ENGAGEMENT GLOBAL

Abfallwirtschaft in Deutschland

SKEW
SERVICESTELLE KOMMUNEN IN DER EINEN WELT

1. Einleitung

Weltweit wächst die Bevölkerung, während Energie und Rohstoffe zunehmend knapper werden und ihr Verbrauch weiter steigt. Die dadurch entstehenden Treibhausgase beschleunigen den Klimawandel, und der massive Verbrauch von Rohstoffen führt zu einem hohen Verlust an Biodiversität. Daher benötigen wir einen nachhaltigen Transformationsprozess in unserer Wirtschaft sowie deutliche Veränderungen in unserem Konsumverhalten.

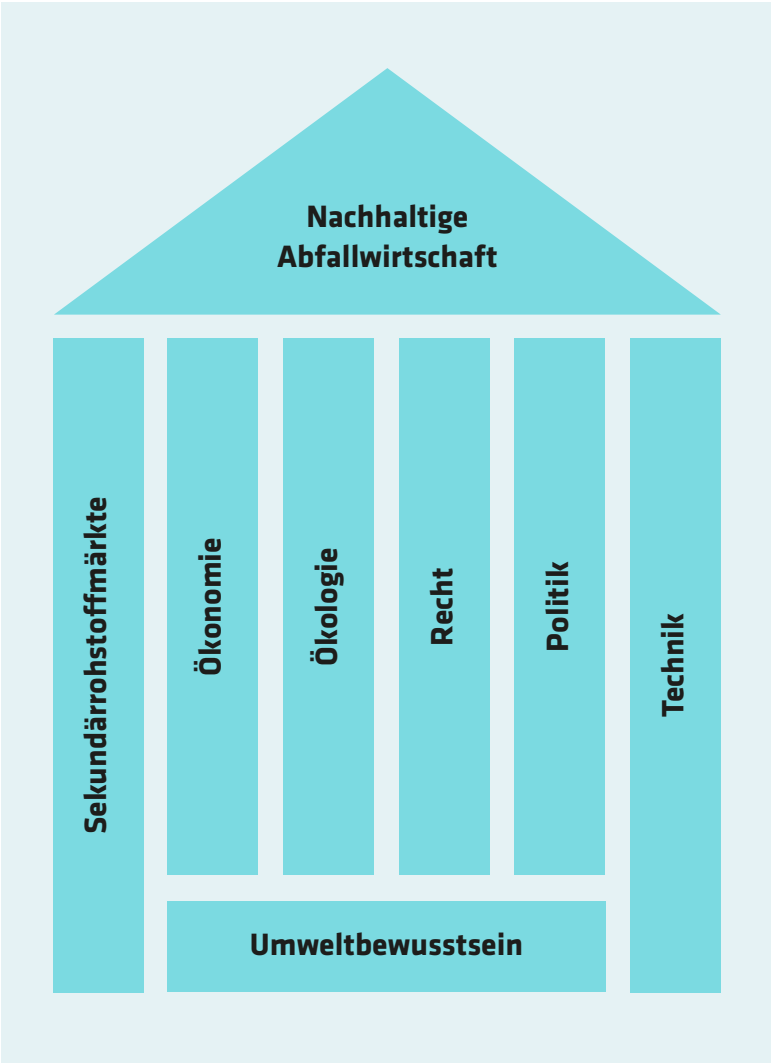


Abb.1: *Grundpfeiler einer nachhaltigen Abfallwirtschaft*

Bis Anfang der 70er Jahre haben Kommunen in Deutschland die Entsorgung der Abfälle eigenständig geregelt. Danach wurden nationale Gesetze und Rahmenbedingungen verabschiedet. Zwischenzeitlich wurde der Abfall nicht mehr in einer „Dorfkippe“ abgelagert, sondern in vielen Abfallfraktionen, wie z. B. Restmüll, Bioabfall, Glas, Papier, Sperrmüll, Verpackungen, separat erfasst und verwertet. Insgesamt sind mehr als 250.000 Menschen in der Abfallwirtschaft beschäftigt – von Ingenieur*innen über Müllwerker*innen bis zu Verwaltungsangestellten.

Durch umfassende rechtliche Vorgaben, technische Innovationen und eine weitreichende öffentliche Bewusstseinsbildung ist es gelungen, die Abfallmengen zu reduzieren und die Recyclingquoten kontinuierlich zu erhöhen. Diese Broschüre beleuchtet die Grundlagen, Strukturen und Herausforderungen einer nachhaltigen Abfallwirtschaft in Deutschland.

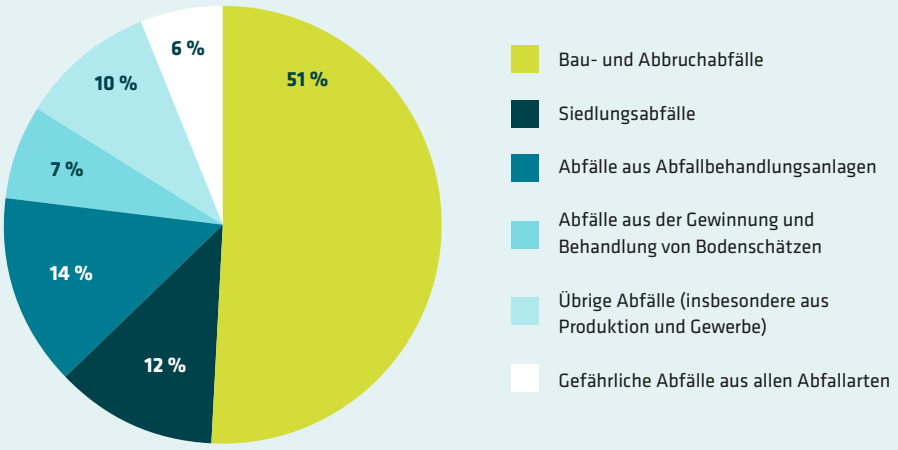
2. Nachhaltige Systeme der Abfallwirtschaft in Deutschland

Aktueller Status in Deutschland: ökonomische, rechtliche und ökologische Umsetzung

2.1 Was ist Abfall?

Nach deutschem Abfallrecht entscheiden Abfallbesitzer*innen, ob sie sich eines Produktes entledigen möchten. Folglich spielt es in Deutschland rechtlich keine Rolle, ob das Produkt wiederverwendbar oder reparabel ist oder ob es noch einen Wert hat – es ist Abfall und muss entsprechend wiederverwertet bzw. beseitigt werden.

Dies erklärt zum Teil, warum jede Person in Deutschland ca. 3.400 kg Abfall/Jahr verursacht – einschließlich der Abfälle, die bereits bei der Rohstoffgewinnung und Produktion anfallen. Den mengenmäßig größten Anteil von ca. 51 Prozent stellt der Bauabfall dar, von dem Straßenaufbruch, wobei der Bodenaushub die größte Menge bildet. Nur ca. 12 Prozent sind Siedlungsabfälle, die bei den privaten Personen direkt entstehen. Etwa die Hälfte des Abfalls geht in die ca. 10.000 Entsorgungsanlagen, wo dieser behandelt, verwertet und abgelagert wird. Insgesamt unterscheidet das europäische Recht 842 verschiedene Arten von Abfällen, gegliedert meist nach der Herkunftsbranche und differenziert in sogenannten Abfallschlüsselnummern.



Datenquelle: Statistisches Bundesamt (Destatis), 2024 | Stand: 05.12.2024 / 15:48:46

Abb.2: *Abfallaufkommen: Deutschland 2022*

Menge und Zusammensetzung von Abfällen werden beeinflusst durch:

- gesetzliche Rahmenbedingungen, z. B. das Design der Produkte
- sozioökonomische Faktoren, z. B. Lebensstandard, Konsumverhalten, Mode, Umweltbewusstsein, Bildung, Alter, Haushaltsgröße und Einkommen
- abfallwirtschaftliche Situation, z. B. Getrenntsammelsysteme, Behälterabfuhrrhythmus, Gebührenstruktur, Öffentlichkeitsarbeit
- Struktur im Entsorgungsgebiet: Bebauungsstruktur, Garten- und Grünflächenanteile, Wirtschaftsstruktur, Anteil an Kleingewerbe

2.2 Prinzipien einer nachhaltigen Abfallwirtschaft

Verschiedene Prinzipien regeln den nachhaltigen Umgang mit Abfällen zur Schonung der Umwelt und Verbesserung der Ressourceneffizienz:

Das **Subsidiaritätsprinzip** besagt, dass eine Aufgabe immer erst von der untersten Ebene einer Hierarchie bewältig wird. Ist es für diese nicht möglich bzw. sinnvoll, eine bestimmte Aufgabe aus eigener Kraft zu lösen, sollte die nächsthöhere Ebene – sprich: Kommune, Land, Bund, EU – eingreifen und unterstützen.

Im Rahmen der **Produktverantwortung** sind Hersteller und Vertreiber von Produkten zur Rücknahme und umweltgerechten Entsorgung ihrer Produkte sowie zur Verwendung von recycelbaren Materialien verpflichtet.

Nach dem **Verursacherprinzip** müssen diejenigen für die Abfallentsorgung aufkommen, die den Abfall erzeugt haben. So wird die Verantwortung nicht auf die Allgemeinheit abgewälzt.

Das **Vorsorgeprinzip** bevorzugt präventive statt reaktive Handlungen. Ziel ist es, Ressourcen sparsam zu nutzen und den gesamten Lebenszyklus eines Produktes von Anfang bis Ende umweltfreundlicher zu gestalten. Damit wird Abfall im Produktionsprozess vermieden.

Das **Gemeinwohlprinzip** stellt sicher, dass die Umwelt und die Gesellschaft geschützt werden.

Kreislaufwirtschaftsprinzip: Ziel ist es, (Sekundär-)Rohstoffe im Kreislauf zu halten und ökologisch verträglich zu behandeln = Recycling.

Näheprinzip: Abfälle sind möglichst nahe an ihrem Entstehungsort zu entsorgen, um unnötige Transporte zu vermeiden.

2.3 Nachhaltiges Abfallwirtschaftssystem in Deutschland

Deutschland verwendet ein mehrstufiges System zur Abfallbewirtschaftung, das auf Mülltrennung, Recycling und Energiegewinnung basiert:

2.3.1 Sammlung und Transport: In Deutschland werden verschiedene Abfallarten, wie z. B. Altglas, Altpapier, Bioabfall, Verpackungen und Restmüll, im Haushalt getrennt und auch im Gewerbe erfasst. Dementsprechend werden Sammelbehälter zur Abfuhr durch einen Entsorgungsbetrieb bereitgestellt und der Transport der erfassten Abfälle zur (Vor-)Behandlung, Verwertung oder Beseitigung organisiert. Hierbei wird in Deutschland unterschieden zwischen Holsystemen, in denen Abfälle direkt von den Haushaltungen abgeholt werden, und Bringsystemen, bei denen Abfallbesitzer*innen den Abfall in zentrale Container bringen. Die Vor- und Nachteile der getrennten Sammlung müssen in jedem Land und in jeder Kommune gesondert geprüft werden. So stehen dem höheren erfassten Wertstoffanteil höhere Logistikkosten und Aufwand für Öffentlichkeitsarbeit gegenüber. Es gibt aber auch weitere Einflussgrößen auf die Wertstoffmengen. Hierunter fallen Gebiets- und Bebauungsstruktur, Sozialstruktur, ein spezifisches Behältervolumen und das Gebührensystem. Dies gilt insbesondere bei Bioabfall.

Getrennthaltung nach Kreislaufwirtschaftsgesetz: Das Recycling von Abfällen ist nur dann sinnvoll, wenn ein umfassendes Erfassungs- und Sammelsystem besteht, das eine hohe Qualität und Schadstofffreiheit der erfassten Wertstoffe ermöglicht. Ferner sollte gewährleistet sein, dass die erfassten Wertstoffe wieder in der Produktion eingesetzt werden und bei Konsument*innen eine Akzeptanz für diese aus Sekundärrohstoffen erzeugten Produkte besteht.

Je nach Siedlungsstruktur (Innenstadt, Geschosswohnungsbau, Einfamilienhausbebauung, Gewerbe, Stadt, Land) sind die Systeme anzupassen. Für den Erfolg dieser Systeme ist die Akzeptanz bei Bürger*innen und Unternehmen von zentraler Bedeutung. Die Kosten der Abfallsammlung bezahlen die Hauseigentümer*innen an die Kommunen in Form von Gebühren (s. 3.2).

Eine genaue Logistikplanung berücksichtigt u. a. folgende Einflussparameter:

- Transportzeiten je Tag (Entfernung, Geschwindigkeit)
- Anzahl der Fahrzeugladungen je Tag
- Sammelzeit je Behälter (Behälterdichte, organisatorische Rahmenbedingungen)

2.3.2 Verwertung von Altprodukten und Abfällen: In Deutschland ist die Verwertung der Hauptbestandteil der Entsorgung. Man unterscheidet:

Werkstoffliches Recycling: Es werden Materialien umgeformt, um neue Produkte herzustellen, ohne dass eine chemische Veränderung stattfindet. Bei diesem Verfahren ist eine hohe Sortenreinheit der Ausgangsstoffe notwendig.

Rohstoffliches Recycling: Hierbei werden die Ausgangsbestandteile der Materialien meist chemisch verändert.

Energetische Verwertung: Hierbei wird die in den Materialien enthaltene Energie genutzt. Die entsprechenden Abfälle können aus der Produktion und auch aus den Restmüllbehältnissen der Haushalte kommen. Im Folgenden sollen vier Beispiele die Verwertung veranschaulichen:

Bioabfälle: Laut Bioabfallverordnung handelt es sich um Abfälle tierischer oder pflanzlicher Herkunft zur Verwertung, die durch Mikroorganismen, bodenbürtige Lebewesen oder Enzyme abgebaut werden können. Das sind Siedlungsabfälle aus Haushaltungen, aus der Nahrungs- und Futtermittelherstellung, aus der Forstwirtschaft oder der Textilindustrie. Insgesamt sind es jährlich ca. 15 Mio. Tonnen. Aufgrund des Treibhausgases Methan, das bei ihrer Ablagerung entsteht, werden diese Abfälle in weiten Teilen Deutschlands getrennt erfasst. Hierbei wird das strukturreiche Material, wie z. B. Parkabfälle, kompostiert (aerobe Prozesse) sowie das strukturarme Material, wie z. B. Klärschlamm, vergärt (anaerobe Prozesse) und in größeren Städten gegebenenfalls in einem Biomassekraftwerk energetisch verwertet. In geringem Umfang entstehen auch Biodiesel, Methanol und Biokohle.

Bauabfälle: Der mengenmäßig größte Abfallstrom (ca. 51 Prozent in 2022) sind die Bauabfälle, u. a. Bauschutt, Straßenaufbruch, Boden, Steine, Baustellenabfälle, mit 230 Mio. Tonnen. Hinzu kommt der sehr hohe Gebäude- und Infrastrukturbestand, der nach der Nutzung zum Recycling zugeführt werden kann. Dieses Potenzial will Deutschland nutzen, indem alte Gebäude saniert und recyclingfähige Produkte eingesetzt werden. Recycling-Baustoffe werden überwiegend als Gesteinskörnungen im Straßen-, Erd- und Deponiebau eingesetzt und decken ca. 13 Prozent des Gesamtbedarfs an Sand und Steinen ab. Gipshaltiger Bauabfall wird meist deponiert.

Gefährliche Abfälle heißen EU-rechtlich „besonders überwachungsbedürftige Abfälle". Dies macht schon deutlich, dass es eine Vielzahl von Abfallarten gibt, von denen eine Gefahr für die Gesundheit und/oder Umwelt ausgehen kann. Diese werden besonders überwacht und sie haben meist spezielle Entsorgungswege und -verfahren, bei denen die Schadstoffe umweltverträglich zerstört werden. Die Einstufung als gefährliche Abfälle erfolgt im Rahmen des europäischen Abfallverzeichnisses, und sie sind getrennt

von anderen Abfällen zu sammeln und zu befördern. Dies wird intensiv von den Behörden überwacht.

Hausmüllverbrennung: Seit 2005 dürfen EU-weit keine unbehandelten Abfälle mehr deponiert werden. Daher werden jährlich ca. 50 Mio. Tonnen Hausmüll (> 600 kg/Einwohner*in) in Deutschland verbrannt und dabei weitestgehend energetisch (Wärme/Strom) verwertet. Damit liegt Deutschland weit über dem EU-Durchschnitt. Die Hausmüllverbrennungsanlagen sind meist im Besitz von Kommunen, die hierfür enorme Investitionen geleistet haben.

Trotz der hohen Recyclingquoten steht Deutschland u. a. vor folgenden Herausforderungen:

- Verpackungsabfall: Der Verbrauch von Einwegverpackungen ist weiterhin hoch.
- Plastikrecycling: Derzeit wird nur ein geringer Anteil werkstofflich wiederverwendet und der Rest thermisch verwertet.
- Export von Abfällen: Deutschland führt große Mengen an Abfällen aus, insbesondere Kunststoffabfälle, in Länder mit geringeren Umweltstandards.
- Bewusstseinsbildung: Nicht alle Bürger*innen trennen ihren Müll korrekt, was die Effizienz der Systeme beeinträchtigt.
- Digitalisierung: Mit zunehmender differenzierter Wertstofferfassung steigen die Logistik- und Transportkosten. Smart-Waste-Systeme werden Effizienzpotenziale aufzeigen.

2.3.3 Von der wilden Müllablagerung zur geordneten Deponie: Weltweit wird der überwiegende Teil der anfallenden Abfälle deponiert, aber auch in der EU spielt die Ablagerung von Abfällen in einigen Ländern nach wie vor eine bedeutende Rolle. Auch Deutschland kann nicht vollständig auf Deponien verzichten, insbesondere für inerte Abfälle, wie gemischten Bauabfall mit Asbestanteilen oder belasteten Straßenaufbruch. Derzeit werden bestehende Deponien abgeschlossen und überwacht bzw. erhalten eine Nachsorge und Sanierung. In der EU wurden Anforderungen an die Deponien in folgenden Bereichen festgelegt:

- die technische Ausstattung
- die Annahme der Abfälle
- den Betrieb
- die Überwachung
- die Organisation und die Anforderungen an das Betriebspersonal

Darüber hinaus wurde in Deutschland eine Vielzahl von Regelwerken für die Standortfindung und Umweltverträglichkeit, für die Planung und Herstellung sowie für die Stilllegung, Nachsorge und Nachnutzung von Deponien entwickelt.

2.4 Rechtliche Regelungen

Gesetze und Verordnungen bilden eine zentrale Säule für die Entwicklung einer modernen Abfallwirtschaft. Die Zuständigkeiten und Kompetenzen der Behörden, Kommunen und Abfallerzeuger müssen hierbei klar zugewiesen sein und fortlaufend an die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen angepasst werden.

Die rechtlichen Regelungen können ihre Wirkung nur entfalten, wenn ihre Beachtung auch kontrolliert und durchgesetzt wird. Daher ist der Aufbau von leistungsfähigen Fach-, Genehmigungs- und Überwachungsinstitutionen eine Schlüsselaufgabe. Ohne ausreichende institutionelle Kapazitäten und rechtlich fundierte Kompetenzen, insbesondere in den Kommunen, laufen alle Anstrengungen ins Leere und begünstigen politische Einflussnahme, Korruption und Missmanagement.

Die Grundlagen für das Recht der Abfallwirtschaft finden sich im Europarecht, im Bundesrecht, im Recht der Bundesländer sowie in den Satzungen der kommunalen Entsorgungsträger.

2.4.1 Auf europäischer Ebene wurde in 2008 die Abfallrahmenrichtlinie verabschiedet. Sie verpflichtete alle EU-Staaten, bis 2010 Verwertungsziele im Bereich der Haushaltsabfälle sowie bei den Bau- und Abbruchabfällen zu erreichen, Hersteller von Produkten stärker in die Verantwortung zu nehmen, nationale Abfallwirtschaftspläne zu erstellen, die Abfallvermeidung zu forcieren und Wertstoffe getrennt zu erfassen und zu verwerten, z. B. Bioabfälle. EU-weite Regelungen gelten auch für gefährliche Abfälle und spezifische Produktabfälle sowie die grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen. Trotz

Abb. 3: *Abfallhierarchie nach Kreislaufwirtschaftsgesetz*

großer Kraftanstrengungen konnten jedoch die gewünschten Ergebnisse, wie z. B. ein erhöhter Einsatz von Sekundärrohstoffen in der Produktion oder stärkere europäische Autonomie bei kritischen Rohstoffen, nicht erreicht werden.

2.4.2 Auf nationaler Ebene ist seit 2020 das novellierte Kreislaufwirtschaftsgesetz mit vielen entsprechenden Verordnungen gültig. Herzstück bildet die Abfallhierarchie, die auf eine umfassende Vermeidung und Verwertung von Abfällen abzielt (s. Abb. S. 8). Das Kreislaufwirtschaftsgesetz wird durch eine Reihe von Rechtsverordnungen konkretisiert, die insbesondere die Produktverantwortung bei einzelnen Abfallarten sowie die Anforderungen an eine umweltverträgliche Verwertung und Beseitigung von Abfällen regeln.

2.4.3 Landesabfallgesetz, Beispiel Nordrhein-Westfalen (NRW)

Ausgehend vom Kreislaufwirtschaftsgesetz erlassen die Länder als oberste Fachbehörde Gesetze, Landeskreislaufwirtschaftsgesetze mit Abfallwirtschaftsplänen usw., die die Entsorgungssicherheit für die Siedlungsabfälle sowie die gefährlichen Abfälle gewährleisten sollen.

Ziel des NRW-Abfallwirtschaftsplans ist u. a. die Optimierung und Intensivierung der getrennten Erfassung und Verwertung von Bioabfällen, die dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger/der Kommune überlassen werden. Somit geben die Bundesländer Ziele vor und die Kommunen setzen diese eigenständig um.

2.5 Betriebliche Abfallwirtschaft

Ein Interesse an hohen Gesundheits-, Umweltschutz- und Recyclingstandards existiert in den Unternehmen nicht von vornherein. Daher müssen Staat und Kommunen Anreize hierfür schaffen. Dies ist in Deutschland auf vielfältige Weise geschehen. Hierbei seien ökonomische Anreize beispielhaft genannt.

Ökonomische Anreize für eine nachhaltige Abfallwirtschaft:

- verursacherbezogene Systeme wie z. B. die Abfallgebühren
- Rücknahme und Pfandpflichten, z. B. bei Verpackungen
- Kennzeichnung der Produkte, u. a. durch Umweltgütesiegel
- Umweltmanagement und Auditsysteme, z. B. Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) und DIN ISO 14000 ff, u. a. mit Ökobilanzierung

3. Rolle, Strukturen und Aufgaben der Kommunen und kommunalen Unternehmen in Deutschland

Ziel der kommunalen Abfallwirtschaft ist es, die Umweltbelastung zu minimieren, die Ressourcen zu schonen und die Gesundheit der Bevölkerung zu schützen, indem die Abfälle effizient und nachhaltig entsorgt werden. Dabei übernehmen Kommunen staatliche Aufgaben von EU, Bund und Land (als untere Abfallbehörde) und führen die Aufgaben in der Abfallwirtschaft als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger operativ durch, die mit hohen Investitionen und Personalbedarf einhergehen.

Um die ihnen übertragenen Aufgaben erfüllen zu können, steht es der Kommune frei, die Organisationsform zu wählen. Dies kann innerhalb der Kommunalverwaltung (Regie- und Eigenbetriebe mit der erweiterten Anstalt öffentlichen Rechts sowie durch Zusammenschlüsse mehrerer Kommunen in einem Zweckverband) oder in privatrechtlicher Form (GmbH bzw. AG) erfolgen. Grundsätzlich gilt: Je wirtschaftlich unabhängiger das kommunale Unternehmen ist, desto schwieriger ist die politische Steuerung. In Deutschland gibt es zurzeit ca. 430 kommunale Abfallwirtschaftsunternehmen mit insgesamt rund 65.000 Beschäftigten.

3.1 Rolle der Gesetze und Kommunen bei der Umsetzung einer nachhaltigen Abfallwirtschaft

Das rechtliche Instrument der Abfall- und Gebührensatzungen wird von den Kommunen als unterer Abfallbehörde beschlossen und umgesetzt. In NRW sind dies die kreisfreien Städte sowie Kreise. Setzen die Kommunen hingegen europäisches, nationales oder Landesrecht um, machen sie dies als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger. Somit haben deutsche Kommunen einen nationalen Gesetzesrahmen einzuhalten, gestalten ihn jedoch kommunenspezifisch aus, z. B. im Rahmen des Abfallwirtschaftskonzeptes.

3.1.1 Erstellung eines kommunalen Abfallwirtschaftskonzepts mit Bürger*innenbeteiligung

Das Planungsinstrument der Kommunen und ihrer Entsorger sind die Abfallwirtschaftskonzepte, in denen der **IST-Zustand** und die zukünftige Entwicklung aus ökonomischer, ökologischer und sozialer Sicht in den kommenden 5 Jahren beschrieben werden. Hierbei werden gesetzlich relevante, wissenschaftlich, gesellschaftlich und politisch formulierte Ziele berücksichtigt und den jeweiligen lokalen Verhältnissen, insbesondere auch

der regionalen Wirtschaftsstruktur, angepasst. Um Akzeptanz für die Maßnahmen, z. B. Abfallvermeidung, zu erhalten, werden wichtige Stakeholder in der Kommune eingebunden, wie z. B. Umweltverbände, Wirtschaftsverbände, Bürgerinitiativen, Nachbarschaften, Kindergärten, Schulen und Universitäten.

Angestrebt werden dabei: Entsorgungssicherheit für 10 Jahre, Minimierung der Emissionen, Einhaltung hygienischer Anforderungen, Kosten- und Sozialverträglichkeit, Integration bestehender kommunaler und gegebenenfalls regionaler Entsorgungsanlagen, Akzeptanz durch die Bevölkerung, Ressourceneffizienz und Klimaschutz. Letztere sind aufgrund der derzeitigen politischen Diskussion besonders relevant. Es sollten möglichst wiederverwertbare Stoffe erzeugt und Schadstoffe zerstört werden.

Daraus werden das kommunal spezifische Abfallentsorgungskonzept (Soll-Konzept) und die dazu nötigen **organisatorischen, finanziellen sowie rechtlichen Maßnahmen** zur Umsetzung abgeleitet.

Das Abfallwirtschaftskonzept kann durch die Kommune (öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger) oder durch eine Beratungsfirma erstellt werden. Wichtig ist jedoch, dass die Umsetzung, insbesondere die Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung, nach Verabschiedung und Bereitstellung der notwendigen Finanzmittel durch die Kommunalpolitik, in der Kommune wirkungsvoll angegangen wird.

3.1.2 Abfallbilanzen: Die Abfallbilanzen in einer Kommune betrachten die in einem Jahr angefallenen sowie verwerteten und entsorgten Abfälle und Wertstoffe und liefern Erkenntnisse darüber, ob die in den Abfallwirtschaftskonzepten angestrebten Ziele erreicht werden.

3.1.3 Kommunale Abfallsatzungen: Die Abfallsatzungen regeln die Abfälle, die die Kommunen entsorgt, sowie die entsprechenden Gebühren, die erhoben werden. Dabei entscheidet jede Kommune über die Ausgestaltung der Satzung eigenständig. So können die Abfallbesitzer*innen, insbesondere Hauseigentümer*innen, verpflichtet werden, eine Abfalltonne zu nutzen (Anschluss- und Benutzungszwang). Somit regeln die Satzungen die organisatorischen Fragen wie die Entsorgung einzelner Abfallarten und Wertstoffe, aber auch wie Abfälle vermieden werden können oder verwertet werden sollen. Die Satzungen werden vom Umweltausschuss in der Kommunalpolitik vorberaten und vom jeweiligen Kreistag/Stadtrat beschlossen. Sie werden jährlich auf Änderungsbedarf überprüft und gegebenenfalls angepasst.

3.2 Finanzierung der kommunalen Abfallwirtschaft in Deutschland

Eine wichtige Abfallsatzung ist die **Gebührensatzung**, für deren Berechnung die unteren Abfallbehörden (in NRW: Kreis, kreisfreie Stadt) zuständig sind. In dieser Satzung werden die gesamten Kosten, die für die kommunale Abfallwirtschaft im darauffolgenden Jahr benötigt werden, auf die Hauseigentümer*innen umgelegt. Mit den in einer Kommune erhobenen Gebühren sollen keine Gewinne erzielt werden. Dabei erhalten Haushalte je nach Anzahl der Bewohner*innen größere oder kleinere Abfallbehälter, für die quartalsmäßig Beträge zu zahlen sind und die in einem von der Kommune festgelegten zeitlichen Rhythmus geleert werden.
Folgende Anforderungen werden u. a. an die Gebührenmodelle gestellt:

- **Kostendeckungsprinzip:** Die gesamten Kosten für die Entsorgung der Siedlungsabfälle in einer Kommune müssen abgedeckt werden.
- Die Bemessung der Gebühren für die einzelnen Bürger*innen erfolgt nach dem Äquivalenzprinzip, d. h. diese muss der Wirklichkeit entsprechen und es muss wahrscheinlich sein, dass die Serviceleistung auch genutzt wird. Grundlage hierbei ist der Gebührenmaßstab, d. h. die Gebühr richtet sich nach dem Gewicht oder dem Volumen des abgegebenen Abfalls bzw. der Mülltonne sowie der Anzahl der Personen im Haus.

Tab. 1: *Grobe Kostenaufschlüsselung der kommunalen Abfallwirtschaft*

Gesamte Entsorgungskosten von Siedlungsabfällen

Fixkosten (ca. 85 %)	Variable Kosten (ca. 15 %)
davon: ca. 30 % Fuhrpark, Verwaltung ca. 70 % Bereitstellung der Verwertungs- und Beseitigungsanlagen	davon: ca. 20 % Leerungshäufigkeit, zu transportierende Menge etc. ca. 80 % Verwertungs- und Entsorgungskosten
bei sinkender Abfallmenge • steigende Behandlungskosten je t	bei sinkender Abfallmenge • gleichbleibende Behandlungskosten je t

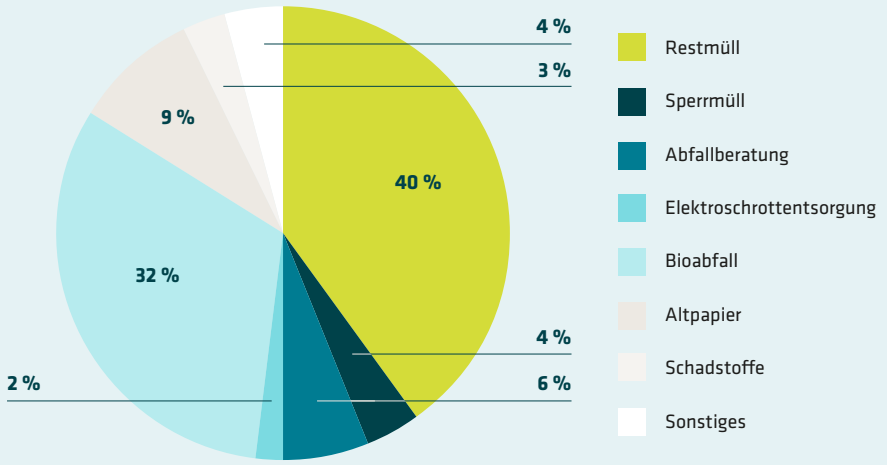


Abb. 4: *Beispielhafte Kostenaufteilung der Entsorgungsdienstleistungen in einer Kommune*

4. Rolle des privaten Sektors in der Abfallwirtschaft

Bis 1996 waren deutsche Städte für alle Abfälle, die in ihrem Stadtgebiet angefallen sind, verantwortlich, d. h. auch für die Abfälle der Unternehmen. Seit 1997 sind die Unternehmen eigenverantwortlich für die Verwertung und Entsorgung ihrer Abfälle und Wertstoffe. Diese **Produktverantwortung** berücksichtigt das Vorsorgeprinzip, das Verursacherprinzip und das Kooperationsprinzip. Das bedeutet, wer eine Ware herstellt, soll sowohl in der Lebens- als auch Entsorgungsphase eines Produkts für die Umweltauswirkungen und mögliche Risiken vorsorgen. Gemeinsam mit anderen Beteiligten – aus Produktion, Handel, Entsorgung –, mit Konsument*innen und Recyclingunternehmen sollen die Hersteller*innen die Umweltauswirkungen minimieren und die erneute Nutzung der Produkte durch Recycling und Wiederverwendung maximieren. Hierzu haben sich viele Branchen in Deutschland selbst verpflichtet (z. B. Bau-, Verpackungsindustrie). Im Rahmen der Nachweisverordnung dokumentieren sie den ordnungsgemäßen Verbleib ihrer Abfälle.

Darüber hinaus gibt es viele private Unternehmen, die Verwertungs- und Entsorgungsdienstleistungen als **Entsorgungsunternehmen,** auch für Kommunen, anbieten. Sie können sich als sogenannte Entsorgungsfachbetriebe zertifizieren lassen. Dies gibt den Abfallproduzenten eine gewisse Sicherheit, dass es sich um ein solides Entsorgungsunternehmen handelt. Die privaten, aber auch kommunalen Unternehmen sind in verschiedenen Interessensverbänden organisiert.

Kommunen (öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger) können ihre Aufgaben im Bereich der Einsammlung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen eigenständig wahrnehmen, als kommunales Unternehmen organisieren oder einem privaten Unternehmen für ca. 10 Jahre übertragen. Dies kann im Rahmen von Dienstleistungsverträgen, die zuvor ausgeschrieben wurden, erfolgen oder im Rahmen von **Public-Private-Partnerships.** Hierbei bilden die Kommunen oder das kommunale Unternehmen mit der privaten Entsorgungsfirma z. B. eine GmbH oder eine AG. Die Kommune erhofft sich, von dem Know-how der privaten Firma zu profitieren. Die Erfahrungen in Deutschland zeigen jedoch, dass die Kosten in der Regel in diesen Fällen höher ausfallen, als bei einem Einsatz von qualifiziertem Personal und der Erbringung der Leistung durch die Stadt selbst.

5. EU-Aktionsplan Kreislaufwirtschaft

Im Jahr 2021 verabschiedete das Europäische Parlament den Aktionsplan Circular Economy. Den Grundstein hatte die Kommission in 2015 gelegt, damit Europa bis 2050 abfallfrei und schadstofffrei ist. Und da viele Abfälle, z. B. Gips, Klinker etc., energieintensiv hergestellt bzw. Waren energieintensiv transportiert werden, sind die Stoff- und Energieströme gemeinsam im Sinne des Klimaschutzes zu betrachten. Um diese Herausforderungen, u. a. auch in den Unternehmen und Kommunen, meistern zu können, wurde der Green Deal verabschiedet, der den Wandel der EU hin zu einer modernen, ressourceneffizienten und wettbewerbsfähigen Wirtschaft und Gesellschaft ermöglichen soll. Neben zahlreichen Gesetzgebungsverfahren stehen auch umfangreiche Finanzmittel bis 2030 zur Verfügung.

5.1 Umsetzung der EU-Kreislaufwirtschaft in der Kommune

Um schnellstmöglich die notwendigen Schritte der Wirtschaftstransformation einzuleiten, benannte das EU-Parlament die Kommunen als Treiber der Kreislaufwirtschaft. Dies kommt nicht von ungefähr, haben doch die Kommunen gute Kenntnisse über die Akteure, die für die Kreislaufwirtschaft benötigt werden. Darüber hinaus sind sie meist in verschiedenen Netzwerken eingebunden, um die Kreislaufwirtschaft zu initiieren und voranzutreiben. Dies haben sowohl EU-Kommission als auch EU-Parlament erkannt und messen daher den Kommunen und Regionen eine große Rolle in der Kreislaufwirtschaft zu.

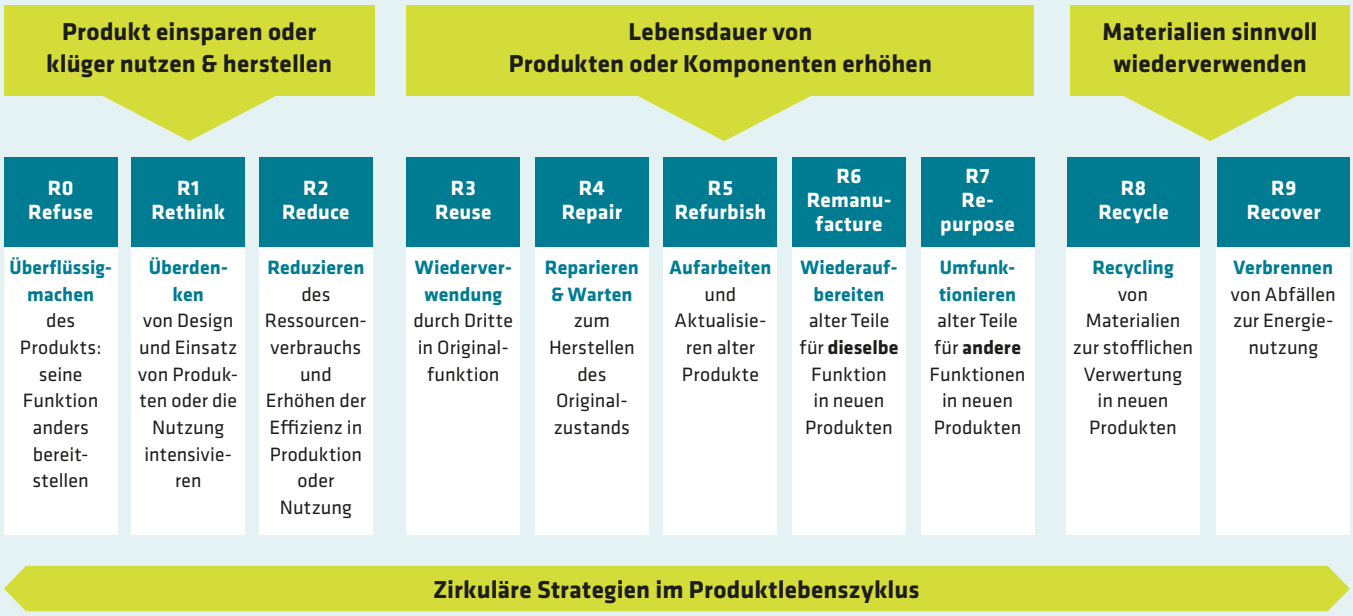


Abb. 5: *The 9R Framework; Quelle: Prosperkolleg nach Potting et al. 2017, in: Kirchher et al. 2017*

Zu den Zielen der EU-Kreislaufwirtschaft gehören, die Ressourceneffizienz zu erhöhen, den Verlust der Biodiversität zu stoppen, Schadstoffe aus der Umwelt zu entfrachten und Arbeitsplätze zu schaffen.

Die bedeutendste Herausforderung der Kommunen wird die Transformation von der kommunalen Abfallwirtschaft in eine Produkt-Kreislauf-Wirtschaft sein. Hierbei strebt das EU-Parlament an, dass alle in Europa produzierten und importierten Produkte wiederwendbar, reparaturfreundlich, recyclingfähig und schadstofffrei werden. Da die Kreislaufwirtschaft auf eine kreislauffähige Infrastruktur angewiesen ist, handelt es sich weiterhin um eine Daseinsvorsorge der Kommunen.

Fazit

Die deutsche Abfallwirtschaft leistet einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz. Dennoch bedarf es weiterer Anstrengungen, um die Kreislaufwirtschaft konsequent auszubauen. Ein stärkerer Fokus auf Abfallvermeidung, effektive Recyclingtechnologien und globale Verantwortung wird entscheidend sein, um in Zukunft eine nachhaltige Abfallwirtschaft zu gewährleisten.

Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es eines Gesamtkonzeptes, das sämtliche Akteure – Bürger*-innen, Wirtschaft sowie Politik – einbezieht. Dabei können Expert*innen in vielfältiger Weise unterstützen.

Impressum

Herausgeberin
Servicestelle Kommunen in der Einen Welt (SKEW)
Telefon +49 228 20717 2670
info@service-eine-welt.de
www.service-eine-welt.de

Inhaltlich verantwortlich
SKEW, Niels Albers

Redaktion
Gabi Schock, Elena Purschke

Gestaltung
www.designlevel2.de

Titelfoto
istockphoto.com/AzmanL

Stand
Dezember 2025

ENGAGEMENT GLOBAL gGmbH
Friedrich-Ebert-Allee 40
53113 Bonn

Postfach 120525, 53047 Bonn
Telefon +49 228 20 717-0
Gebührenfreies Infotelefon 0800 188 7 188
info@engagement-global.de
www.engagement-global.de

Im Auftrag des
Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung