadt oder Gemeinde eingeben, außerdem die Ziele ihres aktuellen Plans zur Abfallvermeidung, Schlüsseldaten über das aktuelle Abfallaufkommen und den aktuellen Stand der Abfallentsorgung einschließlich der Kosten. Der Rechner zeigt dann automatisch die potenziellen Kosteneinsparungen für Ihre Kommune an und liefert ein realistisches Vergleichsbeispiel mit Städten in Europa.



Testen Sie den Zero Waste Cities Einsparungsrechner

Visualisieren und verstehen Sie die Vorteile, die eine Zero Waste-Politik Ihrer Region bringen kann.

Zero Waste als Methode zum Erreichen der EU-Schlüsselziele

Obwohl es sich manchmal um ein politisch heikles Thema handelt, ist die EU-Politik auf lokaler Ebene äußerst relevant und erweist sich oft als motivierender Faktor für Gemeinden, veraltete Methoden der Abfallentsorgung hinter sich zu lassen und stattdessen Zero Waste-Ansätze umzusetzen. Diese Umsetzung der von der EU in Brüssel festgelegten Ziele und Anforderungen in politische Maßnahmen und Strategien vor Ort ist entscheidend, um sicherzustellen, dass die nationalen Regierungen die geforderten Ziele erreichen.

Aktuelle Zero Waste Cities in Europa dienen oft als Modell für ihren jeweiligen Staat und zeigen die Methode auf, die in anderen Regionen verfolgt werden kann, um die nationale Einhaltung der europäischen Gesetzgebung zu garantieren. Diese Städte erreichen dank eines hoch-effektiven Systems der getrennten Abfallsammlung und -abfuhr beispielsweise häufig Recyclingraten von 70% und mehr.

Viele Schlüsselkomponenten eines Zero Waste-Plans werden in der EU-Gesetzgebung zunehmend als Schlüsselfaktoren für den Übergang zur Kreislaufwirtschaft anerkannt. Eine effektive separate Sammlung von Kunststoffen etwa kann das Volumen wiederverwerteter Verpackungen auf dem Markt erhöhen, Pfandsysteme können helfen, die Richtlinie über Einwegkunststoffe zu erreichen, und ein verbesserter Zugang zu wiederverwendbaren Produkten kann den Gemeinden zu den Abfallvermeidungszielen des zweiten Aktionsplans zur Kreislaufwirtschaft verhelfen.

Angesichts schwindender Restabfallmengen können die Kommunen aktiv dazu beitragen, die nationalen Regierungen beim Erreichen der Dekarbonisierungsziele der EU zu unterstützen, indem sie die Menge der Treibhausgasemissionen reduzieren, die durch umweltschädliche Entsorgungsmethoden entstehen.

EU-Richtlinien können auch als Katalysator für kommunales Handeln wirken, da die gesetzten Ziele nur die Mindestanforderungen darstellen, so dass weitere Ambitionen und Verbesserungen der bestehenden Systeme innerhalb des lokalen Gebiets aktiv gefördert werden sollten.

Weitere Informationen darüber, wie sich Zero Waste mit einer kohlenstoffneutralen Zukunft vereinbaren lässt, finden Sie in unserer [Onlinebibliothek](#) mit Ressourcen zu Themen rund um Klima, Energie und Luftverschmutzung.

Champignons
blancs/bruns
3,90€/kg

Origine France

Courgettes
2,00€/kg

Origine France



Concombres
0,75€/kg
Cultive plus
long
FRANCE (100%)

Tomates
Anciennes
3,70€/kg
(locale et
peu sucrée)
FRANCE CANTON

Wie anfangen?

TEIL 3

Tomates
et nanas

Trop gros, trop petit,
mal coupé, pas joli...
mais dans la vraie vie,
est-ce qu'il faut à notre
chance, non ?

Tomates
noire de Crimes

Vorüberlegungen

Hier finden Sie einige der Vorüberlegungen, die Zero Waste-Experten ihren Gemeinden üblicherweise stellen. Es ist gut, sie im Hinterkopf zu behalten, um die verschiedenen Parameter des Zero Waste-Programms zu verstehen. Durch die Bearbeitung der zehn Fragen mit leicht zugänglichen Daten beginnt der Prozess zur Entwicklung Ihrer lokalen Zero Waste-Strategie.

1

ABFALLAUFKOMMEN

- Wie viel Abfall wird in der Stadt erzeugt?
(insgesamt und in kg/Einwohner/Jahr)

2

ZUSTÄNDIGKEIT

- Ist die Gemeinde zuständig für die Abfallentsorgung?

3

ZUSAMMENSETZUNG DES ABFALLS

- Wie setzt sich eine Restabfalltonne typischerweise zusammen?
- Wissen Sie, wie viel davon recyclebar ist?
- Wie viele der recyclebaren Wertstoffe landen in der Restabfalltonne?

4

MÜLLENTSORGUNG

- Wie hoch ist die Sammelquote in der Gemeinde (in %)?
- Was passiert mit Abfällen, die nicht getrennt gesammelt werden?
- Wissen Sie, was mit den gesammelten Abfallströmen geschieht?
- Sind Daten für Menge/Volumen verfügbar, die/das tatsächlich recycelt wird?

5

BIOLOGISCHER ABFALL

- Sammelt die Gemeinde biologische Abfälle getrennt?
- Wenn ja, wie hoch ist der Grad der Verunreinigung?
(% der Verunreinigungen im Bio-Abfallstrom)
- Besitzt die Gemeinde eine Kompostierungsanlage?
- Verfügt die Gemeinde über Systeme zur Förderung des Kompostierens Zuhause und innerhalb der Gemeinde?

6

ABFALLVERMEIDUNG

- Verfügt die Gemeinde über einen Abfallvermeidungsplan?
- Welche Befugnisse hat die Gemeinde zur Einführung von Maßnahmen zur Abfallvermeidung?
- Hat die Gemeinde die Möglichkeit, bestimmte Produkte oder Materialien auf dem Markt zu verbieten (z.B. Plastiktüten)?

7

REPARATUR UND WIEDERVERWENDUNG

- Wie viele Wiederverwendungs- und Reparaturzentren gibt es in der Gemeinde?
- Wie viele Unternehmen betreiben Reparatur- und Wiederverwendungsinitiativen innerhalb der Gemeinde?

8

VERTRAGLICHE VERPFLICHTUNGEN

- Hat die Gemeinde einen langfristigen Vertrag mit einem Entsorgungsbetrieb?

9

ENTSORGUNGSKOSTEN

- Wie hoch ist die Entsorgungsgebühr für gemischte Abfälle?
(Gebühr für die Entsorgung einer bestimmten Abfallmenge in einer Aufbereitungsanlage)
- Hat die Gemeinde die Befugnis, diesen Preis zu ändern?

10

VERTRAGLICHE VERPFLICHTUNGEN

- Wie hoch sind die Kosten der Abfallwirtschaft pro Kopf?
(in EUR/Einwohner/Jahr)
- Gibt es in der Gemeinde Verbrennungs- und/oder Deponiesteuern?



BENÖTIGEN SIE ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZU DIESEN FRAGEN?

Kontaktieren Sie unser Team unter cities@zerowasteeurope.eu.

Mögliche Anfangsszenarien

Einen Zero Waste-Plan von Grund auf zu gestalten, mag einschüchternd oder kompliziert erscheinen. Vielleicht sind Sie aber durch die erfolgreiche Umsetzung von Maßnahmen zur getrennten Abfallsammlung und Abfallvermeidung bereits auf dem Weg zu Zero Waste, suchen aber nach weiteren Anregungen, um die Geschwindigkeit und Effizienz zu erhöhen, mit der Ihre Gemeinde zur Kreislaufwirtschaft übergeht.

Was auch immer Ihr Ausgangspunkt ist, Zero Waste Europe ist hier, um Ihnen auf Ihrem Weg zu helfen.

Die folgenden sieben Szenarien decken Situationen ab, in denen sich Kommunen bei der Entscheidung zur Umsetzung einer Zero Waste-Strategie am häufigsten befinden. Unter jedem Szenario finden Sie einen strategischen Fahrplan, der einige der Schritte umreißt, die eine Gemeinde in ihrer einzigartigen Situation unternehmen kann, um die Wirksamkeit und die Ambitionen ihres Zero Waste-Plans zu erhöhen. Wir stellen auch Best-Practice-Beispiele von Städten vor, die erfolgreiche Strategien und Richtlinien umgesetzt haben.

Diese Szenarien sollen Ihnen dabei helfen,

- festzustellen, welches Szenario die Situation in Ihrer Gemeinde am besten beschreibt,
- Ihnen einen Überblick darüber zu geben, wie ein typischer Plan für dieses spezielle Szenario aussieht,
- Sie auf den Weg zu Zero Waste zu bringen.

SZENARIO 1

MEINE STADT FÄNGT BEI NULL AN

- Wir haben keine Informationen über den von uns erzeugten Abfall und das Potenzial von Vermeidungsstrategien
 - Bürger und Unternehmen haben keine wirtschaftlichen Anreize, weniger Abfall zu erzeugen oder Materialien getrennt zu sammeln
 - Wir haben noch keine getrennte Abfallsammlung eingerichtet
 - Wir haben keine Infrastruktur für die Sammlung und Weiterbearbeitung von Materialien
-

Bitte lesen Sie das [Szenario 1](#).

SZENARIO 2

WIR HABEN BEREITS ERSTE SCHRITTE UNTERNOMMEN

- Wir haben Maßnahmen ergriffen, um einige verschwenderische Einwegartikel zu vermeiden
 - Wir haben eine getrennte Abfallsammlung - aber die Ergebnisse sind noch enttäuschend, mit vergleichsweise niedrigen Sammelquoten und/oder einem hohen Grad an Verunreinigung der Materialien in jedem Strom
 - Bürger und Unternehmen haben keine wirtschaftlichen Anreize, weniger Abfall zu erzeugen oder Materialien getrennt zu sammeln
 - Wir verfügen über eine - noch unzureichende - Infrastruktur
-

Bitte lesen Sie das [Szenario 2](#).

SZENARIO 3

WIR LIEGEN VERMUTLICH IM EUROPÄISCHEN MITTEL, ABER HABEN UNS IN DEN LETZTEN JAHREN KAUM VERBESSERT

- Wir haben ein Verbot von Plastiktüten erlassen, und erwägen weitere Maßnahmen, um den Gebrauch von Einwegartikeln zu reduzieren
 - Wir haben keinen Abfallvermeidungsplan oder er wird schlecht umgesetzt
 - Wir haben eine getrennte Abfallsammlung, aber sie ist nicht optimiert, die Quote liegt zwischen 40% und 60%
 - Bürger und Unternehmen haben wenig wirtschaftliche Anreize, weniger Abfall zu erzeugen oder Materialien getrennt zu sammeln
 - Unsere Entsorgungskosten liegen bei über 50 EUR pro Tonne
-

Bitte lesen Sie das [Szenario 3](#).

SZENARIO 4

WIR ERFÜLLEN DIE EU-RECYCLINGZIELE, WOLLEN ABER MEHR ERREICHEN

- Unsere kommunale Restabfallproduktion liegt unter 100kg/Person/Jahr
 - Unsere getrennte Abfallsammlungsquote liegt über 60% und schließt die getrennte Abfallsammlung von Bio-Abfällen ein
 - Wir haben einen Plan zur Abfallvermeidung, und die Bürger werden dazu angehalten, weniger Abfall zu erzeugen
 - Das System der getrennten Abfallsammlung wird optimiert
 - Unsere Abfallentsorgungskosten liegen bei über 70 EUR pro Tonne
-

Bitte lesen Sie das [Szenario 4](#).

SONDERSZENARIEN

Die Szenarien 5-7 bauen auf den vorherigen vier auf, bieten jedoch Fahrpläne für Gemeinden in komplexeren Zusammenhängen. Davon ausgehend, dass viele Kommunen zur Verringerung ihrer Treibhausgasemissionen eine Abkehr der Müllverbrennung anstreben, sind sie oft mit einer einzigartigen Aufgabe konfrontiert, da sie sich in einer abgelegenen Lage oder auf einer Insel befinden oder einen saisonalen Zustrom von Tourismus haben, der seine eigenen Herausforderungen und Möglichkeiten mit sich bringt.

SZENARIO 5

WIR MÜSSEN VON DER MÜLLVERBRENNUNG ZU KOHLENSTOFFARMEN ALTERNATIVEN ÜBERGEHEN

- Als Teil unserer lokalen/nationalen Klimaagenda müssen wir Energiequellen dekarbonisieren. Dazu müssen wir die Kohlenstoffemissionen aus der Müllverbrennung in Verbrennungsanlagen oder Zementöfen stoppen
- Wir besitzen eine thermische Behandlungsanlage zur Entsorgung unserer Abfälle oder haben einen Vertrag mit ebenjener geschlossen
- Wir haben eine funktionierende Abfalltrennung am Entstehungsort, sind aber noch weit von den EU-Recyclingzielen für 2030 entfernt

Bitte lesen Sie das [Szenario 5](#).

SZENARIO 6

WIR SIND EIN BELIEBTES REISEZIEL

- Unsere Stadt entspricht einem der vorherigen Szenarien, aber unsere größte Herausforderung ist die Fluktuation der Bevölkerung, da sie ein saisonales Reiseziel ist
 - Unsere Stadt entspricht einem der vorherigen Szenarien, aber unsere Herausforderung ist der Zustrom von Touristen
-

Bitte lesen Sie das [Szenario 6](#).

SZENARIO 7

WIR BEFINDEN UNS IN EINEM ABGELEGENEN LÄNDLICHEN GEBIET ODER AUF EINER INSEL

- Unsere Stadt entspricht einem der vorherigen Szenarien, aber mit der zusätzlichen Herausforderung, relativ oder vollständig von Landfläche oder bewohnten Gebieten isoliert zu sein
-

Bitte lesen Sie das [Szenario 7](#).

SZENARIO 1

Meine Stadt fäng bei Null an

DIE AUSGANGSLAGE

Meine Stadt kümmert sich zwar um Müllbeseitigung auf den Straßen, aber das einzige Recycling der Stadt wird entweder von Recyclingunternehmen durchgeführt, die erst kürzlich gegründet wurden, oder vom informellen Sektor der Gemeinde, der nur für Material zuständig ist, das einen hohen Marktwert hat. Wir sind weit davon entfernt, die EU-Recyclingziele zu erreichen, und wir fragen uns, wo wir anfangen sollen. Müll in der Öffentlichkeit ist ein wahres Problem.

DIE CHANCE

Da wir aber erst am Anfang stehen, haben wir die Chance und den Willen, die Dinge von Grund auf richtig zu machen und aus den Erfahrungen anderer zu lernen, um ein neues Szenario zu erreichen. Wir glauben, dass die Kreislaufwirtschaft der Weg in die Zukunft ist, und wollen das unausgeschöpfte Potenzial unserer Gemeinde erschließen. Mit der Unterstützung und den Handreichungen von Zero Waste Europe wollen wir einen guten Plan für Abfallvermeidung und Abfallmanagement für das nächste Jahrzehnt entwerfen und Maßnahmen zur getrennten Abfallsammlung und -vermeidung einführen, die innerhalb der nächsten drei Jahre gute Ergebnisse erzielen sollen.

DIE HERAUSFORDERUNG

„Wir wissen einfach nicht, wo wir anfangen sollen.“

An dieser Stelle sollen der Masterplan und andere Ressourcen Ihnen helfen, Ihren Ausgangspunkt und die wichtigsten vor ihnen liegenden Herausforderungen zu erkennen. Aufbauend auf unserer jahrelangen Erfahrung und den Lehren, die wir aus den erfolgreichsten europäischen Städten gezogen haben, sind wir bestens in der Lage, Sie auf den richtigen Weg zu bringen.

„Die Kosten für Müllentsorgung sind so niedrig, dass es wenig Anreiz für meine Stadt gibt, stattdessen Geld für Recycling auszugeben.“

Niedrige Entsorgungskosten sind ein echtes Problem, aber sie werden in den nächsten Jahren steigen, wenn die europäische Gesetzgebung umgesetzt und sich die Deponien füllen werden. Zero Waste ist eine Chance, der Zukunft entgegenzugehen und auf die modernste Abfallwirtschaft umzusteigen.

„Wir haben nicht das Geld, um in getrennte Abfallsammlung zu investieren.“

Präventionsmaßnahmen, welche die Kosten der Straßenreinigung und die Menge Ihres Abfalls reduzieren, kosten kein Geld. Durch effektive Präventionspolitik erzielte Einsparungen können das Startkapital für einen geplanten getrennten Abfallsammlung sein. Das Ziel Zero Waste erfordert eine anfängliche Investition, um das bestehende System zu ändern und eine neue Infrastruktur zu planen. Einige Städte haben gezeigt, dass sich die Anfangsinvestition in kurzer Zeit auszahlt. Nach den ersten ein bis zwei Jahren sinken die Betriebskosten für die Abfallwirtschaft in der Stadt.

„Uns fehlt der politische Wille/Vision, einen solchen Plan umzusetzen.“

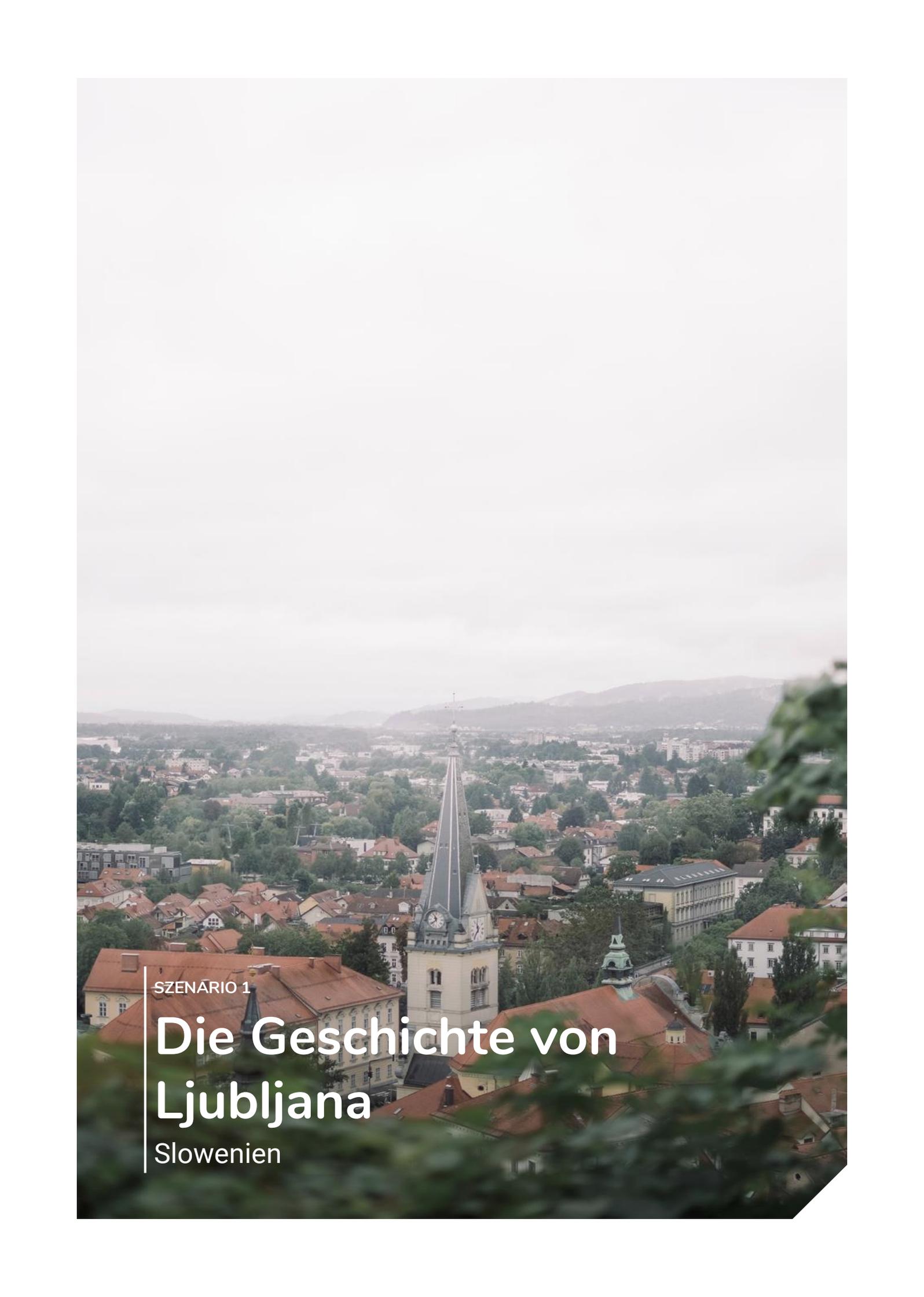
Ohne politischen Antrieb wird der Wandel nicht stattfinden. Im Idealfall teilen Stadtpolitik und Zivilgesellschaft eine Zero Waste-Vision. Falls nicht, muss sie organisiert werden. Aufbauend auf Erfahrungen anderer Städte, enthält der Masterplan Strategien, die dazu beitragen sollen, politischen Druck zu erzeugen und Veränderungen zu ermöglichen.

„Was gehört zu einem Zero Waste-Plan?“

In dieser Phase sollten Sie sicherstellen, dass der Plan sowohl kurzfristige als auch langfristige Etappen enthält. Diese sollten Initiativen wie die Organisation der Müllsammlung umfassen, Vermeidungsstrategien für Einwegartikel, Eröffnungen von Wiederverwendungs- und Reparaturzentren, Infrastrukturplanung und Gewährleistung eines reibungslosen Übergangs zum stetigen Rückgang des Restabfallaufkommens (Vermeidung potenzieller Lock-in-Situationen).

„Recycling in meiner Stadt wird von informellen Recyclern durchgeführt, was wird mit ihnen passieren?“

Informelle Recycler haben sehr wertvolle Erfahrungen, die für den neuen Zero Waste-Plan von Vorteil sein könnten. Sie werden in ihn miteinbezogen und statt als potentiell Problem als ein Vorteil des Modells verstanden.



SZENÁRIO 1

Die Geschichte von Ljubljana

Slowenien

Ljubljana, Hauptstadt Sloweniens

Vom Abfallneuling zur „Grünen Hauptstadt“ der EU in nur zehn Jahren.

Als Slowenien 2004 der EU beitrug, fing das Land bei Null an. In der Hauptstadt Ljubljana (440.000 Einwohner) wurden die meisten Abfälle direkt auf Deponien entsorgt. Dank des Engagements des öffentlichen Abfallunternehmens Snaga, der Überwachung durch die Zivilgesellschaft und der Entschlossenheit lokaler Behörden begann man, eine getrennte Abfallsammlung einzuführen, anstatt in große, teure Infrastrukturen zu investieren. Zehn Jahre später wurde Ljubljana die bestperformende Hauptstadt und zur Grünen Hauptstadt Europas, was teilweise dem guten Abfallwirtschaftsplan zu verdanken war.

LESEN SIE DIE GESCHICHTE VON LJUBLJANA

ERFAHREN SIE MEHR

Wollen Sie aus erster Hand erfahren, wie Ljubljana und andere Vorreiterstädte ihre beeindruckenden Ergebnisse bei der Umsetzung von Zero Waste in Europa erreicht hat?

Nehmen Sie an einer der zukünftigen [Zero Waste Study Touren](#) teil, um mehr darüber zu erfahren, wie europäische Kommunen bei der Abfallvermeidung weltweit führend werden.

Um einen Vorgeschmack zu bekommen: Hier sehen Sie, was beim letzten Mal in Slowenien passiert ist.

SZENARIO 1 - Meine Stadt fängt bei Null an



Abbildung 12: Die Zero Waste Study Tour in Slowenien, verschiedene Orte, 2019.

SZENARIO 2

Wir haben bereits
erste Schritte
unternommen

DIE AUSGANGSLAGE

Wir haben Container am Straßenrand aufgestellt und einige erfolglose Kampagnen durchgeführt, in denen wir die Menschen zum verantwortungsvollen Konsum auffordern, aber sie haben nicht mitgemacht. Es sieht so aus, als würden wir die EU-Recyclingziele nicht erreichen und wir wissen nicht, wie wir weiter vorgehen sollen. Die Recyclingraten sind niedrig, die meisten Abfälle werden vergraben oder verbrannt.

DIE CHANCE

Mit der Unterstützung und den Handreichungen von Zero Waste Europe werden wir die Situation entschärfen und einen Plan entwerfen, um hoch verunreinigte Gegenstände ins Visier zu nehmen, Infrastrukturen für Wiederverwendung und Reparatur zu schaffen, eine effektive getrennte Abfallsammlung einzuführen und die Abhängigkeit von Entsorgung erheblich zu verringern. Am Ende planen wir eine höhere Bürgerbeteiligung und reduzierte Kosten für Abfallentsorgung und Umweltauswirkungen.

DIE HERAUSFORDERUNG

„Die politische Unterstützung finden, um den Wandel einzuleiten.“

Ohne den politischen Willen und/oder politischen Druck wird sich nichts bewegen. Es ist wichtig, jemanden in der Gemeindeverwaltung zu haben, der den Übergang anführen oder eine starke zivilgesellschaftliche Bewegung aufbauen will, um die Gemeinde zur Annahme eines Zero Waste-Plans zu verpflichten.

„Einen Zero Waste-Plan für die Stadt entwerfen.“

Die Ausarbeitung eines Zero Waste-Plans ist der beste Weg, Zivilgesellschaft und politische Entscheidungsträger zusammenzubringen, um den Prozess in Eigenverantwortung zu übernehmen. Dieser Plan enthält kurz- und langfristige Etappen, die sich mit der Organisation von Mülltrennung, Vermeidungsstrategien, Infrastrukturplanung und Gewährleistung eines reibungslosen Übergangs zum Rückgang des Restabfallaufkommens (Vermeidung potenzieller Lock-in-Situationen) befassen.

„Ein deutliches Zeichen setzen - Verbot bekannter Einwegartikel“

Es ist wichtig, der Bevölkerung ein Zeichen zu geben, dass der politische Wille vorhanden ist, auf das Ziel Zero Waste hinzuarbeiten, indem Rechtsvorschriften für einen oder mehrere bekannte Einwegartikel erlassen werden, über deren Überflüssigkeit breiter Konsens

herrscht, wie zum Beispiel Plastiktüten oder Plastikstrohhalm. Hierdurch wird Ihre Gemeinde außerdem an die Anforderungen der neuen Richtlinie zur Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt angepasst.

„Die größte Abfallquelle im Visir - Bioabfall“

Speisereste und Gartenabfälle machen zusammen zwischen 25 - 50% der kommunalen Feststoffabfälle in Europa aus. Sie sind auch der Eckpfeiler der Abfallwirtschaft. Wenn Bioabfälle durch Kompostierung von Haus- und Siedlungsabfällen und eine gezielte getrennte Abfallsammlung so behandelt werden, dass der größte Teil davon erfasst wird, werden die Qualität der anderen Abfallströme und die Wirtschaftlichkeit des Systems exponentiell zunehmen. Das richtig zu machen, ist keine Wissenschaft, aber es bedarf solider und überprüfbarer Verpflichtungen, um das Vorhaben zu verwirklichen.

„Bring oder zahle-Vertrag oder Eigentum von Entsorgungsinfrastruktur“

Viele Städte sind in Verträgen gefangen, die sie verpflichten, eine bestimmte Menge Abfall pro Jahr an Verbrennungsanlagen, Deponien oder Anlagen zur mechanisch-biologischen Behandlung (MBA) zu liefern. Es muss ein Plan entwickelt werden, um diese schädliche Verpflichtung zu umgehen und es der Stadt zu ermöglichen, sich in Richtung Zero Waste zu bewegen.



SZENARIO 2

Die Geschichte von Argentona

Spanien

Argentona, Katalonien, Spanien

„Es ist noch kein Meister vom Himmel gefallen“ ist ein Sprichwort, das zur Erfahrung von Argentona passt. Bis 2004 sammelte die Stadt Argentona (12.000 Einwohner) Glas, Papier, Leichtverpackungen und Restabfall getrennt in Containern, jedoch mit wenig Erfolg; das Recyclingniveau lag stabil bei deutlich unter 20%, und mehr als 80% des Abfalls gingen in die nahe gelegene Verbrennungsanlage von Mataró.

Dank der Vision einer Gruppe engagierter Bürger, die sich auf einer Zero Waste-Plattform wählen ließen, änderte die Stadt wie sie ihre Ressourcen verwaltete, und nach weniger als drei Jahren verwertete sie mehr als 70% ihres Abfalls und hatte den Restabfall, den sie in die Verbrennungsanlage schickte, um mehr als die Hälfte reduziert.

Argentona ebnete den Weg für viele andere katalanische Städte, die ihrem Vorbild folgen sollten.

[LESEN SIE DIE GESCHICHTE VON ARGENTONA](#)

SZENARIO 3

Wir liegen vermutlich im europäischen Mittel, aber haben uns in den letzten Jahren kaum verbessert

DIE AUSGANGSLAGE

Wir haben eine funktionierende getrennte Abfallsammlung, aber eine Menge Wertstoffe landet im Restabfall. Wir entsorgen nach wie vor den größten Teil unseres Abfalls, und die Qualität unserer getrennten Abfallsammlung ist gering. Wir haben es nicht versucht oder waren nicht erfolgreich mit Maßnahmen zur Abfallvermeidung, und haben wenig Anreiz, das zu ändern, da vertragliche Bindungen mit einem Entsorgungsfachbetrieb oder Recycling im Vergleich zur Entsorgung nicht wettbewerbsfähig sind.

DIE CHANCE

Wir wollen sicherstellen, dass wir die EU-Ziele für 2025 erreichen, und müssen anfangen, auf die ehrgeizigeren Ziele hinzuarbeiten, die sich die EU für 2030 gesetzt hat. Es ist der richtige Zeitpunkt, um einen neuen Ressourcenmanagementplan für unsere Stadt zu entwerfen.

DIE HERAUSFORDERUNG

Mit der Unterstützung und den Hilfestellungen von Zero Waste Europe werden wir uns zunächst darauf konzentrieren, unsere getrennte Abfallsammlung zu optimieren, um die Menge und Qualität der Recyclate radikal zu erhöhen und eine gute Abfallvermeidungsstrategie vorzubereiten.

„Die politische Unterstützung finden, um den Wandel einzuleiten.“

Ohne den politischen Willen und/oder politischen Druck wird sich nichts bewegen. Es ist wichtig, jemanden in der Gemeindeverwaltung zu haben, der den Übergang anführen oder eine starke zivilgesellschaftliche Bewegung aufbauen will, um die Gemeinde zur Annahme eines Zero Waste-Plans zu verpflichten.

„Einen Zero Waste-Plan für die Stadt entwerfen.“

Die Ausarbeitung eines Zero Waste-Plans ist der beste Weg, Zivilgesellschaft und politische Entscheidungsträger zusammenzubringen, um den Prozess in Eigenverantwortung zu übernehmen. Dieser Plan enthält kurz- und langfristige Etappen, die sich mit der Organisation von Mülltrennung, Vermeidungsstrategien, Infrastrukturplanung und Gewährleistung eines reibungslosen Übergangs zum Rückgang des Restabfallaufkommens (Vermeidung potenzieller Lock-in-Situationen) befassen.

„Die größte Abfallquelle im Visir - Bioabfall“

Speisereste und Gartenabfälle machen zusammen zwischen 25 - 50% der kommunalen Feststoffabfälle in Europa aus. Sie sind auch der Eckpfeiler der Abfallwirtschaft. Wenn Bioabfälle durch Kompostierung von Haus- und Siedlungsabfällen und eine gezielte getrennte Abfallsammlung so behandelt werden, dass der größte Teil davon erfasst wird, werden die Qualität der anderen Abfallströme und die Wirtschaftlichkeit des Systems exponentiell zunehmen. Das richtig zu machen, ist keine Wissenschaft, aber es bedarf solider und überprüfbarer Verpflichtungen, um das Vorhaben zu verwirklichen.

„Bring oder zahle-Vertrag oder Eigentum von Entsorgungsinfrastruktur“

Viele Städte sind in Verträgen gefangen, die sie verpflichten, eine bestimmte Menge Abfall pro Jahr an Verbrennungsanlagen, Deponien oder Anlagen zur mechanisch-biologischen Behandlung (MBA) zu liefern. Es muss ein Plan entwickelt werden, um diese schädliche Verpflichtung zu umgehen und es der Stadt zu ermöglichen, sich in Richtung Zero Waste zu bewegen.



SZENARIO 3

Die Geschichte von Pontevedra

Spanien

Schwerpunkt Bioabfall:

Pontevedra, Galicien, Spanien

Die spanische Provinz Pontevedra, die aus 61 Gemeinden besteht, hatte lange Zeit eine ineffiziente Abfallwirtschaft, wobei nur 9% der Abfälle getrennt gesammelt wurden. Folglich mussten die restlichen 91% über 100km weit transportiert werden, um entweder verbrannt oder deponiert zu werden.

Um von diesem nicht-nachhaltigen, zentralisierten und teuren Abfallmanagement abzurücken und gleichzeitig die Einhaltung der EU-Recyclingpflichten zu gewährleisten, startete die Provinz das Projekt „Revitaliza“, das eine dezentralisierte, kommunale Kompostierung für Bioabfälle aufbaute und auf drei Schlüsselfaktoren beruht:

- Ein geeigneter Standort für die Kompostierung, die in jeder Gemeinde durchgeführt werden soll, angepasst an die spezifischen Bedürfnisse und den Kontext des lokalen Gebiets
- Entwurf und Implementierung eines effektiven Überwachungssystems durch den Einsatz einer mobilen App. Die Wirksamkeit dieses Live-Überwachungssystems trug dazu bei, den Erfolg des Projekts sicherzustellen, indem es die Möglichkeit einer schnellen Identifizierung und Lösung von Problemen schuf, die während der Implementierungsphase auftraten
- Ein guter Kommunikationsplan, der auf jede Gemeinde zugeschnitten war, um das Bewusstsein und das Verständnis dafür zu erhöhen, wie die Bürger ihre Lebensmittel und Gartenabfälle mit Hilfe der neuen Gemeindezentren vor Ort kompostieren können
- Im Jahr 2019, nach nur drei Jahren, erzielte die Provinz einige beeindruckende Ergebnisse, nachdem sie das Projekt in mehr als zwei Dritteln der Gemeinden erfolgreich eingeführt hatte

LESEN SIE DIE GESCHICHTE VON PONTEVEDRA

SZENARIO 4

**Wir erfüllen die EU-
Recyclingziele, wollen
aber mehr erreichen**

DIE AUSGANGSLAGE

Wir glauben, alle grundlegenden Elemente des Zero Waste-Programms eingeführt zu haben, obwohl noch einige zentrale Schritte unter-
nommen werden müssen, um Spitzenleistungen zu erzielen und die
Vorteile eines Zero Waste-Plans in großem Maßstab auszuschöpfen.

DIE CHANCE

Mit der Unterstützung und den Hilfestellungen von Zero Waste Europe wollen wir uns auf die Reduzierung der Abfallerzeugung, Optimierung der getrennten Abfallsammlung und eine lokale Abfallwirtschaft konzentrieren. Schwerpunkt wird die Reduzierung des Restabfalls sein, gemessen in kg/Person/pro Jahr.

DIE HERAUSFORDERUNG

„Einen Plan zur steten Verringerung von Restabfall entwerfen“

Da unser Restabfall weniger als 100kg/Person/Jahr beträgt, müssen wir sorgfältig untersuchen, was noch in unserem Restabfallstrom enthalten ist, und gezielte Maßnahmen konzipieren, um diese Produkte entweder durch ein anderes Geschäftsmodell zu ersetzen oder Wege zu finden, zu sammeln und zu recyceln, was wir ehemals recyceln konnten. Dieser Plan muss mittelfristige Ziele von weniger als 50kg/Person/Jahr Restabfall festlegen und wird darauf abzielen, die Entsorgung auf Deponien und in Verbrennungsanlagen in den nächsten Jahrzehnten fast vollständig auslaufen zu lassen.

„Aufbau von Synergien zwischen Zivilgesellschaft und lokalen Unternehmen, um Müll aus dem System herauszudenken“

Es gibt so vieles, was die Stadt tun kann, um Ressourcen zu verwalten, denn Hersteller sind derzeit in der Lage, nicht-nachhaltige Produkte und/oder Verpackungen zu verkaufen und müssen sich noch nicht darum kümmern, wie sie zu entsorgen sind, wenn sie zu Abfall werden. Lokale Alternativen und neue Geschäftsmodelle können helfen, verschiedene Ressourcen effektiv zu nutzen und Materialien und Produkte aus dem Verkehr zu ziehen, die nicht durch das lokale Zero Waste-System entsorgt werden können.



SZENARIO 4

Die Geschichte der Contarina

Italien

Contarina, die italienische Nr. 1

Treviso, Italien

Der Satz „Exzellenz bedeutet, gewöhnliche Dinge außergewöhnlich gut zu machen“ passt zur Geschichte des öffentlichen Unternehmens Contarina, das in den norditalienischen Bezirken Priula und Treviso mit insgesamt 550.000 Einwohnern agiert. Obwohl Contarina lange Zeit Spitzenreiter war, hat sich das Unternehmen nicht auf seinen Lorbeeren ausgeruht. Selbst nachdem es Anfang der 2000er Jahre Recyclingquoten von über 50% erreicht hatte, konzentrierte sich Contarina weiter darauf, Restabfall auf ein Minimum zu reduzieren.

Im Jahr 2015 sammelte Contarina bereits mehr als 85% der Abfälle getrennt und erzeugte weniger als 60kg jährlichen Restabfall pro Person, während es gleichzeitig die billigste Abfallwirtschaft im ganzen Land anbietet und mehr grüne Arbeitsplätze schafft.

Obwohl Contarina der beste europäische Akteur der Abfallwirtschaft ist, setzt das Unternehmen seine Ambitionen noch höher. Ziel ist es, bis 2022 eine Recyclingquote von 96% und 10kg Restabfall pro Kopf zu erreichen, was einer 80%-igen Reduzierung der bereits beachtlichen Ergebnisse entspricht.

[LESEN SIE DIE GESCHICHTE VON CONTARINA](#)

SONDER-
SZENARIEN

SZENARIO 5

**Wir müssen von der
Müllverbrennung zu
kohlenstoffarmen
Alternativen übergehen**

DIE AUSGANGSLAGE

Wir haben eine funktionierende getrennte Abfallsammlung, aber eine Menge Wertstoffe landet im Restabfall. Wir entsorgen nach wie vor eine beachtliche Menge unserer Abfälle oder exportieren sie ins Ausland. Aufgrund der vertraglichen Bindung an einen Entsorgungsfachbetrieb haben wir wenig Anreiz, die Situation zu ändern. Dennoch hat unsere nationale Regierung eine ehrgeizige Dekarbonisierungsagenda verabschiedet, die die Beendigung der Müllverbrennung in den nächsten Jahrzehnten vorsieht. Da erneuerbare Energien kohle- und gasbetriebene Energieanlagen ersetzen, wird die Energie, die bei der Abfallverbrennung entsteht, aus Klimasicht außerdem vergleichsweise schlechter.

DIE CHANCE

Bürger weltweit, insbesondere in unserer Stadt, fordern Maßnahmen zur Bewältigung der Klimakrise, und wir wollen reagieren. Die Anpassung von Abfall an die Klimaagenda bedeutet, dass eine umfassende und ganzheitliche Ressourcenpolitik für unsere Stadt geplant werden muss. Der Zero Waste- und Netto-Null-Kohlenstoff-Plan wird das Rückgrat unserer Stadtplanung für die nächsten Jahrzehnte sein.

DIE HERAUSFORDERUNG

Um Verbrennung und andere kohlenstoffintensive Entsorgungswege hinter uns zu lassen, müssen wir die Abfallmenge, die wir erzeugen, reduzieren und die Effektivität unserer getrennten Abfallsammlung verbessern. Darüber hinaus müssen wir neue Infrastrukturen aufbauen oder alte Infrastrukturen anpassen, um Materialien aus dem Restabfall zurückzugewinnen und was übrig bleibt, biologisch zu stabilisieren, so dass die Methanproduktion radikal um über 90% reduziert werden kann.

„Die politische Unterstützung finden, um den Wandel einzuleiten.“

Ohne den politischen Willen und/oder politischen Druck wird sich nichts bewegen. Obwohl Bürger Klimaschutzmaßnahmen fordern, und trotz der nationalen Gesetzgebung, die in diese Richtung geht, brauchen wir jemanden in der Gemeindeverwaltung, der den Übergang anführen oder eine starke zivilgesellschaftliche Bewegung aufbauen will, um die Gemeinde zur Annahme eines Zero Waste-Plans zu verpflichten, der alle Arten der Abfallverbrennung auslaufen lässt.

„Einen Zero Waste-Plan für die Stadt entwerfen.“

Die Ausarbeitung eines Zero Waste-Plans ist der beste Weg, Zivilgesellschaft und politische Entscheidungsträger zusammenzubringen, um den Prozess in Eigenverantwortung zu übernehmen. Dieser Plan enthält kurz- und langfristige Etappen, die sich mit Vermeidungs- und Wiederverwendungsstrategien, der Neuorganisation der getrennten Abfallsammlung, und der Planung entsprechender Infrastruktur befassen. Mit diesem Plan kann die Menge des zu entsorgenden Abfalls drastisch reduziert werden, wodurch ein erheblicher Teil der derzeitigen Kapazität zur Abfallentsorgung überflüssig wird.

„Bring oder zahle-Vertrag oder Eigentum von Entsorgungsinfrastruktur“

Viele Städte sind in Verträgen gefangen, die sie verpflichten, eine bestimmte Menge Abfall pro Jahr an Verbrennungsanlagen, Deponien und andere Anlagen zu liefern. Jeder Vertrag hat sein Kleingedrucktes und es gibt immer einen Ausweg. Im schlimmsten Fall wird die Anlage abgeschrieben oder der Vertrag läuft aus. Ein Übergang muss so geplant werden, dass, wenn die Verbrennung aufhört, an ihrer Stelle eine kohlenstoffarme Alternative umgesetzt werden kann.

„Technologische Alternativen zur Verbrennung, die den Anforderungen der Europäischen Union entsprechen“

Gemäß den Anforderungen der EU müssen Kommunen die Menge der Abfälle, die sie auf Deponien entsorgen, erheblich reduzieren - nach der neuesten Gesetzgebung um 10% bis 2035 - während einige nationale Gesetzgebungen weiter gehen und die Deponierung von Abfällen, die entweder einen bestimmten Heizwert oder ein bestimmtes Maß an biologischer Aktivität aufweisen, verbieten. Eine fortschrittlich mechanisch-biologische Behandlung ([Wertstoffrückgewinnung und biologische Abfallbehandlung](#)) ist in der Lage, Wertstoffe aus Restabfall auszusortieren und sicherzustellen, dass die biologische Aktivität unter die in der EU-Richtlinie über Abfalldeponien festgelegten Schwellenwerte gesenkt wird, so dass sie sicher deponiert werden können. Dieses System ist flexibler, anpassungsfähiger und kostengünstiger als Verbrennungsoptionen und kann auch bei Nutzung der vorhandenen Infrastruktur wesentlich schneller aufgebaut werden.



SZENARIO 5

Die Geschichte von Besançon

Frankreich

Weg von der Verbrennung

Besançon, Frankreich

Besançon und Region haben eine Bevölkerung von 225.000 Menschen, von denen die Hälfte in dicht besiedelten Gebieten lebt.

Vor 2008 wurde der Abfall in einer Verbrennungsanlage mit zwei verschiedenen Öfen verbrannt, von denen einer 1975 gebaut wurde. 2008 beschlossen Besançon und die umliegenden Gemeinden, sich von der Verbrennung zu verabschieden und den alten Ofen zu schließen.

Ein Programm, das auf einem umfassenden Einsatz dezentraler Kompostierung und umlagefinanzierten Gebühren basiert, hat sie auf den Weg zu Zero Waste gebracht.

[LESEN SIE DIE GESCHICHTE VON BESANÇON](#)

SONDER-
SZENARIEN

SZENARIO 6

Wir sind ein beliebtes Reiseziel

DIE AUSGANGSLAGE

Meine Stadt weist einen hohen Grad an Saisonabhängigkeit auf, weil sie ein Urlaubsziel für Einheimische ist oder aufgrund der starken Präsenz von Touristen während einiger Monate im Jahr. In der Nebensaison gibt es eine mehr oder weniger funktionierende Abfallwirtschaft, doch wenn Touristen vor Ort sind, fehlt uns ein Plan, um dieser vorübergehenden Überbevölkerung zu begegnen.

DIE CHANCE

„Grün“ zu sein ist nicht nur gut für die Umwelt und unsere Bürger, es ist auch eine Möglichkeit, unserem Tourismussektor einen Mehrwert zu verleihen. Mit dem Zero Waste Masterplan wollen wir einen Plan entwickeln, um Saisonbesucher in die Abfallvermeidung und -trennung einzubeziehen, auch wenn sie dies zuhause nicht tun.

DIE HERAUSFORDERUNG

Unabhängig davon, welche Art von Abfallwirtschaft die Stadt derzeit hat, müssen wir unsere Maßnahmen überprüfen und optimieren, um ein System zu entwerfen, das mit der Saisonabhängigkeit oder dem großen Zustrom von Touristen kompatibel ist.

„Lohnt es sich, die Touristen zu sensibilisieren?“

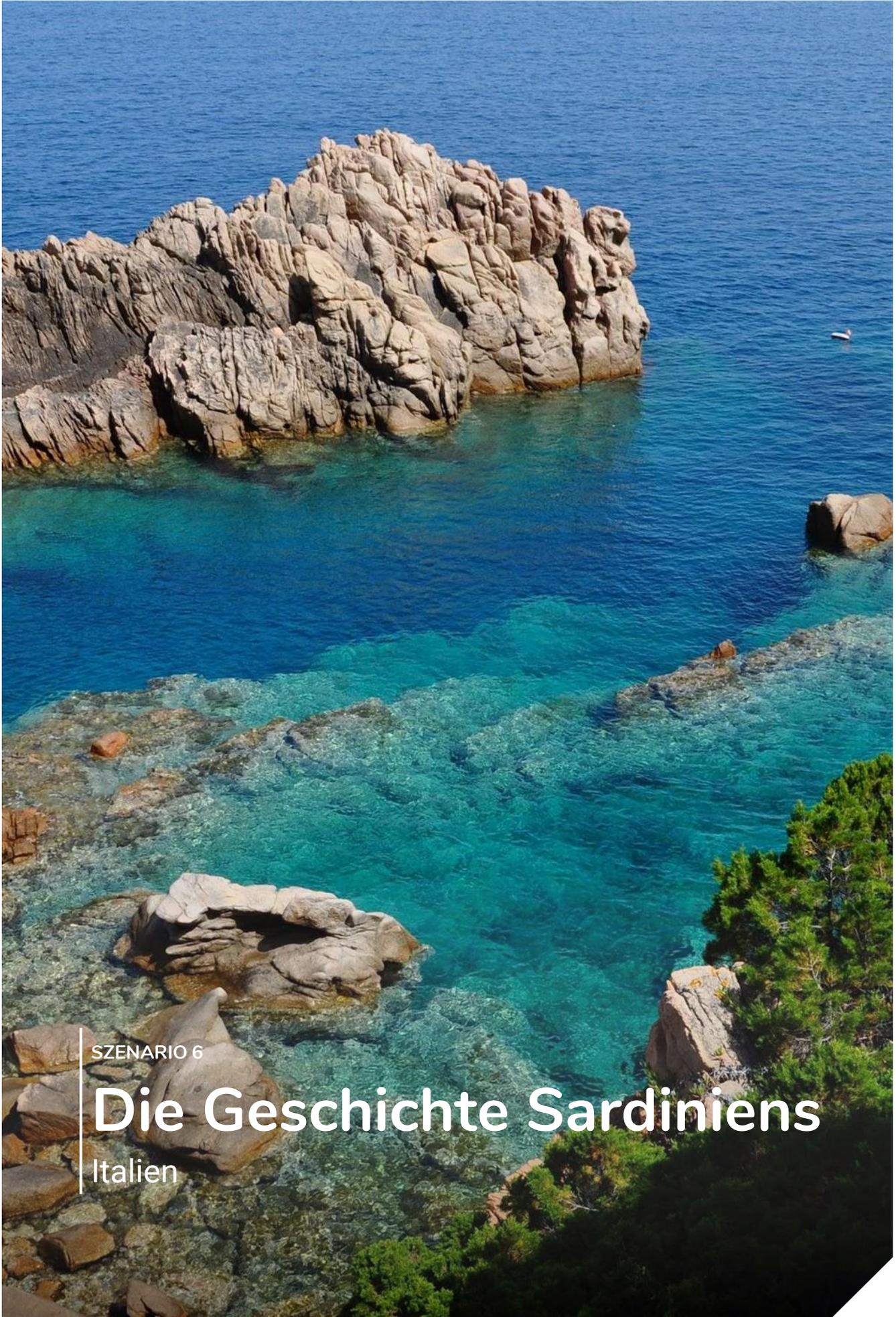
Touristen bleiben nicht lange, und die Kommunikation mit ihnen sollte nicht die gleiche der Kommunikation zu Einwohnern sein. Die Entwicklung von Systemen und Kommunikationsmitteln, die leicht verständlich und noch einfacher auszuführen sind, ist für Touristen von entscheidender Bedeutung. Es ist wichtig, Abfallströme und hochfrequentierte Orte wie beliebte Hotels, Bars und Restaurants ins Visier zu nehmen.

Fahrpläne und Häufigkeit der Müllabfuhr müssen den Schwankungen im Abfallaufkommen, die im Laufe des Jahres auftreten, entsprechen und angepasst werden, um Recycling zu fördern. Flexibilität innerhalb des Zero Waste-Plans ist von zentraler Bedeutung für seinen Erfolg, der durch Anwendung des Zero Waste-Masterplans und durch weitere Analyse der Zusammensetzung von Siedlungsabfällen, die Identifizierung wiederkehrender problematischer Punkte und die Schaffung von Lösungen zu deren Bewältigung erreicht werden kann.

Das Bewusstsein und die Informationen sollten innerhalb der Gemeinde kommuniziert werden, um Touristen und Einwohner zur Wiederverwendung von Produkten zu ermutigen, wobei besonders Standorte und Unternehmen hervorgehoben werden sollten, an denen sie Wiederverwendungsmöglichkeiten vorfinden, z.B. Wassernachfüllstationen oder Pfandsysteme.

ENTWURF EINES ZERO WASTE-PLANS

Der Plan sollte Maßnahmen zur Verringerung des Abfallaufkommens und zur Maximierung der getrennten Abfallsammlung umfassen. Ein spezieller Abfallvermeidungsplan wird der Schlüssel zur Reduzierung des Abfallaufkommens sein, mit Maßnahmen, die darauf abzielen, Einwegprodukte und -verpackungen zu vermeiden, Wasser an öffentlichen Orten anzubieten, Lebensmittelabfälle zu reduzieren und lokale Produkte zu fördern.



SZENARIO 6

Die Geschichte Sardiniens

Italien

Eine Touristeninsel und Zero Waste

Sardinien, Italien

Das fantastische Reiseziel im Mittelmeerraum hat den Weg zur Umsetzung eines starken Zero Waste-Programms in einem herausfordernden Umfeld geebnet.

Die Insel Sardinien ist die italienische Region, die in den letzten zehn Jahren die schnellste Zunahme in Sachen getrennter Abfallsammlung verzeichnet hat, indem sie politischen Willen, Beteiligung der Zivilgesellschaft und Anwendung bester technischer Fachkenntnisse miteinander verbunden hat.

Heute erreicht die Insel eine getrennte Abfallsammlungsquote von 60%, die in einigen Gemeinden 80% bis 90% erreicht, kombiniert mit einem sehr geringen Abfallaufkommen auf der gesamten Insel.

[LESEN SIE DIE GESCHICHTE SARDINIENS](#)

SONDER-
SZENARIEN

SZENARIO 7

**Wir befinden uns in
einem abgelegenen
ländlichen Gebiet oder
auf einer Insel**

DIE AUSGANGSLAGE

Wir sind weit entfernt von dicht bevölkerten Gebieten. Das bedeutet, dass Lösungskonzepte, die anderswo funktionieren, in unserer Situation möglicherweise nicht funktionieren oder sehr viel teurer sind. Abgelegene Standorte, einschließlich kleiner geschlossener Kreisläufe wie z.B. kleine Inseln, stehen vor anderen Herausforderungen als die meisten Städte, und spezifische Szenarien können von einer Situation zur anderen recht unterschiedlich sein. Diese Gemeinden müssen unter Umständen besonders lokale Lösungen mit hochoptimierten Sammelsystemen für Wertstoffe einsetzen.

DIE CHANCE

Wir wollen ein System aufbauen, das effizient, kostengünstig und dezentralisiert ist und das unserer Realität entspricht. Unser Zero Waste-Plan muss flexibel sein, um den Anforderungen unseres lokalen Kontexts gerecht zu werden.

DIE HERAUSFORDERUNG

„Ein System schaffen, das wirtschaftlich und ökologisch nachhaltig ist.“
Die Abgeschlossenheit unserer Gemeinde bedeutet, dass je weniger Abfall wir erzeugen, desto weniger transportiert werden muss, und desto niedriger sind die damit verbundenen Kosten. Dies kann durch eine gute Politik des Ersatzes von Einwegartikeln und -verpackungen, die lokale Verwertung von Bioabfällen und eine gute getrennte Abfallsammlung und Lagerung jener Abfallströme, die nicht lokal verwertet werden können, erreicht werden.

„Verwertung von Bioabfällen“

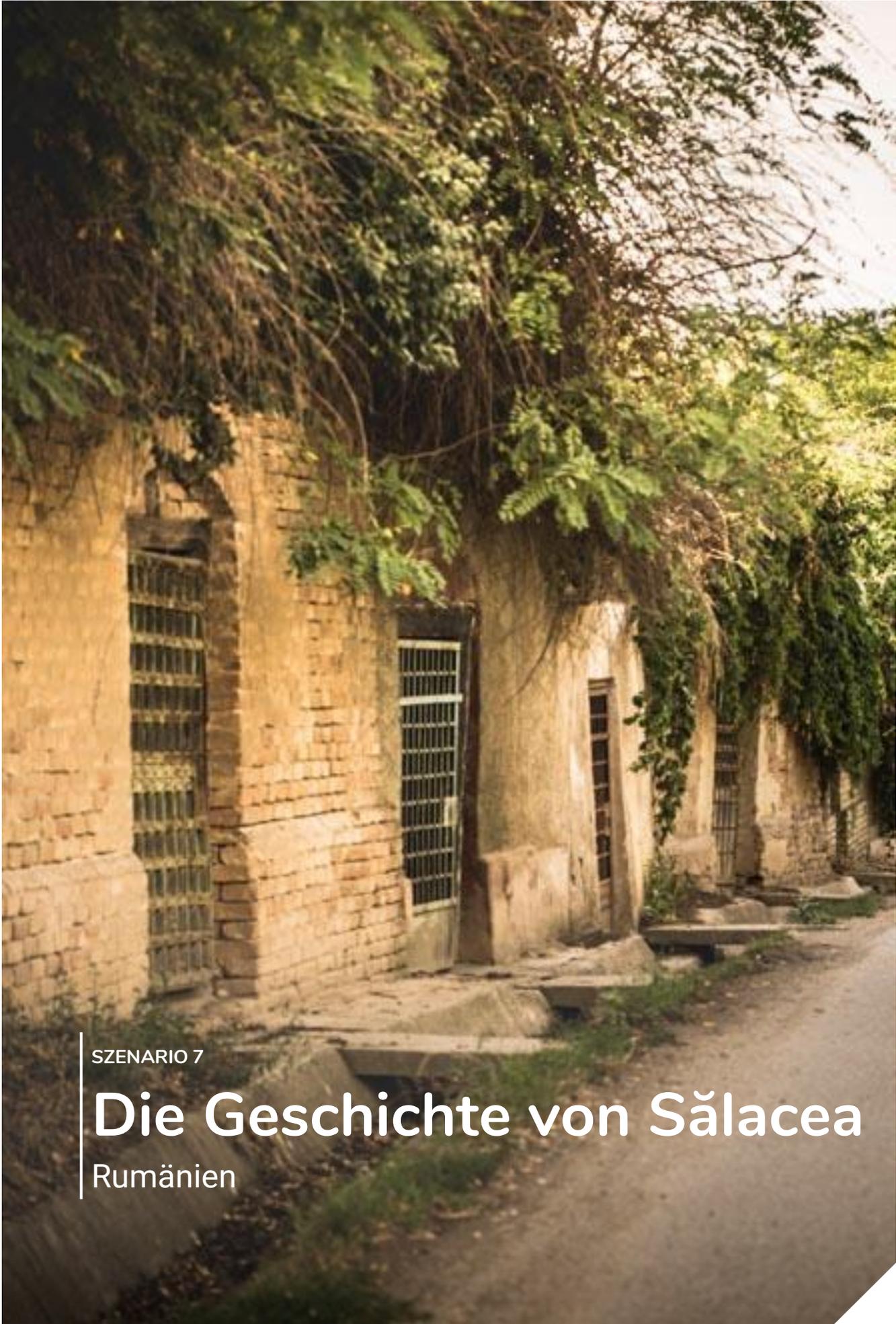
Wie überall ist der bedeutendste Abfallstrom der Bioabfall. Aufgrund seiner hohen Dichte und hohen biologischen Aktivität kann er vor dem Transport nicht lange gelagert werden, und es ist wirtschaftlich nicht sinnvoll, ihn fast täglich zu großen Bioabfallanlagen zu transportieren. Daher ist die lokale Verwertung von Bioabfall die wirtschaftlichste und ökologisch sinnvollste Option. Ob dies über häusliche Kompostierung, Gemeindekompostierung oder anaerobe Vergärung erfolgt, hängt von den örtlichen Gegebenheiten ab.

„Verwertung von trockenen Abfällen“

Wenn Bioabfälle getrennt gesammelt und verwertet werden, können die meisten anderen Abfallströme weniger häufig gesammelt und gelagert werden, bis die angefallene Menge einen Transport in eine weit entfernte Sortieranlage rechtfertigt.

„Umgang mit problematischen Abfallströmen“

Hygieneartikel sind ein problematischer Abfallstrom, die aufgrund ihrer biologischen Aktivität zuhause oder im Dorf/auf der Insel nur schwer zu lagern sein werden. Praktische Maßnahmen müssen entwickelt werden, um diese Abfallströme zu vermeiden und zu verwalten, wie den Einsatz wiederverwendbarer Alternativen oder die Sterilisation/Stabilisierung des Abfalls vor der Lagerung.



SZENARIO 7

Die Geschichte von Sălacea

Rumänien

Ein kleiner ländlicher Champion

Sălacea, Rumänien

Der im Nordwesten Rumäniens gelegenen Stadt Sălacea gelang es nicht nur, innerhalb von nur drei Monaten von der Sammlung fast keiner Abfälle für Recycling auf 40% zu steigen, sondern im gleichen Zeitraum auch das kommunale Abfallaufkommen um 55% zu reduzieren. In Partnerschaft mit Zero Waste Europe und Zero Waste Romania begannen die Behörden von Sălacea ihren Weg zu Zero Waste, indem sie ein System implementierten, bestehend aus:

- Vollständiger getrennter Abfallsammlung von fünf Abfallströmen, einschließlich Bioabfall
- Starkem Engagement und Zusammenarbeit mit lokalen Interessenvertretern, vor allem mit Eco Bihor, dem regionalen Betreiber der Sortier- und Aufbereitungsanlage
- Einem umfassenden vierwöchigen Bildungsprogramm für Bürger, begleitet von einer effektiven Kommunikationsstrategie zur Information und Einbindung der lokalen Gemeinde

Nach nur drei Monaten waren die Ergebnisse in Sălacea hervorragend:

- Das gesamte Abfallaufkommen sank von 106,7 Tonnen auf 47,93 Tonnen, ein Rückgang um 55%
- Der Abfall, der auf Deponien entsorgt wurde, sank von 105 Tonnen (98%) auf 26,3 Tonnen (55%)
- Die getrennte Abfallsammlungsquote stieg von 1% auf 61%
- Die Quote lokalen bürgerlichen Engagements stieg von 8,4% auf 97%

LESEN SIE DIE GESCHICHTE VON SĂLACEA

Jede Stadt ist anders, das wissen wir. Darum können wir Ihnen helfen, Ihre Situation weiter zu analysieren und die wichtigsten Schritte zu definieren, die Sie unternehmen müssen, um Ihren Zero Waste-Plan zu entwickeln, der speziell auf Ihre lokalen Bedürfnisse und Ihren Kontext zugeschnitten ist.

Bitte nehmen Sie Kontakt auf unter cities@zerowasteurope.eu

A blue-tinted photograph showing several hands carefully planting a small seedling into the soil. The hands are positioned around the base of the plant, gently holding it in place. The background is blurred, focusing attention on the hands and the young plant. The overall mood is one of care and growth.

Nächste Schritte

TEIL 4

Zero Waste Europe Academy

Angesichts des wachsenden Bewusstseins für Zero Waste und die Kreislaufwirtschaft ist es heute wichtiger denn je, dass Gemeinden und kommunale Interessenvertreter über die richtigen Kenntnisse, Materialien und Erfahrungen verfügen, um mit der Umsetzung einer wirkungsvollen Zero Waste-Politik zu beginnen.

Die Zero Waste Europe Academy ist der Ort, an dem Sie wegweisende Handreichungen, Ressourcen und Experten finden, die bisher hinter Europas Übergang zu Zero Waste gestanden haben, und die Ihnen bei der zukünftigen erfolgreichen Umsetzung von Zero Waste-Strategien behilflich sein können. Die Zero Waste Europe Academy nutzt die Erfahrungen, die wir in den letzten zehn Jahren an der Spitze der Zero Waste-Bewegung in Europa gesammelt haben, um die Arbeit all derer zu unterstützen, die sich ernsthaft für die Reduzierung und Vermeidung von Abfall in ihrer lokalen Nachbarschaft einsetzen.

Die Akademie besteht sowohl aus einer Online-Plattform als auch aus Offline-Workshops und Studienreisen. Unsere Online-Plattform ist gefüllt mit Leitfäden, Videos und Audioaufzeichnungen und bietet Ihnen Zugang zu unserer bahnbrechenden Webinarreihe Zero Waste Live!, in der wir die führenden Vordenker und Praktiker zusammenbringen, um die größten Themen rund um das Thema Zero Waste zu diskutieren.

ERLEBEN ERMÖGLICHT VERSTEHEN

Die Zero Waste Europe Academy ist nicht nur online gedacht, sondern kann direkt zu Ihnen und Ihrer Gemeinde kommen. Wir haben die Akademie konzipiert, um das Bewusstsein und die Fähigkeit der europäischen Entscheidungsträger für Veränderungen zu stärken, damit sie auf lokaler Ebene Richtlinien und Strategien zur Reduzierung und Vermeidung von Abfall umsetzen können.

Mit Hilfe der Mitarbeiter von Zero Waste Europe und unseres Experten-netzwerks bieten wir Studienreisen an, bei denen Studiengruppen in Europas führenden Zero Waste Cities zusammenkommen, um von den erfolgreichsten und effektivsten Beispielen zu lernen, die es heute gibt. Die Akademie umfasst auch persönliche Workshops, die von Experten innerhalb des Zero Waste Europe-Netzwerks abgehalten werden und die speziell auf Ihre Bedürfnisse und Wünsche zugeschnitten und gestaltet werden können.

Wenn Sie Unterstützung bei der Implementierung eines dezentralen Kompostierungssystems wünschen, eine Anleitung dazu, welche Zero Waste-Geschäftsmodelle heute umgesetzt werden, oder wenn Sie eine Anleitung dazu benötigen, was in den Zero Waste-Plan einer Kommune aufgenommen werden sollte, ist die Zero Waste Europe Academy Ihre erste Anlaufstelle.

Ganz gleich, ob Sie Kommunalbeamter, Abfallwirtschaftsexperte, eine zivilgesellschaftliche Organisation, Schule, ein Unternehmen, Veranstalter oder eine Einzelperson sind, die etwas verändern möchte, in der Zero Waste Europe Academy werden Sie etwas für sich finden.

BESUCHEN SIE DIE ZERO WASTE EUROPE ACADEMY

Zero Waste Städte-Zertifikat und Auszeichnung von Europas besten Zero Waste-Unternehmen

Der Begriff Zero Waste wird in der heutigen Gesellschaft zunehmend verwendet. Von Hotels bis hin zu Festivals, von Cafés bis hin zu Städten wird Zero Waste zu einem immer häufigeren Begriff, da das Bewusstsein und die Erkenntnis wächst, dass wir unser Wirtschaftsmodell zirkulärer gestalten müssen. Die wachsende Popularität und das wachsende Bewusstsein für Zero Waste ist etwas, das es zu feiern gilt, und wir sind stolz auf die Rolle, die wir dabei spielen konnten.

Die zunehmende Verwendung des Zero Waste-Begriffs hat jedoch auch dazu geführt, dass seine Definition und sein Ansatz verwässert und abgeschwächt wurden. Zunehmend behaupten einige Interessensvertreter, von Kommunen bis hin zu großen Unternehmen, dass sie oder ihr Unternehmen Zero Waste seien, ohne den ganzheitlichen, kommunal geführten Ansatz zu verstehen, den dies erfordert.

Um die echten Zero Waste-Ansätze vor Scheinbehauptungen zu schützen, vor allem aber, um den Übergang in diese resiliente Zukunft zu erleichtern, ergänzen wir die Zero Waste Europe Academy mit der Zertifizierung und dem Label Zero Waste Cities, um die besten Zero Waste-Unternehmen Europas auszuzeichnen. Der Zertifizierungsprozess steht jeder europäischen Kommune offen und ist derzeit in acht europäischen Ländern vertreten, während das Siegel kleinen und mittleren Unternehmen, Veranstaltungen und Organisationen offen steht, die einen Zero Waste-Ansatz in ihren Betrieben und ihrer Arbeit umsetzen.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere [Website](#).

Fazit

TEIL 5



Angesichts der Tatsache, dass Zero Waste heute in der Gesellschaft zunehmend akzeptiert und anerkannt wird, und dem ehrgeizigen gesetzlichen Rahmen, der auf EU-Ebene aufgebaut wird, wird es immer dringender, dass sich die Aufmerksamkeit und die Energie auf die Umsetzung von Zero Waste auf lokaler Ebene konzentrieren. Um die Hintergründe und Vorteile einer Zero Waste-Strategie deutlich zu machen, wurde der vorliegende Zero Waste-Masterplan entwickelt.

In Anbetracht der drohenden Klima- und Umweltkatastrophen, mit denen unser Planet konfrontiert ist, gab es noch nie einen dringenderen und wichtigeren Zeitpunkt zum Handeln. Wir brauchen mutige Führungspersonen, sowohl solche, die gewählt werden, als auch die, die ihre Zeit ehrenamtlich zur Verfügung stellen. Dieser Masterplan wurde speziell für Einzelpersonen und Organisationen entwickelt, die sich mit entsprechenden Fragen befassen und unsere Konsum- und Produktionsmuster überdenken wollen, um unser Leben enger mit der Natur zu verbinden und dabei auch Städte und Gemeinden näher zusammen zu bringen.

Wir hoffen, dass dies nur der erste Schritt auf Ihrem Weg zu Zero Waste ist. Über die Zero Waste Europe Academy finden Sie weitere Hilfsmittel und Ressourcen, die es Ihnen ermöglichen, tiefer in das Thema Zero Waste einzusteigen und Sie auf Ihrem Weg in eine Zukunft ohne Abfall weiter zu unterstützen – eine Gemeinde nach der anderen.

Für weitere Informationen können Sie uns direkt kontaktieren unter cities@zerowasteeurope.eu oder Sie finden heraus, wer der Landeskoordinator (National Coordinator) in Ihrem Land ist.

AUTOREN

Joan Marc Simon

Geschäftsführung, Zero Waste Europe

Jack McQuibban

Städte und Gemeinden Programmkoordinator, Zero Waste Europe

Pierre Condamine

Beauftragter für Abfallpolitik, Zero Waste Europe

KORREKTOREN

Esra Tat

Stellvertretende Geschäftsführung, Zero Waste Europe

Enzo Favoino

Koordinator des Wissenschaftlichen Ausschusses, Zero Waste Europe

REDAKTION

Agnese Marcon

Kommunikationskoordinator, Zero Waste Europe

DANKSAGUNGEN

[Ökologi Brez Meja/Ökologen ohne Grenzen](#)

[Hnuti DUHA/Friends of the Earth Tschechische Republik](#)

[Das Zero Waste Europe Netzwerk](#)

QUELLEN

Deckblatt: Jacob Lund über Shutterstock; Seite 9: Martino Pietropoli über Unsplash; Seite 11: Open source - CANVA; Seite 13: Open source - CANVA; Seite 31: Vectors Market and Adrien Coquet über the Noun Project, Freepik über Flaticon; Seite 35: UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung; Seite 41: Rethink Plastic Alliance & Visual Thinkery; Seite 44: Jack McQuibban - Zero Waste Europe; Seite 46: Freepik über Flaticon; Seite 51: Open Source; Seite 54: NOUS Anti Gaspi; Seite 68: Amel Majanovic über Unsplash; Seite 70: Tjaša Frida Jenko - Fridizia; Seite 74: Tjaša Frida Jenko - Fridizia; Seite 79: Tjaša Frida Jenko - Fridizia; Seite 79: Pierre Condamine - Zero Waste Europe; Seite 83: Boris Maric, Riviera Garibaldi, vista dell'ex-ospedale e del ponte dell'Università; Seite 88: Wikipedro, Ensemble architectural du Quai Vauban à Besançon; Seite 93: Yahima Hernandez Cruz über Pexels; Seite 98: Open source; Seite 101: Open source; Seite 107: Rethink Plastic alliance & Friend Production.

DESIGN

Noiza

DEUTSCHE ÜBERSETZUNG

Lena Braun i.A. von Zero Waste Kiel e.V.

Für weitere Informationen besuchen Sie zerowastecities.eu

oder kontaktieren Sie cities@zerowasteurope.eu



Zero Waste Europe ist ein europäisches Netzwerk von Gemeinden, lokalen Führungskräften, Experten und Change Makers, die sich für die Beseitigung von Abfall in unserer Gesellschaft einsetzen. Wir helfen Gemeinden, ihre Beziehung zu Ressourcen neu zu gestalten sowie smarte Lebensstile und nachhaltige Konsummuster in Einklang mit einer Kreislaufwirtschaft zu übernehmen.



Zero Waste Europe bedankt sich für die finanzielle Unterstützung durch die Europäische Union. Die alleinige Verantwortung für den Inhalt dieses Dokuments liegt bei Zero Waste Europe. Der Inhalt gibt nicht zwingend die Meinung des oben genannten Geldgebers wieder. Der Geldgeber kann nicht für die Verwendung der enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Zero Waste Europe, Juli 2020
Attribution-NonCommercial-ShareAlike
4.0 International





ZERO
WASTE
EUROPE

