

Stand: November 2023

Wolfram Markus

# Verwaltungsmanagement & Kommunalpolitik

Zukunft erfolgreich gestalten

- Methoden
- Konzepte
- Praxisbeispiele

# IMPRESSUM

## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Grundwerk einschließlich 24. Aktualisierungs- und Ergänzungslieferung  
November 2023

© 2023 by **WEKA Media GmbH & Co. KG**

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigung  
– auch auszugsweise – nicht gestattet.

## **Wichtiger Hinweis**

Die WEKA Media GmbH & Co. KG ist bemüht, ihre Produkte jeweils nach neuesten Erkenntnissen zu erstellen. Deren Richtigkeit sowie inhaltliche und technische Fehlerfreiheit werden ausdrücklich nicht zugesichert. Die WEKA Media GmbH & Co. KG gibt auch keine Zusicherung für die Anwendbarkeit bzw. Verwendbarkeit ihrer Produkte zu einem bestimmten Zweck. Die Auswahl der Ware, deren Einsatz und Nutzung fallen ausschließlich in den Verantwortungsbereich des Kunden.

WEKA Media GmbH & Co. KG  
Sitz in Kissing  
Registergericht Augsburg  
HRA 13940

Persönlich haftende Gesellschafterin:  
WEKA Media Beteiligungs-GmbH  
Sitz in Kissing  
Registergericht Augsburg  
HRB 23695  
Vertretungsberechtigte Geschäftsführer:  
Jochen Hortschansky, Kurt Skupin

WEKA Media GmbH & Co. KG  
Römerstraße 4, D-86438 Kissing  
Fon 0 82 33.23-40 00  
Fax 0 82 33.23-74 00  
[service@weka.de](mailto:service@weka.de)  
[www.weka.de](http://www.weka.de)

Umschlag geschützt als Geschmacksmuster der  
WEKA Media GmbH & Co. KG  
Satz: Die Top Partner – Jörg Kalies, Dorfstraße 60, 85235 Unterumbach  
Druck: Druckerei Marzorati e.K., Angerstraße 10, 86343 Königsbrunn  
Printed in Germany 2023

ISBN 978-3-8111-4410-1

## 6.14 Zero Waste Cities

Die Rolle der Abfallvermeidung in der kommunalen Politik – wie Städte vorgehen können, um den urbanen Wandel mitzugestalten

### Die Autorinnen



Carina Koop



Marina Fecke



Dorothee Gangnus



Bettina Bahn-Walkowiak

Carina Koop ist Researcherin im Forschungsbereich Stoffkreisläufe der Abteilung Kreislaufwirtschaft am Wuppertal Institut und beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit den Potenzialen der Kreislaufwirtschaft für die kommunale Ebene.

Marina Fecke ist Researcherin im Forschungsbereich Stoffkreisläufe der Abteilung Kreislaufwirtschaft am Wuppertal Institut. In ihrer Arbeit fokussiert sie sich auf die Themen der kommunalen Abfallvermeidung und zirkuläre Geschäftsmodelle in verschiedenen Branchen.

Dorothee Gangnus ist wissenschaftliche Hilfskraft am Wuppertal Institut in der Abteilung Kreislaufwirtschaft und arbeitet an Strategien für eine kommunale Kreislaufwirtschaft.

Bettina Bahn-Walkowiak ist Senior Researcherin in der Abteilung Kreislaufwirtschaft und arbeitet im Forschungsbereich Stoffkreisläufe.

Weitere Informationen über die Autorinnen finden Sie am Ende des Beitrags.

### Überblick

Der vorliegende Artikel analysiert die Bedeutung der Abfallvermeidung auf kommunaler Ebene. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Rolle von Städten bei der Abfallvermeidung und der Notwendigkeit strategi-

scher Konzepte sowie praktischer Umsetzungsstrategien. Es wird herausgearbeitet, dass das Initiieren von Abfallvermeidungsmaßnahmen auf kommunaler Ebene auf verschiedene Herausforderungen stoßen kann, wie beispielsweise die Abstimmung bestehender Konsum- und Entsorgungsmuster sowie das Fehlen geeigneter Anreize für Akteure. Es wird gezeigt, inwiefern der Ansatz der Zero Waste City ein Instrument zur Förderung der kommunalen Abfallvermeidung darstellen kann und welche Ziele und Maßnahmen die Zero Waste Cities Kiel und München in ihre Zero-Waste-Konzepte aufgenommen haben. Darüber hinaus werden Handlungsempfehlungen zur Stärkung der Abfallvermeidung in der Kommune, in der Verwaltung und in Bezug auf spezifische Abfallfraktionen präsentiert.

#### Warum Sie diesen Beitrag lesen sollten

Im Zuge des wachsenden Ressourcenverbrauchs und steigender Abfallmengen gewinnt die kommunale Abfallvermeidung als oberste Priorität der Abfallhierarchie immer mehr an Bedeutung. Der vorliegende Artikel gibt verschiedene Handlungsempfehlungen, wie Städte vor dem Hintergrund einer sich vielfältig verändernden rechtlichen, politischen und auch wirtschaftlichen Ausgangslage ihre kommunalen Abfallmengen reduzieren können. Er zeigt zudem Wege auf, den häufig noch als Randthema betrachteten Bereich der Abfallvermeidung stärker in die Verwaltungen, die kommunalen Gremien und die Öffentlichkeit zu tragen. Ziel ist, das Verständnis über die Rolle der Abfallvermeidung in der kommunalen Politik zu vertiefen und praxisorientierte Empfehlungen für Städte zu liefern, um den urbanen Wandel aktiv mitzugestalten.

<b>Gliederung</b>	<b>Seite</b>
■ Die Autorinnen	1
■ Überblick	1
■ Einführung	3
■ Rolle der Städte bei der Transformation zu einer Circular Economy	5
■ Zirkuläre Städte	5
■ Zero Waste Cities	5
■ Zero Waste Cities in Deutschland	6
■ Circular Cities in Nordrhein-Westfalen	7
■ Methodik	8
■ Analyse des Status quo der Kreislaufwirtschaft in den untersuchten Städten	10
■ Handlungsempfehlungen zur Förderung der kommunalen Abfallvermeidung	13
■ Fazit und Ausblick	18
■ Quellen	19
■ Weitere Informationen zu den Autorinnen	23

## Einführung

In den letzten 50 Jahren hat sich laut des International Resource Panels die Weltbevölkerung verdoppelt und die Rohstoffentnahme aus den Ressourcen der Erde verdreifacht. Die aktuelle lineare Wirtschaft ist bestimmt von einem kontinuierlichen Durchlauf von Materialien und Rohstoffen, die gewonnen, gehandelt, zu Waren verarbeitet und am Ende ihres Lebenszyklus als Abfall entsorgt werden. Ohne eine grundlegende Veränderung wird sich der globale Ressourcenverbrauch bis 2060 nochmals mehr als verdoppeln, auf dann 190 Milliarden Tonnen pro Jahr (International Resource Panel, 2019). In Zusammenhang mit diesem enormen Verbrauch an Ressourcen steigt auch die weltweite Abfallmenge weiter an. So lag das globale Siedlungsabfallaufkommen im Jahr 2016 bei rund 2 Milliarden Tonnen und es wird laut aktuellen Prognosen bis 2050 auf 3,4 Milliarden Tonnen ansteigen (Kaza et al., 2018). Diese extremen Ausmaße des Ressourcenverbrauchs und des damit einhergehenden Abfallaufkommens werden laut International Resource Panel (2019) zu einer erheblichen Belastung der Versorgungssysteme und zu wachsenden Umweltbeeinträchtigungen führen.

Die Transformation der bislang linearen Wirtschaft zu einer Circular Economy (Kreislaufwirtschaft) gilt zunehmend als Schlüsselstrategie für den Ressourcenschutz (Wilts & von Gries, 2017). In einer Circular Economy wird Abfall nicht nur am Ende der Lebensdauer von Produkten betrachtet und eine umweltfreundliche Entsorgung angestrebt. Vielmehr gilt es, Abfall möglichst zu vermeiden. Die Produktlebensdauer wird durch Wiederverwendung und Reparatur so lange wie möglich erhalten (Wilts et al., 2017).

Abfallvermeidung steht an der Spitze der Abfallhierarchie.

Ohne grundlegende Veränderungen folgt Verdoppelung des globalen Ressourcenverbrauchs bis 2060

## Merke

Die **Vermeidung von Abfällen** ist sowohl im europäischen als auch im Bundes- und Landesrecht verankert und besitzt grundsätzlich die oberste Priorität. Abfallvermeidung steht an der Spitze der Abfallhierarchie. Dem entgegen steht die Umsetzung in der Praxis, in der oftmals nur unzureichende Maßnahmen zur konsequenten Abfallvermeidung ergriffen werden. In jüngerer Zeit erfährt das Thema Abfallvermeidung steigende Aufmerksamkeit in Wissenschaft, Politik und Praxis, beispielsweise durch die Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes im Jahr 2020. Dies betrifft auch die kommunale Ebene, der eine zentrale Rolle bei der Transformation zu einer Kreislaufwirtschaft zukommt. Auch die EU-Kommission hat in ihrem neuen Aktionsplan für die Circular Economy die Bedeutung von Städten und Regionen hervorgehoben und die Initiative für zirkuläre

Städte und Regionen („Circular Cities and Regions Initiative“) ins Leben gerufen (European Commission, 2023).

## Info

### „Circular Cities and Regions Initiative“

Die „Circular Cities and Regions Initiative“ ist eine Initiative der Europäischen Kommission, die von der Generaldirektion Forschung und Innovation als Teil des EU-Aktionsplans 2020 für die Kreislaufwirtschaft ins Leben gerufen wurde. Sie trägt zu den politischen Zielen des Green Deals der EU, einschließlich des Klimaneutralitätsziels für 2050, und der EU-Strategie für die Bioökonomie bei.

Mit einer Kombination aus Wissensaustausch, technischer und finanzieller Unterstützung hilft die Initiative den Akteuren in den europäischen Städten und Regionen, einschließlich regionaler und lokaler Behörden, Industrievertretern, Forschungs- und Technologieorganisationen und der Zivilgesellschaft. Sie bietet für lokale und regionale Initiativen zur Kreislaufwirtschaft umfassende Unterstützung bei der Verbesserung der Kreislaufwirtschaft in Bezug auf die verschiedenen Wirtschaftssektoren, Wertschöpfungsketten und Dienstleistungen. Da die kommunalen Prozesse in Europa sehr unterschiedlich sind, kann die Bereitstellung konkreter Lösungen eine Herausforderung sein. Die Initiative zielt daher darauf ab, Best Practices zu verbreiten, um Städte und Regionen bei der Suche nach Kreislaufösungen zu unterstützen, die ihren eigenen Bedürfnissen entsprechen.

#### Mehr Informationen:

<https://circular-cities-and-regions.ec.europa.eu/>

Schlüsselrolle der Städte beim Übergang zu einer Circular Economy

Die Städte spielen beim Übergang in eine **Circular Economy** nicht nur aufgrund ihres hohen Bevölkerungsanteils und des starken Ressourcenverbrauchs eine wichtige Rolle, sondern auch durch ihre Schlüsselkompetenzen im Bereich Abfallmanagement, Infrastruktur und Klimaschutz. Städte sind außerdem räumlich so nah an den Bürgerinnen und Bürgern und den lokalen Unternehmen wie keine andere Regierungsebene. Dadurch können sie den Wandel hin zu einer Kreislaufwirtschaft grundlegend beeinflussen (OECD, 2020).

Zwar sind die Städte an die Vorgaben der europäischen Ebene und der Bundes- und Landesebene gebunden und dadurch in ihren Handlungsmöglichkeiten zum Teil eingeschränkt, dennoch spielen sie eine zentrale Rolle bei der Transformation zu einer nachhaltigeren und kreislauffähigen Gesellschaft (Engel & Knieling, 2018). Vor dem Hintergrund einer sich vielfältig verändernden rechtlichen, politischen und auch wirtschaftlichen Ausgangslage ergeben sich für die kommunalen Akteure aber auch

eine Reihe von Herausforderungen, wenn sie ihrer Rolle als Schlüsselakteure der **Transformation zur Kreislaufwirtschaft** gerecht werden und das Thema Abfallvermeidung unterstützen wollen. So stehen sie u.a. vor der Aufgabe, den häufig noch als Randthema betrachteten Bereich der Abfallvermeidung stärker in die Verwaltungen, die kommunalen Gremien und die Öffentlichkeit zu bringen (Weigel et al., 2023).

## Rolle der Städte bei der Transformation zu einer Circular Economy

### Zirkuläre Städte

Städte versuchen schon seit einiger Zeit, durch verschiedene Konzepte ihren ökologischen Fußabdruck zu verringern, so z.B. durch

- den Ansatz „Öko-Stadt“, bei dem die Stadtlandschaften und die Industrie nach ökologischen und biomimetischen (biologische Systeme und Prinzipien aufgreifenden) Konzepten umgestaltet werden,
- das Konzept der „Smart City“ mit der Sammlung spezifischer Daten für eine effizientere bzw. eine optimale Ressourcennutzung oder
- die Idee der „kompakten Stadt“, die durch hohe Dichte den Raum und die für den Verkehr notwendigen Flächen optimal nutzen will (Campbell-Johnston et al., 2019).

Regeneratives  
städtisches System

Die Circular City ist eine neue Form, um Nachhaltigkeit und insbesondere ein nachhaltiges Abfallmanagement in den Städten zu integrieren (Basens et al., 2020; Sánchez Levoso et al., 2020). In einer Circular City werden nach Definition der Ellen MacArthur Foundation (2017) die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft in die städtischen Funktionen eingebettet. Insgesamt soll die Circular City ein regeneratives städtisches System sein, das den Abfall auf ein Minimum reduziert und das wirtschaftliche Wachstum vom Verbrauch endlicher Ressourcen entkoppelt. Als zentrale Elemente einer Circular City nennt die MacArthur Foundation die gebaute Umwelt, das Energiesystem, das städtische Mobilitätssystem, die städtische Bioökonomie und die Produktionssysteme.

### Zero Waste Cities

Eine spezielle Form der zirkulären Städte sind die Zero Waste Cities. Sie arbeiten mithilfe konkreter Strategien daran, ihre Abfallmengen drastisch zu senken und sich stärker in Richtung einer Kreislaufwirtschaft zu entwickeln. In Europa wird die Auszeichnung „Zero Waste City“ von dem europäischen Verein Zero Waste Europe verliehen. Zur ersten europäischen

Das Zero-Waste-City-Zertifikat als Instrument zur Abfallvermeidung

Zero Waste City wurde 2007 die italienische Gemeinde Capannori erklärt, seitdem sind knapp 480 europäische Kommunen dieser Bewegung gefolgt (McQuibban, 2023).

Um den Status einer Zero Waste City zu erlangen, muss die Kommune ein öffentlich verabschiedetes Konzept u.a. mit quantifizierten Zielsetzungen, umfassender Partizipation und kontinuierlichem Monitoring erarbeiten. Das Zero-Waste-Konzept orientiert sich dabei an der fünfstufigen Abfallhierarchie – mit der Abfallvermeidung als oberste Priorität. Darüber hinaus sollen Aktivitäten, die Ressourcen nicht im Kreis führen, wie z.B. der Ausbau von Verbrennungskapazitäten, vermieden werden. Der Begriff „Zero Waste“ ist hierbei nicht wörtlich mit „null Abfall“, sondern besser mit „null Verschwendung“ zu übersetzen. Denn es geht nicht darum, dass in einer Stadt überhaupt keine Abfälle mehr entstehen, vielmehr soll ein Weg aufgezeigt werden, wie die Abfallmengen insgesamt deutlich verringert werden können. Insbesondere die Restabfälle sind auf ein absolutes Minimum zu reduzieren (Koop, 2022).

### Zero Waste Cities in Deutschland

Kiel als erste  
deutsche  
Zero Waste City

Die erste deutsche Zero Waste City ist die schleswig-holsteinische Landeshauptstadt Kiel. Das Zero-Waste-Konzept wurde im November 2020 einstimmig vom Rat beschlossen und stellt seitdem den kommunalen Handlungsplan zur Abfallreduzierung und -vermeidung dar. Nach einem zweistufigen Zertifizierungsprogramm ist Kiel seit Anfang 2023 eine offizielle „Zero Waste Certified City“ (Landeshauptstadt Kiel, 2023).

Kiel hatte durch viele aktive Initiativen und Privatpersonen im Bereich „Zero Waste“ bereits vor dem offiziellen Zero-Waste-Konzept vielfältige Maßnahmen zur Abfallvermeidung ergriffen. Beispielhaft sind hier Repaircafés, Unverpacktläden, Veranstaltungen des lokalen Zero-Waste-Vereins, die Abfallvermeidungsstrategie der Kieler Universität oder ein Mehrwegbechersystem auf der berühmten „Kieler Woche“ zu nennen (Koop, Wilts, Kopytziok, 2020). Das Kieler Zero-Waste-Konzept hat die bestehenden Aktivitäten aufgegriffen und zudem viele neue Maßnahmen im Rahmen von Workshops zusammen mit den Bürgerinnen und Bürgern erarbeitet. Der finale Maßnahmenkatalog enthält 107 prioritäre Maßnahmen, um Kiels Abfallmengen konsequent zu reduzieren. Adressaten sind alle Ebenen der Stadt, die Maßnahmen betreffen sieben (Aufgaben-) Bereiche: Umstellung des Abfallsystems, öffentliche Verwaltung, Haushalte, Bildungseinrichtungen, Gewerbe und Handel sowie Events. Zu den Maßnahmen gehören u.a. ein Zero-Waste-Guide für die öffentliche Beschaffung, ein Einwegverbot für Bewirtungen auf öffentlichem Grund und die Prüfung zur Einführung eines Pay-as-you-throw-Systems (Koop, Wilts, Nanning et al., 2020).



Ziel der Stadt ist es, bis zum Jahr 2035 die Gesamtabfallmenge um 15 % und die Restabfallmenge um 50 % zu reduzieren. Darüber hinaus gibt es eine ganze Reihe an sektorspezifischen Zielen, wie die Reduktion von Fehlwurfquoten oder die Etablierung von Zero-Waste-Schulen (Koop, Wilts, Nanning et al., 2020).

In den letzten Jahren haben sich immer mehr deutsche Kommunen dafür entschieden, den Weg in Richtung einer Zero Waste City einzuschlagen. München und Leipzig sind offizielle Zero Waste Candidate Cities. Zudem streben Köln, der Kreis Höxter, Düsseldorf und Regensburg das Zero-Waste-Zertifikat an (Koop & Fecke, 2023).

Münchens Zero-Waste-Konzept wurde im Juli 2022 vom Rat beschlossen. Zwischen April und Juli 2021 fanden dafür insgesamt fünf Workshops statt, die sich an die Zivilgesellschaft, an Bildungseinrichtungen, Beschäftigte der städtischen Verwaltung und die Politik, an Unternehmen, Handel und Events sowie an Zuständige im Abfallmanagement richteten. Im Rahmen der Workshops erarbeiteten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer Maßnahmen für die verschiedenen Sektoren der Landeshauptstadt. Neben den umzusetzenden Maßnahmen stellt der Münchner Zielkatalog eine zweite zentrale Säule des städtischen Zero-Waste-Konzepts dar. Er besteht aus drei übergeordneten Zielen: bis 2035 die Haushaltsabfälle um 15 % pro Kopf und die Restmüllmenge um 35 % pro Kopf zu reduzieren sowie die Bürgerschaft für Zero Waste zu sensibilisieren. Darüber hinaus verfolgt München neun sektorspezifische Ziele, wie u.a. mehr Transparenz bei der Erfassung von Bau- und Abbruchabfällen zu schaffen und die Gesamtabfallmenge in den städtischen Referaten und Eigenbetrieben um 50 % zu verringern (Koop et al., 2022).

Weitere deutsche Städte auf dem Weg zur Zero Waste City

Auch die bayerische Landeshauptstadt München ist dabei

## Circular Cities in Nordrhein-Westfalen

### Das Projekt „Circular Cities NRW“

Die Abfallvermeidung steht als oberste Priorität in der Abfallhierarchie fest. Und doch fehlt es bislang an umfangreichen Daten zum Umsetzungsstand der Abfallvermeidung im kommunalen Kontext. Das vom nordrhein-westfälischen Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz geförderte Projekt „Circular Cities NRW“ setzt bei diesem Problem an. Um eine Datengrundlage der vorherrschenden Abfallvermeidungspolitiken und -maßnahmen zu erhalten, wurde eine Analyse in den 22 kreisfreien Städten des Landes durchgeführt. Dabei wurden sowohl die umgesetzten und geplanten Abfallvermeidungsmaßnahmen erhoben als auch allgemeine Einflussfaktoren ermittelt.

### Info

Viele Städte haben sich bereits auf den Weg gemacht, ihre Abfallmenge konsequent zu reduzieren und Abfall zu vermeiden, weshalb es zahlreiche hilfreiche Best-Practice-Beispiele gibt. Die Untersuchung wurde daher durch die Hinzunahme von sechs internationalen Referenzstädten vervollständigt. Dabei handelt es sich um Kommunen, die bereits Meilensteine der Abfallvermeidung erreicht haben und zudem über ein eigenständiges Abfallvermeidungskonzept verfügen.

### Methodik

Maßnahmen für eine „ideale Abfallvermeidungspolitik“

Um die Abfallvermeidungsmaßnahmen in den 22 kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen zu erfassen, wurde für die Untersuchung ein Analyseraster speziell für die Anwendung in Kommunen entwickelt. Dieses basiert auf einer Studie zu Klimaschutzbemühungen von Staaten und enthält Maßnahmen für eine „ideale Abfallvermeidungspolitik“ (Burck et al., 2021). Die ermittelten Maßnahmen wurden geordnet und in den folgenden Kategorien zusammengefasst:

- Reduktionsziele
- Maßnahmen der öffentlichen Verwaltung
- horizontale Maßnahmen
- Maßnahmen in Bezug auf spezielle Abfallfraktionen
- Überprüfung von Umsetzung und Erfolg

Die Gewichtung der Kategorien basiert auf theoretischen Überlegungen (z.B. Böcher & Töller, 2019), Studien (z.B. Dehoust et al., 2010; Morlok et al., 2017; Rödiger et al., 2020) und Experteninterviews. Unter Verwendung des Analyserasters wurden Stichworte festgelegt, um die Ratsinformationssysteme, Homepages, Websites von Entsorgungsbetrieben und lokale Zeitungsdatenbanken der Städte nach Abfallvermeidungsmaßnahmen zu durchsuchen. Die identifizierten Maßnahmen wurden im Analyseraster erfasst. Wie ambitioniert die jeweilige Abfallvermeidungspolitik betrieben wird, ging als punktebasierte Bewertung in die Untersuchung ein (Weigel et al., 2023).

Darüber hinaus wurden Kiel sowie Amsterdam (Niederlande), Capannori und Parma (Italien), Kopenhagen (Dänemark) und Ljubljana (Slowenien) als internationale Referenzstädte in Bezug auf ihre Abfallvermeidungsaktivitäten analysiert. Die Wahl war auf diese Kommunen gefallen, weil sie sich im Hinblick auf ihre Bevölkerungszahl, auf die Region, auf den Zeitraum, seitdem sie verstärkt Abfallvermeidung und Zirkularität fördern, sowie hinsichtlich der erzielten Erfolge und Abfallmengen unterscheiden.

Capannori, Kiel, Ljubljana und Parma sind zertifizierte Zero Waste Cities, die über ein eigenständiges Zero-Waste-Konzept verfügen. Kopenhagen und Amsterdam haben Circular-City-Konzepte erarbeitet.

**Tab. 1:** Übersicht der untersuchten Referenzstädte (Quelle: Wuppertal Institut)

Stadt	Land	Einwohner (Stand: 2022)	Weiterführende Informationen
<b>Zero Waste Cities</b>			
Capannori	Italien	rd. 46.700	Zero Waste Europe (2018a): The Story of Capannori
Kiel	Deutschland	rd. 247.000	Koop et al. (2020): Zero-Waste-Konzept Kiel
Ljubljana	Slowenien	rd. 282.000	Zero Waste Europe (2019): The Story of Ljubljana
Parma	Italien	rd. 196.000	Zero Waste Europe (2018b): The Story of Parma
<b>Circular Cities</b>			
Amsterdam	Niederlande	rd. 873.000	City of Amsterdam (2020): Amsterdam Circular 2020–2025 Strategy
Kopenhagen	Dänemark	rd. 644.000	City of Copenhagen (o.D.): Circular Copenhagen. Resource and Waste Management Plan 2024

Die Ergebnisse der Recherche zu den Referenzstädten wurden in Form von Fallstudien erfasst und ausgewertet. Die Fallstudien sollen vor allem aufzeigen, in welcher Form und mit welchen Mitteln die Umsetzung der kommunalen Kreislaufwirtschaft ablaufen kann, um Handlungsempfehlungen anhand tatsächlicher Umsetzungen zu geben. Die Referenzstädte stellen damit eine wichtige Ergänzung der Analysen der kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen dar.

Eine ausführliche Auswertung der Abfallvermeidungspolitik in den 22 kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen liegt bereits vor (siehe Weigel et al., 2023), weswegen hier nur eine kurze Zusammenfassung erfolgt und sich die folgende Auswertung auf die sechs Referenzstädte konzentriert.

Sechs Umsetzungsbeispiele einer kommunalen Kreislaufwirtschaft

## **Analyse des Status quo der Kreislaufwirtschaft in den untersuchten Städten**

### **Analyse der Städte in Nordrhein-Westfalen**

Erste Schritte in Richtung Abfallvermeidung wurden unternommen – Ausbaupotenzial ist vorhanden

In den untersuchten Städten in Nordrhein-Westfalen existieren Reduktionsziele zur Abfallvermeidung in etwas mehr als der Hälfte der Fälle. Die Umsetzung von Maßnahmen konzentriert sich dabei hauptsächlich auf die öffentliche Verwaltung, auf Schulen und kommunale Einrichtungen. Es fehlt jedoch an einer strategischen und systematischen Herangehensweise.

Zwischen Entsorgungsunternehmen, Umweltämtern und Schulen existieren bereits einige Kooperationen. Im Bereich der öffentlichen Beschaffung und des Bauwesens kann die Umsetzung konkreter Maßnahmen dagegen noch deutlich ausgeweitet werden. An der Sensibilisierung der Bürgerinnen und Bürger wird bereits in vielen Städten durch zahlreiche Informations- und Akzeptanzmaßnahmen erfolgreich gearbeitet. Diese übergreifenden Maßnahmen richten sich dabei an verschiedene Zielgruppen. Konkret werden unterschiedlich viele Maßnahmen zur Reduzierung spezifischer Abfallfraktionen umgesetzt, wobei die Abdeckung der einzelnen Fraktionen in den Maßnahmen zwischen den Städten stark variiert. Bisher lässt sich nur punktuell ein konkretes Überprüfungs- und Monitoringkonzept für die einzelnen Maßnahmen der Städte feststellen, weswegen der Erfolg der Maßnahmen nur geschätzt werden kann.

Insgesamt zeigen die untersuchten Städte bereits eine breite Palette von Abfallvermeidungsmaßnahmen, doch es besteht noch Potenzial für Verbesserungen und eine ganzheitlichere Herangehensweise.

Ambitionen sehr unterschiedlich ausgeprägt

Der Ehrgeiz, mit der die jeweiligen kommunalen Abfallvermeidungspolitiken betrieben werden, variiert zwischen den Städten stark. Er ist im Zeitraum von 2015 bis 2022 insgesamt gestiegen, für ambitionierte Maßnahmen ist aber noch viel Raum.

### **Analyse der Referenzstädte**

Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Die Auswertung der Daten hat sowohl Unterschiede als auch Gemeinsamkeiten zwischen den sechs Referenzstädten aufgezeigt, beispielsweise beim Umfang von Abfallvermeidungsmaßnahmen und beim Niveau der Ambitionen, was Zielsetzungen und auch Partizipationsmöglichkeiten der Zivilgesellschaft betrifft. Die Daten wurden in einem ersten Schritt dafür verwendet, Vergleiche zwischen den Referenzstädten zu ziehen, in einem zweiten Schritt dann, um Handlungsempfehlungen zu geben, wie eine kommunale Abfallvermeidungspolitik in den Städten umgesetzt werden

kann. Im Folgenden wird auf die Erkenntnisse aus den Referenzstädten für die prägnantesten Themenbereiche näher eingegangen:

- Müllverbrennungsanlagen
- Zuständigkeit für das Thema Abfallvermeidung
- Hintergründe der Abfallvermeidungsstrategien
- Partizipationsmöglichkeiten bei den Abfallvermeidungsstrategien
- quantitative Zielvorgaben
- Monitoring

Im Rahmen der Analyse wurde die abfalltechnische Infrastruktur in den sechs Referenzstädten untersucht, insbesondere die Müllverbrennungsanlagen (MVA). Es zeigte sich, dass sich die Infrastrukturen stark unterscheiden. In Kopenhagen und Parma z.B. sind die Müllverbrennungsanlagen in städtischer Hand, während in Amsterdam die MVA von einem privaten Unternehmen betrieben wird. In Kiel ist die Stadt Gesellschafterin der privat betriebenen MVA (Müllverbrennung Kiel, 2022).

In Parma und Capannori gab es Proteste der Bevölkerung gegen den Bau einer Müllverbrennungsanlage. Die Proteste in Capannori konnten den Bau der MVA verhindern und die Stadt besitzt daher keine eigene MVA (Zero Waste Europe, 2018b; Zero Waste Europe, 2018a). Auch Ljubljana hat keine eigene Verbrennungsanlage. Pläne, zwei MVA zu bauen, wurden bislang nicht umgesetzt (Zero Waste Europe, 2019).

Die Analyse zeigt darüber hinaus, dass die Zuständigkeit für die Abfallvermeidung und Kreislaufwirtschaft in den meisten Fällen bei den Stadtverwaltungen liegt. Die Abfallwirtschaftsbetriebe sind dabei wichtige Kooperationspartner. Vier der sechs Referenzstädte (Capannori, Kiel, Ljubljana und Parma) haben die Abfallvermeidung und Kreislaufwirtschaft als Schwerpunkt ihrer kommunalen Maßnahmen gesetzt und sind Mitglieder im Zero-Waste-Europe-Netzwerk. In Amsterdam und Kopenhagen hingegen wird die Abfallvermeidung im Rahmen einer breiter angelegten Kreislaufwirtschaftsstrategie verfolgt (siehe City of Amsterdam, 2020; City of Copenhagen, 2019). In Kopenhagen ist die Kreislaufwirtschaft noch stärker wirtschaftlich verankert und die Innovationsplattform „Circular Copenhagen“ arbeitet in Form von Public Private Partnerships mit wirtschaftlichen Akteuren zusammen (City of Copenhagen, 2019). Die Stadtverwaltungen in Amsterdam, Kiel und Capannori haben von Anfang an eine maßgebliche Rolle bei der Initiierung von Abfallvermeidungskonzepten und -maßnahmen gespielt. In Kopenhagen und Ljubljana waren auch lokale Abfallwirtschaftsunternehmen von Anfang an beteiligt. In Kiel und Capannori wurden insbesondere die Umweltämter innerhalb der Stadtverwaltung mit einbezogen (Koop et al., 2020; Zero Waste Europe, 2018a).

Verantwortung für  
Abfallvermeidung  
oftmals bei der  
Stadtverwaltung

### Vielfältige Gründe für Initiierung von Zero-Waste-Bestrebungen

Die Gründe für den Start der Zero-Waste- bzw. Circular-City-Strategie in den Städten sind vielfältig. Sie umfassten das Ziel, die hohen Abfallmengen zu reduzieren, Proteste gegen Müllverbrennungsanlagen, Bottom-up-Initiativen und die Verbindung von Klimaschutz und Abfallvermeidung. In Kiel gab z.B. der lokale Zero-Waste-Verein „Zero Waste Kiel e.V.“ den Anstoß zur Zero Waste City (Koop et al., 2020). In Capannori und Parma waren politische Bewegungen zur Abfallvermeidung gegen den Bau von Müllverbrennungsanlagen die Auslöser (Zero Waste Europe, 2018a; Zero Waste Europe, 2018b).

Die zivilgesellschaftlichen Akteure spielen eine entscheidende Rolle in den Zero-Waste-Städten, so beispielsweise in Parma, wo der Leiter der Zero-Waste-Bewegung als stellvertretender Umweltbürgermeister fungiert (Zero Waste Europe, 2018c). In den Circular Cities Amsterdam und Kopenhagen hingegen liegt der Fokus stärker auf der Kooperation mit Unternehmen und der Industrie als mit der Zivilgesellschaft (City of Amsterdam, 2020; City of Copenhagen, 2019). Zivilgesellschaftliche Initiativen und Vereine spielen eine entscheidende Rolle sowohl bei der Initiierung als auch bei der Durchführung von Maßnahmen in Kiel, Parma und Capannori (Koop et al., 2020; Zero Waste Europe, 2018a; Zero Waste Europe, 2018b). In Amsterdam und Kopenhagen haben privatwirtschaftliche Unternehmen von Beginn an am Thema Kreislaufwirtschaft mitgewirkt (City of Amsterdam, 2020; City of Copenhagen, 2019).

### Quantitative Ziele für Abfallvermeidung und Zirkularität

Die meisten Referenzstädte haben ambitionierte quantitative Ziele zur Abfallvermeidung festgelegt, wie z.B. Ljubljana, wo man bis 2025 eine Reduktion des Restmülls auf 60 kg je Einwohner und Jahr und bis 2035 auf 50 kg je Einwohner und Jahr anstrebt (Zero Waste Europe, 2019). Eine Ausnahme bildet Amsterdam, wo Ziele zur Zirkularität anstatt zur Vermeidung verfolgt werden: eine 50%ige Reduktion des Primärrohstoffverbrauchs bis 2030 und bis 2050 eine vollständige Zirkularität und Klimaneutralität (City of Amsterdam, 2020). Bei Zero Waste Cities ist eine Anforderung für die Zertifizierung, konkrete Ziele zur Reduktion verschiedener Abfallströme zu setzen, die von den Oberbürgermeisterinnen und Oberbürgermeistern bestätigt werden.

Abschließend lässt sich festhalten, dass alle Referenzstädte ein Monitoring zur Erfolgskontrolle haben, wobei Umfang und Umsetzung stark variieren. Erfolge von Einzelmaßnahmen werden nur in begrenztem Maßstab gemessen, was oft auf die Schwierigkeit zurückzuführen ist, die konkreten Erfolge zu quantifizieren. Insgesamt spielen das Vorhandensein von Müllverbrennungsanlagen sowie die Zuständigkeiten für Abfallvermeidung und Kreislaufwirtschaft eine komplexe Rolle in den Referenzstädten, wobei die spezifischen Gegebenheiten und die Zusammenarbeit mit zivilgesellschaftlichen Akteuren und der Wirtschaft wichtige Faktoren sind, um effektive Strategien zu entwickeln.

## Handlungsempfehlungen zur Förderung der kommunalen Abfallvermeidung

Auf Basis der Analyse der Zero-Waste-Politik der Referenzstädte sowie der Auswertung der Gegebenheiten in den 22 kreisfreien Städte Nordrhein-Westfalens (siehe Weigel et al., 2023) wurden 19 Handlungsempfehlungen erarbeitet, die sich in die drei Bereiche „Allgemeine Stärkung der Abfallvermeidung“, „Abfallvermeidung in der öffentlichen Verwaltung“ und „Maßnahmen gegenüber Dritten und spezifischen Abfallfraktionen“ aufteilen (siehe Tabelle 2).

### Handlungsleitfaden zur kommunalen Abfallvermeidung

Die Erkenntnisse aus den Analysen der Städte in Nordrhein-Westfalen und der Referenzstädte flossen in einen Handlungsleitfaden zur kommunalen Abfallvermeidung ein (siehe Koop et al., 2023). Darin werden praktische Beispiele, Hintergrundinformationen und Links zu weiterführenden Informationen bereitgestellt, um zu zeigen, wo Kommunen ansetzen können, um das Kreislaufwirtschaftsgesetz effektiver umzusetzen. Die Erkenntnisse werden durch konkrete Beispiele aus den Referenzstädten ergänzt, um direkte Umsetzungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

**Link zum Leitfaden:**

[https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/projects/CircCities\\_Handlungsleitfaden.pdf](https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/projects/CircCities_Handlungsleitfaden.pdf)

Info

WEKA Media GmbH & Co. KG

**Tab. 2:** 19 Handlungsempfehlungen zur kommunalen Abfallvermeidung (Quelle: Wuppertal Institut)

<b>A Allgemeine Stärkung der Abfallvermeidung</b>
A1 Systematische Erfassung bestehender Maßnahmen
A2 Erstellung und Ausgestaltung eines Abfallvermeidungskonzepts
A3 Festlegung quantitativer Reduktionsziele
A4 Erstellung eines Monitoringkonzepts
A5 Berücksichtigung negativer Anreize für Abfallvermeidung durch Müllverbrennung
A6 Finanzierung nicht nur über die Gebühren & Formulierung von Kriterien für die Mittelverwendung
A7 Anknüpfung von Abfallvermeidungsmaßnahmen an Nachhaltigkeits- und Klimapolitik

<b>B Abfallvermeidung in der öffentlichen Verwaltung</b>
B1 Schärfung der Vorbildrolle der Kommunen
B2 Ausrichtung öffentlicher Beschaffung und Bauprojekte auf Abfallvermeidung
B3 Stärkung von Abfallvermeidung als Querschnittsthema
B4 Verwaltungsweite Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen
B5 Stärkung der Einwerbung von Drittmitteln
B6 Ausbau interkommunaler Kooperationen
<b>C Maßnahmen gegenüber Dritten und in Bezug auf konkrete Abfallfraktionen</b>
C1 Nutzung des gesamten Spektrums staatlicher Politikinstrumente
C2 Verankerung von Mehrwegangeboten bzw. Einwegverboten in der Abfallsatzung
C3 Ausbau von verursachergerechten Abfallgebührensyste-men
C4 Fokussiertes Handeln gegen Lebensmittelverschwendung
C5 Unterstützung zivilgesellschaftlicher Initiativen
C6 Ausrichtung der Abfallpädagogik und Informationsmaßnahmen auf Abfallvermeidung

#### Umsetzung der Abfallvermeidung in Kommunen

Ein zentraler Schwerpunkt für die Handlungsempfehlungen ist der Bereich A „Allgemeine Stärkung der Abfallvermeidung“. Dieser beinhaltet sieben Maßnahmen und beschreibt vordergründig, wie die Abfallvermeidung in einer Kommune angestoßen werden kann. Die systematische Erfassung und Dokumentation bestehender Abfallvermeidungsmaßnahmen in verschiedenen Kommunen dient als solide Grundlage für die Entwicklung und Bewertung zukünftiger Strategien. Dies ermöglicht die Identifizierung bewährter Ansätze sowie potenzieller Schwachstellen, um neue Abfallvermeidungsinitiativen effizienter zu gestalten.

Ein umfassendes Abfallvermeidungskonzept bildet eine essenzielle Grundlage für eine nachhaltige Abfallwirtschaft. Es sollte strategisch ausgestaltet sein, indem klare Ziele und Maßnahmen zur Abfallreduktion in der Kommune definiert werden. Die Umsetzung eines solchen Konzepts fördert gezielte Maßnahmen und ermöglicht eine effektive Koordination der beteiligten Akteure. Unverzichtbar ist die Festlegung quantitativer Reduktionsziele, um den Fortschritt und den Erfolg der Abfallvermeidungsmaßnahmen zu messen. Es sollten realistische, aber ambitionierte Ziele gesetzt werden, die eine signifikante Verringerung des Abfallauf-



kommens innerhalb eines bestimmten Zeitraums anstreben. Eine klare Zieldefinition lenkt den Fokus auf eine effektive Abfallvermeidungspolitik und erleichtert die Umsetzung entsprechender Maßnahmen.

Ein sorgfältig ausgearbeitetes Monitoringkonzept ermöglicht die kontinuierliche Bewertung der Effektivität der Abfallvermeidungsmaßnahmen. Durch die regelmäßige Erfassung und Auswertung relevanter Daten können Schwachstellen identifiziert und notwendige Anpassungen vorgenommen werden, um eine erfolgreiche Abfallvermeidungsstrategie zu gewährleisten.

Besondere Beachtung sollte möglichen negativen Anreizen durch die Müllverbrennung gewidmet werden. Ein zu hoher Kapazitätsausbau bei der Müllverbrennung kann die Abfallvermeidung beeinträchtigen. Eine angemessene Planung und Steuerung der Verbrennungskapazitäten ist somit entscheidend, um eine effektive Abfallvermeidung zu fördern.

Negative Anreize für Abfallvermeidung durch Müllverbrennung

Die Finanzierung von Abfallvermeidungsmaßnahmen sollte nicht allein über Abfallgebühren erfolgen. Es ist ratsam, alternative Finanzierungsmöglichkeiten zu erkunden und sicherzustellen, dass die Mittel effizient und gezielt eingesetzt werden. Die Formulierung klarer Kriterien für die Verwendung der finanziellen Ressourcen gewährleistet eine transparente und zielgerichtete Zuweisung der Mittel.

Die Integration von Abfallvermeidungsmaßnahmen in bestehende Nachhaltigkeits- und Klimapolitiken bietet die Chance, Synergien zu nutzen und die Wirkung der Maßnahmen zu verstärken. Durch diese Verknüpfung mit übergeordneten politischen Zielen können Abfallvermeidungsmaßnahmen gezielt gefördert und in einen umfassenderen Kontext nachhaltiger Entwicklung eingebunden werden.

Der Bereich B nennt Maßnahmen für die Abfallvermeidung in der öffentlichen Verwaltung. Die Verwaltung sollte eine Vorbildrolle in der Abfallvermeidung einnehmen, um andere Akteure zu motivieren und zu inspirieren. Durch vorbildliches Handeln und die Implementierung von Abfallvermeidungsmaßnahmen in den eigenen Einrichtungen kann sie eine Leitfunktion übernehmen und eine positive Signalwirkung für die Gesellschaft entfalten.

Vorbildrolle der öffentlichen Verwaltung

Eine strategische Ausrichtung der öffentlichen Beschaffung und der Bauprojekte auf Abfallvermeidung ist von großer Bedeutung. Die Auswahl umweltfreundlicher Produkte und Materialien sowie die Förderung ressourcenschonender Bauweisen tragen dazu bei, das Abfallaufkommen zu reduzieren und die nachhaltige Entwicklung zu unterstützen. Die Stärkung der Abfallvermeidung als Querschnittsthema in der öffentlichen Verwaltung ermöglicht eine bessere Integration und Koordination von

entsprechenden Maßnahmen. Dies führt zu einer ganzheitlichen Betrachtung der Abfallvermeidung in allen relevanten Bereichen und fördert eine effektive Umsetzung.

Eine weitreichende Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen in allen Bereichen der Verwaltung ist entscheidend, um eine umfassende Abfallvermeidungsstrategie zu gewährleisten. Die Einbindung aller Abteilungen und Beschäftigten fördert ein gemeinsames Verständnis und eine aktive Beteiligung an den angestrebten Zielen.

Eine weitere wesentliche Maßnahme zur Förderung von Abfallvermeidungsprojekten ist die Stärkung der Einwerbung von Drittmitteln. Durch die gezielte Akquise externer Finanzierungsquellen können zusätzliche Ressourcen mobilisiert werden, um die Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen zu unterstützen. Die Einwerbung von Drittmitteln eröffnet neue Möglichkeiten, um innovative Ansätze zu realisieren und die Wirksamkeit der Abfallvermeidungspolitik nachhaltig zu stärken.

Der Ausbau interkommunaler Kooperationen stellt einen wichtigen Ansatz zur Förderung der Abfallvermeidung dar. Durch die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Kommunen können Erfahrungen und Ressourcen gebündelt werden, um effektive Abfallvermeidungsstrategien zu entwickeln und umzusetzen. Der Austausch bewährter Praktiken und die Koordination von Maßnahmen tragen dazu bei, Synergien zu nutzen und das Potenzial für eine nachhaltige Abfallreduktion zu erhöhen (Eisenack et al., 2022).

Politische  
Instrumente zur  
Umsetzung der  
Abfallvermeidung

Der Bereich C bündelt Maßnahmen gegenüber Dritten und in Bezug auf konkrete Abfallfraktionen. Hierbei kann die Nutzung des gesamten Spektrums staatlicher Politikinstrumente einen wirkungsvollen Beitrag leisten. Dazu gehören beispielsweise rechtliche Regelungen, Anreize, steuerliche Instrumente und Förderprogramme, die darauf abzielen, Abfallvermeidung zu fördern und entsprechende Maßnahmen zu unterstützen. Ein umfassendes Instrumentarium gewährleistet eine vielseitige und flexible Gestaltung der politischen Maßnahmen.

Die Verankerung von Mehrweggeboten und Einwegverboten in der Abfallsatzung ist ein weiterer vielversprechender Ansatz, um die Abfallvermeidung voranzutreiben. Indem bestimmte Einwegprodukte durch Mehrwegalternativen ersetzt werden und gesetzliche Vorgaben für Mehrweglösungen geschaffen werden, wird der Gebrauch umweltfreundlicher und langlebiger Produkte gefördert. Diese Maßnahme kann einen erheblichen Beitrag zur Reduzierung von Einwegabfällen leisten und das Bewusstsein für ressourcenschonende Konsumgewohnheiten stärken.

Der Ausbau verursachergerechter Abfallgebührensyste me stellt eine weitere bedeutsame Maßnahme in der Abfallvermeidungspolitik dar. Durch die Einführung von Gebühren, die nach dem tatsächlichen Abfallaufkommen berechnet werden, werden Anreize geschaffen, Abfall zu vermeiden und bewusster mit Ressourcen umzugehen. Diese Abfallgebühren können anhand individueller Verbrauchsmengen oder anderer Faktoren ermittelt werden, um ein gerechtes und effektives System zu gewährleisten.

Ein fokussiertes Handeln gegen Lebensmittelverschwendung spielt eine entscheidende Rolle im Kontext der Abfallvermeidung. Durch gezielte Maßnahmen entlang der Lebensmittelversorgungskette können Verluste und Verschwendung reduziert werden. Dies umfasst u.a. die Sensibilisierung der Verbraucher für den sorgsamen Umgang mit Lebensmitteln, die Optimierung von Lagerung und Transport sowie die Kooperation mit Akteuren entlang der Wertschöpfungskette, um effiziente Lösungsansätze zu entwickeln.

Die Unterstützung zivilgesellschaftlicher Initiativen ist ein weiterer wichtiger Baustein zur Förderung der Abfallvermeidung. Engagierte Akteure aus der Zivilgesellschaft können eine Vielzahl von kreativen und innovativen Ansätzen zur Abfallreduktion entwickeln und umsetzen. Die Förderung und Vernetzung solcher Initiativen ermöglicht den Austausch von Best Practices und die Verbreitung erfolgreicher Modelle zur Abfallvermeidung. Die Ausrichtung der Abfallpädagogik und Informationsmaßnahmen in Bezug auf Abfallvermeidung spielen eine entscheidende Rolle bei der Sensibilisierung der Bevölkerung für dieses Thema. Eine gezielte Kommunikation und Bildungsarbeit können das Bewusstsein für die Bedeutung von Abfallvermeidung stärken und Handlungsimpulse für einen nachhaltigeren Umgang mit Ressourcen setzen. Eine zielgruppenspezifische Ansprache und die Nutzung verschiedener Kommunikationskanäle ist von großer Bedeutung, um eine breite Wirkung zu erzielen und langfristige Verhaltensänderungen zu fördern.

Unterstützung  
zivilgesellschaftlicher  
Initiativen

Zusätzlich zu diesen übergeordneten Empfehlungen bedarf es einer dualen Herangehensweise. Einerseits sollten innerhalb der Verwaltung selbst Maßnahmen zur Abfallvermeidung umgesetzt werden, beispielsweise durch eine Ausrichtung der öffentlichen Beschaffung auf abfallvermeidende Produkte und den verstärkten Ausbau interkommunaler Kooperationen. Andererseits ist es ebenso wichtig, die Abfallvermeidung in der Stadtgesellschaft zu stärken. Dies kann durch die Verankerung von Mehrweggeboten, die Erweiterung verursachergerechter Abfallgebührensyste me und die aktive Unterstützung von zivilgesellschaftlichen Initiativen geschehen. Eine ganzheitliche Strategie, die sowohl die interne Verwaltungspraxis als auch das Engagement der Bürgerinnen und Bürger einschließt, ist entscheidend, um die Effektivität der Abfallvermeidung zu maximieren.

## Fazit und Ausblick

Netzwerke spielen eine wichtige Rolle

Der kommunalen Abfallvermeidung kommt eine entscheidende Rolle im Streben nach einer nachhaltigen und umweltfreundlichen Gesellschaft zu. In diesem Zusammenhang haben sich Netzwerke und der Austausch von Best Practices als äußerst wirkungsvoll erwiesen. Die Zusammenarbeit zwischen Städten und Gemeinden fördert den Austausch über bewährte Strategien und innovative Ansätze zur Abfallvermeidung. Die Rolle von Netzwerken liegt aber nicht nur im Wissensaustausch, sondern auch in der Schaffung einer gemeinsamen Plattform für Akteure aus Verwaltung, Wirtschaft, Nichtregierungsorganisationen (NGO) und der Zivilgesellschaft. Gemeinsame Projekte und Kooperationen fördern ein ganzheitliches Verständnis für Abfallvermeidung und ermöglichen die Umsetzung umfassender Maßnahmen. Durch die Identifikation und Verbreitung von Best-Practice-Beispielen können andere Kommunen von bewährten Lösungen lernen und ihre eigenen Strategien entsprechend anpassen (Eisenack et al., 2022).

Auch die Zero Waste Cities verfolgen diesen Netzwerkansatz, der darauf abzielt, verschiedene Akteure und Institutionen innerhalb der Stadt miteinander zu verbinden und ihre Zusammenarbeit in einer kooperativen Art und Weise anzuregen. Diese Städte-Gemeinschaften streben danach, Ressourcen und Abfallströme effizient zu lenken, indem sie innovative Methoden zur Abfallvermeidung, Wiederverwendung und zum Recycling fördern. Durch diese vernetzte Herangehensweise können Zero Waste Cities eine umfassende und koordinierte Abfallwirtschaft entwickeln, die darauf ausgerichtet ist, die Nutzung von Ressourcen zu optimieren und Abfall zu reduzieren.

Die Landeshauptstädte Kiel und München haben mit ihren Zero-Waste-Konzepten einen Weg aufgezeigt, wie Kommunen ihre Abfallmengen deutlich reduzieren können. Um den Ressourcenschutz nicht nur auf kommunaler, sondern auch auf nationaler, europäischer und globaler Ebene zu fördern, sollten möglichst viele Städte diesen oder ähnlichen Beispielen folgen und effektive Maßnahmen zur Senkung der Abfallmengen umsetzen (Koop, Wilts, Kopytziok, 2020).

Zukünftig deutlicher Fokus auf Abfallvermeidung in Kommunen

In Zukunft sind weitere Entwicklungen in der kommunalen Abfallvermeidung zu erwarten. Technologische Innovationen könnten beispielsweise eine Rolle bei der Optimierung von Recyclingprozessen und der Förderung von Kreislaufwirtschaftskonzepten spielen. Darüber hinaus wird der gesellschaftliche Fokus immer deutlicher auf Nachhaltigkeit und Umweltschutz ausgerichtet, was zu einem verstärkten Engagement der Bürgerinnen und Bürger und der Privatwirtschaft für die Abfallvermeidung führen könnte.

Kommunen werden in Zukunft eine noch wichtigere Rolle als Treiber für eine ressourcenschonende und umweltbewusste Entwicklung einnehmen und durch gezielte Initiativen und Projekte eine nachhaltige Abfallvermeidung vorantreiben können. Die Zukunft der kommunalen Abfallvermeidung liegt in der engen Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Akteuren, dem Austausch bewährter Praktiken und der offenen Bereitschaft, neue Ideen zu etablieren. Nur durch ein gemeinsames Bekenntnis zur Nachhaltigkeit und mit einem koordinierten Vorgehen können die Herausforderungen der Abfallvermeidung erfolgreich bewältigt und eine lebenswerte Umwelt für kommende Generationen sichergestellt werden. Die Ansätze der Zero Waste Cities und Circular Cities sind dabei Wege, die Abfallvermeidung in den Städten zu fördern. Das Projekt „Circular Cities NRW“ hat gezeigt, dass in den Kommunen noch deutlich mehr für die Förderung der Abfallvermeidung getan werden sollte, es aber bereits jetzt schon vielfältige Möglichkeiten und zahlreiche Best-Practice-Beispiele gibt, wie Maßnahmen umgesetzt werden können.

Insgesamt zeigt sich, dass Städte eine entscheidende Rolle in der Abfallvermeidung und beim Übergang zu einer zirkulären Stadtgesellschaft spielen. Die umsetzungsorientierten Ansätze und Ideen, gepaart mit den Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit den Bürgerinnen und Bürgern, eröffnen Potenziale zur Reduzierung von Abfallmengen und zur Steigerung der Lebensqualität. Die Abfallvermeidung auf kommunaler Ebene steht vor Herausforderungen, da die bestehenden Konsum- und Entsorgungsmuster oft nicht optimal mit der Abfallvermeidung zusammenpassen und es an unmittelbaren Anreizen für Akteure fehlt. Um diese Probleme anzugehen und den Übergang zu einer zirkulären Stadtgesellschaft zu fördern, bietet der innerhalb des Projekts „Circular Cities NRW“ erarbeitete Handlungsleitfaden mit 19 Empfehlungen Unterstützung für Städte. Indem immer mehr Städte den Ressourcenschutz und die Abfallvermeidung in den Fokus stellen, können sie aktiv dazu beitragen, die Klima- und Ressourcenschutzziele zu erreichen.

Stärkung der Lebensqualität durch Abfallvermeidung

## Quellen

- [1] Bassens, David; Kęłowski, Wojciech; Lambert, Deborah (2020): Placing cities in the circular economy: Neoliberal urbanism or spaces of socio-ecological transition? *Urban Geography*, 41(6), S. 893–897  
<https://doi.org/10.1080/02723638.2020.1788312>
- [2] Böcher, Michael; Töller, Annette Elisabeth (2019): *Umweltpolitik in Deutschland. Eine politikfeldanalytische Einführung. Interdisziplinäres Fernstudium Umweltwissenschaften – infernum*. Hagen/Oberhausen: Fernuniversität in Hagen, Fraunhofer UMSICHT

- [3] Burck, Jan; Uhlich, Thea; Bals, Christoph; Höhne, Niklas; Nascimento, Leonardo; Wong, Jamie; Tamblyn, Ana; Reuther, Jonas (2021): CCPI Climate Change Performance Index 2022. Background and Methodology  
<https://ccpi.org/download/climate-change-performance-index-2022-background-and-methodology/>
- [4] Campbell-Johnston, Kieran; ten Cate, Joey; Elfering-Petrovic, Maya; Gupta, Joyeeta (2019): City level circular transitions: Barriers and limits in Amsterdam, Utrecht and The Hague. *Journal of Cleaner Production*, 235, S. 1232–1239  
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.106>
- [5] City of Amsterdam (2020): Amsterdam Circular 2020–2025 Strategy, S. 5  
[https://assets.amsterdam.nl/publish/pages/867635/amsterdam-circular-2020–2025\\_strategy.pdf](https://assets.amsterdam.nl/publish/pages/867635/amsterdam-circular-2020–2025_strategy.pdf)
- [6] City of Copenhagen (2019): Circular Copenhagen. Resource and Waste Management Plan 2024, S. 34  
[https://kk.sites.itera.dk/apps/kk\\_pub2/pdf/1991\\_245978ceff91.pdf](https://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/1991_245978ceff91.pdf)
- [7] City Population (2022a): Parma  
[www.citypopulation.de/de/italy/emiliaromagna/parma/034027\\_\\_parma/](http://www.citypopulation.de/de/italy/emiliaromagna/parma/034027__parma/)
- [8] City Population (2022b): Die Einwohnerentwicklung von København  
[www.citypopulation.de/de/denmark/hovedstaden/101\\_\\_k%C3%B8benhavn/](http://www.citypopulation.de/de/denmark/hovedstaden/101__k%C3%B8benhavn/)
- [9] Data Commons (2022): Amsterdam  
[https://datacommons.org/place/wikidataId/Q727?utm\\_medium=explore&mprop=count&popt=Person&hl=de#](https://datacommons.org/place/wikidataId/Q727?utm_medium=explore&mprop=count&popt=Person&hl=de#)
- [10] Dehoust, Günter; Küppers, Peter; Bringezu, Stefan; Wilts, Henning (2010): Development of scientific and technical foundations for a national waste prevention programme  
[www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4044.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4044.pdf)
- [11] Eisenack, Klaus; Fjornes, Jan; Roggero, Matteo (2022): Können lokale Regierungen das Klima retten? In: Leitschuh, Heike; Brunnengräber, Achim; Ibisch, Pierre; Loske, Reinhard; Müller, Michael; Sommer, Jörg; von Weizsäcker, Ernst Ulrich (Hrsg.): *Das Zeitalter der Städte: Die entscheidende Kraft im Anthropozän*. Verlag S. Hirzel, Stuttgart
- [12] Ellen MacArthur Foundation. (2017): *Cities in the Circular Economy: An Initial Exploration*  
<https://emf.thirdlight.com/file/24/MC1eXz-MW2hx60MCEvuM6Pt5sI/Cities%20in%20the%20circular%20economy%3A%20An%20initial%20exploration.pdf>

- [13] Engel, Toya; Knieling, Jörg (2018): „Große Transformation“ und nachhaltige Raumentwicklung – Stand der Diskussion und theoretische Zugänge. In: Knieling, Jörg (Hrsg.): Wege zur großen Transformation: Herausforderungen für eine nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung. Oekom Verlag, München  
[www.ciando.com/img/books/extract/3960062419\\_lp.pdf](http://www.ciando.com/img/books/extract/3960062419_lp.pdf)
- [14] European Commission (2023): Circular Cities and Regions Initiative  
<https://circular-cities-and-regions.ec.europa.eu/>
- [15] International Resource Panel (2019): Global Resources Outlook 2019: Natural Resources for the Future We Want – Summary for Policy Makers. United Nations Development Programme
- [16] Kaza, Silpa; Yao, Lisa; Bhada-Tata, Perinaz; Van Woerden, Frank (2018): What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050  
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317> – License: CC BY 3.0 IGO
- [17] Kieler Zahlen (2021): Kapitel 2: Bevölkerung  
[www.kiel.de/de/kiel\\_zukunft/statistik\\_kieler\\_zahlen/\\_dokumente/2.\\_Bevoelkerung.pdf](http://www.kiel.de/de/kiel_zukunft/statistik_kieler_zahlen/_dokumente/2._Bevoelkerung.pdf)
- [18] Koop, Carina (2022): Zero-Waste-Cities als Beitrag zum kommunalen Ressourcenschutz (Transforming economies)  
<https://transforming-economies.de/zero-waste-cities-als-beitrag-zum-kommunalen-ressourcenschutz/>
- [19] Koop, Carina; Fecke, Marina (2023): Die Rolle von Zero-Waste-Cities für eine nachhaltige Zukunft. Müll und Abfall, 7, 4  
<https://doi.org/10.37307/j.1863-9763.2023.07.04>
- [20] Koop, Carina; Wilts, Henning; Fecke, Marina; Birnstengel, Bärbel; Eckardt, Marieke; Anders, Lena; Börsig, Stefanie (2022): Zero-Waste-Konzept für die Landeshauptstadt München, S. 68. Abfallwirtschaftsbetrieb München
- [21] Koop, Carina; Wilts, Henning; Kopytziok, Norbert (2020): Zero-Waste-Strategien. Kiel ist Vorreiterin. Politische Ökologie, 163 (04/2020), S. 115–118, S. V  
[https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/7646/file/7646\\_Koop.pdf](https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/7646/file/7646_Koop.pdf)
- [22] Koop, Carina; Wilts, Henning; Nanning, Sabine; Jansen, Ulrich; Wagner, Oliver; Soloha, Raimonda; Anders, Lena; Kopytziok, Norbert (2020): Zero Waste-Konzept Kiel, S. 83 ff. und S. 71. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Stakeholder Reporting GmbH, Büro für Umweltwissenschaften  
[www.kiel.de/de/umwelt\\_verkehr/zerowaste/\\_dokumente\\_zerowaste/zerowaste\\_kiel\\_konzept.pdf](http://www.kiel.de/de/umwelt_verkehr/zerowaste/_dokumente_zerowaste/zerowaste_kiel_konzept.pdf)
- [23] Landeshauptstadt Kiel (2023): Kiel ist zertifizierte Zero Waste City  
[www.kiel.de/de/umwelt\\_verkehr/zerowaste/Zero\\_Waste\\_Certified\\_City\\_.php](http://www.kiel.de/de/umwelt_verkehr/zerowaste/Zero_Waste_Certified_City_.php)

- [24] McQuibban, Jack (2023): The state of zero waste municipalities report 2022  
<https://zerowastecities.eu/wp-content/uploads/2023/02/State-of-Zero-Waste-Municipalities-Report-2022-EN.pdf>
- [25] Morlok, Jürgen; Schönberger, Harald; Styles, David; Galvez-Martos, Jose-Luis; Zeschmar-Lahl, Barbara (2017): The Impact of Pay-As-You-Throw Schemes on Municipal Solid Waste Management: The Exemplar Case of the County of Aschaffenburg, Germany. Resources, 6(8), S. 1–16  
<https://doi.org/doi:10.3390/resources6010008>
- [26] Müllverbrennung Kiel (2022): Presseinformation. Müllverbrennung Kiel und Abfallwirtschaftsbetrieb Kiel führen umwelt- und klimaschonende Partnerschaft fort  
[www.mvkiel.de/pressemeldung-im-detail/mvk-und-abk.html](http://www.mvkiel.de/pressemeldung-im-detail/mvk-und-abk.html)
- [27] OECD (2020): The Circular Economy in Cities and Regions (OECD Urban Studies), Synthesis Report. Organisation for Economic Co-operation and Development  
<https://doi.org/10.1787/10ac6ae4-en>
- [28] Rödiger, Lisa; Jepsen, Dirk; Zimmermann, Till; Rückert-John, Jana; Boos, Philip; Pelke, Nane (2020): Abfallvermeidung in Hessen. Potentiale und mögliche Maßnahmen  
[https://umwelt.hessen.de/sites/umwelt.hessen.de/files/2021-07/potentialstudie\\_abfallvermeidung.pdf](https://umwelt.hessen.de/sites/umwelt.hessen.de/files/2021-07/potentialstudie_abfallvermeidung.pdf)
- [29] Sánchez Levoso, Ana; Gasol, Charles M.; Martínez-Blanco, Julia; Durany, Xavier Gabarrell; Lehmann, Martin; Gaya, Ramon Farreny (2020): Methodological framework for the implementation of circular economy in urban systems. Journal of Cleaner Production, 248, 119–227  
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119227>
- [30] Weigel, Alix; Senge, Nicolas; Töller, Annette Elisabeth; Bungurovic, Sabina; Garske, Benjamin; Götz, Vanessa; Schrader, Svenja Marie (2023): Abfallvermeidungspolitik der 22 kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen. Müll und Abfall, 2023 (3), S. 148–158  
<https://doi.org/10.37307/j.1863-9763.2023.03.06>
- [31] Wilts, Henning; Bahn-Walkowiak, Bettina; Fischer, Susanne; Nicolas, Jana (2017): Abfall vermeiden mit einer transformativen Innovationsagenda. Reihe „in brief“. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie
- [32] Wilts, Henning; von Gries, Nadja (2017): Der schwere Weg zur Kreislaufwirtschaft. GWP – Gesellschaft. Wirtschaft. Politik, 66 (1), S. 23–28  
<https://doi.org/10.3224/gwp.v66i1.02>
- [33] Zero Waste Europe (2018a): The Story of Capannori. Case Study #1, S. 2  
[https://zerowastecities.eu/wp-content/uploads/2019/07/zero\\_waste\\_europe\\_cs1\\_capannori\\_en.pdf](https://zerowastecities.eu/wp-content/uploads/2019/07/zero_waste_europe_cs1_capannori_en.pdf)



- [34] Zero Waste Europe (2018b): The Story of Parma. Case Study #7, S. 2  
[https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2019/10/zero\\_waste\\_europe\\_cs7\\_parma\\_en.pdf](https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2019/10/zero_waste_europe_cs7_parma_en.pdf)
- [35] Zero Waste Europe (2019): The Story of Ljubljana. Case Study #5, S. 2, 7  
[https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2019/10/zero\\_waste\\_europe\\_cs5\\_ljubljana\\_en.pdf](https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2019/10/zero_waste_europe_cs5_ljubljana_en.pdf)
- [36] Zero Waste Slovenija (2022): ZW občine v Sloveniji  
<https://ebm.si/zw/obcine/>

## Weitere Informationen zu den Autorinnen

**Carina Koop** promoviert seit 2022 zu den Potenzialen von Zero Waste Cities im Übergang zu einer Circular Society, gefördert durch ein Stipendium der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. Seit 2018 ist sie Researcherin in der Abteilung Kreislaufwirtschaft am Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie. Sie hat Geografie in Münster (Bachelor of Science, B. Sc.) und Bonn (Master of Science, M. Sc.) mit einem Auslandssemester an der Universität Tartu in Estland studiert. Ihre Arbeitsschwerpunkte umfassen die Analyse und Entwicklung von Abfallvermeidungsmaßnahmen sowie von Instrumenten zur Steigerung der Ressourceneffizienz. Sie beschäftigt sich intensiv mit den Potenzialen der Kreislaufwirtschaft und insbesondere der Abfallvermeidung für die kommunale Ebene mit einem Schwerpunkt auf den Zero-Waste-Ansatz.

### Kontakt:

Carina Koop  
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie  
Tel.: +49 202 2492-146  
E-Mail: [carina.koop@wupperinst.org](mailto:carina.koop@wupperinst.org)

**Marina Fecke** absolvierte ihren Bachelor of Arts in International Business Spanish an der Hochschule Trier. Ihren Master of Science des Sustainability Managements erlangte sie an der Bergischen Universität Wuppertal. Von 2018 bis 2021 war sie als wissenschaftliche Hilfskraft der Abteilungen Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren sowie Kreislaufwirtschaft des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie gGmbH tätig. Seit 2021 arbeitet sie als Researcherin im Forschungsbereich Stoffkreisläufe der Abteilung Kreislaufwirtschaft und legt ihren Themenschwerpunkt dabei auf die kommunale Abfallvermeidung und die Entwicklung kreislaufwirtschaftlicher Ansätze und Strategien im unternehmerischen Kontext sowie auf Ressourcenschonung.

**Kontakt:**

Marina Fecke  
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie  
Tel.: +49 202 2492-366  
E-Mail: [marina.fecke@wupperinst.org](mailto:marina.fecke@wupperinst.org)

**Dorothee Gangnus** studierte im Bachelor Liberal Arts and Sciences (B. Sc.) mit Schwerpunkt Earth and Environmental Sciences an der Universität Freiburg und absolviert nun ihren Master of Science (M. Sc.) in Sustainable Urban Development an der Universität Duisburg-Essen. Seit 2022 arbeitet sie als wissenschaftliche Hilfskraft am Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie in der Abteilung Kreislaufwirtschaft. Der Schwerpunkt ihrer Arbeit liegt auf Strategien und Konzepten für eine kommunale Kreislaufwirtschaft sowie der Analyse von kommunalen Governance-Strukturen und politischen Instrumenten zur Förderung von Ressourceneffizienz.

**Kontakt:**

Dorothee Gangnus  
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie  
Tel.: +49 202 2492-139  
E-Mail: [dorothee.gangnus@wupperinst.org](mailto:dorothee.gangnus@wupperinst.org)

**Bettina Bahn-Walkowiak** hat ihr Studium der Sozialwissenschaften an der Universität Wuppertal abgeschlossen. Seit 2003 ist sie Senior Researcherin am Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie. Ihre Tätigkeiten umfassen die vergleichende Analyse und Bewertung von nationalen und internationalen Politiken, Programmen, Strategien, Governance-Strukturen, Zielsystemen und institutionellen Infrastrukturen im Bereich Ressourceneffizienz, Kreislaufwirtschaft und Öko-Innovationen. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Analyse und Gestaltung von Optionen und Policy Mixes zur Steigerung der Ressourceneffizienz und Förderung der Kreislaufwirtschaft mit ökonomischen Instrumenten und anderen politischen Maßnahmen.

**Kontakt:**

Bettina Bahn-Walkowiak  
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie  
Tel.: +49 202 2492-276  
E-Mail: [bettina.bahn-walkowiak@wupperinst.org](mailto:bettina.bahn-walkowiak@wupperinst.org)