

Lebensmittel- verschwendung auf lo- kaler Ebene reduzieren

LEITFADEN FÜR KOMMUNALVERWALTUNGEN ZUR
REDUZIERUNG VON LEBENSMITTELABFÄLLEN UND
-VERLUSTEN IN LOKALEN LEBENSMITTELSYSTEMEN



Slow Food

In der Europäischen Union gehen schätzungsweise 20 Prozent der Gesamtproduktion an Lebensmitteln verloren.¹ Diese Verluste und Abfälle tragen nicht nur zum Klimawandel bei - wäre Lebensmittelverschwendung ein Land, wäre es der drittgrößte Verursacher von Treibhausgasen - sondern bedeuten auch eine unnötige Belastung der Umwelt, der Lebensmittelkette und der Abfallwirtschaft. Mehr noch: Lebensmittelverschwendung bedroht die Ernährungssicherheit und wird somit zu einem ethischen Problem. Aus diesen Gründen ist es höchste Zeit, Lebensmittelverschwendung zu bekämpfen, indem wir unser Lebensmittelsystem insgesamt nachhaltiger aufstellen. Zu diesem Zweck sind Maßnahmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette erforderlich, da Lebensmittelverschwendung auf allen Ebenen unseres aktuellen Lebensmittelsystems auftritt. Das Anliegen kann nur Erfolg haben, wenn Kommunalverwaltungen - sowohl im städtischen als auch ländlichen Raum - mit den Bauerngemeinschaften und Lebensmittelerzeuger*innen im Umland und in ländlichen Gebieten zusammenarbeiten. Nur durch einen ganzheitlichen Ansatz mit Ausrichtung auf nachhaltige, faire und gesunde Lebensmittelherstellung kann es uns gelingen, Lebensmittelverschwendung langfristig zu reduzieren (und vielleicht sogar ganz auszumerzen). Innerhalb der Europäischen Union (EU) ist jedoch die einschlägige Gesetzgebung nicht ausreichend, um entschieden dagegen vorzugehen. Die Europäische Abfall-Rahmenrichtlinie gibt nur das Ziel vor, Lebensmittelabfälle verbraucherseitig und auf Handelsebene bis 2030 um 50 Prozent zu reduzieren - es besteht allerdings keine Verpflichtung dazu.² Die kürzlich verabschiedete EU-Farm-to-Fork-Strategie ebnet immerhin den Weg zur Festlegung verbindlicher Ziele, die ausgehend vom Ausmaß der in den einzelnen Mitgliedsstaaten bis 2022 verzeichneten Lebensmittelabfälle definiert werden. Die EU und die Regierungen der Mitgliedstaaten müssen alles daransetzen, verbindliche Verpflichtungen und konkrete Maßnahmen vorzuschlagen, um möglichst schnell das Ziel eines Lebensmittelsystems ohne Lebensmittelabfälle und -verluste zu erreichen.

Während die europäische und nationale Gesetzgebung diesen Übergang vorantreiben muss, kommt auch der lokalen Ebene eine entscheidende Rolle zu. Regionen und Gemeindeverwaltungen werden zunehmend zu wichtigen Akteuren in der Kreislaufwirtschaft und im Bereich nachhaltiger Lebensmittelsysteme, da sie es sind, die vor Ort konkrete Maßnahmen umsetzen. Außerdem repräsentieren sie eine Regierungsebene, die den Bürger*innen und lokalen Betrieben näher ist. Durch ihre einzigartige Stellung in der Lebensmittelversorgungskette haben Städte außerdem die Fähigkeit, ihre direkten Umgebungen (durch umweltfreundliche öffentliche Beschaffung, öffentliche Mensen und Kantinen oder städtische Märkte) und indirekten Umgebungen (stadtnahe Landwirtschaft, Konsumgewohnheiten der Bürger*innen...) zu beeinflussen, um ein abfallfreies lokales Lebensmittelsystem zu schaffen.

¹ FUSIONS. "Estimates of European Food Waste Levels." European Commission, 2016.

² Directive 2008/98/EC, Art.9.1(g).

EINLEITUNG

Ein hohes Maß an Lebensmittelabfällen ist direkte Folge eines nicht nachhaltigen industriellen Lebensmittelsystems, das auf einem Mechanismus von Überproduktion und Verschwendung basiert und Lebensmittel als reine Ware betrachtet. Die Treiber für Lebensmittelverschwendung sind dabei vielfältig, da sie entlang der gesamten Wertschöpfungskette vom Acker bis zum Teller auftritt. Wenn wir das Problem also wirkungsvoll bekämpfen wollen, müssen wir auf all diesen Ebenen aktiv werden, sowohl präventiv als auch durch sinnvolle Maßnahmen zur Wiederverwertung überall dort, wo sich Lebensmittelabfälle nicht vermeiden lassen.

Zur Prävention ist ein ganzheitlicher Ansatz erforderlich, der das Lebensmittelsystem als komplexes Miteinander von landwirtschaftlichen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Faktoren begreift.

Auch wenn es keine allgemeingültige Definition gibt, sollte ein nachhaltiges Lebensmittelsystem in jedem Fall einen positiven Beitrag in folgenden Bereichen leisten:³

- Gesundheit - Förderung des Wohlbefindens unter Berücksichtigung der Auswirkungen des Lebensmittelsystems auf die Gesundheit und möglicher Kontaminierungen;
- Umwelt - Keine Überschreitungen der planetaren Grenzen;
- Wirtschaft - Gewährleistung von wirtschaftlicher Tragfähigkeit, gerechten Einnahmen, Schaffung von Arbeitsplätzen;
- Gesellschaft - Ermöglichung des Zugangs zu Lebensmitteln, die die Bedürfnisse aller Menschen befriedigen, ohne Ungleichheiten zu erzeugen;
- Ethik - Lebensmittelproduktion nach ethischen Gesichtspunkten durch Transparenz und Übernahme von Verantwortung durch die Erzeuger*innen;
- Resilienz - Verbesserung der Fähigkeit eines Systems, Veränderungen vorwegzunehmen und darauf zu reagieren.

In der EU-Gesetzgebung sind Lebensmittelabfälle definiert als „alle Stoffe oder Erzeugnisse, die dazu bestimmt sind oder von denen nach vernünftigem Ermessen erwartet werden kann, dass sie in verarbeitetem, teilweise verarbeitetem oder unverarbeitetem Zustand von Menschen aufgenommen werden“⁴, und deren sich jemand entledigt (hat), entledigen will oder muss. Um sicherzustellen,

³ Galli, Francesca, Elena Favilli, Simona D'amico, und Gianluca Brunori: „Ein Übergang zu Nachhaltigen Lebensmittelsystemen in der europäischen Lebensmittelpolitik“, BluePrint Scoping Study, 2018. https://www.researchgate.net/profile/Francesca-Galli-2/publication/325248769_A_transition_towards_sustainable_food_systems_in_Europe_Food_policy_blue_print_scoping_study/links/5b028a56a6fdccf9e4f68f42/A-transition-towards-sustainable-food-systems-in-Europe-Food-policy-blue-print-scoping-study.pdf

⁴ VERORDNUNG (EG) Nr. 178/2002, Art.2.

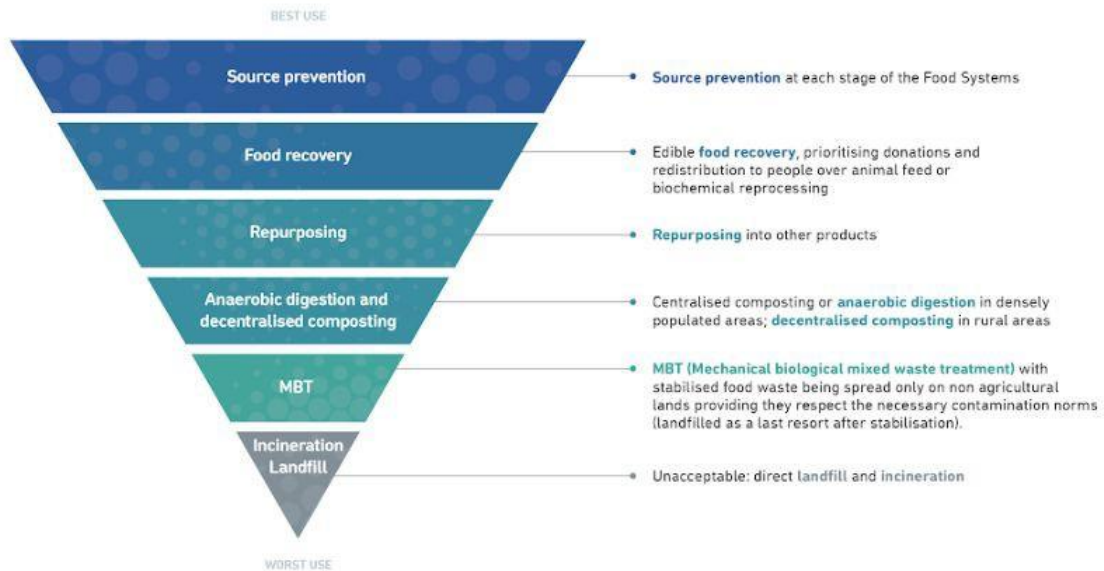
dass die nationalen Maßnahmen gegen Lebensmittelverschwendung eine solide Grundlage haben, verpflichtet die EU ihre Mitgliedsstaaten, das Ausmaß an Lebensmittelabfällen zu messen und über eventuelle Fortschritte zu berichten, in Bezug auf folgende Ebenen:

- Primärproduktion;
- Verarbeitung und Produktion;
- Handel und sonstiger Vertrieb der Lebensmittel;
- Restaurants und Außer-Haus-Verpflegung;
- Haushalte.

Die Abfallrahmenrichtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten darüber hinaus, Programme zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen vorzulegen, sowie Lebensmittelspenden und eine sonstige Umverteilung von Lebensmitteln für den menschlichen Verbrauch anzuregen, um das Ziel für nachhaltige Entwicklung 12.3 einzuhalten: die Halbierung der Lebensmittelverschwendung auf Einzelhandels- und Verbraucherebene bis 2030. Doch diese Vorgaben sind nicht verbindlich und enthalten keine technischen Richtlinien dazu, welche Maßnahmen zur effektiven Bekämpfung von Lebensmittelverschwendung umgesetzt werden sollen. In diesem Sinne sollte der Ansatz durch die Anwendung der folgenden Hierarchie für Lebensmittelabfälle ergänzt werden. Ziele sind dabei:

1. Vermeidung systemischer Lebensmittelabfälle durch Bekämpfung sektorübergreifender Ursachen der Nahrungsmittelüberschüsse;
2. Verteilung und Spenden von Lebensmitteln, wenn diese ihren Primärzweck nicht mehr erfüllen können;
3. Fachgerechte Behandlung nicht mehr verzehrbare Lebensmittel durch Recycling - Kompostierung oder Methanisierung - unter Vermeidung von Entsorgung.

Food Waste Hierarchy

Aufgrund ihrer besonderen Stellung können Kommunalverwaltungen ganzheitlich aktiv werden, um Lebensmittelabfälle durch den Übergang zu nachhaltigen lokalen Lebensmittelsystemen zu vermeiden. Umverteilung und Spenden sollten dabei als letztes Mittel zum Einsatz kommen und unbedingt mit einer Neugestaltung des lokalen Lebensmittelsystems einher gehen.

Durch Anwendung eines integrierten Ansatzes und durch Maßnahmen zur grundsätzlichen Vermeidung von Lebensmittelabfällen kann eine Kommunalverwaltung nicht nur einen positiven Einfluss auf die lokale Wirtschaft und auf die Gesundheit der Bürger*innen ausüben, sondern ihr Lebensmittelsystem auch resilienter und gerechter machen. Ein systemischer Ansatz auf lokaler Ebene kann die lokale Wirtschaft stärken, z.B. durch die Schaffung von Arbeitsplätzen, und dadurch positive Effekte für den ganzen Standort erzeugen. Darüber hinaus kann so ein Ansatz der Vielfalt der für Lebensmittel relevanten Arten zuträglich sein (also der Pflanzenarten, Tierrassen und verarbeiteten Lebensmitteln, die prägend für eine bestimmte Region sind), er kann die nachhaltige Lebensmittelproduktion in Städten und im Umland unterstützen sowie die Versorgung der lokalen Bevölkerung mit gesunden Bio-Produkten verbessern. Am Ende des Kreislaufs können die gesammelten Bioabfälle aus nicht verzehrten Lebensmitteln als Dünger für lokale Anbauprodukte verwendet werden, wodurch der Nährstoffkreislauf geschlossen wird.

Mit diesen Leitlinien möchten wir anhand von konkreten Beispielen aufzeigen, was Kommunalverwaltungen im Rahmen eines allgemeinen Übergangs zu nachhaltigen Lebensmittelsystemen gegen Lebensmittelverschwendung tun können. Dazu gehören finanzielle Anreize oder Finanzhilfen für lokale Initiativen, die Gestaltung eines Rechtsrahmens, aber auch die Bereitstellung von Räumlichkeiten oder Flächen, Beratung, Förderung von Lebensmittelspenden sowie Aufklärung und Sensibilisierung der Bevölkerung über die Problematiken in Zusammenhang mit Lebensmittelverschwendung. Dieses Dokument konzentriert sich besonders darauf, welche Maßnahmen Kommunalverwaltungen unmittelbar und mittelbar ergreifen können, um die lokalen Lebensmittelsysteme zu fördern. Denn wenn die lokalen Regierungen nachhaltige und abfallfreie Umgebungen fördern und Akteure zur Zusammenarbeit ermutigen, werden dadurch Initiativen von Betrieben und Bürger*innen ermutigt, und Synergieeffekte lassen sich einfacher herstellen.

Die folgenden Leitlinien beinhalten Fallstudien mit Beispielen, wie Gemeindeverwaltungen erfolgreich Lebensmittelabfälle reduzieren können und bieten Anregungen zur Umsetzung folgender Aufgaben:

1. Strategische Planung zur Erarbeitung und Umsetzung eines ganzheitlichen Ansatzes zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung im Rahmen eines breiter gefassten Übergangs zu einem nachhaltigen Lebensmittelsystem;
2. Schaffung von Anreizen für das lokale Lebensmittelsystem durch solidarische Landwirtschaft und Initiativen zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen auf Primärebene;
3. Schaffung einer lokalen Ernährungsumgebung, die ein breites Spektrum an öffentlichen und privaten Akteuren dazu anregt, Aktivitäten zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung zu entwickeln;
4. Aktivitäten zur Information über und Sensibilisierung für den Wert von Lebensmitteln durch Bildungsprogramme oder Kampagnen zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung;
5. Entwicklung eines Systems zur sachgerechten Bioabfallbewirtschaftung, um sicherzustellen, dass nicht vermeidbare Lebensmittelabfälle als Dünger verwertet werden.

1. Konzeption und Planung einer Strategie für lokale Lebensmittelsysteme ohne Lebensmittelverschwendung

Die Vermeidung von Lebensmittelverlusten und -abfällen wird für Städte immer grundlegender, um ihre Klimaziele einzuhalten, um Strategien zur Kreislaufwirtschaft sowie Modelle zur Förderung nachhaltiger Lebensmittelsysteme umzusetzen. Lebensmittelverschwendung hat verschiedene Ursachen, die entlang der gesamten Wertschöpfungskette auftreten und systematisch bekämpft werden müssen. Wenn Städte also Lebensmittelverschwendung wirkungsvoll reduzieren möchten, so müssen sie vorab das Ausmaß und die Hauptursachen dafür in ihren Gemeindegebieten aus einer systemischen Perspektive heraus analysieren und ganzheitliche Strategien entwickeln, um nicht nachhaltige Lebensmittelsysteme und Lebensmittelverschwendung an der Quelle anzugehen. Dazu ist es erforderlich, verschiedenste Interessengruppen der Zivilgesellschaft, Betriebe, Bauern und politische Entscheider einzubinden. Wesentlich für den Erfolg jeder Strategie zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung ist es, Bewusstsein bei allen Akteuren zu schaffen und ein solides Rahmenwerk zur Messung der Lebensmittelabfälle umzusetzen.

Dabei ist die Hierarchie für Lebensmittelabfälle ein Schlüsselinstrument, das Städten hilft, Priorität auf Vorsorge zu legen und zu diesem Zweck Maßnahmen umzusetzen, um Lebensmittelabfälle bestenfalls gar nicht erst entstehen zu lassen. Wenn dies nicht möglich ist, sollten die Lebensmittel zuerst für den menschlichen Verzehr umverteilt werden, bevor sie als Tierfutter verwertet, kompostiert oder durch anaerobe Vergärung in Energie umgewandelt werden. Daher sollten Strategien zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen eine Kombination von bereichsübergreifenden Maßnahmen enthalten.

Fallstudie 1

Paris: Ein vielschichtiger Ansatz zur Bekämpfung von Lebensmittelverschwendung

Stadt: Paris

Land: Frankreich

Bevölkerung: 2.183.055 Einwohner

Durch ihren Plan zur Kreislaufwirtschaft und den Kima-Aktions-Plan zielt die Stadt Paris darauf ab, eine nachhaltige, verantwortungsvolle und resiliente Stadt zu werden. Dazu sollen ehrgeizige Initiativen umgesetzt werden, die sowohl die Umwelt respektieren als auch die Gesundheit und Lebensqualität der Bürger verbessern. Einige positive Auswirkungen dieses ganzheitlichen Ansatzes lassen sich schon messen, da der Sektor der Kreislaufwirtschaft bereits schätzungsweise 66.500 Vollzeit-Arbeitsplätze geschaffen hat (2,9% der Arbeitsplätze in Paris) und die gesamten Haushaltsabfälle um 7% reduziert hat.

Im Rahmen der vorab genannten Pläne ist eine der wichtigsten Maßnahmen der Stadt ihr Plan zur Bekämpfung von Lebensmittelverschwendung (*Plan de lutte contre le gaspillage alimentaire*), der 2015 eingeführt wurde und die Lebensmittelabfälle bis 2025 um 50% reduzieren soll. Es handelt sich um einen vielschichtigen Ansatz, der alle Akteure entlang der Wertschöpfungskette einbezieht: Von Herstellern bis zu Händlern, über öffentliche Verpflegungseinrichtungen und Schulen, bis hin zur Sensibilisierung der Bürger und Verarbeitung von Biomüll zu Düngemittel für die Landwirtschaft. In diesem Plan sind auch Maßnahmen enthalten, um die Reduzierung der Lebensmittelabfälle im Laufe der Zeit zu messen.

Die wichtigsten Initiativen der Stadt Paris zur Bekämpfung von Lebensmittelverschwendung sind folgende:

- **Reduzierung der Lebensmittelabfälle in der öffentlichen Beschaffung** durch Einbindung von Restaurants, Mensen und Kantinen in die Umsetzung guter Praktiken zur Bekämpfung von Lebensmittelverschwendung, durch Schulungen für Küchenpersonal und Multiplikatoren der Schulen über Nachhaltigkeit und Lebensmittelverschwendung, sowie durch Anregung von öffentlichen Verpflegungseinrichtungen, durch Lebensmittelspenden aktiv zu werden.

- **Einbindung Pariser Geschäfte und Märkte in die Bekämpfung von Lebensmittelverschwendung** durch Anregung der Versorgungsbetriebe, auch fast abgelaufene Nahrungsmittel zu verkaufen, Förderung von Großhandelsbetrieben, die ohne Einwegverpackungen arbeiten, Verbreitung von Tipps mit guten Praktiken für die privaten Verpflegungseinrichtungen sowie Unterstützung beim Aufbau von Systemen, um auf Pariser Märkten durch lokale Fachverbände Spenden von nicht abverkauften Lebensmitteln zu sammeln/zu verarbeiten.
- **Sensibilisierung der Bürger** durch Förderung und Mitwirkung bei der Organisation von lokalen Sensibilisierungskampagnen und durch Konzeption und Verbreitung von weiteren Instrumenten zur Sensibilisierung für und Aufklärung über Lebensmittelverschwendung.
- **Sammlung des Biomülls von Tür zu Tür** einschließlich der Lebensmittelabfälle von Privathaushalten, Restaurants und Märkten. Von 2015 bis 2019 konnte die Stadtverwaltung auf knapp 50 Märkten rund 1.300 Tonnen Biomüll sammeln. Die Stadt sorgte darüber hinaus dafür, dass 30.000 neue öffentliche Abfalleimer aufgestellt und 554 Kompostierungsanlagen eingerichtet wurden, um die Akzeptanz für Recycling zu erhöhen.
- **Sammlung und Verarbeitung von Biomüll zu Biodünger** in anaeroben Vergärungsanlagen, wodurch chemische Düngemittel ersetzt werden können. Der Biodünger kommt auf Landwirtschaftsflächen im Pariser Umland zum Einsatz.

Fallstudie 2

Mailand: Reduzierung von Lebensmittelabfällen als Schwerpunkt der städtischen Nahrungsmittelpolitik

Stadt: Mailand

Land: Italien

Bevölkerung: 3.144.473 Einwohner

Im Jahr 2015 verabschiedete die Stadtverwaltung Mailand eine umfassende Nahrungsmittelpolitik, um ein nachhaltiges Lebensmittelsystem zu schaffen. In diesem Rahmen war es eines der wichtigsten Ziele, die Lebensmittelabfälle bis 2030 um 50% zu reduzieren. Um dieses Ziel zu erreichen, arbeitete die Stadtverwaltung mit Assolombarda (dem Verband von Unternehmen aus dem Stadtgebiet Mailand) und der Technischen Universität Mailand zusammen, um innovative Lösungen zur Bekämpfung von Lebensmittelverschwendung zu entwickeln. Aus dieser Zusammenarbeit ging der erste lokale Hub für Lebensmittelabfälle hervor - ein Pilotprojekt, das Nahrungsmittelüberschüsse aus lokalen Supermärkten, Kantinen und Mensen sammelt und es durch lokale Nachbarschafts-Netzwerke an bedürftige Menschen umverteilt. Allein 2018 konnte die Stadt Mailand 6.995 Tonnen Lebensmittel vor der Abfalltonne retten und spenden, das entspricht über 13 Millionen Mahlzeiten. Das Projekt läuft nach wie vor und wächst immer weiter.

Um die Reduzierung von Lebensmittelabfällen zu fördern, wurde die Stadt Mailand auf zwei verschiedene Arten aktiv:

Einbindung unterschiedlicher Akteure: Die Stadtverwaltung stellte den öffentlichen Raum für den Lokalen Hub für Lebensmittelabfälle zur Verfügung, der für die Lagerung und Umverteilung der gesammelten Nahrungsmittel erforderlich war. Darüber hinaus kümmerte sie sich um das gesetzliche Rahmenwerk der Initiative. Die Stadt arbeitete mit der Technischen Universität Mailand zusammen, die vor Projektbeginn eine Studie entwickelte und aktuell die operativen Tätigkeiten des Hubs und die Auswirkungen des Projekts kontrolliert. Eine Nahrungsmittelbank kümmert sich um die physische Umverteilung der Lebensmittel über den Hub, aber auch andere lokale Wohltätigkeitsorganisationen sind in das Projekt eingebunden. Die Finanzierung des Projekts kam von einem privaten Investmentfonds.

Gewährung einer Abfallsteuervergünstigung: Das Projekt wird ergänzt durch den Mechanismus einer steuerlichen Vergünstigung von 20% für Supermärkte, Kantinen und Mensen, die Lebensmittel spenden. Assolombarda hat dazu ein Etikett für Lebensmittelspenden kreiert, um beispielhafte Betriebe zu kennzeichnen.

Was den wirtschaftlichen Nutzen anbelangt, so betrug der Gesamtwert von Lebensmittelspenden 2018 schätzungsweise rund 44 Mio. EUR, wozu noch die Kostenersparnis durch das Abfallwirtschaftssystem von ungefähr 600.000 EUR kommen. Darüber hinaus bot die Abfallsteuervergünstigung im ersten Jahr des Pilotprojekts einer beträchtlichen Zahl von kleinen und großen Händlern sowie Schulmensen einen Anreiz, am Projekt teilzunehmen.

Zu den positiven Auswirkungen der Reduzierung von Lebensmittelabfällen in der Stadt sind auch wichtige Vorteile für die Umwelt zu nennen, und zwar in Form der natürlichen Ressourcen, die nicht für die Produktion von Nahrungsmitteln eingesetzt wurden, darunter Land, Wasser und Treibhausgasemissionen. Doch damit nicht genug: Auch in sozialer Hinsicht gab es erhebliche Nutzen, da allein im Jahr 2018 über 13 Millionen Mahlzeiten an Bedürftige umverteilt werden konnten.

Fallstudie 3

Porto: Ein bereichsübergreifender Ansatz für einen geschlossenen Nährstoffkreislauf

Stadt: Porto

Land: Portugal

Bevölkerung: 215.000 Einwohner

Die portugiesische Stadt Porto ging 2017 die Verpflichtung ein, eine Stadt der Kreislaufwirtschaft zu werden und verabschiedete dazu eine Roadmap bis 2030 für Kreislaufwirtschaft. Lebensmittelabfälle sind ein zentrales Element dieser Strategie. Die Stadtverwaltung hat verstanden, dass zur Reduzierung der Lebensmittelabfälle eine ganzheitliche Herangehensweise an das lokale Lebensmittelsystem erforderlich ist. In diesem Sinn hat die Stadt Porto bereits begonnen, eine erweiterte Roadmap zu Lebensmitteln umzusetzen, mit deren Hilfe ein nachhaltiges lokales Lebensmittelsystem aufgebaut werden soll. Die Roadmap ist in 4 Bereiche unterteilt:

- **Förderung lokaler Landwirtschaft** durch lokale und regionale Produktion. Dazu gehört die Förderung städtischer und stadtnaher Landwirtschaft. Ab 2003 wurde in Porto ein Netzwerk von Gemüsegärten aufgebaut, inzwischen gibt es 13 davon. Die Gärten werden von Freiwilligen bewirtschaftet, aber die Stadt bietet fachliche Unterstützung, z.B. bei der Überprüfung des Zustands der Gärten. Diese Initiative wird durch die Fördermaßnahmen der Stadt ergänzt, um die Lebensmittelversorgungskette zu verkürzen. Die Stadt betreibt bspw. 6 Märkte, die eine Verbindung zwischen Konsumenten und lokalen Erzeugern schaffen.
- **Vermeidung von Lebensmittelabfällen** durch Verteilung von Nahrungsmittelüberschüssen und Verbreitung von guten Praktiken. Im städtischen Netzwerk von solidarischen Restaurants gibt es aktuell drei Restaurants, ein viertes soll bald eröffnen. Dieses Netzwerk zielt darauf ab, Lebensmittel, die sonst im Abfall landen würden, an Bedürftige umzuverteilen. Pro Tag werden so 580 Mahlzeiten als Grundlage einer gesunden und regelmäßigen Ernährung angeboten. Darüber hinaus hat die Stadt Porto mit Hilfe eines Unternehmens der Abfallwirtschaft eine Initiative gestartet, bei der Hotels und Restaurants Leitlinien bekommen, um flexible Portionen zu servieren und die Möglichkeit zu bieten, die Essensreste mit nach Hause zu nehmen.
- **Bio-Abfallwirtschaft** durch Sammlung und Kompostierung. Ausgehend von

der Vorgabe durch die Gesetzgebung der Europäischen Union, bis 2023 eine gesonderte Sammlung von Bioabfällen umzusetzen, ist die städtische Abfallwirtschaft von Porto, die Firma Porto Ambiente, dabei, die Sammlung von Biomüll in der Stadt rasch auszubauen. Dieser Vorgang begann bereits vor 15 Jahren und entwickelt sich nun zu einem vielschichtigen Prozess, der verschiedene Möglichkeiten zur Erfassung der 26.000 Tonnen Biomüll pro Jahr umfasst, abgestimmt auf die Einwohnerdichte des betreffenden Viertels.

- **Sensibilisierung von Bürgern und lokalen Akteuren** durch Bildungsprogramme oder Bildungseinrichtungen. Die Stadt hat bspw. ein Netzwerk von städtischen Umwelt-Bildungszentren eingerichtet, um die Bürger über städtischen Gartenbau zu informieren und zu erklären, wie sie mitwirken können. In diesen Einrichtungen werden auch Aquaponic-Betriebe oder Verfahren zur Wurmkompostierung gezeigt, damit die Bürger weitergehende Informationen erhalten. Bei den Veranstaltungen und Aktivitäten verbreitet die Stadtverwaltung von Porto ihr Programm zur Umweltbildung, das besonderen Fokus auf Kreislaufwirtschaft und nachhaltige Lebensmittelsysteme legt.

DIE RICHTIGE SCHÄTZUNG

Wenn es um Lebensmittelabfälle geht, sollte zuallererst das Ausmaß an Abfällen gemessen werden, um eine stringente Politik dafür zu entwickeln. So hat in Belgien die NGO Foodwin einen Rechner für Lebensmittelabfälle für die Lokalregierungen entwickelt, um politischen Entscheidern zu helfen, entsprechende politische Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen zu entwickeln und zu bewerten. Doch die Messung von Lebensmittelabfällen beschränkt sich oft auf Handel, Nahrungsmitteldienstleister und private Haushalte, während Verluste und Abfälle auf der Ebene vor dem Handel oftmals massiv unterschätzt werden, obwohl sie bis zu 59% der gesamten Lebensmittelverschwendung in der EU ausmachen könnten.^{5 6}

Wenn man das Thema Lebensmittelabfälle also aus einer ganzheitlichen Perspektive betrachten möchte, so muss eine Stadtverwaltung entlang der gesamten Wertschöpfungskette ansetzen und messen. Die Versuche von Flanders, Lebensmittelabfälle entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu messen, sind ein gutes Beispiel für einen derartigen systemischen Ansatz.

⁵ Baker, Gregory A., Leslie C. Gray, Michael J. Harwood, Travis J. Osland, und Jean Baptiste C. Tooley. „Lebensmittelverluste auf den Bauernhöfen in Nord- und Mittel-Kalifornien: Messergebnisse in Felderfassung.“ *Resources, Conservation and Recycling* 149 (1. Oktober, 2019): 541-49. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.03.022>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344919301296>

⁶ Gustavsson, Jenny, ed. *Globale Lebensmittelverluste und -abfälle: Ausmaß, Ursachen und Vorbeugung; Studie für den Internationalen Kongress Save Food! bei der Interpack 2011, [16 - 17 Mai], Düsseldorf, Deutschland*. Rom: Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen, 2011. <https://www.fao.org/3/mb060e/mb060e.pdf>.

2. Übergang zu einem nachhaltigen lokalen Lebensmittelsystem

Eine der wichtigsten Maßnahmen zur Bekämpfung von Lebensmittelverlusten und -abfällen, die Städten zur Verfügung steht, ist die Verkürzung der Lebensmittelversorgungsketten und die Förderung städtischer und stadtnaher Lebensmittelproduktion.⁹ Kurze Lieferketten tragen dazu bei, unnötige Lebensmittelverluste aufgrund von mangelnder Effizienz bei Lagerung und Transport der Lebensmittel zu vermeiden, zusätzlich zu den damit verbundenen Vertriebskosten, Emissionen und überschüssigen Plastikverpackungen. Neben der Stärkung kurzer Lieferketten können die Städte auch Direktmarketingkanäle unterstützen und finanzielle und logistische Hilfe bei allen Aktivitäten bieten, die auf eine direkte Verbindung zwischen Produzenten und Konsumenten abzielen. Darüber hinaus können sie Produzenten unterstützen, die die lokale Wirtschaft fördern, bspw. indem sie auf kurze Transportwege für Lebensmittel setzen, die Interaktion und den Aufbau eines Vertrauensverhältnisses zwischen Produzenten und Konsumenten fördern oder faire Preise für Konsumenten sicherstellen.

Im Vergleich zu industriellen Lebensmittelsystemen bietet ein auf agrarökologischen Prinzipien¹⁰ basierendes lokales Lebensmittelsystem den Vorteil, eine gesunde und vollwertige Ernährung mit sozialer Verantwortung zu kombinieren. Die Priorität liegt dabei auf ökologischen Systemen, die die Biodiversität fördern und die Gesundheit von Menschen, Tieren und des Planeten Erde begünstigen. Lokale Lebensmittelsysteme behandeln Nahrungsmittel nicht als Ware, sondern verleihen ihnen mehr Wert, auch auf sozialer und kultureller Ebene. Kommunalverwaltungen spielen eine wichtige Rolle bei der Förderung lokaler Lebensmittelsysteme und können dieses Ziel durch partizipative Ansätze erreichen, bspw. durch die Etablierung eines Rats für Lebensmittelpolitik, in dem Vertreter aller relevanten Bereiche wie Lebensmittelherstellung und -verbrauch, Abfallwirtschaft, Bildungswesen, etc. einbezogen werden.

Fallstudie 4

Gent en garde, der Rat für Lebensmittelpolitik und solidarische Landwirtschaft

Stadt: Gent

Land: Belgien

Bevölkerung: 262.000 Einwohner

In den vergangenen Jahren hat die belgische Stadt Gent einen ehrgeizigen Plan zum Aufbau eines lokalen nachhaltigen Lebensmittelsystems umgesetzt. Dazu wurde 2013 als Bestandteil der Ernährungspolitik der Stadt ein Rat für Lebensmittelpolitik eingerichtet, in dem aktuell 32 Repräsentanten und Interessenvertreter des lokalen Lebensmittelsystems sitzen, darunter Vertreter von Zivilgesellschaft und Landwirtschaftsorganisationen sowie Unternehmer. Die Rolle dieses der Stadtverwaltung unterstehenden Organs ist es, eine Lebensmittelstrategie zu entwickeln, Interessengruppen miteinander in Verbindung zu bringen, Wissen zu verbreiten und neue Projekte zu unterstützen. 2019 wurde der Rat für seine Arbeit ausgezeichnet und die Strategie von Gent en Garde gewann den UN-Klimaaktionspreis. Das führte 2020 zur Verabschiedung des Genter Klimaplan 2020-2025, um den Übergang zur einem nachhaltigen Lebensmittelsystem weiter anzuschieben. Dazu gehören Aktionen zur Förderung von Lebensmittelpenden, einer pflanzenbasierten Ernährung und einer kurzen Lebensmittelversorgungskette. Zu diesem Zweck hat die Stadt Gent folgende Maßnahmen umgesetzt:

- **Solidarische Landwirtschaft in De Goedinge:** Im Jahr 2018 wurde das 10 Hektar große Stück Land De Goedinge, das sich im Besitz der Stadt Gent befindet, örtlichen Bauern, die auf eine Ausschreibung der Stadt geantwortet hatten, zur freien Verfügung gestellt. Ziel war es, dort nachhaltige Lebensmittel für die Bewohner von Gent anzubauen. Das Projekt basiert auf dem Grundsatz der solidarischen Landwirtschaft mit einer Art von saisonalem Abonnement und der Mitwirkung verschiedener Teilhaber an dem Projekt.
- **Lokales Lebensmittelgeschäft, Vanier:** Die Stadt Gent unterstützte das Projekts des Start-Ups Vanier, das jetzt operativ ist. Vanier besteht aus einem Webshop, durch den Geschäfte, Versorgungsdienstleister und Cateringfirmen Zugriff auf eine Vielzahl von lokalen und nachhaltig arbeitenden Lebensmittelerzeugern haben, um kurze Lieferketten zu etablieren.

- **Hilfestellung für gemeinschaftliche Gemüsegärten:** Die Stadt Gent bietet Unterstützung und Bildungsaktivitäten für Bewohner und Schulen mit Gemeinschaftsgärten. In diesem Rahmen wurde ein Online-Helpdesk entwickelt, um den 42 Schulen und 25 Gemeinschaftsgärten des Projekts mit Rat und Tat zur Seite zu stehen.
- **Katalogisierung nachhaltiger Lebensmittelinitiativen einschließlich kostenloser Obsternte:** Die Stadt hat eine interaktive Online-Landkarte entwickelt, wo Bürger*innen eine Liste verschiedener nachhaltiger Initiativen rund um Lebensmittel konsultieren können. Unter anderem sind dort rund 40 Örtlichkeiten aufgeführt, an denen man kostenlos Obst pflücken kann, das sonst nicht genutzt würde.

Die Hässliche-Obst-Initiative "Fruta Feia", die Lebensmittelverluste auf Erzeugerebene reduziert und gleichzeitig Lieferketten verkürzt

Die Hässliche-Obst-Initiative „Fruta Feia“ ist eine Konsumentengenossenschaft mit dem Ziel, Abfälle von Obst und Gemüse zu reduzieren, das in puncto Form, Farbe oder Größe nicht den ästhetischen Standards der Großhändler entspricht. Dazu gehören 14 Lieferstellen in ganz Portugal. Diese Privatinitiative bringt Produzenten mit überschüssigen Lebensmitteln mit Konsumenten in Verbindung, die von einem Lebensmittelkorb zu einem günstigen Preis profitieren können. Bisher vernetzt die Initiative 307 Erzeuger mit 7.383 Konsumenten und ermöglichte es so, 3.336 Tonnen Lebensmittelabfälle einzusparen.

Der Erfolg dieses Projekts basiert auf folgenden Faktoren:

- Das Sammeln von **nicht-konformem Obst und Gemüse lokaler Erzeuger**, das anderenfalls auf den Feldern verfaulen würde und Verkauf an Konsumenten zu reduziertem Preis, wodurch eine erhebliche Menge an Lebensmittelverlusten vermieden werden kann.
- Die **Hilfe der Freiwilligen beim Zusammenstellen der Obst- und Gemüsekörbe**. Das Projekt regt die Bürger zu Engagement an, da sie eine aktive Rolle beim Umgang mit dem Problem der Lebensmittelverschwendung einnehmen.

Eine Art, wie Gemeindeverwaltungen zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen auf Erzeugerebene beitragen können ist die Bereitstellung von finanzieller oder logistischer Unterstützung für solche Projekte. In Portugal beispielsweise unterstützte die Stadtverwaltung von Alameda das Projekt „Fruta Feia“ durch die Bereitstellung von öffentlichen Räumlichkeiten, um den Vertrieb abzuwickeln.

Fallstudie 5

Mouans-Sartoux: Statt Lebensmittelabfällen 100% Bio-Mahlzeiten in städtischen Mensen - ohne Zusatzkosten

Stadt: Mouans-Sartoux

Land: Frankreich

Bevölkerung: 10.000 Einwohner

Seit dem Jahr 2012 wird in den Mensen der Stadt Mouans-Sartoux nur noch Bio-Essen serviert. Um das gewährleisten zu können, hat die Stadtverwaltung eine ehrgeizige Strategie zur Bekämpfung von Lebensmittelabfällen umgesetzt. Es wurden zahlreiche Akteure eingebunden, darunter Bauern, Schüler und ihre Familien, Lehrer und Köche. In den Kantinen und Mensen werden die Lebensmittelabfälle täglich gewogen und im Vergleich zum landesweiten Durchschnitt von 150 gr. pro Mahlzeit entstehen hier nur 38 gr. Abfall pro Mahlzeit. Diese beeindruckende Verringerung der Lebensmittelabfälle um 80% ermöglichte eine Kostenersparnis bei den Mahlzeiten: Zwischen 2008 und 2012 sanken die Kosten für eine Mahlzeit von 1,92 EUR auf 1,86 EUR, gleichzeitig wurde der Anteil an Bio-Produkten von 25% auf 100% gesteigert. Aktuell sind 70% der servierten Lebensmittel lokal und 96% der Kinder essen in der Schule, wodurch sichergestellt ist, dass sie einmal pro Tag eine gesunde, ausgewogene und biologische Mahlzeit zu sich nehmen.

Die wichtigsten Aktivitäten der Stadtverwaltung sind:

- **Aufbau eines städtischen Bio-Bauernhofs**, der die 3 Schulmensen mit 85% des Gemüses beliefert, entsprechend gut 1300 Mahlzeiten pro Tag. Darüber hinaus wurden drei Bauern in Vollzeit von der Stadtverwaltung angestellt.
- **Kostensenkung** dank einer erheblichen Reduzierung der Lebensmittelabfälle, was den Erwerb von Lebensmitteln von lokalen Erzeugern erleichtert, gemeinsame Verwaltung der drei Mensen und Einführung von stärker pflanzenbasierten Mahlzeiten.

- **Reduzierung der Lebensmittelabfälle** durch die Förderung folgender guter Praktiken: Angebot von 2 Portionsgrößen (klein und groß), tägliche Überwachung der Lebensmittelabfälle, Angebot warmer Mahlzeiten und Nachspeisen auf Anfrage. Darüber hinaus richtet sich Mouans-Sartoux nicht nach den nationalen Ernährungsempfehlungen, sondern passt die Menüs stattdessen an den Appetit und die Vorlieben der Kinder an, wodurch die Wahrscheinlichkeit steigt, dass diese aufessen.
- **Bildungsaktivitäten für Schüler** mit Ernährungsunterricht, Gärtnern, Kochkursen, Treffen mit Erzeugern und allgemeiner Lehre über den Wert von Lebensmitteln.

Das Projekt brachte diverse positive Nebeneffekte für Familien und die Gemeinschaft als Ganzes mit sich, da die Familien der Schulkinder ein besseres Bewusstsein für ihre Ernährungsentscheidungen entwickelten, was zu einer Vorliebe für eine lokalere, gesündere und biologische Ernährung führte. Dank der Prinzipien, die die Kinder in der Schule erlernten, wurden auch weniger Lebensmittel weggeworfen.

3. Schaffung einer lokalen Ernährungsumgebung, die ein nachhaltiges Lebensmittelsystem mit wenigen Abfällen ermöglicht

Allzu oft wird die Verantwortung nachhaltiger Ernährungsentscheidungen wie der Reduzierung von Lebensmittelabfällen auf Haushalte und Einzelpersonen abgeschoben, von denen erwartet wird, verantwortungsvolle Konsumententscheidungen zu treffen. Doch diese Fixierung auf „verantwortungsbewusste Konsumenten“ vernachlässigt die Tatsache, dass diese Entscheidungen durch eine ganze Reihe von physischen, wirtschaftlichen, politischen und soziokulturellen Faktoren geprägt werden, von denen der Großteil außerhalb der Kontrolle des Einzelnen liegt. Städte spielen eine wichtige Rolle dabei, nachhaltige „Ernährungsumgebungen“ zu prägen, in denen nachhaltige und verantwortungsvolle Entscheidungen begünstigt werden. Vor diesem Hintergrund können Städte ein lokales Umfeld schaffen, das die Reduzierung von Lebensmittelabfällen erleichtert, indem sie lokale Initiativen unterstützen und dafür sorgen, dass Lebensmittel aus abfallarmen Lebensmittelsystemen in größerem Umfang verfügbar und zugänglich sind, beispielsweise in öffentlichen Einrichtungen.

Eine Ernährungsumgebung kann definiert werden als „physischer, wirtschaftlicher, politischer und soziokultureller Kontext, in dem Konsumenten sich mit dem Lebensmittelsystem befassen, um Entscheidungen über den Erwerb, die Zubereitung und den Verzehr von Lebensmitteln zu treffen.“⁷ Daher beinhalten Aktivitäten im Bereich der Ernährungsumgebung Handlungen in sieben verschiedenen politischen Dimensionen:⁸

- Zusammensetzung der Lebensmittel;
- Kennzeichnung der Lebensmittel;
- Absatzförderung der Lebensmittel;
- Versorgung mit Nahrungsmitteln;
- Lebensmittel-Einzelhandel;
- Preise von Lebensmitteln;
- Lebensmittelhandel und Investitionen.

Um die Ernährungsumgebung auf diesen verschiedenen Ebenen neu zu gestalten, muss ein breites Spektrum an Akteuren eingebunden werden, darunter nationale Regierungen, EU-Institutionen, lokale und regionale Behörden, Lebensmittelunternehmen, öffentliches Beschaffungswesen von Lebensmitteln in Schulen, Krankenhäusern und örtlichen Kantinen und Mensen, Gemeinschaftsini-

⁷ Kurzdossier der Food Policy Coalition zu Ernährungsumgebungen

⁸ Hawkesworth, S., R.J. Silverwood, B. Armstrong, T. Pliakas, K. Nanchahal, C. Sartini, A. Amuzu, et al. „Untersuchung der Bedeutung der lokalen Ernährungsumgebung für den Obst- und Gemüsekonsum bei älteren Männern und Frauen in 20 britischen Städten: Eine Querschnittsanalyse von zwei nationalen Kohorten unter Verwendung neuartiger Verfahren.“ Internationale Zeitschrift für verhaltenorientierte Ernährung und körperliche Bewegung 14, Nr. 1 (18. September 2017): 128. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0581-0>.

Schaffung einer lokalen Lebensmittelumgebung, die ein nachhaltiges Lebensmittelsystem mit wenigen Abfällen ermöglicht **tiativen, lokale Bauern, usw. Städte können dabei insbesondere nachhaltige Geschäftspraktiken zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung fördern oder Verfahren zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen anregen und in öffentlichen Einrichtungen in die Tat umsetzen (z.B. in der öffentlichen Beschaffung).**

Fallstudie 6

Paris: Umverteilung von Lebensmitteln dank eines Bürgerhaushalts

Stadt: Paris

Land: Frankreich

Bevölkerung: 2.183.055 Einwohner

Um das Engagement der Bürger und eine partizipative Demokratie zu fördern, können Stadtverwaltungen einen Bürgerhaushalt einführen, um die bürgergeführten Projekte vor Ort zu finanzieren. So ein Bürgerhaushalt - wie er erstmalig 1980 im brasilianischen Porto Alegre entwickelt wurde - ermöglicht den Bürgern eine direkte Teilhabe und Mitwirkung bei den Entscheidungen darüber, wie ein Teil des städtischen oder öffentlichen Haushalts eingesetzt werden soll. Der von der Stadt Paris bereitgestellte Bürgerhaushalt funktioniert folgendermaßen: Jede*r Pariser Bürger*in kann über die Online-Plattform nach festgelegten Kriterien ein Projekt einreichen. Wenn das Projekt nach Prüfung als zulässig erklärt wird, können die Bürger darüber abstimmen und es erhält eine Finanzierung, deren Höhe sich nach der Budgetzuteilung richtet, die vom Pariser Rat gewählt wurde. Erst dann beginnt die effektive Umsetzung des Projekts, die von der Entwicklung bis zur Fertigstellung von der Stadt Paris gehandhabt wird.

Eine solche Finanzierung erhielt bspw. 2017 die Pariser Initiative „Solidarische Kühlschränke“. Unternehmen der Lebensmittelbranche (überwiegend Restaurants) und Mitglieder der Gemeinschaft, die überschüssige abgepackte Lebensmittel zur Verfügung haben, können diese in einen öffentlichen Kühlschrank legen und ermöglichen es so Bedürftigen, anonym und kostenlos Lebensmittel zu erhalten, ohne sich stigmatisiert zu fühlen. Nach dem beachtlichen Erfolg ging aus der Initiative ein Verein hervor, Les Frigos Solidaires (Solidarische Kühlschränke), mit dem Ziel eine Umverteilung von Lebensmitteln zu schaffen, die anderenfalls im Müll landen würden.

Unterstützung erhält der Verein im Rahmen des Bürgerhaushalts der Stadt Paris, der ihm eine Finanzierung für die Installation von 15 Kühlschränken (zu jeweils 1.300 EUR) einbrachte. Durch den Bürgerhaushalt kann jeder Händler oder jede Privatperson einen solidarischen Kühlschrank beantragen. Er wird von der Stadtverwaltung finanziert und der Antragsteller verpflichtet sich, die Verantwortung dafür zu übernehmen.

Die Zusammenarbeit zwischen der Stadt Paris und dem Verein Les FrigosSolidaires hatte folgende Ergebnisse:

- **Neuer Bestimmungszweck für Lebensmittel, die ansonsten im Müll landen würden**, durch kostenlose Umverteilung und ohne Stigmatisierung;
- **Förderung von Bürgerinitiativen**, wodurch die Personen verantwortlich für ihren jeweiligen solidarischen Kühlschrank sind, Aufzeigen von Lösungen für konkrete Probleme vor Ort;
- **Schaffung von Anreizen und Einbindung der Bürger**, als Akteure in ihrem Lebensmittelsystem tätig zu werden, indem sie entscheiden, wie die Ressourcen der Stadt eingesetzt werden und/oder selbst zu Lebensmittelrettern werden. Die Bürger bekommen so Mitspracherecht zu wichtigen Themen wie Lebensmittelverschwendung, Recht auf Nahrungsmittel, soziale Gerechtigkeit und Solidarität.

Fallstudie 7

Brügge und seine Zero-Waste-Strategie in öffentlichen Gebäuden und bei Veranstaltungen

Stadt: Brügge

Land: Belgien

Bevölkerung: 118.000 Einwohner

Im Jahr 2015 entschied die belgische Stadt Brügge, im Rahmen ihrer Strategie zur Eindämmung von Kohlenstoffemissionen auch einen ehrgeizigen Plan zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen einzuführen. Am Anfang dieser umfassenden Strategie stand die Analyse des Ausmaßes an Lebensmittelabfällen in Brügge. Anschließend wurde das Brügger Food Lab eingerichtet, ein lokaler Rat zur Interessenvertretung im Bereich nachhaltige Ernährung. Unter den zahlreichen umgesetzten Initiativen legte Brügge besonderen Fokus auf die Vermeidung von Lebensmittelabfällen im öffentlichen Bereich:

- **Handbuch für nachhaltige Lebensmittel bei Veranstaltungen:** Das vom Brügger Food Lab im Jahr 2016 erstellte Handbuch gibt Hinweise für öffentliche Veranstaltungen zur Verwendung von saisonalen, lokalen, vegetarischen und fairen Bio-Produkten. Dazu gehören auch Tipps zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen, zum Spenden von Lebensmitteln, die sonst weggeworfen würden, sowie zur Kompostierung, alles ausgehend von den Prinzipien der Hierarchie für Lebensmittelabfälle. 2017 verabschiedete die Stadt Brügge diese Leitlinien, die bei allen Veranstaltungen im Stadtgebiet zur Anwendung kommen, wodurch bei öffentlichen Veranstaltungen nur noch nachhaltige Lebensmittel zum Einsatz kommen dürfen. In Ergänzung dieser Initiative wurden die Angestellten im öffentlichen Dienst zu nachhaltiger Ernährung geschult.
- **5000 Mahlzeiten beim Festival für nachhaltige Ernährung:** 2016 organisierte die Stadt Brügge gemeinsam mit dem Brügger Food Lab ein Festival für nachhaltige Ernährung mit dem Ziel, 5000 Mahlzeiten zuzubereiten und dafür ausschließlich Lebensmittel zu verwenden, die ansonsten im Müll gelandet wären. Das Festival wurde mit Hilfe von Gemüseläden und Restaurants organisiert und war ein großer Erfolg, da es keinerlei Reste gab und die Öffentlichkeit für das Thema sensibilisiert wurde.

Vermeidung von Lebensmittelabfällen im Gesundheitswesen: Die Stadt Brügge entschied 2017, das Problem der Lebensmittelabfälle im öffentlichen Sektor anzugehen, angefangen beim Gesundheitswesen. Das Engagement der Stadt für dieses Thema war grundlegend, da es den Gesundheitseinrichtungen half, ihre eigene Strategie zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen zu entwickeln und von den Regionalbehörden Fördergelder dafür zu erhalten. Die Strategie bestand aus 5 großen Schritten:

- Messung der Menge an Lebensmittelabfällen;
- Schaffung eines Aktionsplans anhand der Messungen;
- Umsetzung von Lösungen in kleinem Maßstab;
- Messung der Auswirkungen;
- Anwendung der Lösungen in größerem Maßstab.

Basierend auf den Ergebnissen veränderten die teilnehmenden Akteure ihre Prozesse, verringerten die Portionen und passten sie gegebenenfalls an die Nachfrage an. Die Auswirkungen waren positiv, ein Krankenhaus konnte seine Lebensmittelabfälle um bis zu 43% reduzieren.

SUPERMÄRKTE MÜSSEN HANDELN

Ein großer Teil von Lebensmittelabfällen entsteht in Supermärkten oder im Einzelhandel. Obgleich Systeme für Lebensmittelspenden oder Modelle vom Geschäft zum Verbraucher geeignete Ansätze sind, um überschüssige Lebensmittel vor der Abfalltonne zu retten, stellen diese Optionen nicht das Gesamtsystem an sich in Frage, das Lebensmittelabfälle erzeugt. Ein Lösungsansatz kann sein, die Prozesse der Supermärkte zu ändern. Das französische Startup Phenix stellt den Supermärkten Dienstleistungen bereit, um ihre gesamten Prozesse zu optimieren und Lebensmittelabfälle auf ganzheitliche Art und Weise zu reduzieren. Eine weitere Option ist die Verabschiedung eines verbindlichen Regulierungsansatzes, wie es Frankreich durch das Verbot und die Sanktionierung der Vernichtung nicht abverkaufter Erzeugnisse getan hat, die zum Verzehr geeignet sind.

4. Sensibilisierung für den Wert von Lebensmitteln und Ernährungsbildung

In der Bevölkerung herrscht nach wie vor ein unzureichendes Verständnis für die Problematik der Lebensmittelverschwendung, ihr Ausmaß und ihre Auswirkungen. Das hat vor allem damit zu tun, dass Lebensmittelverluste aufgrund von unterbrochenen Lieferketten, Überproduktion und unzureichender Lagerung weitgehend unsichtbar bleiben. Zu den Ursachen für Lebensmittelabfälle auf Verbraucherebene gehören unzulängliche Planung und Abwicklung von Haushaltsaufgaben in Verbindung mit Lebensmitteln (wie Einkauf, Verwaltung und Lagerung der Lebensmittel zu Hause, Zubereitung von Mahlzeiten)⁹; ebenso wie der unsichere, teils unreflektierte Umgang mit Angaben wie dem Mindesthaltbarkeitsdatum und dem Verbrauchsdatum. Relevant sind auch die negativen Auswirkungen der Werbung, die Verbraucher zu schlechten Praktiken anregen kann (Einkauf in großen Mengen, Maxi-Verpackungen.)¹⁰

Lebensmittelverschwendung ist darüber hinaus Ausdruck einer Sichtweise, in der Lebensmittel auf Waren reduziert werden und den wahren Wert verlieren, den sie für die Menschheit haben. Auf Verbraucherebene führt dies dazu, dass Konsumenten den Lebensmitteln wenig Wert beimessen und daher nicht darauf achten, sie effizient zu verwenden.¹¹

Daher müssen Städte dazu beitragen, mehr Bewusstsein für die ökologischen, wirtschaftlichen, kulturellen und ethischen Auswirkungen von Lebensmittelverschwendung zu schaffen und die Öffentlichkeit für den Wert von Lebensmitteln und die Folgen unserer täglichen Ernährungsentscheidungen zu sensibilisieren. Sie sollten die Organisationen der Zivilgesellschaft bei Sensibilisierungskampagnen unterstützen und den Austausch guter Praktiken zwischen Erzeugern, Herstellern und Händlern anregen. Außerdem ist es ausschlaggebend, Ernährungsbildung in die Schulen und zu den Kindern zu bringen. Die Projekte von Slow Food zur Ernährungsbildung gründen auf der Überzeugung, dass man bei den täglichen Ernährungsentscheidungen am besten lernen kann, Genuss mit Verantwortung zu kombinieren, wenn man ein umfassenderes Verständnis dafür entwickelt, wo unsere Lebensmittel herkommen, wer sie erzeugt und wie sie hergestellt werden. So können wir auch die kulturelle und soziale Bedeutung unserer Lebensmittel besser wertschätzen.

⁹ Treibende Faktoren für Lebensmittelabfälle in Europa <https://www.mdpi.com/2071-1050/9/1/37>

¹⁰ Ebd.

¹¹ Positionspapier von Slow Food zu Lebensmittelverlusten und -abfällen

Fallstudie 8

Das Programm „Really Healthy School“: mit einem umfassenden Ansatz zu mehr Wertschätzung für Nahrung

Städte: aktuell über 300 Städte

Land: Tschechien

Das Programm **Really Healthy School (RHS)** ist eine Initiative aus Tschechien, in der die Prinzipien von Slow Food voll und ganz zum Ausdruck kommen. Ausgangspunkt war die Stadt Brünn und seitdem wurde das Programm auf über 300 Städte des Landes ausgedehnt. Ziel ist es, die Qualität von Mensaessen zu verbessern und Kindern den Wert und die Bedeutung von Lebensmitteln zu vermitteln, einschließlich der Problematik von Lebensmittelverschwendung.

Das Hauptziel der Initiative RHS ist es, durch ein umfassendes Programm zur Ernährungsbildung eine gesunde und nachhaltige Ernährungsumgebung in öffentlichen Grundschulen und Kindergärten zu schaffen. Das Programm startete 2015 mit 15 Pilotschulen, heute wirken 480 Schulen mit über 75.000 Schüler*innen mit.

In den ersten drei Jahren wurde RHS von einer privaten Stiftung gefördert, inzwischen erfolgt die Finanzierung hauptsächlich über öffentliche Mittel nationaler und internationaler Ebene, sowie die Förderung vom Landwirtschafts- und Umweltministerium der Stadt Prag.

Der multidisziplinäre Ansatz von RHS beinhaltet folgende Aktivitäten :

- **Ernährungsbildung von Kindern:** Vermittlung des ökologischen, wirtschaftlichen, sozialen und gesundheitlichen Wertes von Lebensmitteln und Verständnis dafür, wo sie herkommen, wie sie angebaut und hergestellt werden.
- **Unterstützung von Mensen:** durch Bildungs- und Schulungsaktivitäten, damit sie nachhaltiger werden und Speisen kochen, die gesund und lecker sind. 86% der Mensen und Schulcafeterien berichten, dass sie nach Teilnahme am Programm mehr lokale, frische und saisonale Zutaten verwenden, was die lokale Wirtschaft fördert und die Nahrungsmittelversorgungsketten verkürzt.

- **Bekämpfung von Lebensmittelverschwendung durch spezielle Maßnahmen und Materialien**, die an Lehrer*innen und Schüler*innen verteilt werden, um unter dem Motto „Ich liebe Essen, ich verschwende nichts“ Bewusstsein für das Thema zu schaffen. Durch die Aktivitäten soll vermittelt werden, wie man Lebensmittelbestellungen von Erzeugern planen und Essen an Tafeln spenden kann. Ziel ist es, die Schüler*innen für die Bekämpfung von Lebensmittelverschwendung zu aktivieren.

Der Verein hinter RHS führt seine Arbeit zur Ernährungsbildung von Schulkindern durch ein EU-finanziertes Projekt fort, SchoolFood4Change, das Nachhaltigkeit und Gesundheit in Schulen fördern soll. Das Projekt wird ab Januar 2022 3.000 Schulen und 600.000 Schüler*innen aus 12 EU-Ländern einbeziehen.

Fallstudie 9

Ljubljana und die Kampagne „Deine Stimme gegen Lebensmittelverschwendung“

Stadt: Ljubljana

Land: Slowenien

Bevölkerung: 295.000 Einwohner

Die Gesellschaft für Abfallwirtschaft der Stadt Ljubljana Snaga (jetzt Vokasna-ga) entschied 2013, sich nicht nur auf die Abfallbewirtschaftung zu konzentrieren, sondern auch aktiv die Wiederverwendung und Abfallvermeidung zu fördern. Darüber hinaus ging die Stadt Ljubljana 2016 die Verpflichtung ein, eine abfallfreie Stadt zu werden und setzte einen Plan zur Abfallvermeidung um.

Da die Reduzierung von Lebensmittelverschwendung und Sensibilisierung für die Problematik grundlegende Instrumente für die Stadt sind, um ihre Ziele zu erreichen, wurde eine große Kampagne zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen gestartet. Die Kampagne mit dem Titel „Deine Stimme gegen Lebensmittelverschwendung“ soll darüber informieren, wie viele Lebensmittel verschwendet werden und Anregungen für einen nachhaltigeren Konsum und die Entsorgung von Lebensmitteln bieten:

- **Im Zentrum der Kampagne stand die Organisation eines „Mülleimer-Streiks“**, bei dem Abfalleimer mit dem Slogan beschriftet wurden „Nur weil wir auf der Straße stehen, heißt das nicht, dass wir hungrig sind!“. Die Veranstaltung wurde von der Presse, lokalen NGOs und Verpflegungsdienstleistern unterstützt. Teilnehmer erhielten Behälter, um überschüssiges Essen aus Restaurants mitzunehmen.
- **Zusätzlich zu dieser Veranstaltung wurden diverse Kommunikationsinstrumente entwickelt und verbreitet**, bspw. Infografiken, wie man Lebensmittel am besten aufbewahrt und ein Video mit einem Mülleimer, der einen Blues singt, um seiner Unzufriedenheit über verschwenderische Gewohnheiten Ausdruck zu verleihen.

5. Fachgerechtes Recycling von Lebensmittelabfällen als letzter Ausweg

Wenn Lebensmittel in keiner Form mehr für den menschlichen oder tierischen Verzehr verwendet werden können, gibt es immer noch einen Weg, wie man ihnen neuen Wert verleihen kann: durch Kompostierung oder anaerobe Vergärung. Sogar nicht verzehrte Lebensmittel bekommen wieder Wert, wenn man sie ordnungsgemäß recycelt und wieder dem Nährstoffkreislauf zuführt. Auf Kommunalebene heißt das also, dass man sich auf die Verbesserung des lokalen Abfallwirtschaftssystems konzentrieren muss, um Bioabfälle ordnungsgemäß zu sammeln und zu verwerten.

Die Sammlung und Verwertung von Bioabfällen wird in der EU Ende 2023 obligatorisch, aber viele Länder hinken bei einer umfassenderen Umsetzung dieser Maßnahme noch hinterher. Aktuell wird in den 27 Mitgliedsstaaten nur schätzungsweise 16% des theoretischen Potentials von Bioabfällen erreicht. In einigen Ländern wie Italien und Spanien wurden jedoch bereits diverse erfolgreiche Modelle umgesetzt, die auf lokaler Ebene sehr gute Ergebnisse zeigen.

Bei der Verwertung von Biomüll gibt es zwei Optionen:

- **Kompostierung oder aerobe Vergärung:** Die gesammelten Abfälle werden mit kohlenstoffhaltigen Stoffen vermischt und dann von Mikroorganismen allmählich zu Kompost zersetzt. Dieser Prozess kann auf unterschiedliche Arten unter freiem Himmel erfolgen und erfordert verschiedene Infrastrukturen. Die Kompostierung kann in einer einfachen Komposttonne zu Hause erfolgen oder in einer industriellen Kompostierungsanlage, wo die Lebensmittelabfälle von LKWs gesammelt und zur Anlage gebracht werden. Die Kompostierung erfordert wenig Technologie und ist nicht kapitalintensiv: Lebensmittelabfälle werden zersetzt und zu Kompost verwandelt, um sie wieder dem Boden zuzuführen.
- **Anaerobe Vergärung:** Die gesammelten Lebensmittelabfälle werden zu einer Biomethan-Anlage gebracht, wo sie ohne Sauerstoff abgebaut werden. Bei der Vergärung entsteht Biogas, das dann gesammelt wird und zum Heizen oder als Kraftstoff verwendet werden kann. Nach dem Vergärungsprozess verbleiben etwa 20 % des Inputs, der so genannte Gärrest, der dann kompostiert und wieder dem Boden zugeführt werden kann.

Wenn eine Stadt entscheidet, ein System zur Sammlung und Verwertung von Bioabfällen einzuführen, gibt es dafür je nach Standort, Größe oder Bevölkerungsdichte verschiedene Optionen. Während die anaerobe Vergärung sich für Städte mit hoher Bevölkerungsanzahl und -dichte eignet, die auf eine zentralisierte

Abfallsammlung setzen, so bieten sich andere Optionen wie die Heim-Kompostierung oder Gemeinschafts-Kompostierung besser für Gebiete mit weniger Bevölkerung und daher mehr Raum für die Kompostierung an.

Fallstudie 10

Mailand: Ein zentralisiertes System zur Sammlung von Bioabfällen

Stadt: Mailand

Land: Italien

Bevölkerung: 1,4 Mio. Einwohner

Die Stadt Mailand führte 2011 eine umfassende Strategie zur Sammlung und Verwertung von den Lebensmittelabfällen seiner Bevölkerung ein. Während 2011 nur 28 Kilogramm Biomüll pro Einwohner gesammelt wurden, stieg die Zahl rasch auf 91 Kilogramm im Jahr 2015. Nach der Sammlung der Bioabfälle werden sie in eine anaerobe Vergärungsanlage gebracht, wo sie dann in Biogas verwandelt und anschließend kompostiert werden. Der Erfolg der Initiative basiert im Wesentlichen auf zwei Faktoren:

- **Die umfassende Gestaltung eines Abfallsammelsystems** für 1,4 Millionen Einwohner in einem Gebiet mit hoher Bevölkerungsdichte. Vor Umsetzung wurde das System in den Jahren 2008 und 2010 von der Stadt Mailand in zwei Pilotprojekten getestet. Erst danach wurde Schritt für Schritt die effektive Umsetzung gestartet, und zwar alle 6 Monate in einem der vier Stadtteile.
- **Eine breit gefasste Kommunikationskampagne** einschließlich der gezielten Information der Bürger über das neue Abfallsammelsystem und kontinuierliche Kommunikationsmaßnahmen zur Fortführung der Mülltrennung. Zwei Monate vor der Einführung des Systems in einem neuen Gebiet wurde jeweils ein persönliches Treffen mit den Haushalten organisiert, um ihnen das System zu erklären und ihnen die notwendigen Informationen und Hilfsmittel zu geben, einschließlich der Behälter, Säcke und Informationen zur Frequenz der Müllsammlung. Parallel dazu wurden eine mehrsprachige Webseite und eine App lanciert, auf der Bürger jederzeit alle erforderlichen Informationen zur Sammlung von Lebensmittelabfällen finden können.

Fallstudie 11

Pontevedra: Eine Strategie zur dezentralisierten Kompostierung

Provinz: Pontevedra

Land: Spanien

Bevölkerung: 960.000 Einwohner

Die Provinz Pontevedra und ihre 61 Gemeinden entschieden 2017 angesichts der extrem schlechten Ergebnisse bei der Abfallbewirtschaftung - nur 9% des allgemeinen Mülls wurden recycelt -, einen Plan zur Bewirtschaftung von Bioabfällen zu verabschieden. Ausgangspunkt dafür war das Prinzip einer dezentralisierten Kompostierung, die sich auf verschiedene Möglichkeiten zur Sammlung und Behandlung von Bioabfällen stützt. Das Programm mit dem Namen „Revitaliza“ zielt darauf ab, eine Alternative zu einem teuren und kostenintensiven System zu bieten. Ausschlaggebend für den Erfolg dieses Projekts der dezentralisierten Kompostierung in Form von Heimkompostierung oder Gemeinschaftskompostierung, die nur bei einer geringen Bevölkerungsdichte machbar sind, sind im Wesentlichen drei Faktoren:

- **Sorgfältige Ausarbeitung der Durchführungsplanung**, bei der zuerst analysiert wird, welche Kompostierungsoption für das spezielle Gebiet am besten geeignet ist. Zu den möglichen Optionen gehören Heimkompostierung, Gemeinschaftskompostierung und kleine Kompostierungsanlagen für dicht besiedelte Gebiete.
- **Flexibilität für die Städte, verschiedene Beteiligungsstufen zu wählen, von freiwillig bis verbindlich**, und von der Expertise und den Finanzmitteln der Provinz zu profitieren. Bei Mitwirkung am Projekt können die Gemeindeverwaltungen zuerst die „freiwillige Option“ wählen, um sich von der Provinz durch Schulungen und Arbeitskräfte unterstützen zu lassen und anschließend die Umsetzung des Projekts selbst übernehmen. Die zweite „verbindliche Option“ hingegen bedeutet, dass die Kosten für die Einführung des gesamten Systems 4 Jahre lang von der Provinz getragen werden. Sobald das System in Betrieb ist, können sich die Gemeinden für eine dritte Option entscheiden, bei der die Aktivitäten von „Revitaliza“ durch eine Gemeindeverordnung verbindlich vorgeschrieben werden.

- **Intensive Kommunikation** für Bürger in Gemeinden, die am Projekt teilnehmen, vor der Einführungsphase. In Gebieten, wo eine Gemeinde bspw. als Option die Gemeinschaftskompostierung gewählt hat, werden persönliche Treffen mit der Bevölkerung organisiert, um die Funktionsweise des Systems zu erklären.

Im Jahr 2019, also 3 Jahre nach Projektbeginn, lief das Projekt in 44 von 51 Gemeinden. Über 2.000 Tonnen Biomüll wurden lokal kompostiert.

FAZIT

Städte und Kommunalverwaltungen etablieren sich immer mehr als wichtige Akteure für die Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft, da sie in der Lage sind, vor Ort konkrete Maßnahmen umzusetzen. Obwohl die Städte und Gemeindeverwaltungen innerhalb eines europäischen und nationalen Rahmens agieren, bleiben ihnen große Gestaltungsspielräume innerhalb derer sie entscheidend dazu beitragen können, den Aufbau nachhaltiger lokaler Lebensmittelsysteme mit geringen Abfallquoten zu voranzutreiben. Ziel dieses Leitfadens ist es, Einblick in verschiedene innovative und inspirierende Ansätze zu bieten, mit denen Kommunalverwaltungen auf ganzheitliche Weise aktiv werden können, um Lebensmittelabfälle zu reduzieren. Damit möchte er einen Beitrag zu einem Lebensmittelsystem leisten, das gesünder, umweltfreundlicher, wirtschaftlich tragfähig, sozial, ethisch und resilient ist.

Wirkungsvolle Vermeidung von Lebensmittelabfällen beginnt auf lokaler Ebene. Die Städte sollten in erster Linie ihre Systeme zur Produktion und zum Vertrieb von Lebensmitteln von Grund auf überdenken. Es ist zweifelsfrei erwiesen: Agrarökologische Praktiken, die bei lokalen Ressourcen und einem respektvollen Umgang zwischen Erzeugern und Verbrauchern ansetzen - sowohl auf dem Acker als auch entlang der gesamten Wertschöpfungskette - verringern Lebensmittelverschwendung und erhalten gesunde Böden. Darüber hinaus ermöglichen sie eine abwechslungsreiche Ernährung und bekämpfen den Klimawandel. Wirksame Strategien auf Kommunalebene können alle Akteure des Lebensmittelsystems dazu bringen, neue Perspektiven zu entwickeln und gemeinsam innovative Lösungen umzusetzen.

Besuchen Sie die Webseiten von „Zero Waste Cities“ und Slow Food, um mehr über Abfallvermeidung und nachhaltige Lebensmittelsysteme zu erfahren. Dort finden Sie auch Informationen, wie man auf lokaler Ebene erfolgreich Politiken zur Abfallvermeidung und -reduzierung umsetzen kann.

Brüssel, Dezember 2021

Autor*innen:

Madeleine Coste - Slow Food

Francisca Feiteira - Slow Food

Pierre Condamine - Zero Waste Europe

Lektorat:

Yael Pantzer, Slow Food

Marta Messa, Slow Food

Herausgeberin:

Theresa Bonnici - Zero Waste Europe



Zero Waste Europe ist ein europaweites Netzwerk aus Gemeinschaften, lokalen Multiplikatoren, Experten und Akteuren, die sich für eine abfallfreie Gesellschaft engagieren. Wir setzen uns für nachhaltige Systeme und die Neugestaltung unseres Verhältnisses zu den Ressourcen ein, um einen gerechten Übergang zu einer abfallfreien Gesellschaft zum Wohle der Menschen und des Planeten voranzutreiben.



Slow Food ist eine weltweite mitgliederbasierte Organisation, die 1989 gegründet wurde, um das Verschwinden lokaler Ernährungstraditionen aufzuhalten und dem Lebensstil von Fast Food und Fast Life entgegenzuwirken. Slow Food sieht es als seine Aufgabe, wieder das Interesse der Menschen an dem zu wecken, was sie essen, woher die Lebensmittel kommen und welche Auswirkungen unsere Ernährungsentscheidungen auf unsere Welt haben.



Zero Waste Europe und Slow Food bedanken sich für die finanzielle Unterstützung der Europäischen Union. Die alleinige Verantwortung für die Inhalte dieser Materialien liegt bei Zero Waste Europe und Slow Food. Sie entsprechen nicht unbedingt der Meinung des oben genannten Geldgebers. Der Geldgeber kann für keine Verwendung der in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.