



Witzenhausen-Institut

für Abfall, Umwelt und Energie GmbH

Kosten und Leistungen in der städtischen Abfallwirtschaft

Witzenhausen, Februar 2004

Kosten und Leistungen in der städtischen Abfallwirtschaft

Auftraggeber:



Verein zur Förderung der Abfallwirtschaft Region Rhein-Wupper e.V.
Henkelstr. 164
40589 Düsseldorf

Auftragnehmer:



WITZENHAUSEN-INSTITUT für Abfall, Umwelt und Energie GmbH
Kirchstr. 8
37213 Witzenhausen

für das Witzenhausen-Institut:

Dipl.-Ing. Michael Kern
Dipl.-Biol. Werner Sprick

Witzenhausen, Februar 2004

Witzenhausen-Institut - Kirchstraße 8 - 37213 Witzenhausen
Tel. 05542/9380-0 – E-Mail: info@witzenhausen-institut.de

Gliederung

1	PROJEKTVERANLASSUNG	3
2	PROJEKTDURCHFÜHRUNG	4
2.1	Beschreibung des Vorgehens und Definitionen.....	4
2.2	Datenbasis	6
3	ABFALLWIRTSCHAFTLICHE VORAUSSETZUNGEN IN DEN UNTERSUCHTEN STÄDTEN	8
3.1	Hausabfall	8
3.1.1	Abfuhrsysteme.....	8
3.1.2	Mindestvolumen.....	10
3.2	Sperrabfall	13
3.3	Bio- und Grünabfall	13
3.3.1	Bioabfall.....	13
3.3.2	Grünabfall	16
3.3.3	Kombinationsangebote Bio- und Grünabfall.....	18
3.4	Papier/Pappe/Karton	19
3.5	Altglas.....	23
3.6	Sonstige Wertstoffsammlung.....	24
3.7	Entsorgungstechnologien und Entsorgungskosten.....	29
3.7.1	Restabfall.....	29
3.7.2	Bioabfall.....	31
3.8	Gebührensysteme	33

4	VERGLEICHENDE GEGENÜBERSTELLUNG DER ABFALLWIRTSCHAFTLICHEN KOSTEN UND DES LEISTUNGSSPEKTRUMS	36
4.1	Zielsetzung, Vorüberlegungen und Vorgehensweise	36
4.2	Ergebnisse Kosten-/Leistungsvergleich	37
4.2.1	Einflussgröße Restabfallentsorgungsweg und regionale Zuordnung	37
4.2.2	Einflussgröße Restabfallentsorgungskosten	41
4.2.3	Parameter Stadtgröße / Einwohnerzahl.....	42
4.2.4	Einflussgröße Bioabfallsammlung	43
4.2.5	Einflussgröße Serviceleistung Vollservice	45
4.2.6	Einflussgröße Umfang des Angebots abfallwirtschaftlicher Dienstleistungen ohne separate Gebühren	47
5	ZUSAMMENFASSUNG	49

ANHANG

Glossar

Fragebogen

1 Projektveranlassung

Die Gebühren für kommunale Dienstleistungen stehen in regelmäßigen Abständen immer wieder in der öffentlichen Diskussion. Besonders davon betroffen sind die Gebühren für die im Rahmen der Daseinsvorsorge erbrachten abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen.

Dabei wird die Diskussion häufig nicht auf fachlich fundierter Grundlage geführt. So werden z.T. aus dem Gesamtzusammenhang heraus gelöste Teilaussagen pauschalisiert und zu einer Gesamtbewertung kommunaler Dienstleistungen aufgewertet. Das Ergebnis können dann die so genannten Gebühren-„Hitlisten“ der Kommunen bzw. kommunaler Betriebe sein. Diese Vorgehensweise wird den tatsächlichen Leistungen kommunaler Betriebe jedoch nicht gerecht.

Bei der Aufstellung solcher „Hitlisten“ wird z.B. häufig das sehr unterschiedliche angebotene Leistungsspektrum außer Acht gelassen. Wurde beispielsweise berücksichtigt, dass bei einigen Kommunen in den pauschalen Gebühren für einen Restabfallbehälter (z.B. 240l MGB) die Einsammlung und Entsorgung von Sperrmüll, Bioabfällen, Kühlgeräten etc. enthalten sind, in anderen Kommunen dies jedoch mit separaten Gebühren belegte Teilleistungen sind? Wurden sonstige Serviceunterschiede wie z.B. Vollservice (Mannschaftstransport) bzw. Teilservice (Benutzertransport) berücksichtigt?

Vor diesem Hintergrund beauftragte der Verein zur Förderung der Abfallwirtschaft Region Rhein-Wupper e.V. das WITZENHAUSEN-INSTITUT, als Beitrag zur Versachlichung der Diskussion eine vergleichende Betrachtung der Kosten und Leistungen in der städtischen Abfallwirtschaft zu erstellen. Ziel war es, durch bundesweite Befragung der kreisfreien Städte eine aussagekräftige Datengrundlage für eine vergleichende Bewertung kommunaler Dienstleistungen und Kosten zu schaffen.

Der Deutsche Städtetag konnte frühzeitig für eine Unterstützung des Vorhabens gewonnen werden, so dass bereits im Vorfeld eine Abstimmung über die Durchführung der Befragung bei den kreisfreien Städten erfolgen konnte.

So kann das große Interesse der Städte an der Aufgabenstellung und die hohe Beteiligung an der Befragung auch auf die Unterstützung des Deutschen Städtetags zurückgeführt werden. Der besondere Dank des Auftraggebers sowie des WITZENHAUSEN-INSTITUTS als Auftragnehmer gilt daher nicht nur den sich beteiligenden Städten, sondern auch dem Deutschen Städtetag.

2 Projektdurchführung

2.1 Beschreibung des Vorgehens und Definitionen

Wesentlich für den Erfolg und die Repräsentativität bei standardisierten Befragungen ist der Rücklauf an auswertbaren Erhebungsbögen. Um einen möglichst hohen Rücklauf zu erzielen, wurde folgendes Vorgehen gewählt (Abb. 1):

- ◆ Bundesweite Anfrage bei allen 113 kreisfreien Städten in Deutschland sowie bei den Stadtstaaten Berlin, Hamburg, Bremen und bei der Stadt Bremerhaven
- ◆ Institutionelle Unterstützung des Vorhabens durch den Deutschen Städtetag
- ◆ Beteiligung des deutschen Städtetags im Vorfeld durch Abstimmung des Vorgehens sowie Abstimmung des Fragebogens
- ◆ Erstellung eines klar strukturierten Datenerfassungsbogens mit der Vorgabe einer möglichst einfachen, schnellen und hemmnisfreien Bearbeitung. Die Konzeption des Bogens sah dazu im Wesentlichen vorformulierte Antwort-/ Auswahlmöglichkeiten zum Ankreuzen vor.
- ◆ Einholung der Satzungen
- ◆ Aufbau einer Datenbank aus den zusammengetragenen Informationen aus der Befragung
- ◆ Bildung von Vergleichsgruppen aus den beteiligten Städten mit vergleichbaren Strukturmerkmalen
- ◆ Abschließend erfolgt eine vernetzte, kennzahlenorientierte Auswertung im Sinne der Zusammenführung der Leistungsprofile und der Kostenberechnungen sowie eine Darstellung und Bewertung gebührenrelevanter Einflussgrößen.

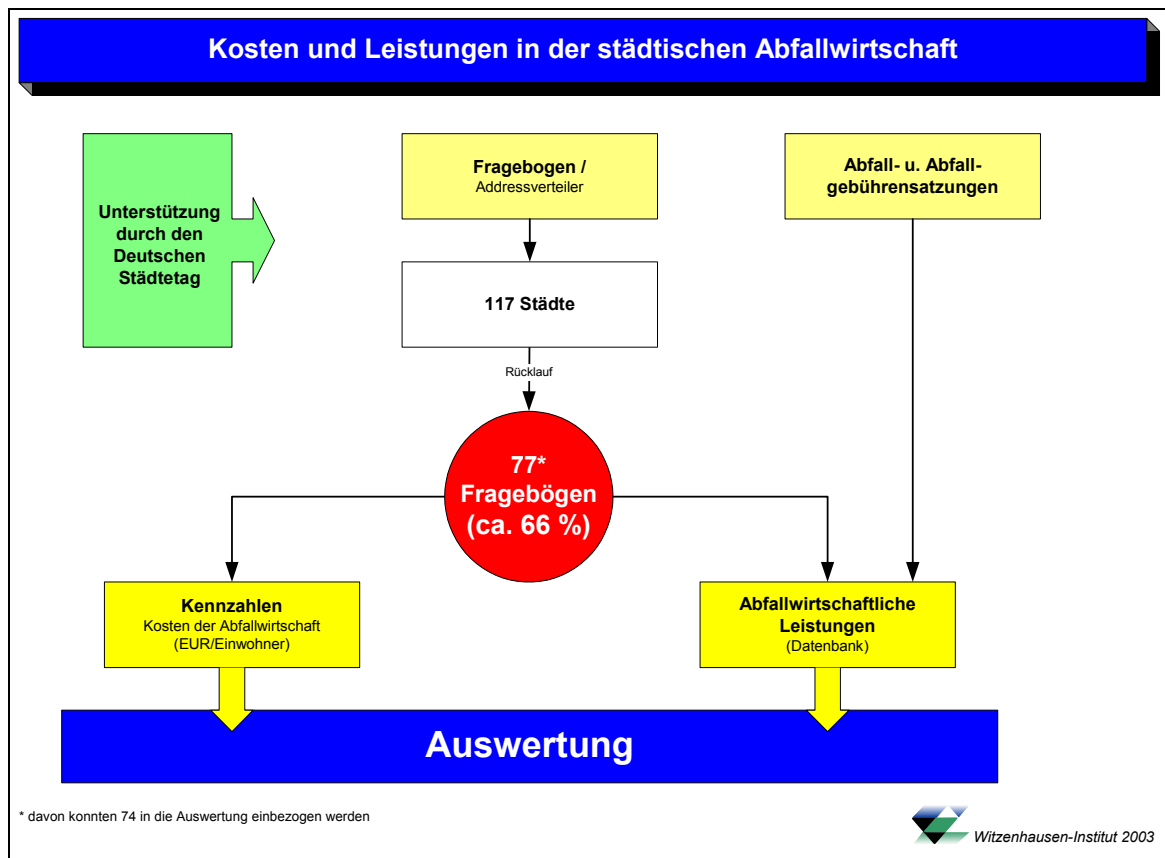


Abb. 1: Beschreibung des Projektablaufs

Als wichtige monetäre Vergleichsgrößen wurden in der vorliegenden Studie folgende Kenngrößen herangezogen:

- Spezifische Gesamtkosten für die Abfallentsorgung:**
 Summe der von einer Stadt getragenen Kosten für sämtliche erbrachten abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen dividiert durch die Anzahl der jeweiligen Einwohner dieser Stadt
 Einheit: €,- / Einwohner und Jahr
- Abfallentsorgungskosten:**
 Summe der von einer Stadt getragenen Kosten für die Behandlung einer Tonne zu behandelnden Rest-, Bio- oder anderen Abfalls (z.B. Deponie, Kompostierung, Papierverwertung etc.). Die spezifischen Kosten der Abfallbehandlung (EUR/Mg) werden grundsätzlich als Bruttobetrag inkl. MwSt. ausgewiesen. Der Begriff "Kosten" umfasst hier auch "Preise", die die Städte ggf. an Entsorgungsunternehmen zu entrichten haben.
 Einheit: €,- / Tonne und Jahr

Mit dem Ziel einer hohen Aussagekraft und Repräsentativität sowie zur Sicherung der Anonymität insbesondere sensibler Informationen zu den Behandlungskosten erfolgen die Auswertungen und Darstellungen gruppiert und anonymisiert.

2.2 Datenbasis

Für die vorliegende Studie war von Seiten des Auftraggebers eine Datengrundlage von ca. 70 kreisfreien Städten gefordert. Um eine möglichst breite Datenbasis zu erhalten, wurden an sämtliche 113 kreisfreien Städte in Deutschland sowie an die Stadtstaaten Berlin, Hamburg, Bremen und an die Stadt Bremerhaven Fragebögen verschickt, mit der Bitte um Beantwortung der Fragen zum abfallwirtschaftlichen Leistungsspektrum. Davon gingen insgesamt 77 Fragebögen beim WITZENHAUSEN-INSTITUT ein, von denen 74 in die Auswertung einbezogen wurden.

Dies entspricht einer Rücklaufquote von ca. 66% (Abb. 2). Angesichts der zunehmenden Belastung der Kommunen durch die Beteiligung an zahlreichen anderen Befragungen ist die Umfrage auf eine überraschend hohe und positive Resonanz gestoßen. Hierin zeigt sich das große Interesse der Kommunen an der Thematik.

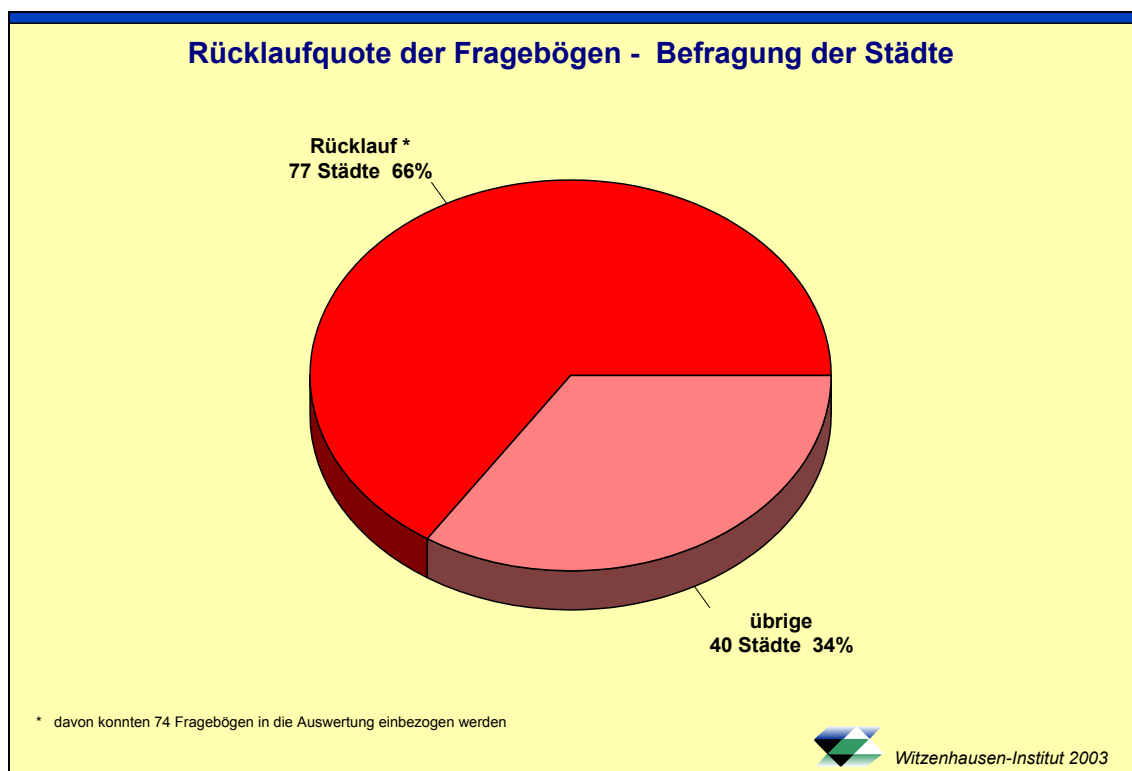


Abb. 2: Rücklaufquote der Fragebögen im Rahmen der Befragung der Städte

Die 74 ausgewerteten Städte repräsentieren ca. 20,7 Mio. Einwohner, was etwa 25% der Gesamtbevölkerung der Bundesrepublik Deutschlands entspricht.

Zu beachten ist, dass bei den Auswertungen nicht immer alle 74 Fragebögen zugrunde gelegt werden konnten, da nicht alle Städte komplette Daten übermittelten. Insbesondere betrifft dies die Angaben zu den abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten.

Die Angaben zum abfallwirtschaftlichen Leistungsspektrum sowie zu den spezifischen Abfallentsorgungskosten (EUR/Mg) geben i.d.R. den Stand 2003 wider.

Die Angaben zu den abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten in den Städten repräsentieren überwiegend den Stand 2002.

3 Abfallwirtschaftliche Voraussetzungen in den untersuchten Städten

3.1 Hausabfall

3.1.1 Abfuhrsysteme

Behältervolumen

Das Spektrum der in den befragten kreisfreien Städten angebotenen Restmüllbehältervolumina bewegt sich zwischen 20 Liter und 1.100 Liter. Dabei werden 1.100-Liter-Gefäße in allen Städten angeboten, 120- und 240-Liter-Gefäße immerhin in 93% bzw. 95% der Städte. Relativ häufig sind auch 60-, 80- und 770-Liter-Gefäße (Abb. 3).

Neben zahlreichen weiteren, mehr oder weniger üblichen Behältergrößen stellen 25% der Städte Gefäße mit max. 40 Liter zur Verfügung – ein Ausdruck ihres Bemühens, den individuellen Anforderungen der Bürger gerecht zu werden.

In Abhängigkeit von Besiedlungsdichte und Bebauungsstruktur in den Städten kommen unterschiedliche Behälterkombinationen zum Einsatz. Am häufigsten vertreten sind die Kombinationen 80/120/240 Liter (28%) und 60/80/120/240 Liter (25%).

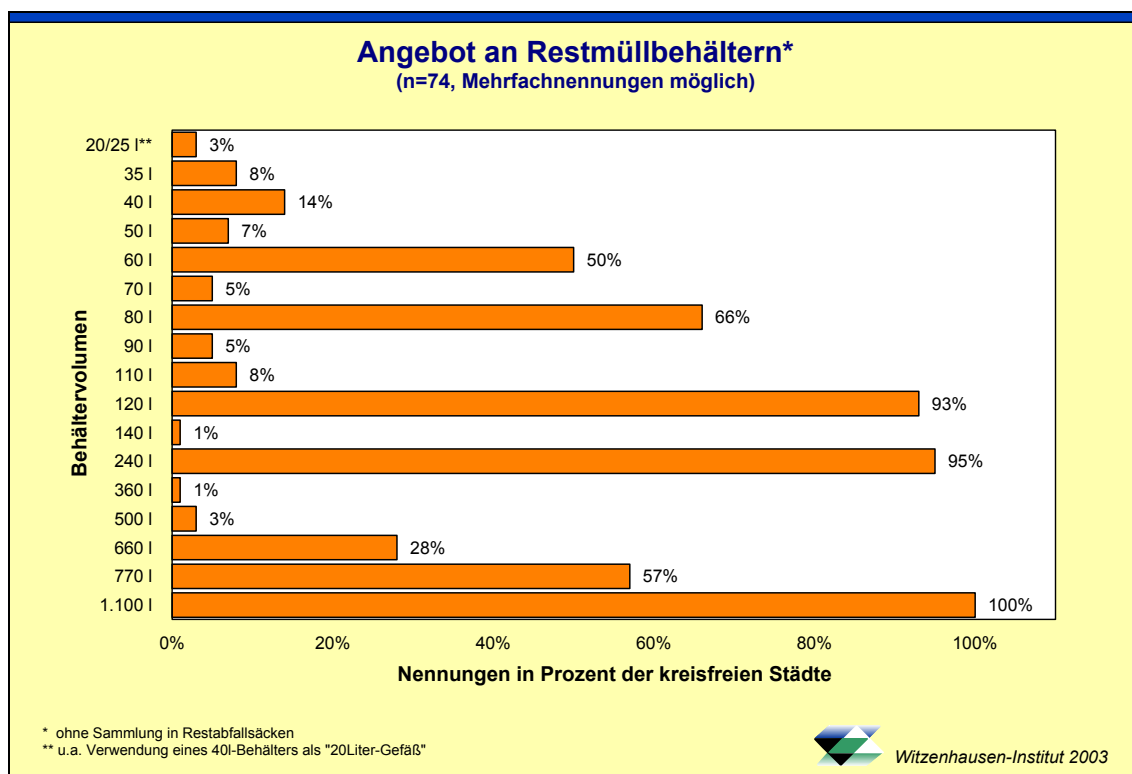


Abb. 3: Angebotene Restmüllbehältervolumina in den kreisfreien Städten

Abfuhrhythmus

In insgesamt 69% der Städte werden sämtliche Behälter bis 240 Liter per Regelabfuhr abgefahren, wobei die 14-tägliche Abholung mit 49% deutlich überwiegt. 19% der Städte fahren wöchentlich, 1% sogar mehrmals wöchentlich ab (Abb. 4).

Dagegen arbeiten 31% der befragten Städte mit unterschiedlichen Abfuhrhythmen in verschiedenen Stadtteilen bzw. wahlweisen Angeboten auf Antrag. Am häufigsten anzutreffen ist die Wahlmöglichkeit bzw. ortsteilspezifische Kombination von wöchentlicher und 14-täglicher Abholung.

Sowohl bei den Städten mit reiner Regelabfuhr als auch bei denen mit kombinierten Abfuhrhythmen sind Ausnahmeregelungen möglich.

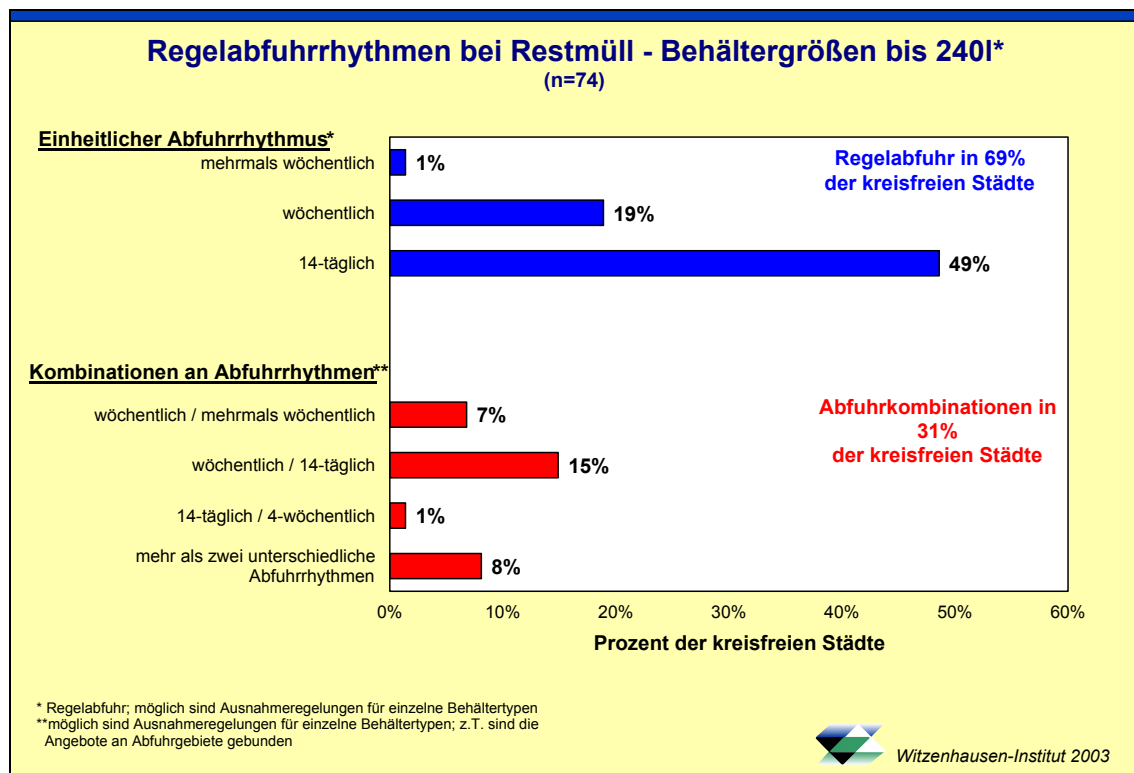


Abb. 4: Abfuhrhythmen bei Restmüll

Serviceleistungen

Die mit der Regelabfuhr verbundenen und in der Restabfallgebühr bereits enthaltenen Serviceleistungen variieren in Abhängigkeit von der Bebauungsstruktur und der Behältergröße (Abb. 5). Während Behälter bis 240 Liter in Innenstadtgebieten überwiegend im Vollservice (Mannschaftstransport) geleert werden, überwiegt in den Außenbereichen der Teilservice (Benutzertransport). Behältergrößen über 240 Liter bis 1.100 Liter werden dagegen meist im Vollservice entleert.

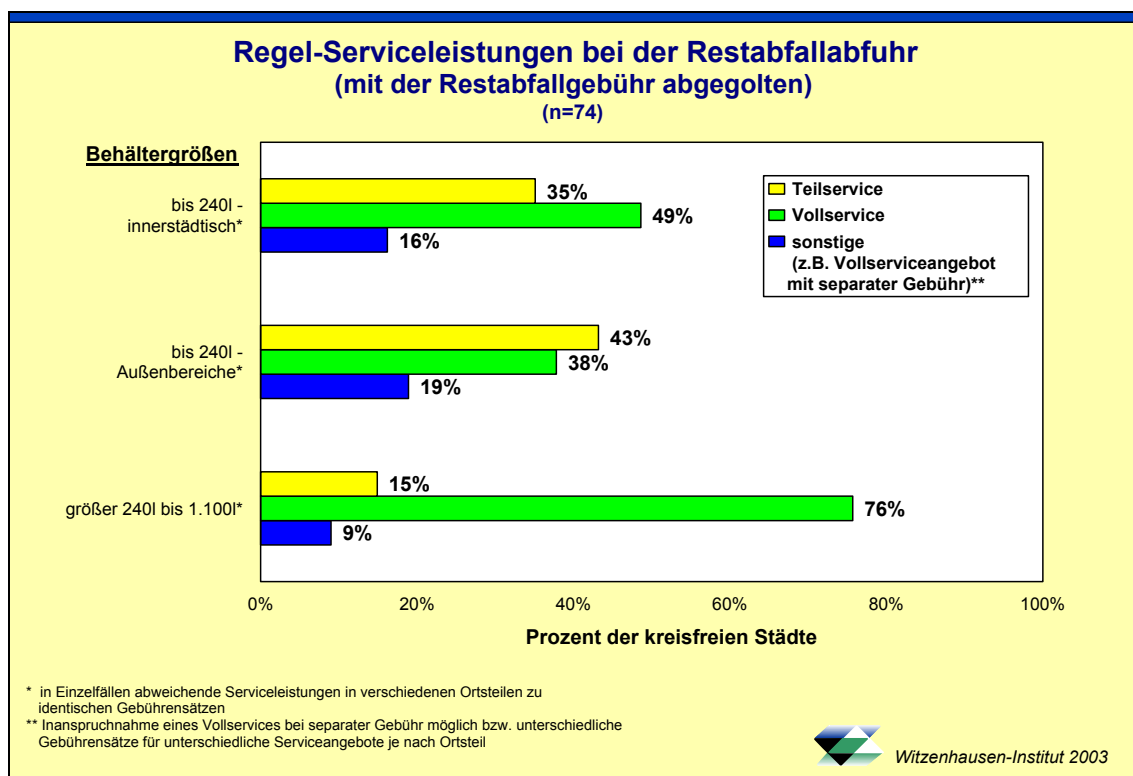


Abb. 5: In der Restabfallgebühr enthaltene Regel-Serviceleistungen

3.1.2 Mindestvolumen

Zur Ermittlung des bereitzustellenden Mindestvolumens von Restabfallbehältern ziehen die Städte unterschiedliche Bemessungsgrundlagen heran.

62% der Städte richten sich hierbei nach der Anzahl der gemeldeten Einwohner je Grundstück (Litermaßstab) (Abb. 6), wobei am häufigsten 10 Liter oder 10-15 Liter je Einwohner und Woche vorgeschrieben werden (Abb. 7).

Die übrigen Städte legen anderweitige Maßstäbe an, z.B. eine Volumenvorgabe je Haushalt (Abb. 6). Andere wiederum machen lediglich einen Behälter je Grundstück zur Auflage oder kombinieren grundstücks-, haushalts- und personenbezogene Vorgaben.

Den Satzungen von 16 Städten (21%) sind keine spezifischen Vorgaben zu entnehmen.

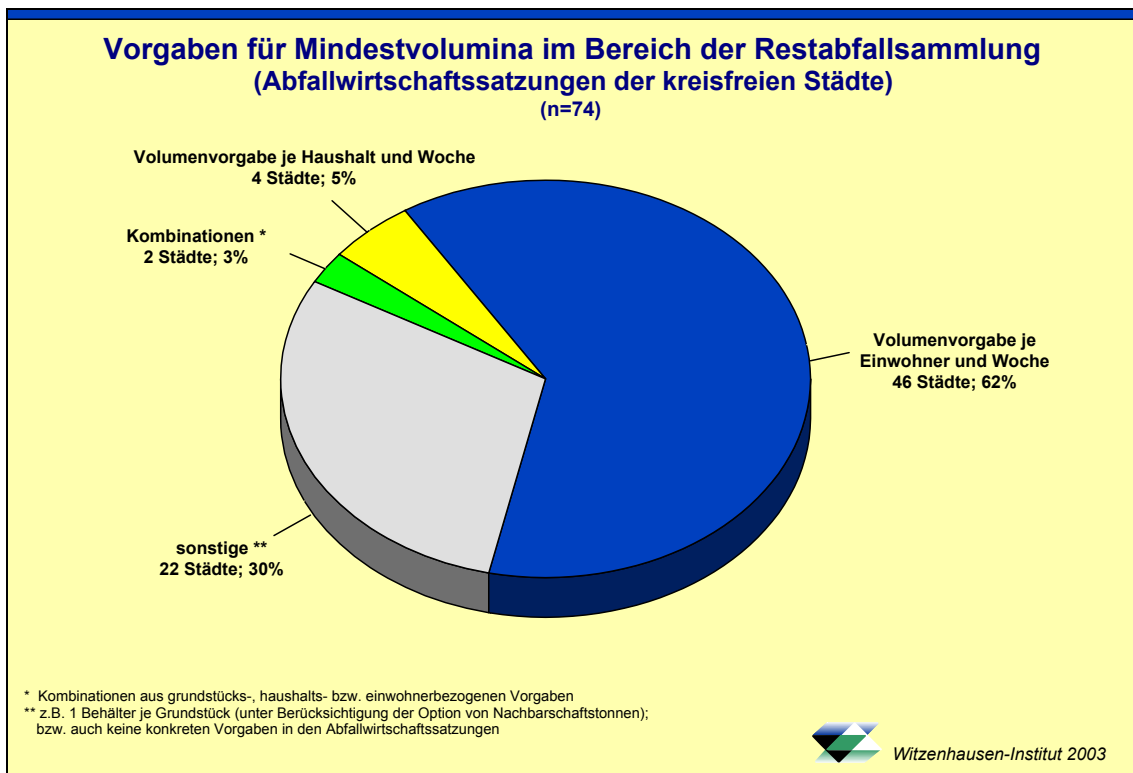


Abb. 6: Bemessungsgrundlagen für Mindestbehältervolumina bei Restabfall

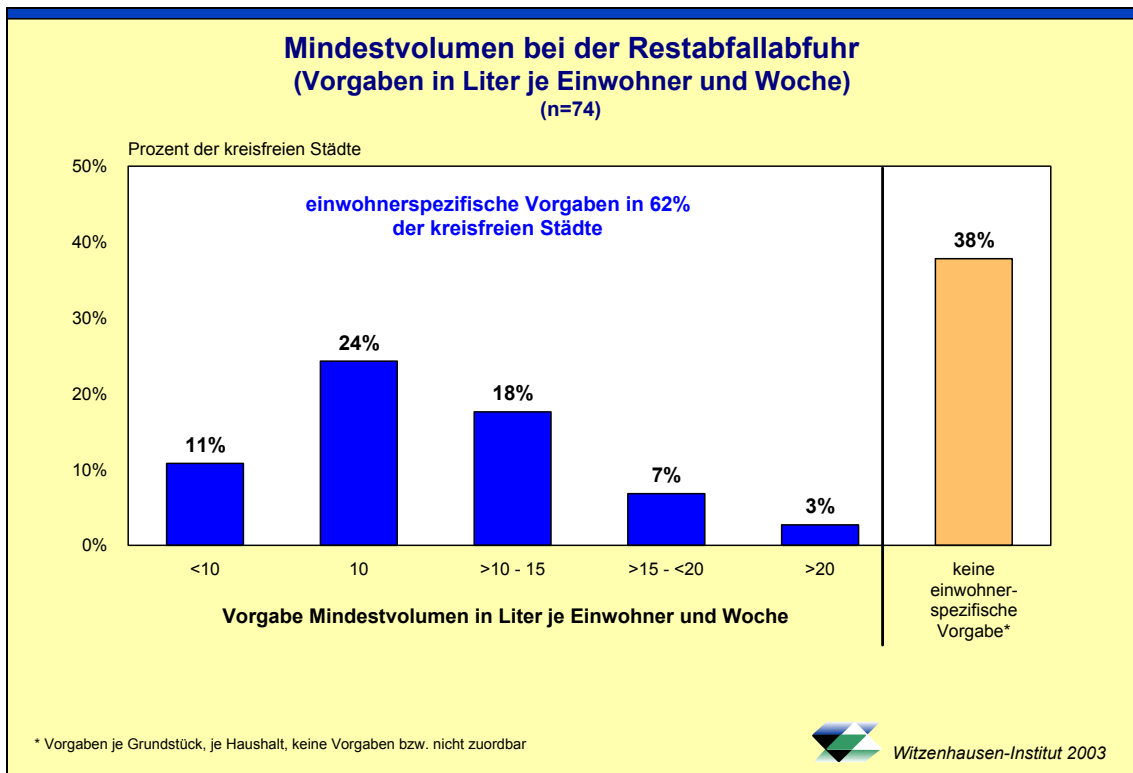


Abb. 7: Einwohnerspezifische Mindestvolumina bei der Restabfallabfuhr

19 von 46 Städten bieten in ihren Abfallsatzungen die Möglichkeit zur Reduzierung des vorgeschriebenen Restabfallbehältervolumens (Abb. 8). Das maximale Reduzierungspotenzial liegt bei ca. 30 Liter je Einwohner und Woche. Allerdings ist in Städten mit hohem Reduzierungspotenzial gleichzeitig auch das vorgeschriebene Behältervolumen vergleichsweise hoch. Zusammenfassend kann man sagen, dass Städte mit geringem vorzuhaltendem Restabfallbehältervolumen wenig oder gar keine weiteren Reduzierungsmöglichkeiten anbieten, während solche mit sehr hohen vorzuhaltenden Volumina auch große Reduzierungsmöglichkeiten anbieten.

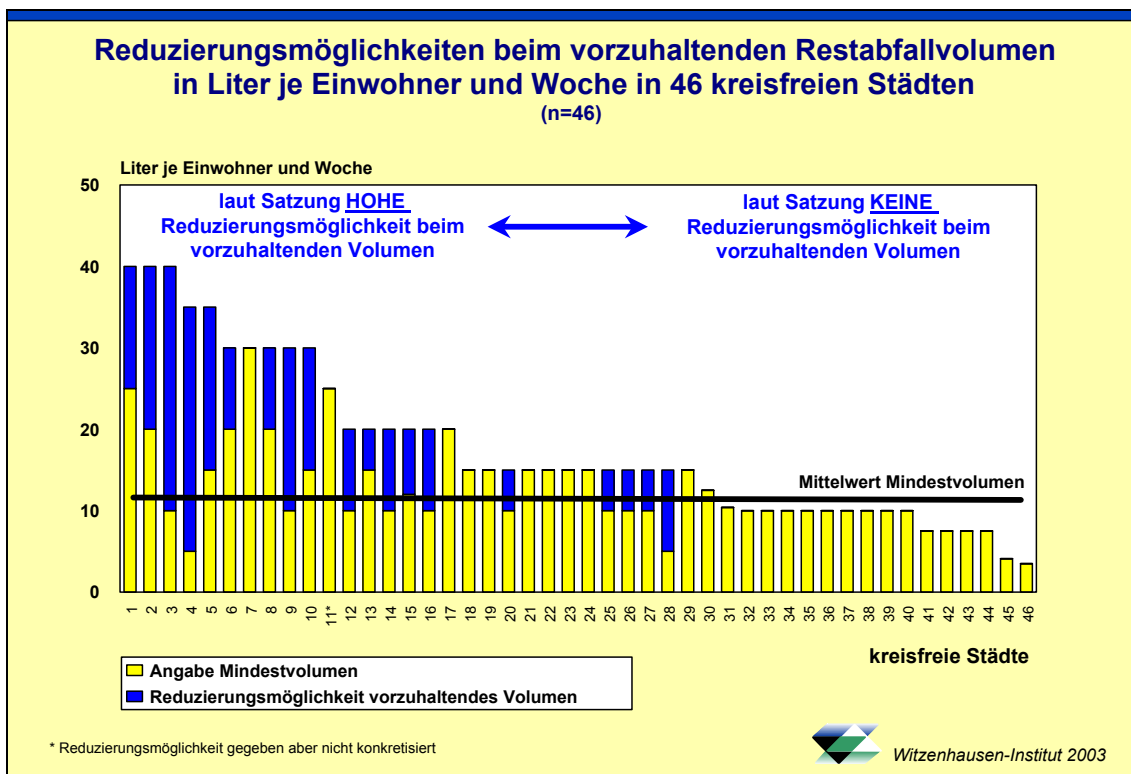


Abb. 8: Reduzierungspotenziale des vorgehaltenen Restabfallbehältervolumens in 46 kreisfreien Städten

3.2 Sperrabfall

Sperrabfälle werden in 67% der befragten Städte per Kartensystem abgefahren. 24% der Städte praktizieren die Regelabfuhr (Abb. 9).

Bei insgesamt 77% der Städte werden die Kosten für Abholung und Entsorgung bereits über die normalen Abfallgebühren (Einheitsgebühr) abgedeckt. Die übrigen erheben separate Gebühren für Sperrmüll.

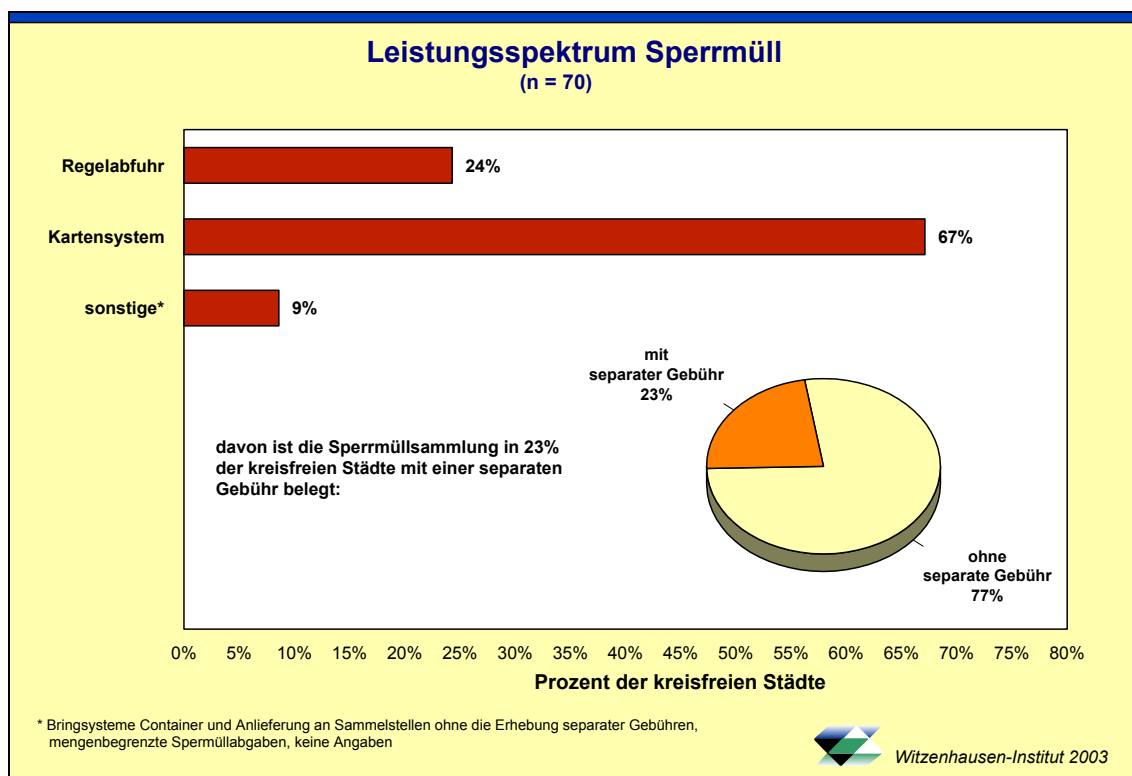


Abb. 9: Abfuhrsysteme und Gebühren für Sperrmüll

3.3 Bio- und Grünabfall

3.3.1 Bioabfall

Getrenntsammlung und Gebühren

Die Bioabfallgetrenntsammlung ist in 76% der untersuchten Städte bereits flächen-deckend eingeführt, in 13% zumindest in Teilgebieten. In 11% der Städte wird Bioabfall nicht getrennt gesammelt (Abb. 10).

Bei der Hälfte der befragten Städte werden für die Biotonne grundsätzlich separate Gebühren erhoben.

Behältergrößen

Ähnlich wie für Restabfälle wird auch für Bioabfälle ein breites Spektrum an Behältergrößen angeboten (Abb. 11). Es reicht von 20-Liter-Gefäßen bis zu 1.100-Liter-Containern. Schwerpunktmäßig werden 120-, 240- und 80-Liter-Tonnen sowie deren Kombinationen verwendet. 15% der kreisfreien Städte haben ein Mindestbehältervolumen für die Bioabfallsammlung festgelegt.

Abfuhrhythmus

Bioabfallbehälter bis 240 l werden in 92% der kreisfreien Städte über eine Regelabfuhr geleert. Davon fahren 57% der Städte 14-täglich ab, 23% wöchentlich, 12% haben jahreszeitlich alternierende Rhythmen (Abb. 12).

Nur 8% der Städte praktizieren kombinierte Abfuhrhythmen bzw. bieten Wahlmöglichkeiten. Sowohl bei den Städten mit reiner Regelabfuhr als auch bei denen mit kombinierten Abfuhrhythmen sind Ausnahmeregelungen wie z.B. abweichende Abfuhrhythmen für bestimmte Behältergrößen oder auch Sondergestellungen möglich.

Anschluss- und Benutzungszwang

Ein Anschluss- und Benutzungszwang für die Biotonne besteht bei 56% der kreisfreien Städte. Die hierdurch erreichten Anschlussgrade variieren je nach Bemessungsgrundlage (Haushalt, Grundstück oder Einwohner) zwischen 72% und 81% und sind grundsätzlich höher als in den Städten ohne Anschluss- und Benutzungszwang (51% - 71%).

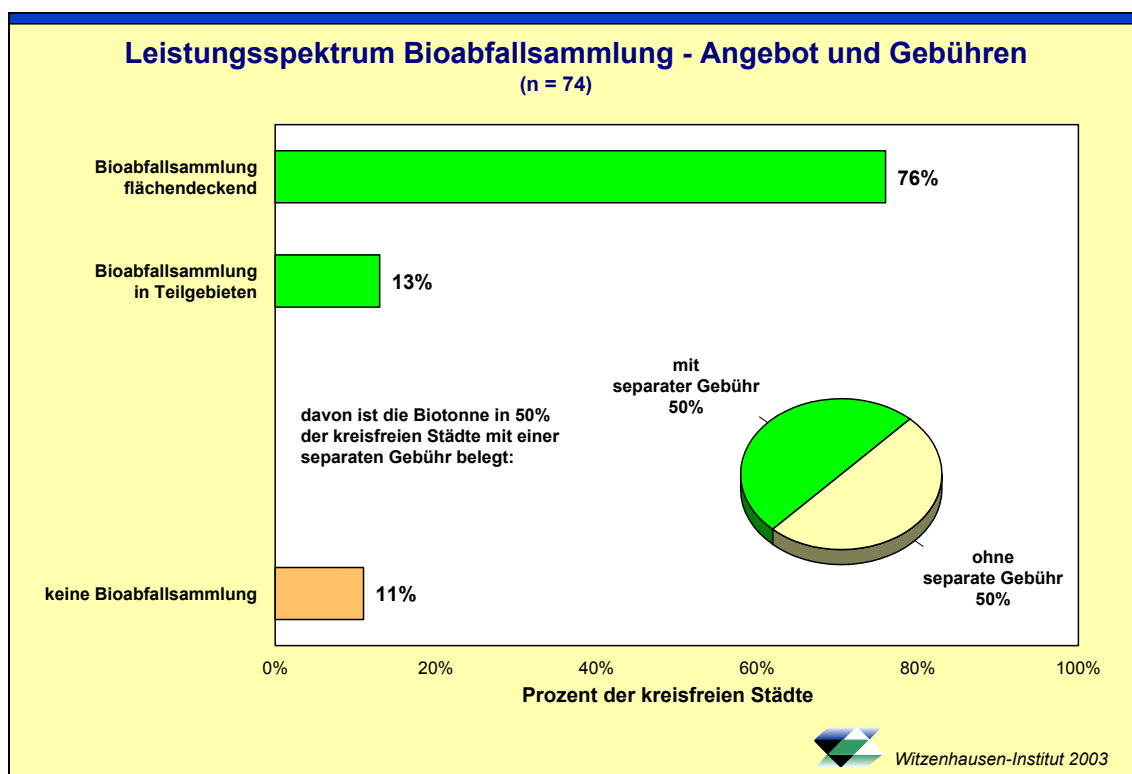


Abb. 10: Bioabfallgetrennsammlung und Gebühren

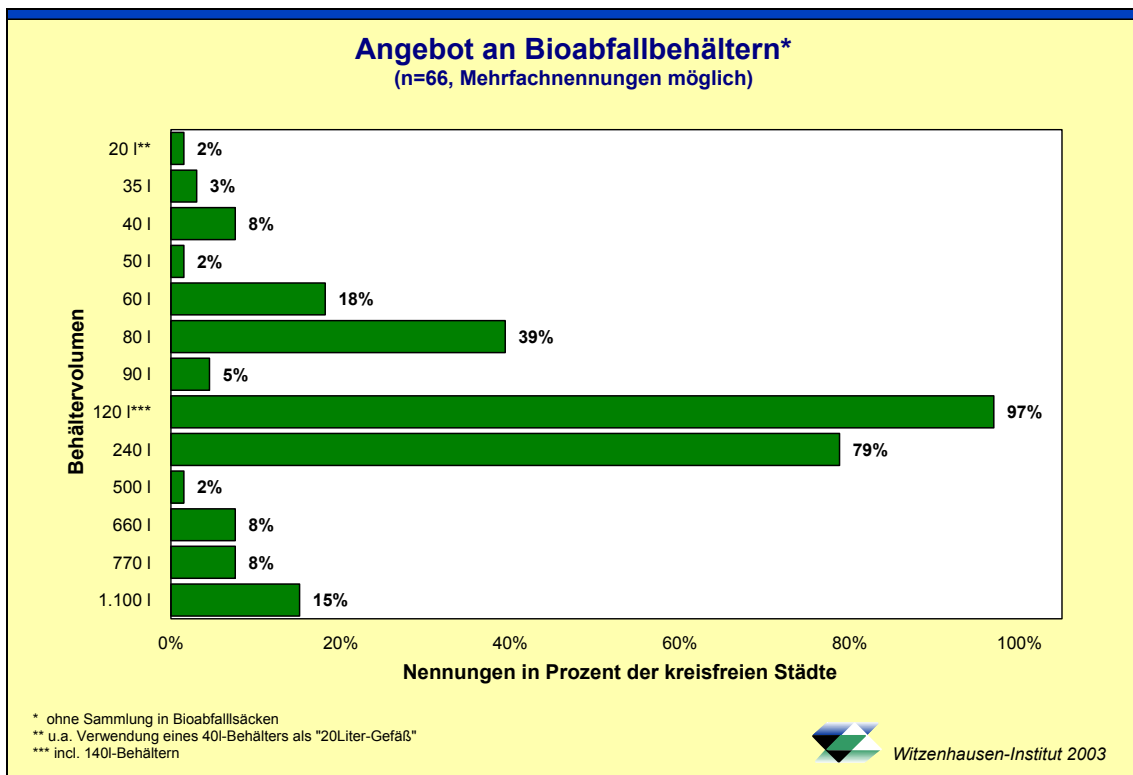


Abb. 11: Angebote an Bioabfall-Behältervolumina

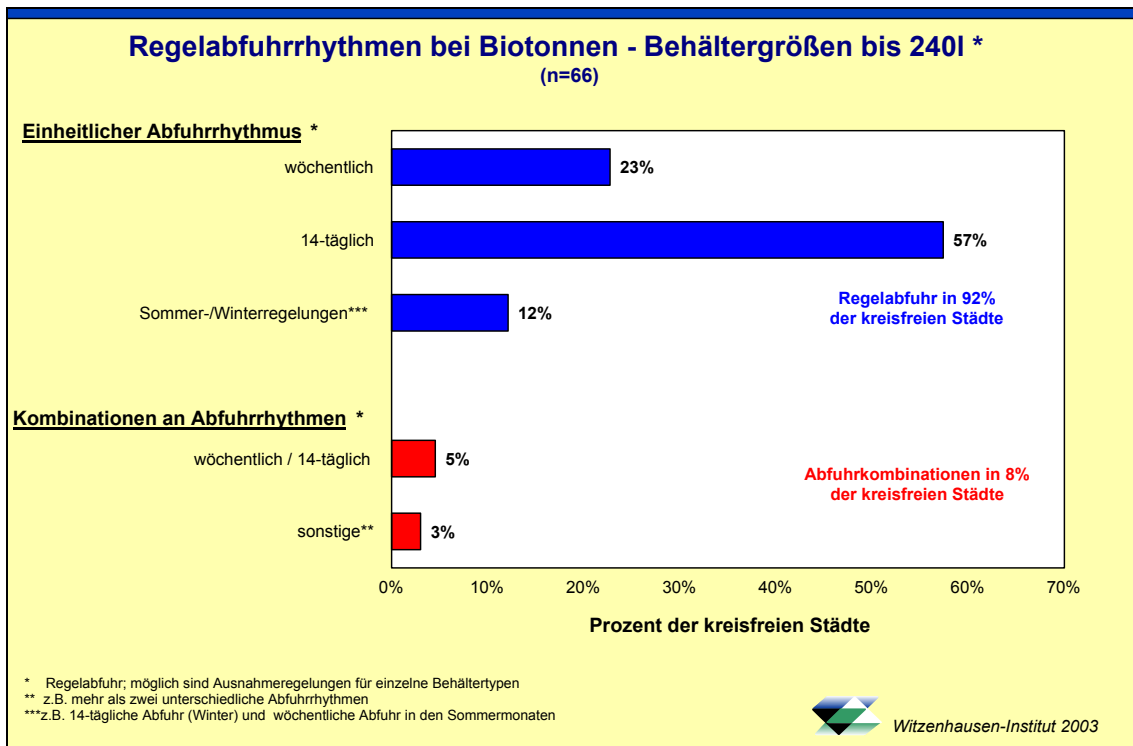


Abb. 12: Abfuhrhythmen bei Bioabfällen

3.3.2 Grünabfall

Sammelsysteme

Grünabfälle werden in sämtlichen befragten Städten im Bringsystem gesammelt. Zusätzlich bieten 32% der Städte ein Holsystem für Grünabfälle an (Abb. 13).

Im Rahmen des Bringsystems kann in 77% der Städte ohne separate Gebühr angeliefert werden, in den übrigen 23% wird eine separate Gebühr erhoben.

Anzahl der Annahmestellen

Die Anzahl der Annahmestellen für Grünabfälle ist in den Städten sehr unterschiedlich und reicht von einer bis zu mehr als 30 Annahmestellen (Abb. 14). Fast ein Viertel der Städte verfügt nur über eine Annahmestelle, 22% über zwei bis drei und 36% über sieben und mehr Annahmestellen.

Die Anzahl an Annahmestellen variiert in den Städten erheblich (Abb. 15). Sie reicht von 0,04 (1 Annahmestelle für ca. 260.000 Einwohner) bis zu 11,7 Annahmestellen pro 10.000 Einwohner. Der Median, d.h. vereinfachend beschrieben, der Wert bei dem 50% aller Werte über und 50% unter dem Wert liegen, befindet sich statistisch bei 0,2 Annahmestellen je 10.000 Einwohnern.

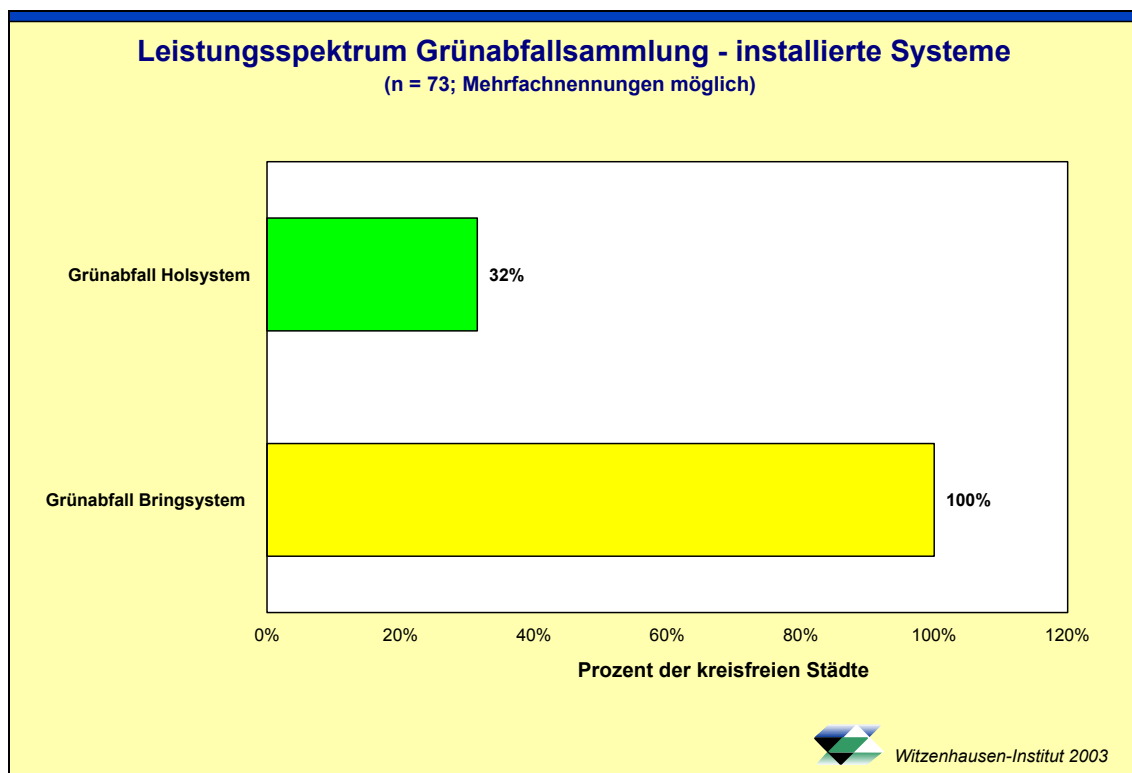


Abb. 13: Getrenntsammlensysteme für Grünabfälle

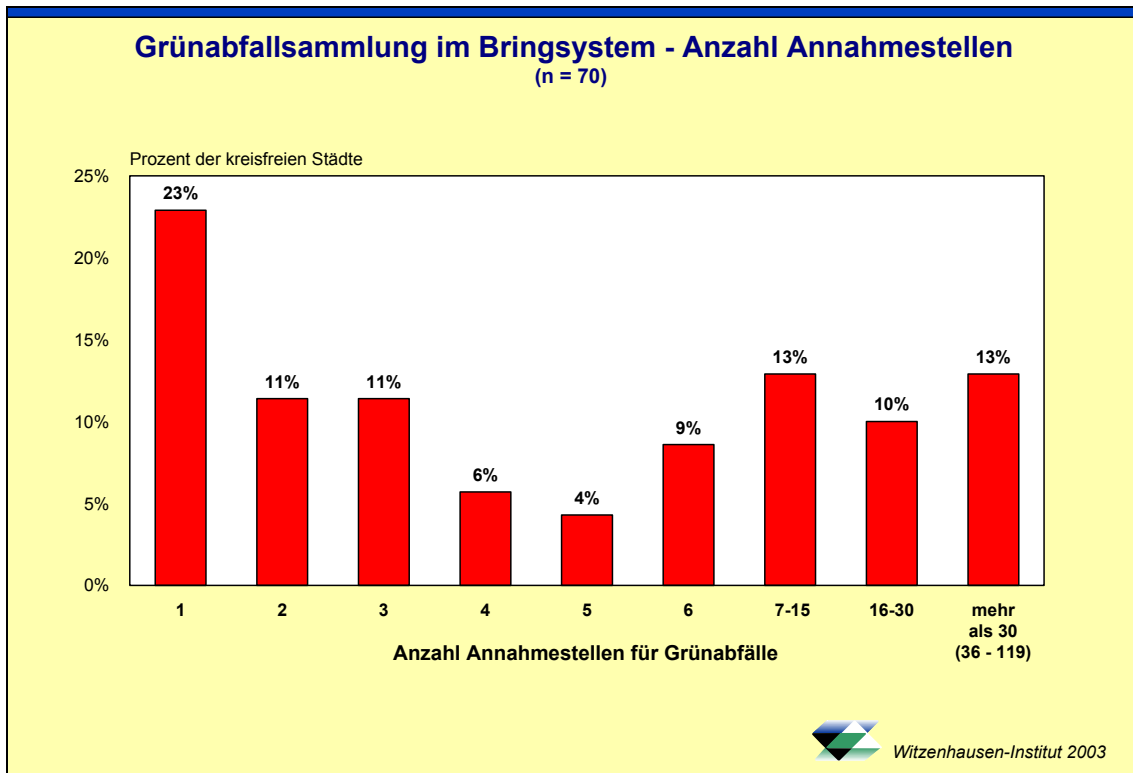


Abb. 14: Anzahl der Annahmestellen im Bringsystem

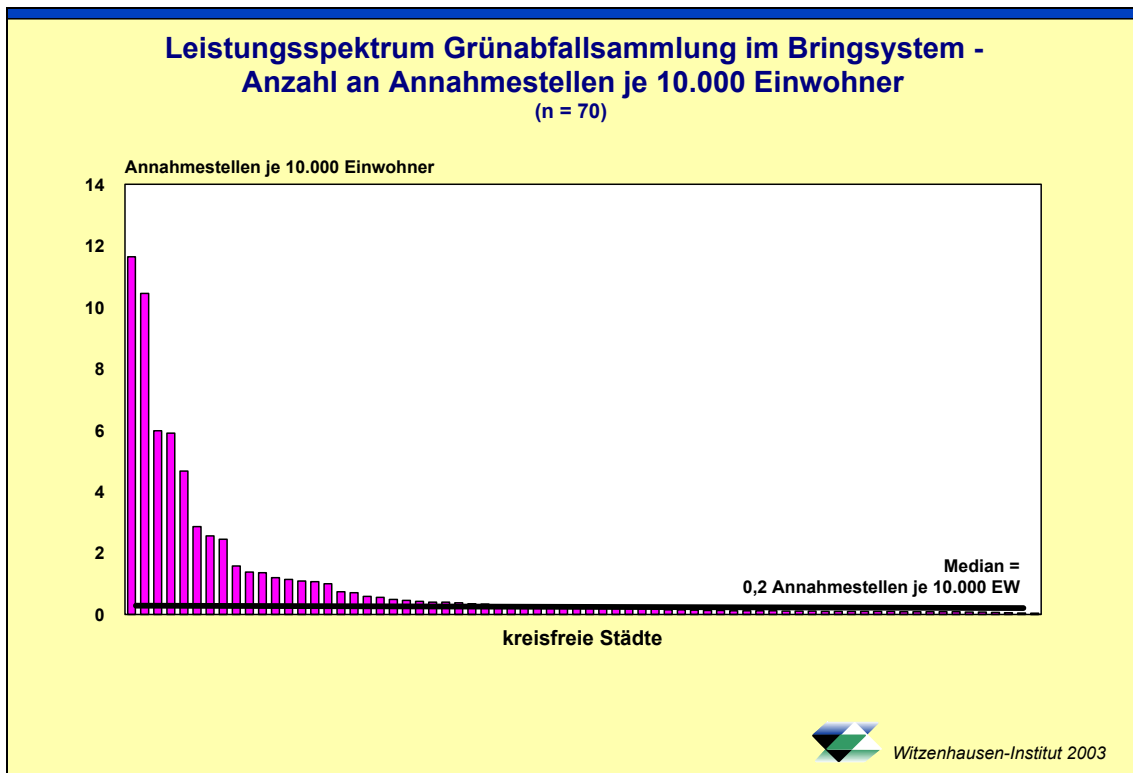


Abb. 15: Anzahl Annahmestellen für Grünabfälle je 10.000 Einwohnern

3.3.3 Kombinationsangebote Bio- und Grünabfall

Systemkombinationen

In 89% der kreisfreien Städte wird eine Biotonne angeboten, in 11% erfolgt lediglich eine Grünabfallsammlung. Fast alle Städte bieten sowohl Biotonne als auch Grünabfallsammlung an (Abb. 16).

Die Grünabfallsammlung erfolgt bei 68% der Städte im reinen Bringsystem, 31% bieten sowohl Bring- als auch Holsystem an.

Gebührenpflicht

Die Biotonne ist in 44% der Städte mit einer separaten Gebühr belegt, in weiteren 44% ist keine separate Gebühr zu entrichten bzw. die Gebühr wird über die Restabfallgebühren (Einheitsgebühr) abgegolten. Die übrigen Städte bieten, wie bereits erwähnt, keine Biotonne an (Abb. 17).

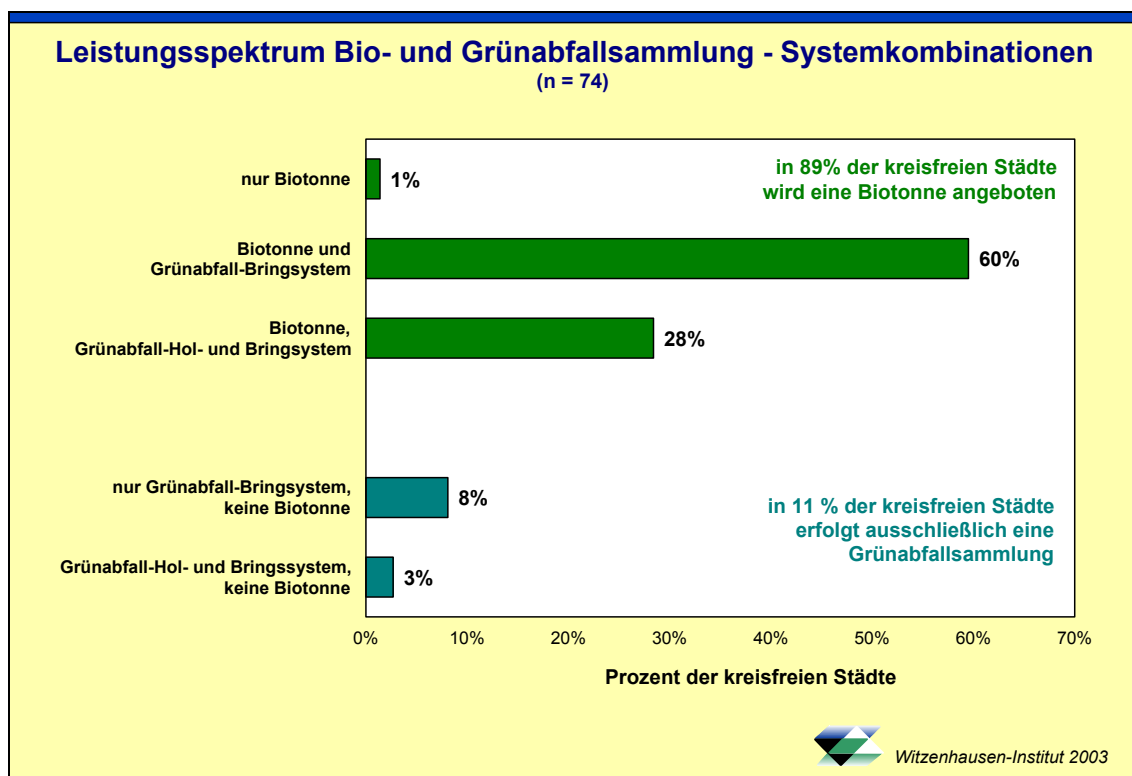


Abb. 16: Systemkombinationen bei der Bio- und Grünabfallsammlung

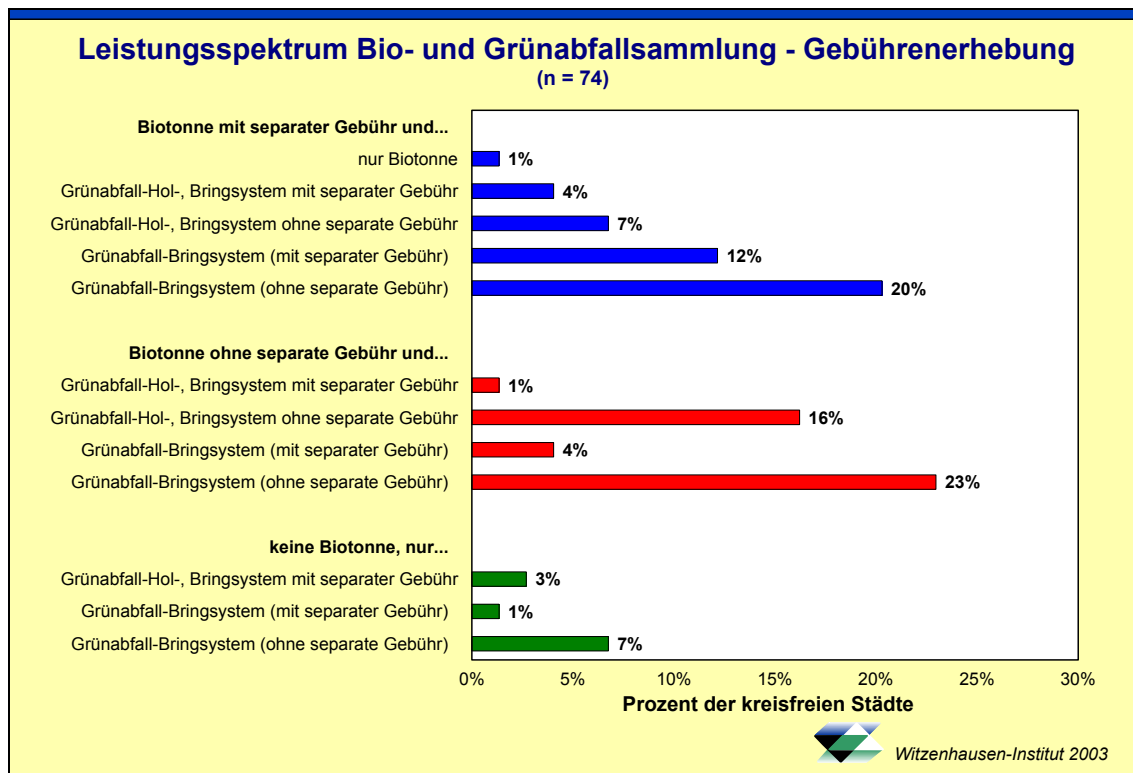


Abb. 17: Gebührenerhebung für die Bio- und Grünabfallsammlung

3.4 Papier/Pappe/Karton

Sammelsysteme

Die häufigsten Sammelsysteme für Papier/Pappe/Kartonagen sind Papiertonne (Holsystem) und Depotcontainer (Bringsystem), die jeweils von 62% der Städte angeboten werden. Die Bündelabfuhr wird von ca. einem Viertel der Städte praktiziert (Abb. 18).

Insgesamt 52% der Städte bieten ausschließlich eine Art von Sammelsystem für Papier/Pappe/Kartonagen an: 30% nur die Papiertonne, 18% nur das Bringsystem, 3% nur das Sacksystem und 1% nur die Bündelsammlung (Abb. 19).

In den übrigen Städten werden in Abhängigkeit von der Besiedlungsdichte Systemkombinationen angeboten. Am häufigsten ist die Kombination von Hol- und Bringsystem (Papiertonne und Depotcontainer).

Anzahl der Annahmestellen (Stellplatzdichte)

Die Anzahl der Annahmestellen für Papier/Pappe/Kartonagen ist in den Städten sehr unterschiedlich und reicht von deutlich weniger als einer bis zu 41 Annahmestellen je 10.000 Einwohner (Abb. 20). Der Median befindet sich, über alle Städte gesehen, statistisch bei 13 Annahmestellen je 10.000 Einwohnern.

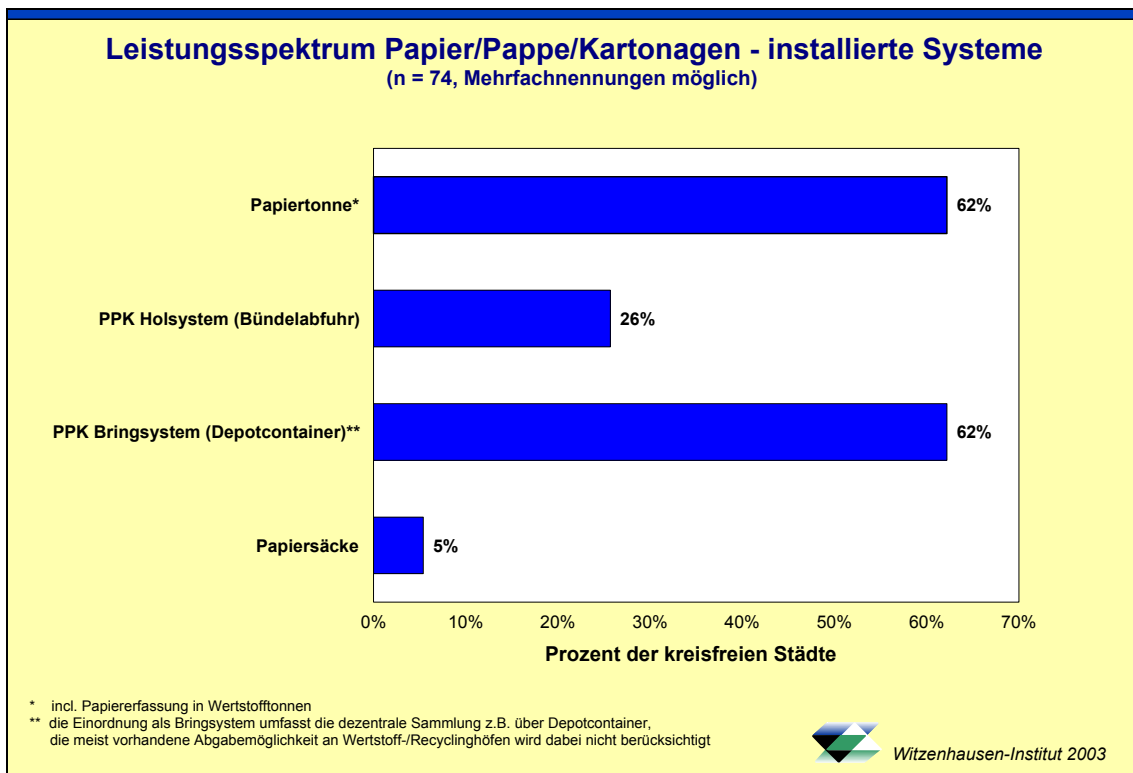


Abb. 18: Sammelsystem für Papier/Pappe/Kartonagen

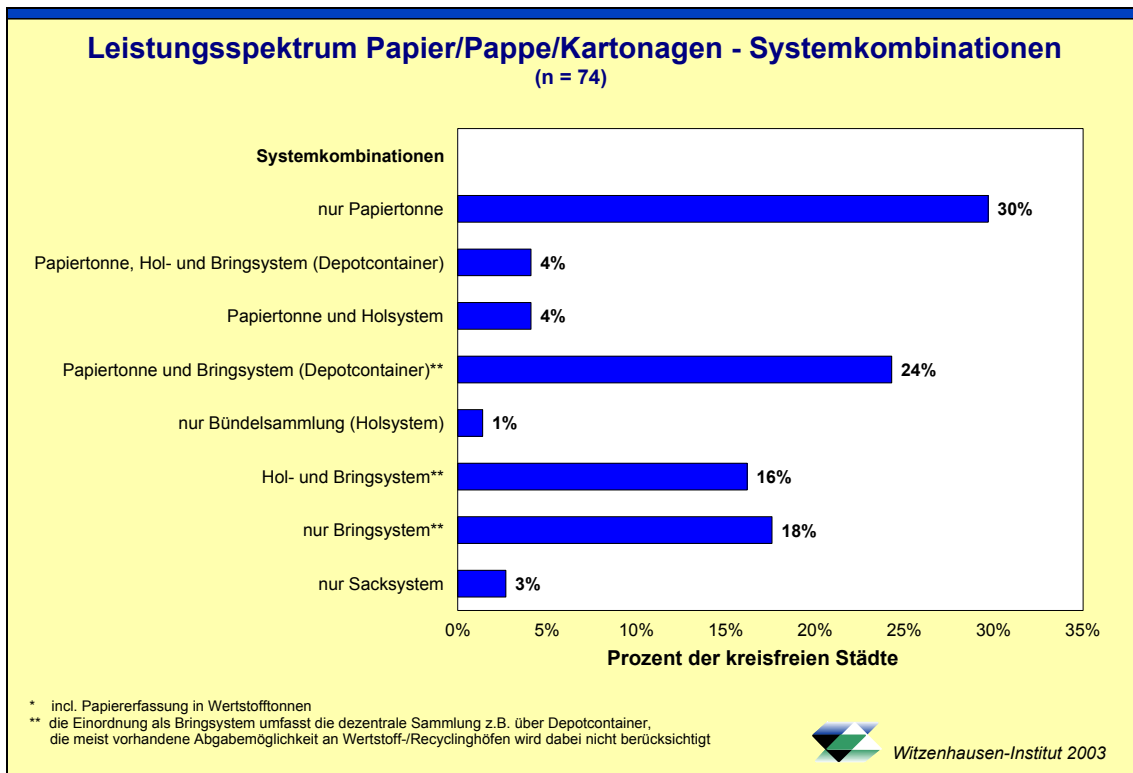


Abb. 19: Systemkombinationen zur Sammlung von Papier/Pappe/Kartonagen

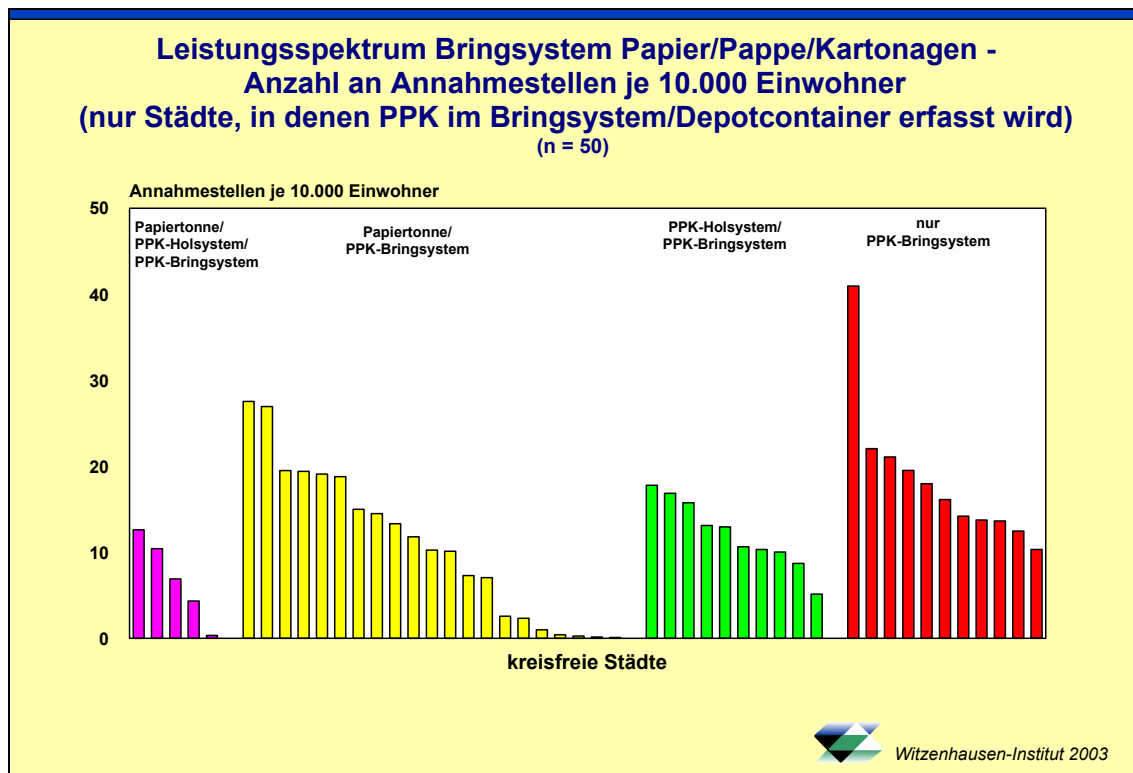


Abb. 20: Anzahl Annahmestellen für PPK (Stellplatzdichte Depotcontainer)

Behältergrößen im Holsystem

Hinsichtlich der angebotenen Papierbehältergrößen sind 1.100-Liter-Container und 240-Liter-Tonnen am häufigsten (36% bzw. 35%). 120-Liter-Tonnen werden in 23% der Städte eingesetzt (Abb. 21). Die meisten Städte setzen gleichzeitig unterschiedliche Behältergrößen ein. Am häufigsten sind die Kombinationen 120/240/1.100-Liter sowie 240/1.100-Liter (660-Liter).

Abfuhrhythmus

62% der Städte fahren die Papiertonnen in einem festen Turnus ab (Abb. 22). Am häufigsten ist die vierwöchige Abholung (33%), gefolgt von 14-täglicher Abholung (25%).

Die übrigen Städte fahren die Papiertonnen in unterschiedlichen Rhythmen ab. Am häufigsten ist hier die Kombination von wöchentlichem und 14-täglichem Abfuhrhythmus sowie individuelle Regelungen, die Abfuhr auf Abruf oder die mehrmals wöchentliche Abfuhr.

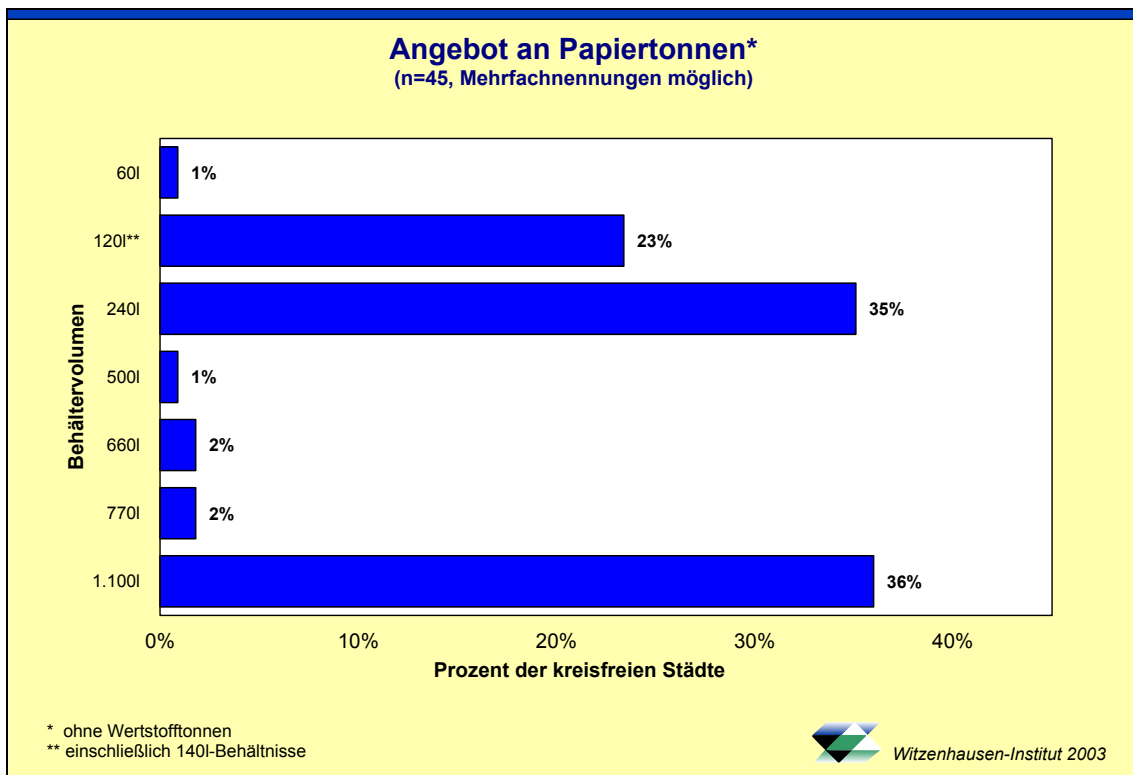


Abb. 21: Angebotene Behältergrößen von Papiertonnen

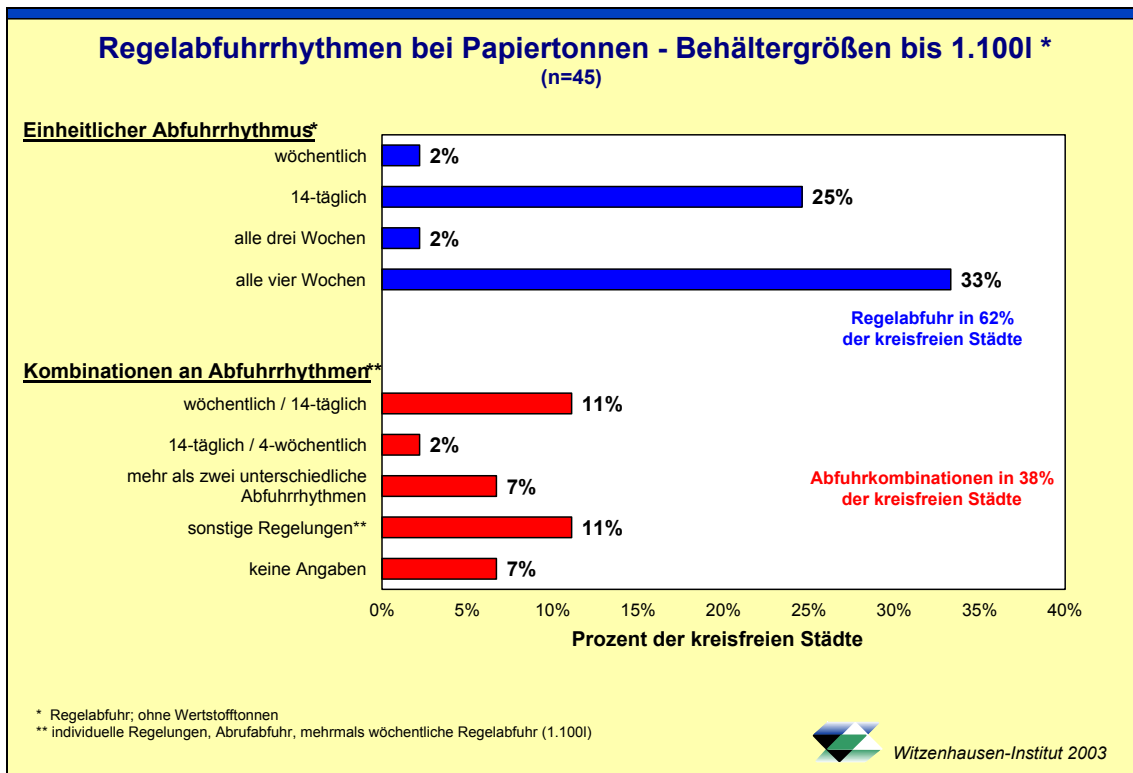


Abb. 22: Regelabfuhrhythmen von Papiertonnen

3.5 Altglas

Die Sammlung, der Transport und die Verwertung von Altglas werden im Rahmen der dualen Abfallwirtschaft erbracht und stellen somit keine gebührenfinanzierten Dienstleistungen dar.

Sammelsysteme

Wie Abb. 23 verdeutlicht, wird Altglas in über 90% der kreisfreien Städte ausschließlich im Bringsystem (Depotcontainer) gesammelt, Lediglich vier Prozent der Städte bieten neben den Depotcontainern eine Wertstofftonne für Altglas (Holsystem) an.

Stellplatzdichte

Die Stellplatzdichte der Depotcontainer variiert in den Städten erheblich (Abb. 24). Sie reicht von 2 bis zu 28 Annahmestellen pro 10.000 Einwohner. Der Median befindet sich statistisch bei 13 Annahmestellen je 10.000 Einwohnern.

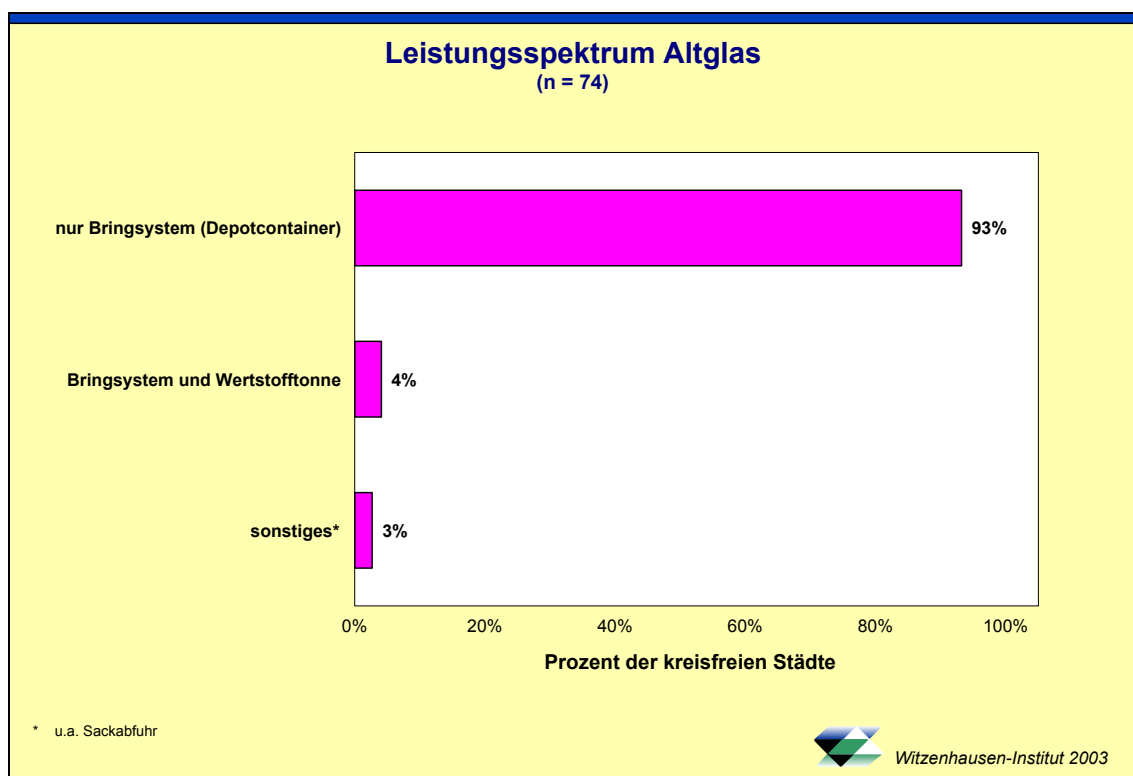


Abb. 23: Bringsystem und Systemkombinationen bei der Altglassammlung

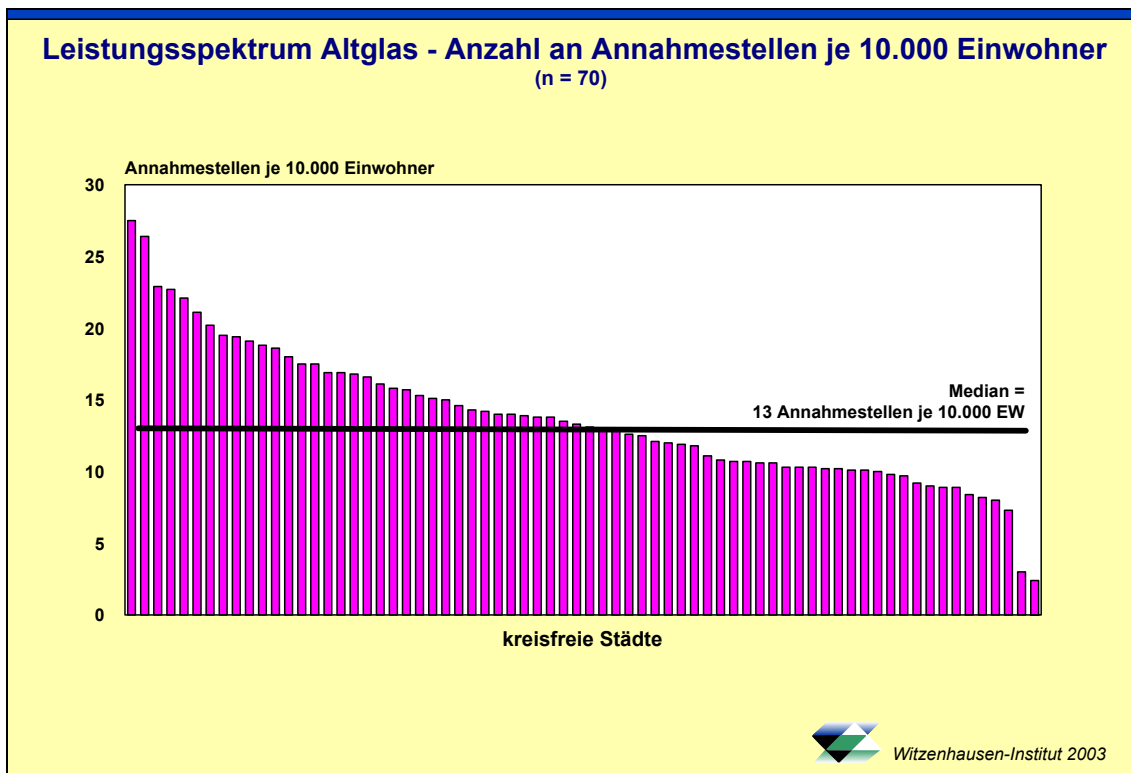


Abb. 24: Stellplatzdichte der Altglascontainer

3.6 Sonstige Wertstoffsammlung

Sammelsysteme

In den meisten kreisfreien Städten (55%) gibt es nur eine stationäre Annahmestelle für Schadstoffkleinmengen (Abb. 25). 17% der Städte verfügen über zwei Annahmestellen, 11% über mehr als 6 Annahmestellen.

Darüber hinaus bieten die meisten Städte zusätzliche Entsorgungsmöglichkeiten per Schadstoffmobil an. Das Spektrum reicht von einer Abfuhr bis zu mehr als 12 Abfuhr pro Jahr (Abb. 26).

Anzahl der Annahmestellen

Die Anzahl der Annahmestellen für Schadstoffkleinmengen ist in den Städten sehr unterschiedlich und reicht von statistisch 0,01 bis zu 1,25 Annahmestellen je 10.000 Einwohner (Abb. 27). Der Median, d.h. der Wert bei dem 50% aller Werte über und 50% unter dem Wert liegen, befindet sich, über alle Städte besehen, statistisch bei 0,11 Annahmestellen je 10.000 Einwohnern.

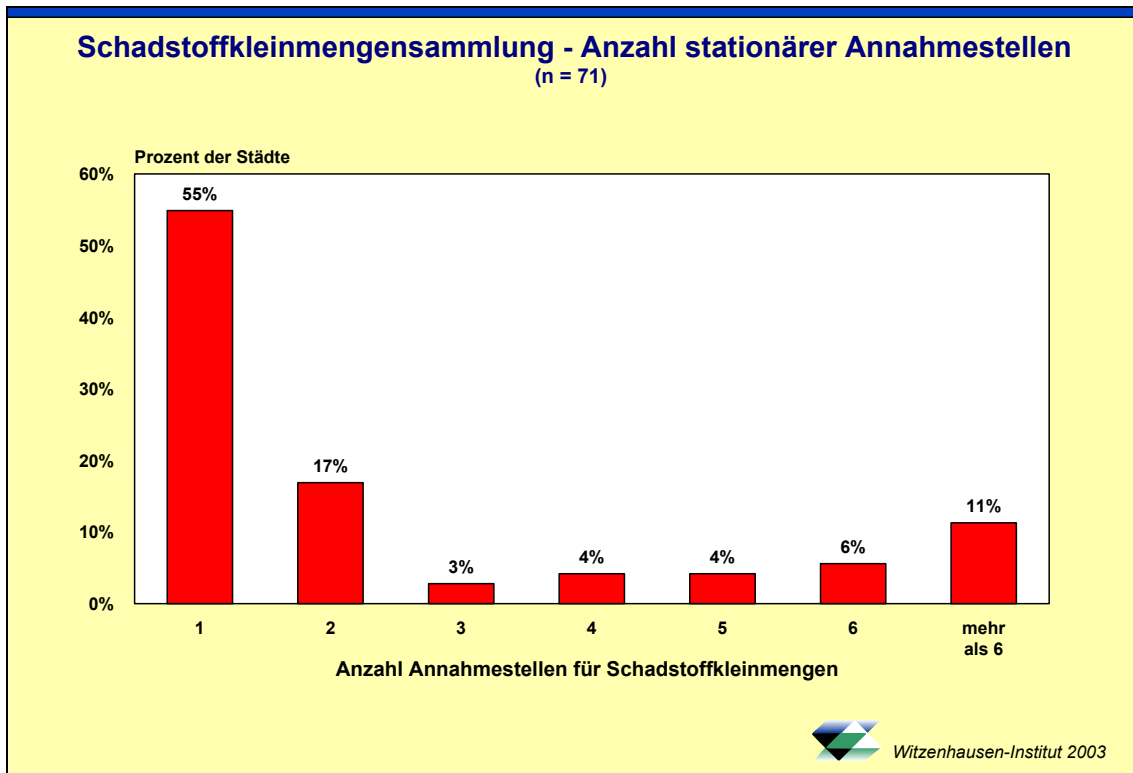


Abb. 25: Stationäre Annahmestellen für Schadstoffkleinmengen

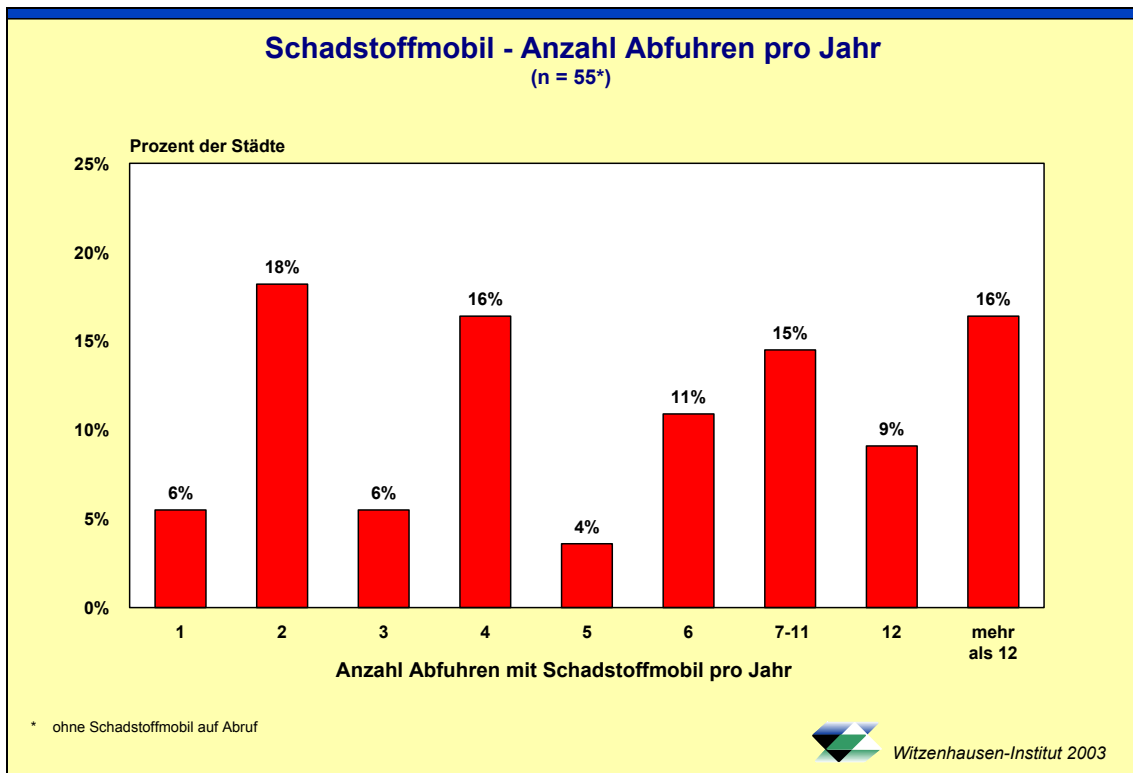


Abb. 26: Einsatzhäufigkeit von Schadstoffmobilen

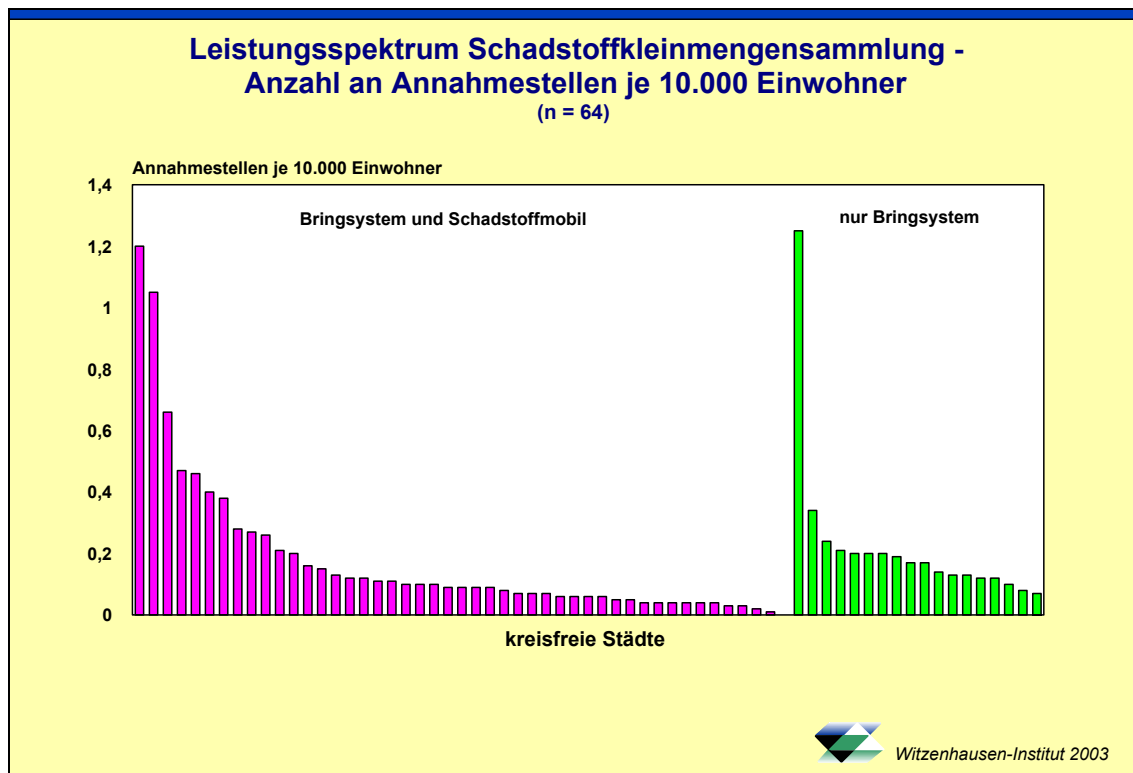


Abb. 27: Anzahl Annahmestellen für Schadstoffkleinmengen je 10.000 Einwohnern

Wertstoffhöfe / Recyclinghöfe

Wertstoffhöfe/Recyclinghöfe zur Annahme verschiedener Altstoffe existieren ebenfalls in den meisten Städten. Bei 42% der Städte gibt es nur eine Annahmestelle, die übrigen Städte verfügen über zwei und mehr Wertstoffhöfe (Abb. 28).

Die Anzahl der Wertstoff- bzw. Recyclinghöfe der Annahmestellen für Schadstoffkleinmengen ist in den Städten sehr unterschiedlich und reicht von statistisch 0,03 bis zu 2,91 Annahmestellen je 10.000 Einwohnern (Abb. 27). Der Median befindet sich statistisch bei 0,15 Annahmestellen je 10.000 Einwohnern.

In den meisten Städten werden Altstoffe per Abrufkarte und Bringsystem entsorgt (Abb. 30). Dies gilt für Kühl-/Gefriergeräte, Weiße Ware, Elektroaltgeräte und Holzsperrabfall. Dagegen kommt bei Elektrokleingeräten überwiegend das Bringsystem zum Einsatz. Die Kombination von Regelabfuhr mit Bringsystem sowie reine Abrufsysteme sind dagegen Ausnahmen.

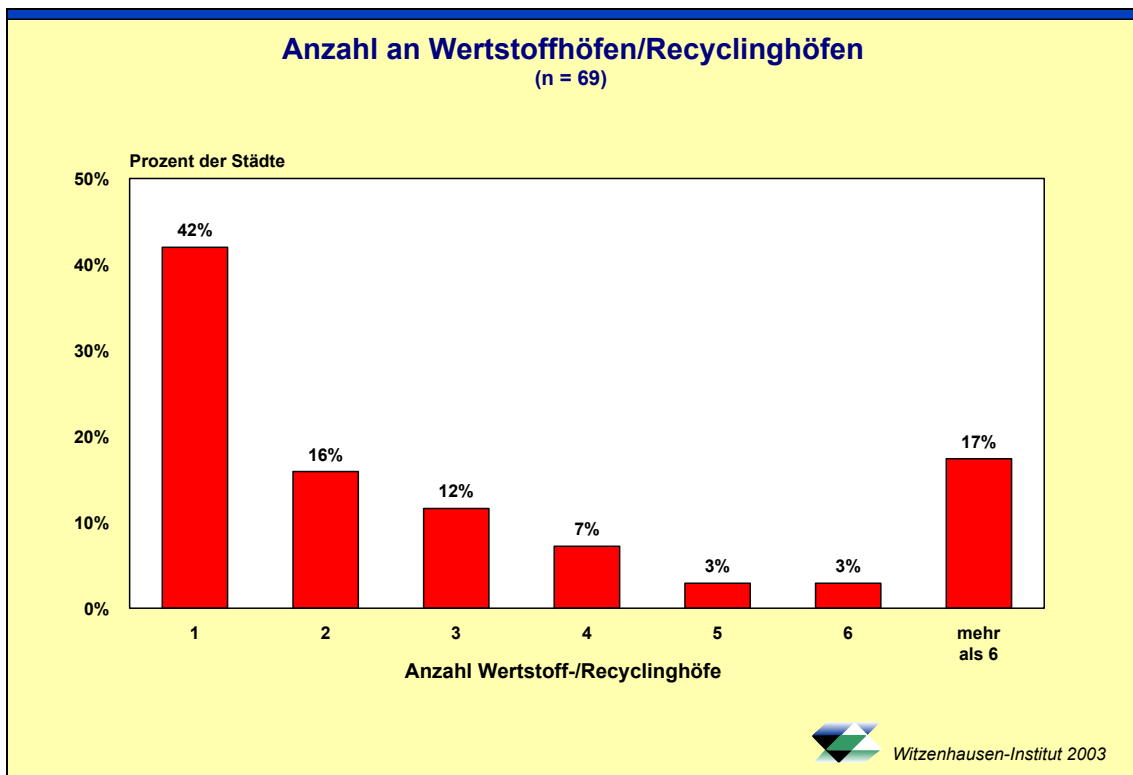


Abb. 28: Anzahl an Wertstoffhöfen/Recyclinghöfen

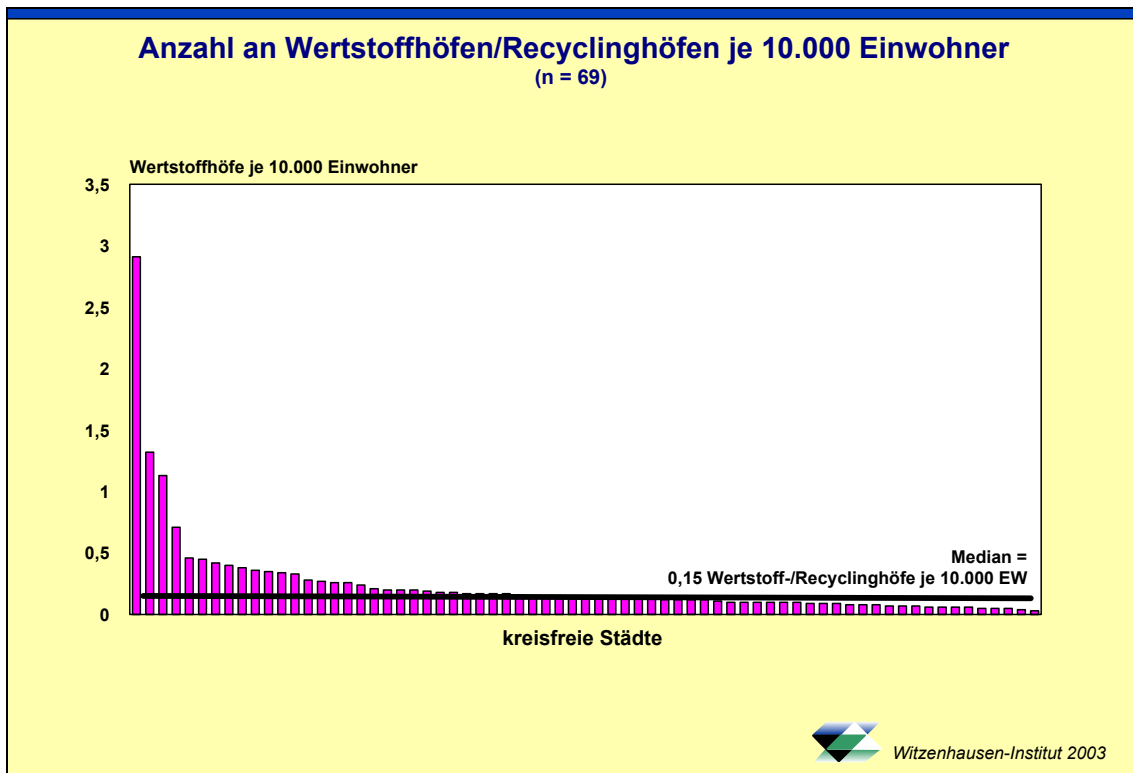


Abb. 29: Anzahl Wertstoffhöfe/Recyclinghöfe je 10.000 Einwohnern

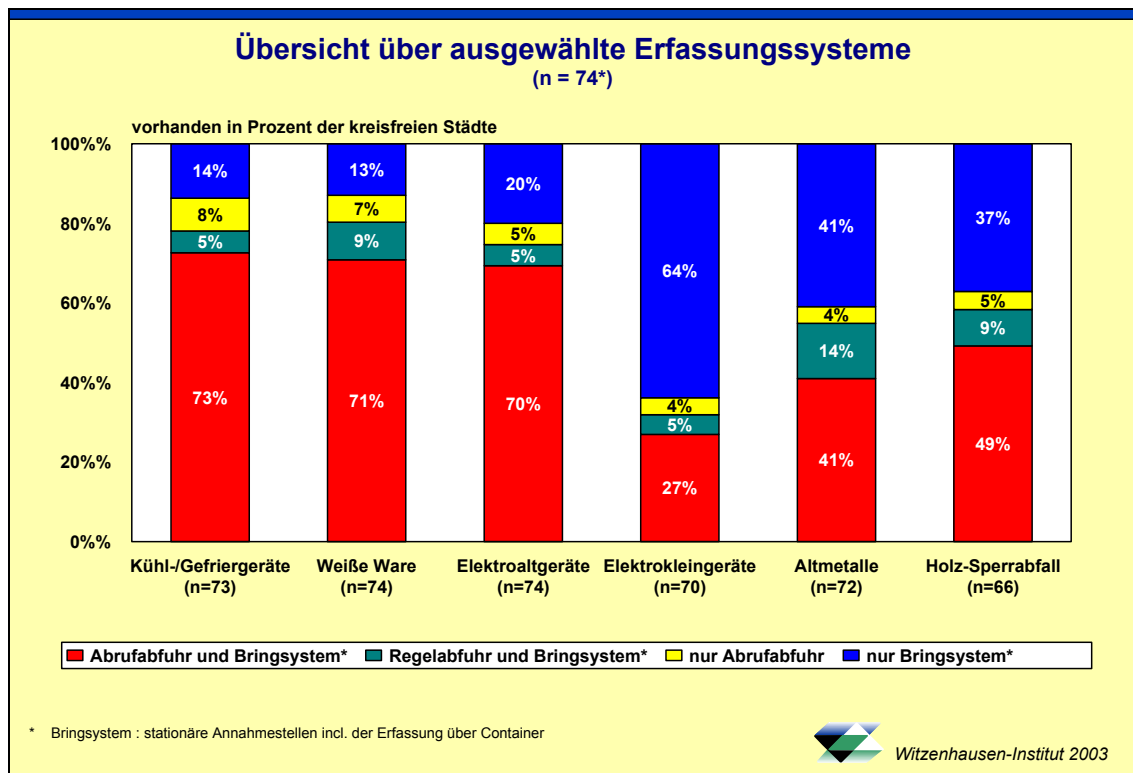


Abb. 30: Erfassungssysteme für verschiedene Altstoffe

Darüber hinaus machten verschiedene Städte Angaben über ein weites Spektrum an weiteren Sammelsystemen. Da die Angaben nicht vollständig vorliegen und damit auch nicht vergleichbar sind, werden sie hier nur textlich aufgeführt.

- Multikomponenten-Wertstofftonne (Mischerfassung verschiedener trockener Abfallstoffe) - Holsystem (Regelabfuhr) sowie Annahmestellen
- Holzsperrabfall/Gebrauchtholz - Holsystem Regel- und Abrufabfuhr sowie Annahmestellen/ Container
- Altkleider/-schuhe - Holsystem Regel- und Abrufabfuhr sowie Annahmestellen/ Container

Darüber hinaus wurden im Rahmen der Fragebogenerhebung von den Städten weitere Erfassungssysteme genannt:

- Styropor, Haushaltskunststoffe, Dosen, Bauschutt/Baumischabfälle, Kork, Teppiche, Flachglas, Asbest, Nachtspeicheröfen, Altfett/Speisefett, Altreifen, CD's, Handy's, Leuchtstoffröhren, Batterien, Folien, PU-Schaum etc.

3.7 Entsorgungstechnologien und Entsorgungskosten

3.7.1 Restabfall

Entsorgungstechnologien

57% der kreisfreien Städte nutzen fast ausschließlich eine Restabfallverbrennungsanlage (MVA bzw. MHKW). 31% der Städte entsorgen ihre Restabfälle unvorbehandelt über eine Restabfalldeponie. Die übrigen Städte beschreiten unterschiedliche Entsorgungswege bzw. bedienen MBA-Anlagen in Verbindung mit der Ablagerung und/oder der energetischen Verwertung (Abb. 31).

Regional bestehen bezüglich der eingesetzten Entsorgungstechnologien allerdings deutliche Unterschiede. Während in den Städten der alten Bundesländer die Verbrennung mit 71% an erster Stelle steht, dominiert in den neuen Ländern mit 80% die Deponierung. Die übrigen ostdeutschen Städte verfügen über MBA-Anlagen. Verbrennungsanlagen existieren dort noch nicht.

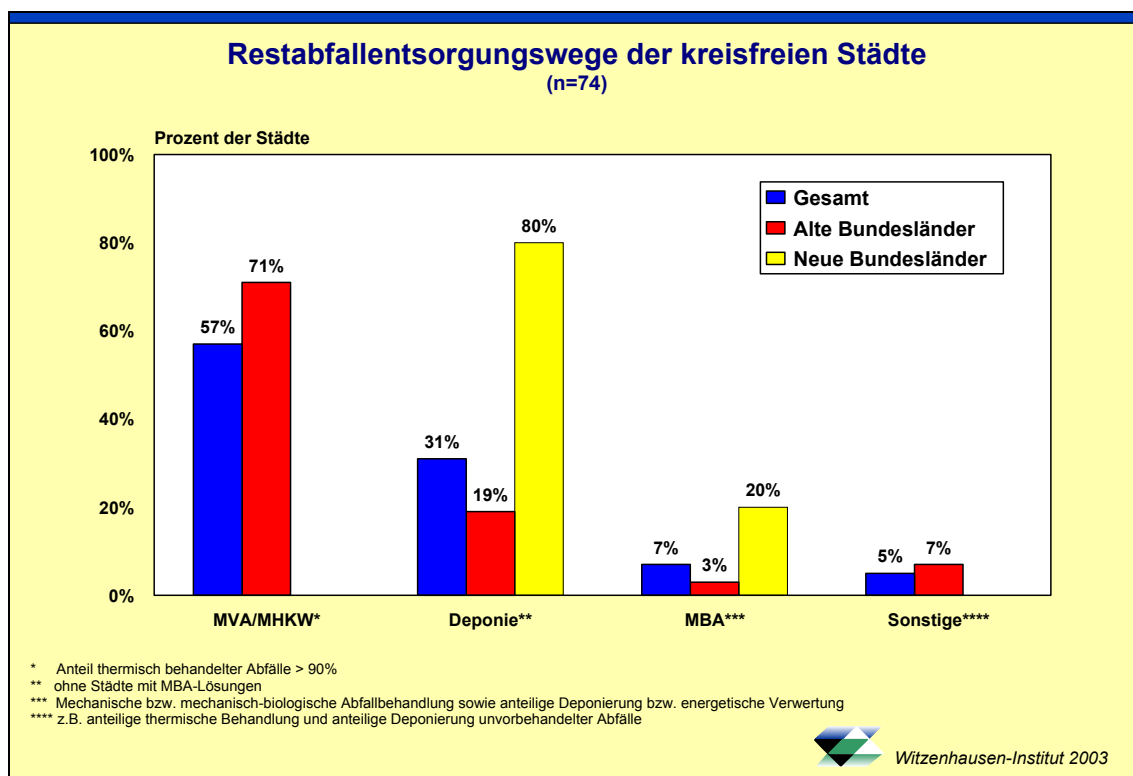


Abb. 31: Restabfallentsorgungswege der kreisfreien Städte

Restabfallentsorgungskosten

Wie Abb. 32 zeigt, reicht das Spektrum der Restabfallentsorgungskosten von weniger als € 50,- bis über € 250,- pro Tonne (Bruttokosten inkl. MwSt.). Rund 33% der Städte bewegen sich in einem Bereich zwischen € 51,- und € 100,- pro Tonne. Hierbei handelt es sich meist um Nutzer von Deponien (Abb. 33).

Die Kostenspannen liegen bei MHKW/MVA i.d.R. höher. In knapp drei Viertel der Städte, die über eine MVA verfügen, bewegen sich die Kosten zwischen € 101,- und € 250,-.

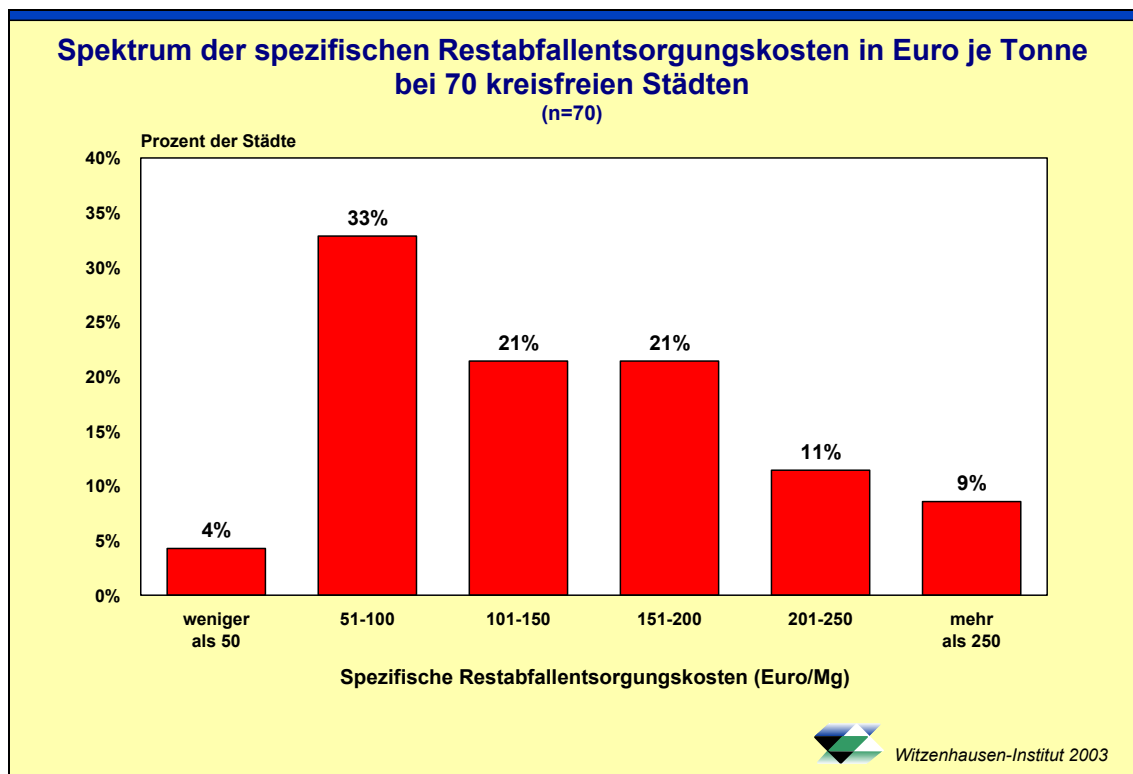


Abb. 32: Restabfallentsorgungskosten der kreisfreien Städte (Bruttokosten inkl. MwSt.)

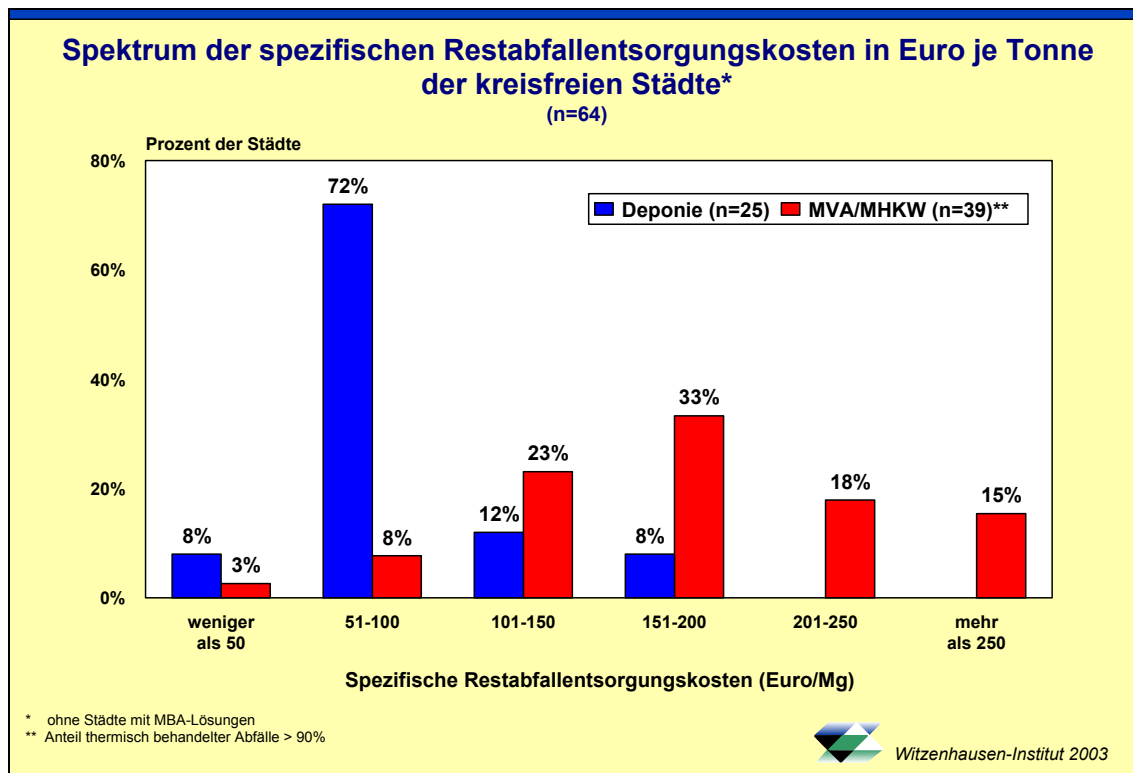


Abb. 33: Entsorgungskosten für Deponierung und Verbrennung (Bruttokosten inkl. MwSt.)

3.7.2 Bioabfall

Rund drei Viertel aller befragten Städte, die Bioabfälle verwerten, tun dies auf dem Wege der Bioabfallkompostierung. Die übrigen Städte bedienen sich einer Vergärungsanlage. Diese Verteilung gilt sowohl für die alten als auch für die neuen Bundesländer.

Wie Abb. 34 zeigt, bewegen sich die gebührenrelevanten Kosten für die Entsorgung von Bioabfällen zwischen unter € 50,- und über € 150,- (Bruttokosten inkl. MwSt.), mit einem Schwerpunkt bei € 51,- bis € 100,- pro Tonne. Die Kostenunterschiede bezüglich Kompostierung und Vergärung verdeutlicht Abb. 35.

Sehr günstige Kompostierungspreise (< € 50,- pro Tonne) haben 45% der Städte in den neuen und nur 22% der Städte in den alten Bundesländern zu zahlen (Abb. 36).

Dargestellt sind jeweils die gebührenrelevanten, also die durch die Städte zu entrichtenden Kosten. Dabei wird nicht danach unterschieden, ob eine Anlage vor Ort genutzt wird oder eine entfernte Anlage z.B. in einem anderen Bundesland.

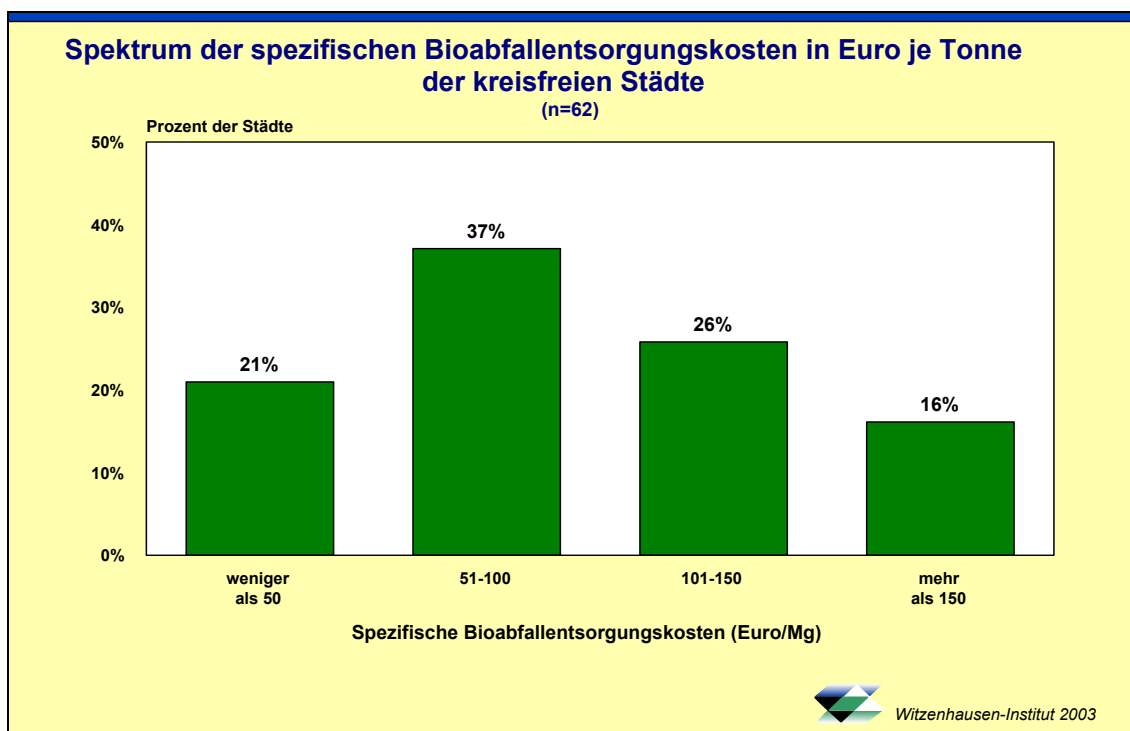


Abb. 34: Entsorgungskosten für die Bioabfallentsorgung in den kreisfreien Städten (Bruttokosten inkl. MwSt.)

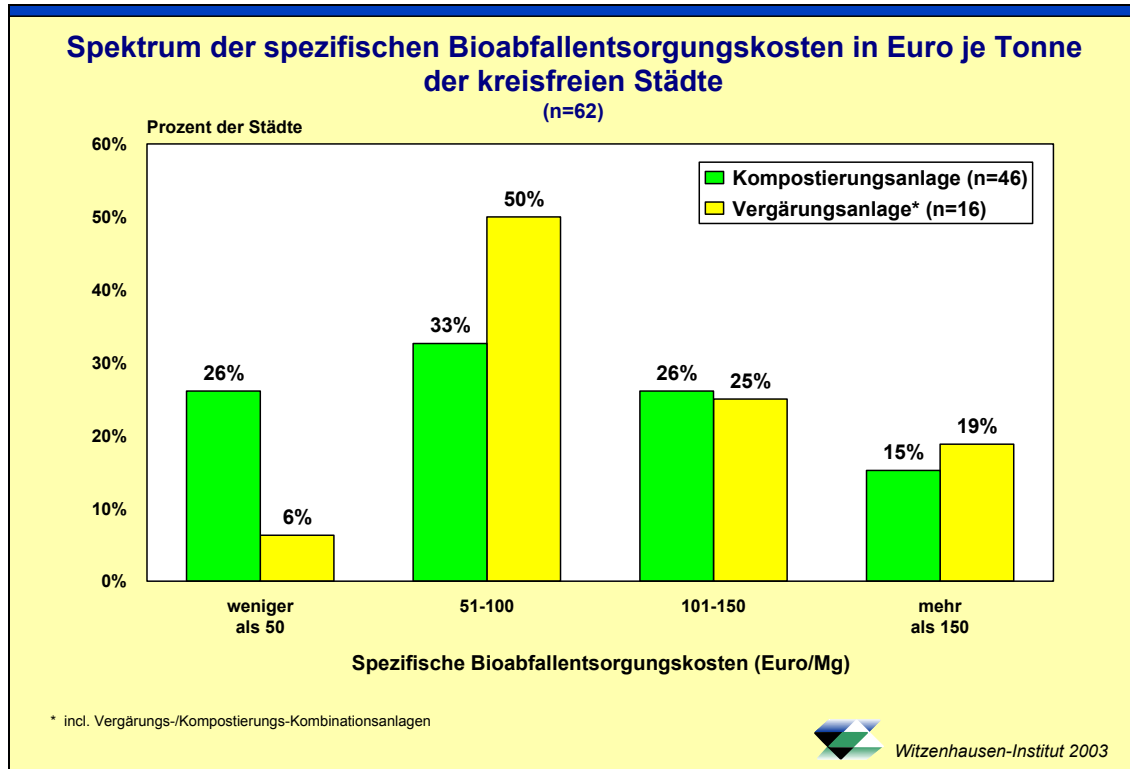


Abb. 35: Entsorgungskosten für die Kompostierung und Vergärung von Bioabfällen (Bruttokosten inkl. MwSt.)

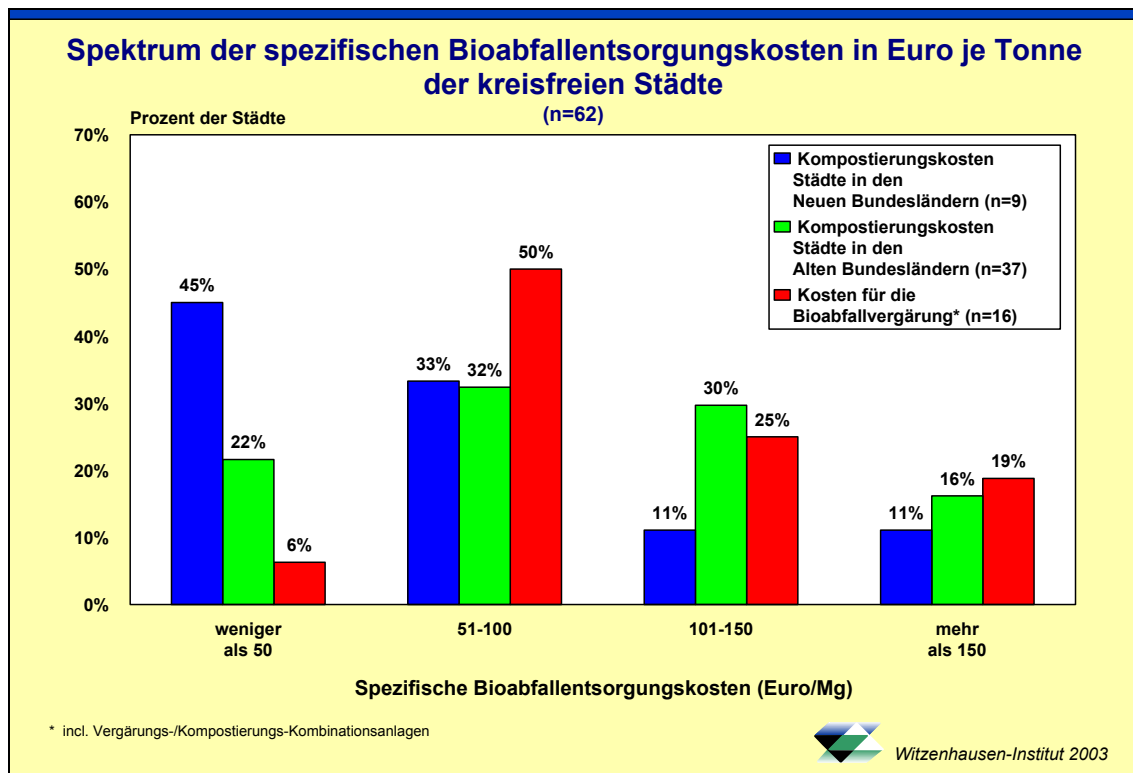


Abb. 36: Kompostierungs- und Vergärungskosten in den Alten und Neuen Ländern (Bruttokosten inkl. MwSt.)

3.8 Gebührensysteme

Identifikationssysteme

Insgesamt verfügen 11 der befragten Städte (15 %) über ein Identifikationssystem als Grundlage der Gebührenabrechnung (Abb. 37), davon nur drei in den alten, jedoch acht Städte in den neuen Bundesländern.

Bei den eingesetzten Identifikationssystemen handelt es sich überwiegend um elektronische Systeme. Nur 3% der Städte rechnen über Wertmarken oder Banderolen ab.

Letztere sind überwiegend in kleineren Städten mit geringeren Einwohnerzahlen installiert. Acht Städte mit Identifikationssystem bzw. Wertmarkensystem weisen eine Einwohnerzahl von kleiner 120.000 Einwohnern auf (Abb. 38).

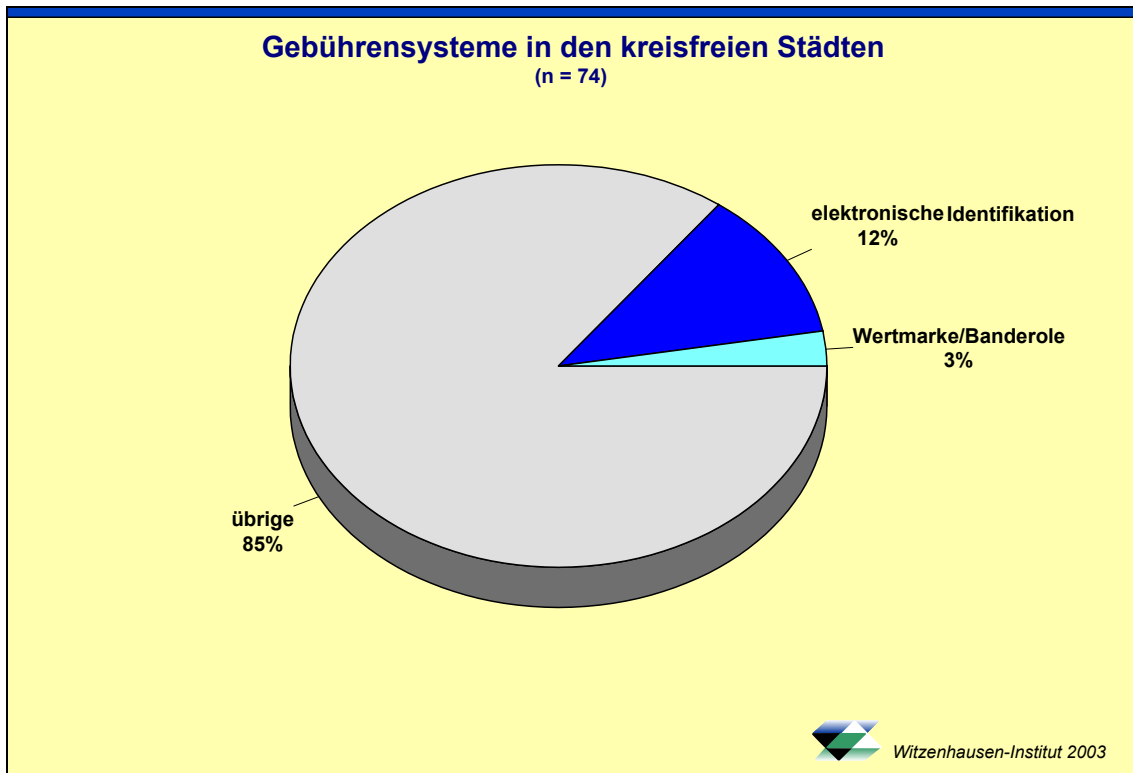


Abb. 37: Einsatz von Identifikationssystemen in den Städt^en

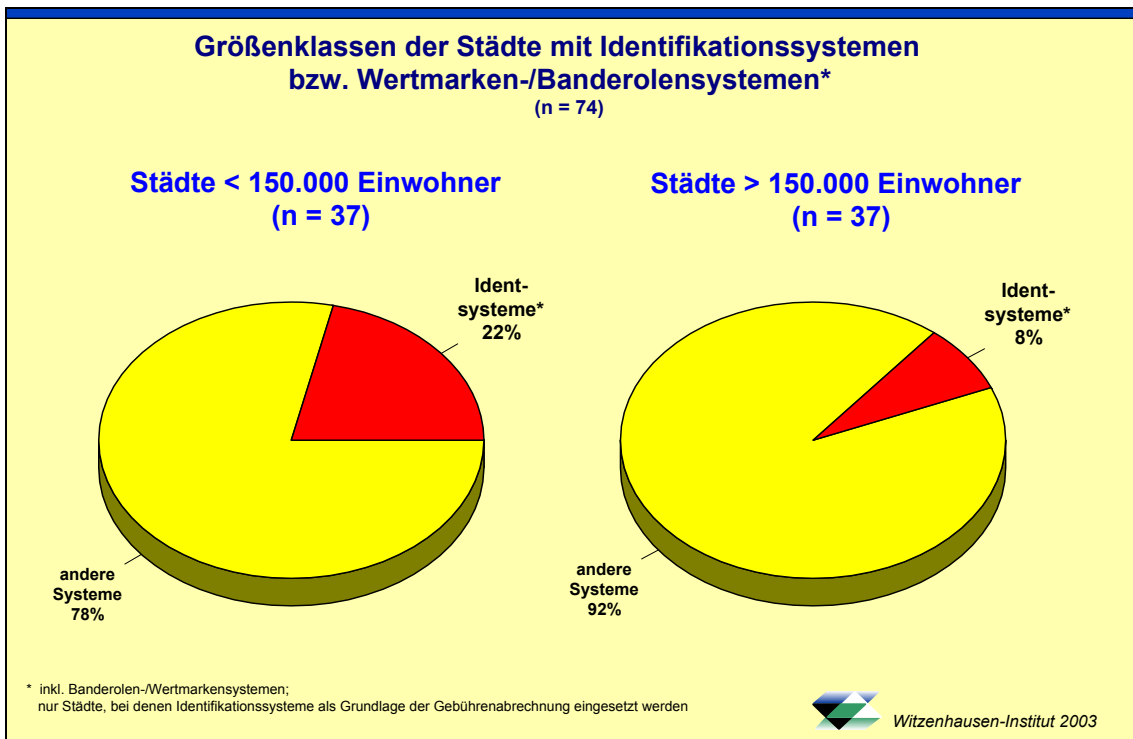


Abb. 38: Größ^enklassen der Städt^en mit Identifikationssystemen bzw. Wertmarken-/Banderolensystemen

Gesonderte Grundgebühr

15 Städte in den alten und 13 Städte in den neuen Bundesländern erheben separate Grundgebühren. Das entspricht 39% der insgesamt befragten Städte. Davon kombinieren 10 Städte die Grundgebühr mit einem Identifikationssystem.

Die Bemessungsgrundlage für die Höhe der Grundgebühr ist meist personenbezogen. Relativ häufig ist außerdem die haushalts- oder die behälterbezogene Bemessung (Abb. 39).

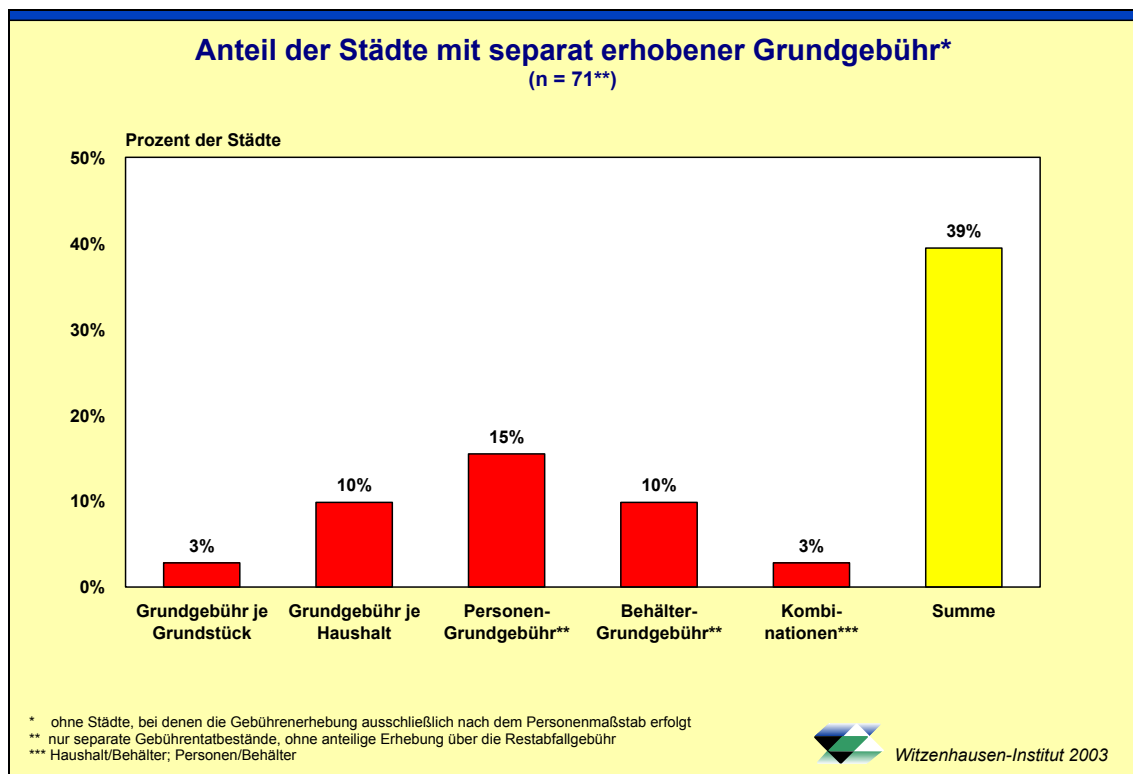


Abb. 39: Erhebung von separaten Grundgebühren in den Städten

4 Vergleichende Gegenüberstellung der abfallwirtschaftlichen Kosten und des Leistungsspektrums

4.1 Zielsetzung, Vorüberlegungen und Vorgehensweise

Die nachfolgende Betrachtung widmet sich der Fragestellung, inwiefern eine eindeutige Beziehung zwischen Kosten als Basis der Gebührenkalkulationen einerseits und dem dahinter stehenden abfallwirtschaftlichen Leistungsspektrum des Dienstleisters andererseits aufgezeigt werden kann.

Dabei ist unstrittig, dass die Erbringung abfallwirtschaftlicher Leistungen, wie z.B. die Bioabfallverwertung bzw. der Behälter-Vollservice im Mannschaftstransport, zu Kosten in teilweise erheblicher Größenordnung führt, die über die Abfallgebühren wieder eingenommen werden müssen.

Vorüberlegungen führen allerdings zu der Einschätzung, dass bestimmte - für den Bürger komfortable - Dienstleistungen, wie z.B. der Betrieb eines Schadstoffmobils (Abholung vor Ort) oder das Angebot einer mehrmaligen Abfuhr im Jahr zu Kosten führen, welche an den gesamten abfallwirtschaftlichen Kosten nur einen vergleichsweise geringen Anteil haben. Demnach ist zu erwarten, dass der Nachweis eines kausalen Zusammenhangs zwischen diesen beispielhaft ausgewählten Einzelkriterien und der Höhe der abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten nur schwierig zu führen ist. Die Kosten der Abfallwirtschaft werden vermutlich eher von anderen Einflussfaktoren wie z.B. den Kosten für die Restabfallentsorgung dominiert.

Im folgenden werden die bei den Städten ermittelten Abfallentsorgungskosten im Hinblick auf die relevanten Einflussgrößen ausgewertet.

Wie schon im Kapitel 2 ausgeführt, liegen nicht von allen kreisfreien Städten Angaben zu den abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten vor. Darüber hinaus waren diese im Rahmen der Befragung nur bedingt auswertbar sowie in die Kostenpositionen Sammlung, Entsorgung und Verwaltung aufzugliedern. Zu den jeweiligen Auswertungen konnte daher i.d.R. nur ein Teil der vorliegenden Datensätze herangezogen werden.

Die Kombination mit abfallwirtschaftlichen Kenndaten im Rahmen der vergleichenden Betrachtungen wird jedoch wiederum durch die Anzahl der jeweils auswertbaren Datensätze zu Leistungen bzw. Kostenangaben eingeschränkt.

Wie in den vorstehenden Kapiteln wird jeweils die Anzahl der zugrunde liegenden Datensätze als Stichprobengröße (Kürzel = n) benannt.

4.2 Ergebnisse Kosten-/Leistungsvergleich

4.2.1 Einflussgröße Restabfallentsorgungsweg und regionale Zuordnung

Als Vergleichsgröße wurden für jede Stadt die einwohnerspezifischen Gesamtkosten (insgesamt 61 kreisfreie Städte) herangezogen. Zur Ermittlung der einwohnerspezifischen Gesamtkosten wurden die von den befragten Städten mitgeteilten Gesamtkosten (Summe der Kosten für alle erbrachten abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen) durch die Anzahl der jeweiligen Einwohner dividiert.

Ergänzend wurde eine Differenzierung nach dem Entsorgungsweg sowie nach Alten und Neuen Bundesländern vorgenommen:

- MVA/MHKW (ausschließlich in Städten in den Alten Bundesländern vorhanden) ; Der thermisch behandelte Restabfallanteil beträgt in diesen Städten laut Definition mindestens 90%.
- Deponie (Alte Bundesländer); Restabfälle werden unvorbehandelt deponiert
- Deponie (Neue Bundesländer); Restabfälle werden unvorbehandelt deponiert
- Kombinationen aus anteilig thermischer Restabfallbehandlung, mechanischer bzw. mechanisch-biologischer Vorbehandlung und Ablagerung bzw. energetischer Verwertung bleiben in dieser Betrachtung unberücksichtigt.

Die einwohnerspezifischen Gesamtkosten für die Abfallwirtschaft bewegen sich bei den 61 herangezogenen kreisfreien Städten in einer Spannbreite zwischen € 38,- und € 164,- je Einwohner und Jahr, bei mittleren Kosten in Höhe von € 101,- je Einwohner und Jahr (Abb. 40).

Bei Betrachtung der spezifischen Gesamtkosten differenziert nach Alten und Neuen Bundesländern sowie unter Berücksichtigung der verschiedenen Entsorgungswege zeigen sich ebenfalls sehr große Spannbreiten. Es zeigt sich jedoch auch, dass sich die Höhe der mittleren Entsorgungskosten in den Alten Bundesländern in Abhängigkeit vom Entsorgungsweg (MVA/MHKW € 107,- je Einwohner und Jahr bzw. Deponie € 102,- je Einwohner und Jahr) kaum unterscheiden.

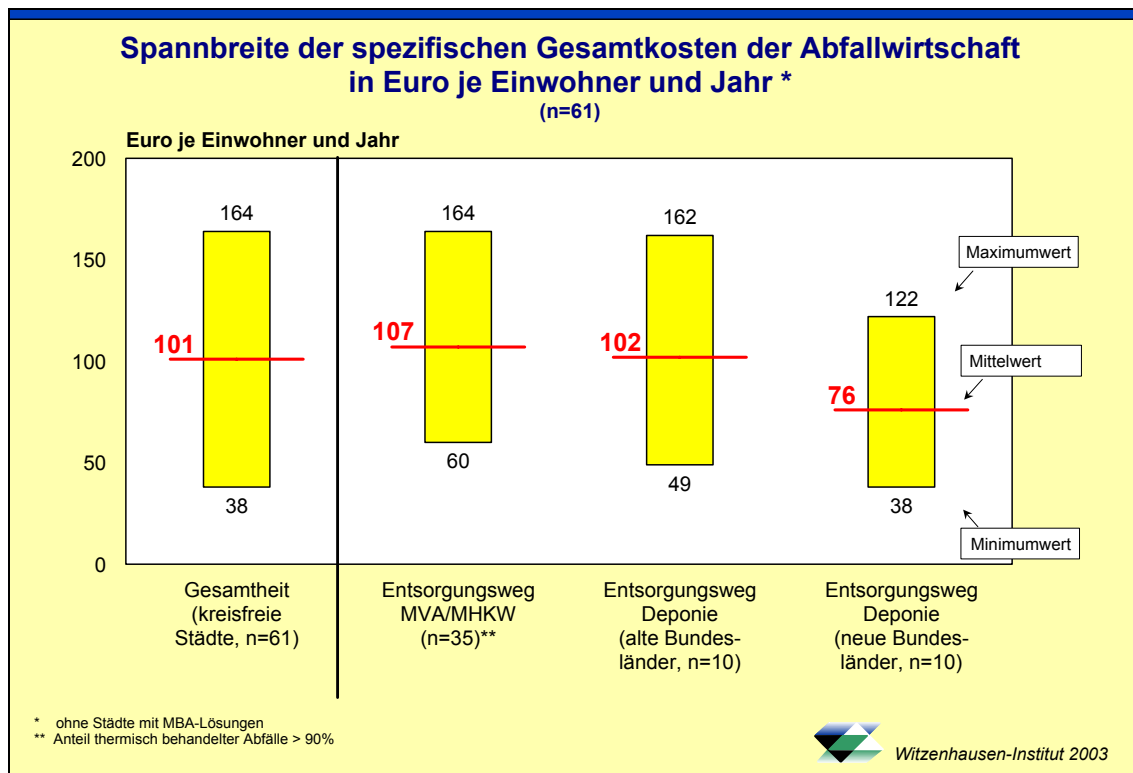


Abb. 40: Spannbreite der spezifischen Gesamtkosten der Abfallwirtschaft je Einwohner und Jahr unterschieden nach dem Entsorgungsweg und nach Alten und Neuen Bundesländern

In den Neuen Bundesländern liegen die Kosten mit € 76,- je Einwohner und Jahr im Mittel deutlich niedriger. Hierin spiegeln sich die spezifischen Rahmenbedingungen vor-Ort wider.

Dieses Ergebnis wird noch differenzierter abgebildet, wenn die Städte gruppiert betrachtet werden. Unterschieden werden Gruppen mit abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten unter €,- 80 je Einwohner und Jahr, € 80,- bis € 125,- je Einwohner und Jahr sowie größer als € 125,- je Einwohner und Jahr.

Demnach fallen in den Neuen Bundesländern 60% der ausgewerteten Städte in die günstigste Kategorie mit Gesamtkosten von weniger als € 80,- je Einwohner und Jahr, wohingegen Gesamtkosten von größer als € 125,- je Einwohner und Jahr nicht zu finden sind. In den Alten Bundesländern sind Unterschiede nur bedingt zu erkennen. Dominierend ist hier sowohl bei der Deponierung als auch bei der thermischen Behandlung der mittlere Kostenbereich. Die Kosten bei Städten mit thermischer Behandlung liegen in der Regel nicht unter € 80,- je Einwohner und Jahr, sondern bewegen sich überwiegend im mittleren bis oberen Kostensegment.

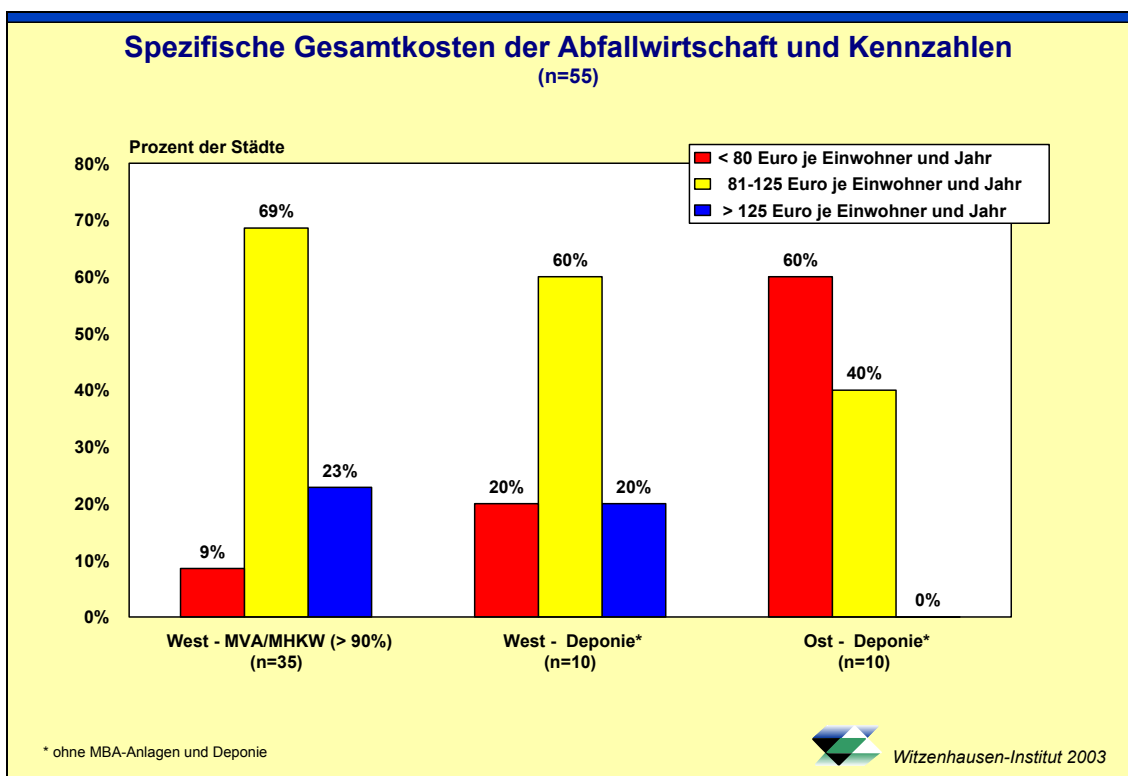


Abb. 41: Zusammenhang zwischen den spezifischen Gesamtkosten der Abfallwirtschaft je Einwohner und Jahr und dem Restabfallentsorgungsweg (gruppiert nach Alten und Neuen Bundesländern sowie nach dem Restabfallentsorgungsweg)

Nachfolgend werden sämtliche Städte ausgewertet, also auch die Städte mit Kombinationen aus verschiedenen Restabfall-Entsorgungskonzeptionen wie z.B. der mechanisch-biologischen Abfallbehandlung. Die sieben kreisfreien Städte des Verbands Abfallwirtschaft Region Rhein-Wupper nehmen mit im Mittel € 107,- je Einwohner und Jahr im Landesdurchschnitt für NRW mittlere Plätze ein (Abb. 42). Auch die Spannweite zwischen € 72,- und € 135,- je Einwohner und Jahr hebt sich in keiner Richtung vom Gesamtbild für NRW ab.

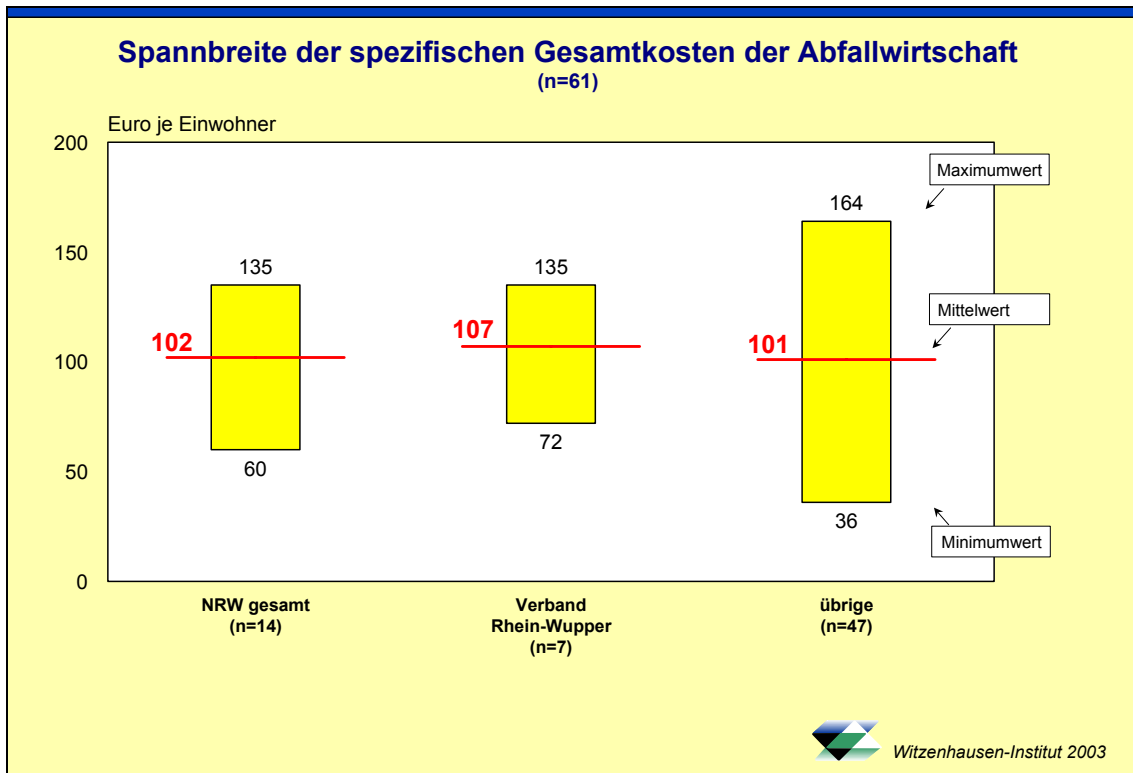


Abb. 42: Spannbreite der spezifischen Gesamtkosten der Abfallwirtschaft je Einwohner und Jahr unterschieden nach regionalen Gesichtspunkten

4.2.2 Einflussgröße Restabfallentsorgungskosten

Steigende Restabfallbehandlungskosten spiegeln sich in höheren Gesamtkosten der Abfallwirtschaft wider. Dies ist das nachweisbare Ergebnis der Auswertung hinsichtlich der spezifischen Restabfallentsorgungskosten nach Angaben der Städte (Abb. 43). Die Auswertung erfolgt gruppiert mit einer Differenzierung in vier Segmente mit Entsorgungskosten bis € 100,- je Tonne, € 101,- bis € 150,- je Tonne, € 151,- bis € 200,- je Tonne sowie mehr als € 200,- je Tonne Restabfall.

Grundsätzlich ist voranzuschicken, dass die vorliegenden Angaben zu den möglicherweise enthaltenen Transportkosten unvollständig sind. So sind hier nach Angaben der auswertbaren 59 Städte in 8 Fällen Transportkosten enthalten, in 41 Fällen nicht enthalten bzw. es wurden keine Angaben (10 Fälle) gemacht. Eine Auswertung für diese 41 Städte ohne enthaltene Transportkosten führte zu keinem relevant abweichenden Ergebnis, so dass die Gesamtdarstellung beibehalten wurde.

Die Diskrepanzen betreffen ohne erkennbare Tendenz alle vier Kostengruppen, so dass die absoluten Gesamtkosten entsprechend vorsichtig zu interpretieren sind, aber hinsichtlich der grundsätzlichen vergleichenden Aussage zwischen den Gruppen keine relevanten Einschränkungen in der Wertung rechtfertigen.

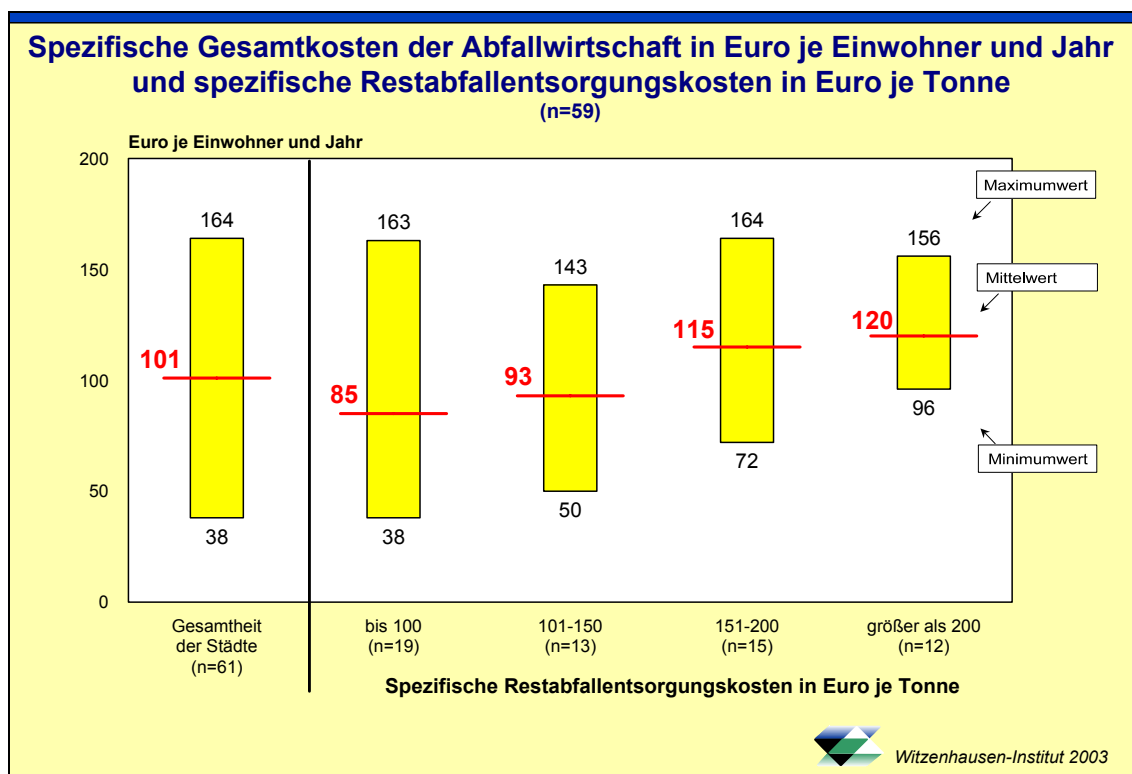


Abb. 43: Zusammenhang zwischen den spezifischen Gesamtkosten der Abfallwirtschaft je Einwohner und Jahr und den Restabfallentsorgungskosten

4.2.3 Parameter Stadtgröße / Einwohnerzahl

Die spezifischen Kosten sind in einwohnerstarken Städten mit mehr als 250.000 Einwohnern höher als in kleineren Städten (Abb. 44). Darin spiegelt sich von einer anderen Seite aus betrachtet der bereits herausgearbeitete Effekt des Einflusses des Entsorgungsweges auf die Entsorgungskosten für Restabfälle wider. So sind in den zwei Gruppen an Städten mit mehr als 250.000 Einwohner fast ausnahmslos Städte aus den Alten Bundesländern vertreten, wobei diese weitaus überwiegend thermisch behandeln.

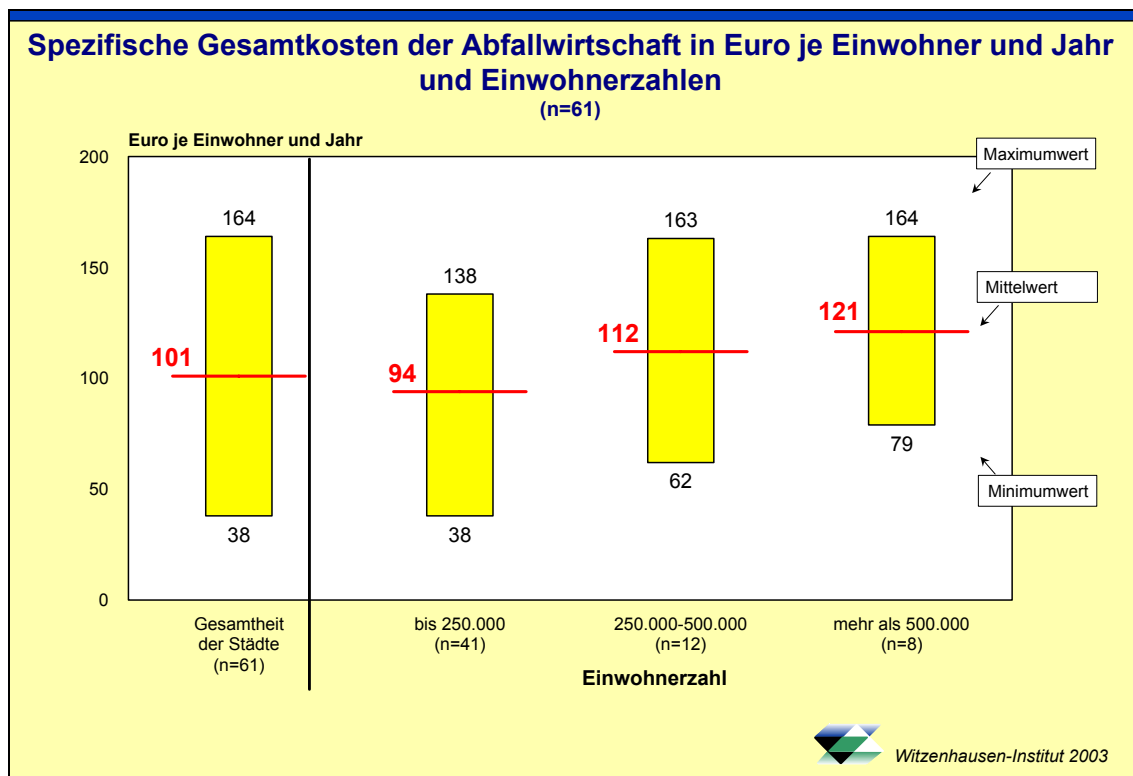


Abb. 44: Zusammenhang zwischen den spezifischen Gesamtkosten der Abfallwirtschaft je Einwohner und Jahr und der Einwohnerzahl der Städte

4.2.4 Einflussgröße Bioabfallsammlung

Im Bereich der Bioabfallverwertung entstehen den Städten hohe Kosten durch den Aufbau und den Betrieb eines Getrennterfassungssystems. Hinzu kommen erhebliche Logistik-, Behandlungs- und Verwertungskosten. Angesichts der Höhe der hierfür entstehenden Kosten ist zu erwarten, dass sich diese auch nachweisbar in den abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten widerspiegeln.

Hinsichtlich dieser Aufgabenstellung wurden die Angaben von 49 Städten aus den Alten Bundesländern ausgewertet, von denen 43 die Biotonne anbieten. Die Beschränkung auf die Alten Bundesländer erfolgte als Konsequenz aus den vorstehenden Auswertungen, die den dominanten Einfluss der Restabfallentsorgung gerade für die Städte aus den Neuen Ländern aufzeigen. Die Beschränkung dient hier vor allem der Einengung des Spektrums auf eine tatsächlich vergleichbare Grundgesamtheit zur Vermeidung von Fehlinterpretationen.

Tatsächlich ist ein Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein eines Bioabfall-Getrenntsammlungssystem und den Gesamtkosten erkennbar (Abb. 45). Gegenüber den Städten ohne Biotonne (€ 89,- je Einwohner und Jahr) liegen bei vorhandener Bioabfallsammlung die Kosten im Mittel um ca. 20% höher (€ 110,- je Einwohner und Jahr). Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass lediglich sechs Städte ohne Bioabfallsammlung in die Auswertung einbezogen werden konnten, was eine relativ kleine Stichprobe darstellt.

Die Kosten in Städten ohne Biotonne liegen darüber hinaus in einer vergleichsweise engen Range zwischen € 73,- und € 115,- je Einwohner und Jahr.

Die Hälfte der Städte bietet die Biotonne ohne separate Gebühr an, die anderen 50% erheben bei Inanspruchnahme eine separate Gebühr (vgl. Kap. 3.3.1), welche wiederum die realen, auf die Bioabfallsammlung und -verwertung entfallenden Kosten mehr oder weniger anteilig abdeckt.

Dabei existiert ein Unterschied zwischen den 43 Städten mit Biotonne bei verschiedenen Abfallwirtschaftskosten. So erheben nur 42% der „teuren“ Städte eine separate Biotonnengebühr, während der Anteil der „günstigen“ Städte mit separater Biotonnengebühr bei ca. 60% liegt (Abb. 46). Ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen der Erhebung einer separaten Gebühr und den Abfallwirtschaftskosten kann daraus nicht zwangsläufig abgeleitet werden. Hingegen kann die Beobachtung dahingehend interpretiert werden, dass die vergleichsweise „teuren“ Städte in vielen Bereichen ein umfangreicheres Leistungsangebot machen (vgl. hierzu die Ausführungen in den folgenden Kapiteln 4.2.5 und 4.2.6).

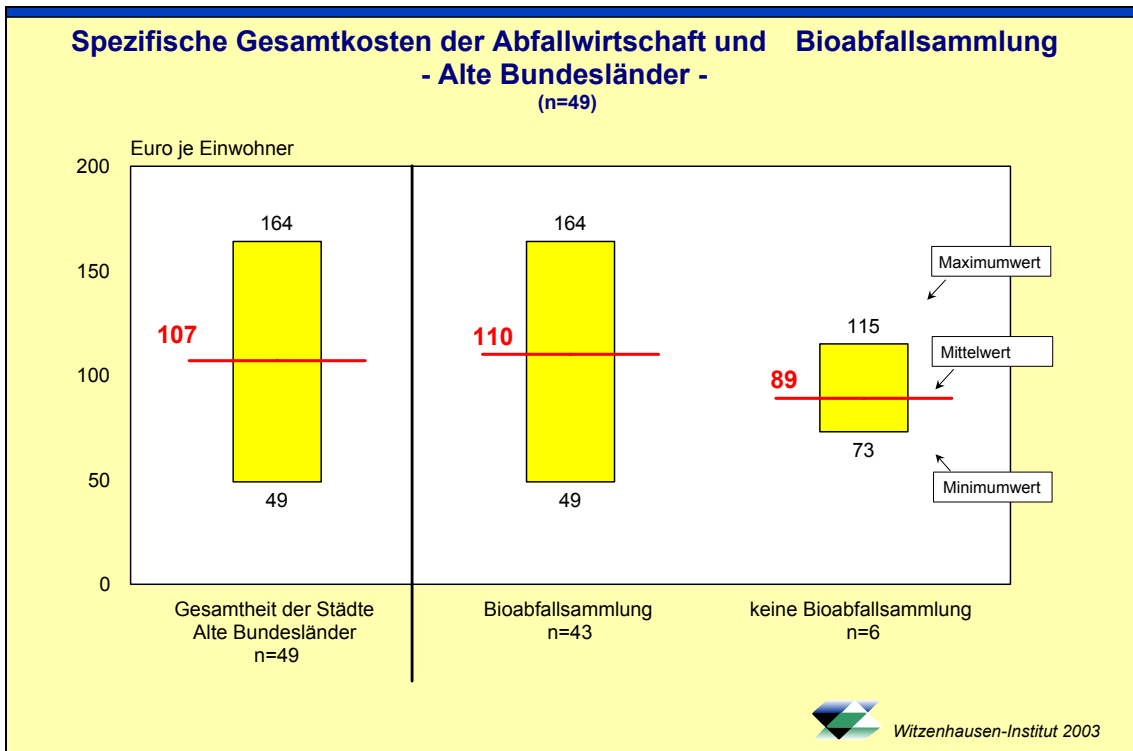


Abb. 45: Zusammenhang zwischen den spezifischen Gesamtkosten der Abfallwirtschaft je Einwohner und Jahr und dem Angebot der Bioabfallsammlung

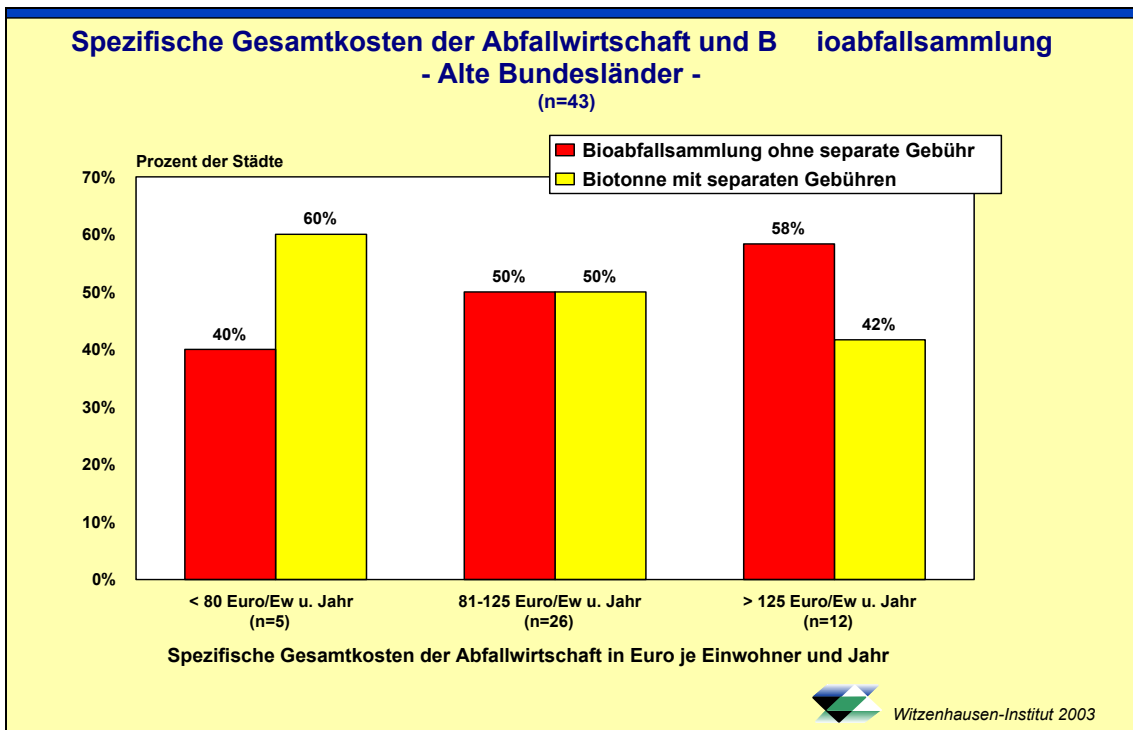


Abb. 46: Zusammenhang zwischen den spezifischen Gesamtkosten der Abfallwirtschaft je Einwohner und Jahr und der Bioabfallsammlung (gruppiert nach Restabfallentsorgungskosten)

4.2.5 Einflussgröße Serviceleistung Vollservice

Analog zur Bioabfallsammlung wurden 49 Städte aus den Alten Bundesländern hinsichtlich ihres Angebotes an Teil- oder Vollservice als Regelleistung ohne separate Gebühr ausgewertet. Hierfür wurden Restabfall-Behältergrößen bis 240 Liter herangezogen und unterschieden nach:

- Teilservice (Benutzertransport)
- Vollservice als Regelleistung ohne separate Gebühr (Mannschaftstransport)
- Sonstige (z.B. Teilservice mit Erhebung einer separaten Gebühr für Vollservice; Sonstige werden nachfolgend nicht betrachtet)

In der Gruppe der Städte mit hohen abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten über € 125,- je Einwohner und Jahr überwiegt das Angebot des Vollservices als Regelleistung, d.h. ohne separate Gebühr. Etwa zwei Drittel der Städte bieten dieses an (Abb. 47).

Bei den Städten mit abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten unter € 80,- je Einwohner und Jahr bieten nur 50% den Vollservice an. Dennoch überwiegt auch in diesen Städten der Vollservice gegenüber dem Teilservice mit nur 33%. Darin spiegelt sich letztlich wider, dass in verdichteten Siedlungsstrukturen, wie es die Innenstadtbereiche der befragten Städte sind, das Angebot des Vollservices deutlich überwiegt.

Wie schon für die Einflussgröße der Bioabfallsammlung ausgeführt, wird das Ergebnis der Beobachtung dahingehend interpretiert, dass die Städte mit vergleichsweise hohen abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten in vielen Bereichen ein umfangreicheres Leistungsangebot machen.

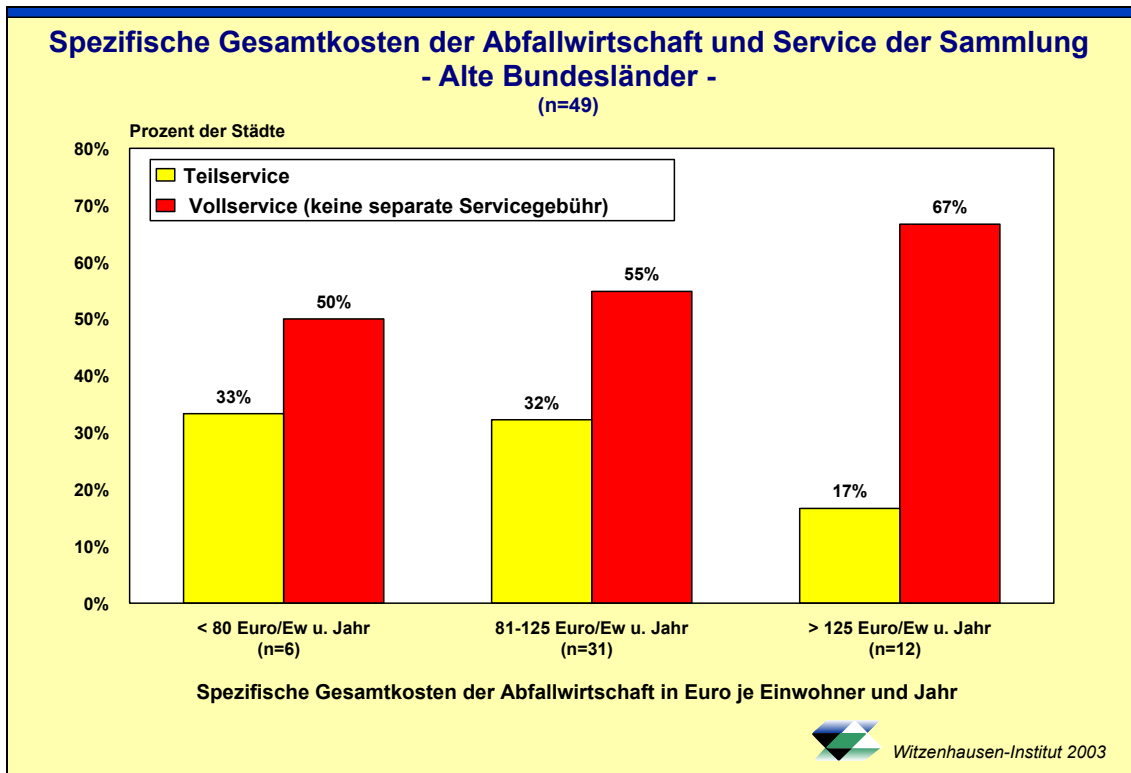


Abb. 47: Zusammenhang zwischen den spezifischen Gesamtkosten der Abfallwirtschaft je Einwohner und Jahr und dem Angebot eines Teil- bzw. eines Vollservices als Regelleistung

4.2.6 Einflussgröße Umfang des Angebots abfallwirtschaftlicher Dienstleistungen ohne separate Gebühren

Analog zur Bioabfallsammlung und zum VollsERVICE wurden 49 Städte aus den Alten Bundesländern hinsichtlich ihres Angebotes an folgenden Leistungen ausgewertet:

- Biotonne ohne separate Gebühr
- Grünabfall (Bringdienst) ohne separate Gebühr
- Sperrmüllabfuhr ohne separate Gebühr

Die Auswertung erfolgt wiederum gruppiert nach Städten mit abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten unter € 80,- je Einwohner und Jahr, € 80,- bis € 125,- je Einwohner und Jahr sowie größer als € 125,- je Einwohner und Jahr.

Im Ergebnis lässt sich eine Tendenz erkennen, bei der Städte mit höheren abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten häufiger kostenrelevante abfallwirtschaftliche Regelleistungen ohne separate Gebühr anbieten als Städte mit niedrigeren abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten (Abb. 48). Dabei ist der Unterschied bei der Bioabfallsammlung am stärksten ausgeprägt.

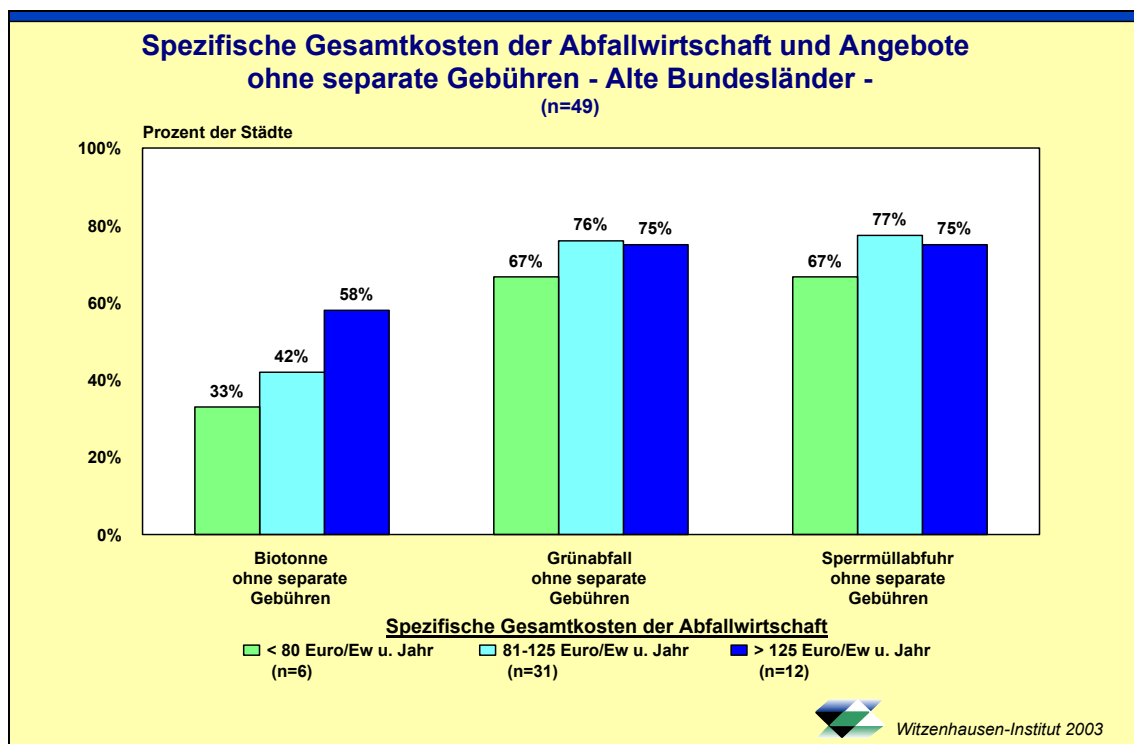


Abb. 48: Spezifische Gesamtkosten der Abfallwirtschaft je Einwohner und Jahr und Umfang von Angeboten im Bereich der Bioabfall-, Grünabfall- und Sperrmüllsammlung ohne separaten Gebühren

In Abb. 49 wird der Umfang abfallwirtschaftlicher, für den Bürger komfortabler, Leistungsangebote für den Bereich verschiedener anderer Abfallfraktionen differenzierter betrachtet.

Auch hier ist eine Tendenz zu erkennen, dass Städte mit höheren abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten in größerem Umfang komfortable Holsysteme anbieten. In Städten mit niedrigeren Gesamtkosten werden bestimmte Fraktionen weit häufiger ausschließlich im Bringsystem erfasst.

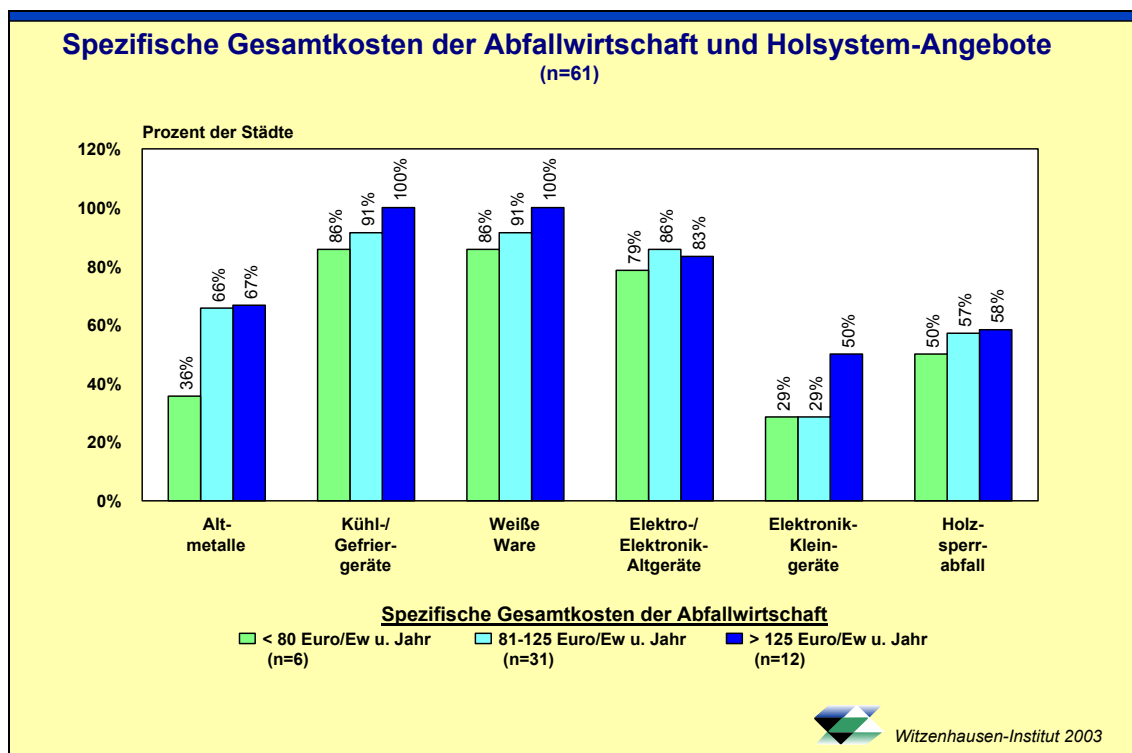


Abb. 49: Spez. Gesamtkosten je Einwohner und Jahr und Umfang der Sammlung ausgewählter Sperrabfallfraktionen im Holsystem (Ost- u. West-Städte)

Trotz der zu erkennenden Tendenzen scheint es angebracht, die Ergebnisse hinsichtlich ihrer Auswirkung auf die Gesamthöhe der abfallwirtschaftlichen Kosten nicht zu stark zu gewichten, um Fehlschlüsse zu vermeiden. Es ist also schwierig, trotz der vorliegenden umfangreichen Datengrundlage eindeutige kausale Beziehungen zwischen den Gesamtkosten der Abfallwirtschaft als Maß für die Abfallgebühren und einzelnen ausgewählten Einflussfaktoren herzustellen.

5 Zusammenfassung

Abfallgebühren stehen in regelmäßigen Abständen immer wieder in der öffentlichen Diskussion. Vereinfachte „Gebühren-Hit-Listen“ werden den tatsächlichen Leistungen kommunaler Betriebe jedoch nicht gerecht.

Gebühren in der städtischen Abfallwirtschaft sind mit konkreten Kosten hinterlegt, die i.d.R. ebenfalls ein unterschiedliches Leistungsspektrum widerspiegeln. Von besonderer Bedeutung für die Gebührenhöhe ist dabei der Qualitätsstandard der Restabfallentsorgung.

Vor diesem Hintergrund beauftragte der Verein zur Förderung der Abfallwirtschaft Region Rhein-Wupper e.V. das WITZENHAUSEN-INSTITUT eine vergleichende Betrachtung der Kosten und Leistungen in der städtischen Abfallwirtschaft zu erstellen. Ziel war es, durch bundesweite Befragung der kreisfreien Städte eine aussagekräftige Datengrundlage für eine vergleichende Bewertung kommunaler Dienstleistungen und Kosten zu schaffen. Der Deutsche Städtetag konnte frühzeitig für eine Unterstützung des Vorhabens gewonnen werden.

Mit einem Rücklauf von annähernd 70% der befragten kreisfreien Städte war eine extrem positive Resonanz festzustellen. Die 74 in die Auswertung einbezogenen Städte repräsentieren ca. 20,7 Mio. Einwohner, was etwa 25% der Gesamtbevölkerung der Bundesrepublik Deutschlands entspricht.

Im Wesentlichen lassen sich folgende Ergebnisse festhalten:

Abfallwirtschaftliches Leistungsspektrum in den kreisfreien Städten

1. Bei ca. 90% der untersuchten Städte ist die Getrenntsammlung von Bioabfällen bereits flächendeckend bzw. in Teilgebieten eingeführt. Hierbei wird bei der Hälfte der Städte diese Leistung ohne separate Gebühren erbracht.
2. Alle untersuchten Städte bieten ein Verwertungssystem für Grünabfälle an (überwiegend im Bringsystem).
3. Annähernd 70% der Städte vollziehen die Sperrmüllabfuhr mittels eines Kartensystems. Drei Viertel der Städte bietet die Sperrmüllabfuhr ohne zusätzliche Gebühr an.
4. Während 57% der kreisfreien Städte fast ausschließlich eine MVA bzw. ein MHKW nutzen entsorgen 31% ihre Restabfälle unvorbehandelt über eine Restabfalldeponie. 12% bedienen sich MBA-Anlagen oder nutzen unterschiedliche Entsorgungswege.

Kosten-/Leistungsvergleich

5. Spezifische Restabfallentsorgungskosten von unter 100 €/Mg finden sich bei ca. 80% der Deponien, aber nur bei 10% der MVA/MHKW's.
6. Bei der Bioabfallverwertung entstehen für annähernd 60% der kreisfreien Städte spezifische Kosten unter 100 €/Mg, bei 16% der Städte sogar mehr als 150 €/Mg.
7. Die spezifischen Gesamtkosten der Abfallwirtschaft je Einwohner und Jahr bewegen sich zwischen € 38,- und € 164,- je Einwohner und Jahr, im Mittel sind es € 101,- je Einwohner und Jahr.
8. Mit zunehmenden spezifischen Restabfallentsorgungskosten je Tonne Restabfall in den Städten lassen sich im Mittel auch höhere spezifische Gesamtkosten je Einwohner und Jahr feststellen.
9. In den Alten Bundesländern unterscheiden sich die spezifischen Gesamtkosten der Abfallwirtschaft nur geringfügig und liegen bei € 102,- (Deponie) bzw. bei € 107,- je Einwohner und Jahr (MVA/MHKW). Eine Abhängigkeit vom Entsorgungsweg ist hier nicht nachweisbar.
10. Mit zunehmender Einwohnerzahl in den Städten lassen sich im Mittel auch höhere spezifische Gesamtkosten je Einwohner und Jahr feststellen.
11. Städte mit Bioabfallsammlung haben im Mittel auch höhere spezifische Gesamtkosten (€ 110,- je Einwohner und Jahr) als Städte ohne Bioabfallsammlung (€ 89,- je Einwohner und Jahr).
12. Städte mit höheren Gesamtkosten der Abfallwirtschaft bieten häufiger Abfallentsorgungsleistungen und sonstige Leistungen ohne separate Gebühren an als Städte mit geringeren abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten:
 - Städte mit höheren Gesamtkosten der Abfallwirtschaft bieten die Bioabfallsammlung häufiger ohne separate Gebühren an (ca. 60%).
 - Städte mit höheren Gesamtkosten der Abfallwirtschaft bieten häufiger den Vollservice als Regelservice ohne separate Gebühren an (67%).
 - Städte mit höheren Gesamtkosten der Abfallwirtschaft bieten häufiger die haushaltsnahe Abholung bestimmter Abfallfraktionen an.

Trotz der zu erkennenden Tendenzen scheint es angebracht, die Ergebnisse für die untersuchten spezifischen Detailleistungen hinsichtlich ihrer Auswirkung auf die Gesamthöhe der abfallwirtschaftlichen Kosten nicht zu stark zu gewichten, um Fehlschlüsse zu vermeiden. Es ist also schwierig, trotz der vorliegenden umfangreichen Datengrundlage eindeutige kausale Beziehungen zwischen den Gesamtkosten der Abfallwirtschaft als Maß für die Abfallgebühren und einzelnen ausgewählten Einflussfaktoren herzustellen.

ANHANG

- 1 Glossar**
- 2 Fragebogen**

Glossar

Abrufabfuhr

Bei der Abrufabfuhr erfolgt die Behälterentleerung bzw. die Abfuhr sonstiger bereitgestellter Abfälle auf Anforderung des Anschlusspflichtigen, welche auf dem Postweg, mittels elektronischer Datenübermittlung z.B. per e-mail, oder telefonisch erfolgen kann.

Regelabfuhr

Bei der Regelabfuhr erfolgt die Behälterentleerung bzw. die Abfuhr sonstiger bereitgestellter Abfälle in einem festgelegten regelmäßigen Abfuhrhythmus, z.B. ein mal wöchentlich, ein mal vierzehntäglich, ein mal im Quartal o.ä.

Einheitsgebühr

Bei der Erhebung einer Einheitsgebühr werden verschiedene Abfallentsorgungs-Teilleistungen mit einer einheitlichen Gebühr abgegolten. Diese kann beispielsweise die Teilleistungen Entsorgung von Hausmüll, Sperrmüll, Bioabfall, Grünabfall, Kühl- und Gefriergeräte usw. umfassen.

Separate Gebühr

Bei der Erhebung einer separaten Gebühr wird die Inanspruchnahme einer Abfallentsorgungs-Teilleistung durch den Anschlusspflichtigen mit einer gesonderten Gebühr belegt. Dies kann z.B. eine Sperrmüllabfuhr, die Gestellung einer Biotonne usw. sein.

Teilservice (Benutzertransport)

Bei Benutzertransport werden die gefüllten Abfallbehälter am Abholtag auf dem Bürgersteig oder in unmittelbarer Nähe des Fahrbahnrandes durch den Anschlusspflichtigen zur Entleerung bereitgestellt und nach erfolgter Entleerung wieder an den Standplatz zurückgebracht.

Vollservice (Mannschaftstransport)

Die Abfallbehälter werden durch die Bediensteten des Abfuhrbetriebs vom Standplatz abgeholt und nach Entleerung wieder an den Standort zurückgebracht.

Spezifische Abfallentsorgungskosten

Summe der von einer Stadt getragenen Kosten für die Behandlung einer Tonne zu behandelnden Rest-, Bio- oder anderen Abfalls. Die spezifischen Kosten der Abfallbehandlung (€,- je Tonne) werden grundsätzlich als Bruttobetrag inkl. MwSt. ausgewiesen. Der Begriff "Kosten" umfasst hier auch "Preise", die die Städte ggf. an Entsorgungsunternehmen zu entrichten haben. (Einheit: €,- / Tonne und Jahr)

Spezifische Gesamtkosten für die Abfallentsorgung

Summe der von einer Stadt getragenen Kosten für sämtliche erbrachten abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen dividiert durch die Anzahl der jeweiligen Einwohner dieser Stadt (*Einheit: €,- / Einwohner und Jahr*)

Kompostierung

Kompostierung bezeichnet den biologischen Abbau bzw. Umbau biologisch abbaubarer organischer Abfälle unter aeroben Bedingungen (Gegenwart von Sauerstoff).

Vergärung

Vergärung bezeichnet den biologischen Abbau bzw. Umbau biologisch abbaubarer organischer Abfälle unter anaeroben Bedingungen (Abwesenheit von Sauerstoff).

Identifikationssystem

Bei elektronischen Identifikationssystemen ist am Behälter ein Mikrochip angebracht. Bei der Entleerung wird der Behälter computergestützt identifiziert, so dass die Anzahl der Leerungen als Grundlage der Gebührenabrechnung erfasst werden kann.

Wertmarken-/Banderolensystem

Hierbei erhalten die Anschlusspflichtigen eine vorgegebene Anzahl Wertmarken bzw. Banderolen, die sie auf zur Entleerung bereitgestellten Behälter aufkleben bzw. daran befestigen.

Mittelwert

Der Mittelwert als arithmetisches Mittel (Durchschnitt) ist definiert als Quotient aus der Summe und der Anzahl der Einzelwerte (n).

Median

Der Median (Zentralwert) ist als Punkt der Mitte definiert: 50% der Einzelwerte (n) liegen darunter und 50% darüber. Er stellt damit den Halbierungspunkt einer Menge dar.

Stichprobe

Anzahl der Einzelwerte (=n)



Witzenhausen-Institut

für Abfall, Umwelt und Energie GmbH

Befragung

Preis-/Leistungsvergleich bei kommunalen Müllgebühren in kreisfreien Städten

**im Einvernehmen mit dem und unterstützt durch den
Deutschen Städtetag**

Fragebogen

zur Erfassung des kommunalen, abfallwirtschaftlichen
Leistungs-, Kosten- und Gebührenspektrums
in kreisfreien Städten



im Einvernehmen mit dem und unterstützt durch den Deutschen Städtetag

Durchführende Institution:

WITZENHAUSEN-INSTITUT für Abfall, Umwelt und Energie GmbH
Kirchstraße 8, 37213 Witzenhausen

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Michael Kern (Geschäftsführer) (05542-9380-11)

Dipl.-Biol. Werner Sprick (Projektleiter) (05542-9380-18)

Fax: 05542 / 9380-77

e-mail: info@witzenhausen-institut.de

Auftraggeber:



Verein zur Förderung der Abfallwirtschaft Region Rhein-Wupper
Postfach 130467, 40554 Düsseldorf

Ansprechpartner: Geschäftsführer Hr. Leonhardt

Tel.: 0211 / 74836-63/64

Fax: 0211 / 747959

e-mail: leonhardt@idr.de

Bitte übersenden Sie den ausgefüllten Fragebogen sowie je eine Abfall- und Abfallgebühren-
satzung unter Nutzung des beiliegenden frankierten Rückumschlags an das WITZENHAUSEN-
INSTITUT bis zum

17. Oktober 2003

Hinweise!

Wir sind uns bewusst, dass die Städte / öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger jährlich eine Vielzahl an Fragebögen zu unterschiedlichsten Thematiken mit der Bitte um Bearbeitung erhalten.

Aus diesem Grund wurde bei der Erstellung des Fragebogens größter Wert auf eine einfache Bearbeitung gelegt. Durch die weitestgehende Berücksichtigung vorformulierter Antwortmöglichkeiten haben wir versucht, Ihnen die Bearbeitung zu erleichtern und hoffen so, Ihre Bereitschaft zum Mitmachen zu wecken.

- ☛ Das Witzenhausen-Institut und der Verein zur Förderung der Abfallwirtschaft Region Rhein-Wupper verpflichten sich zu einer vertraulichen und anonymen Behandlung der Angaben, insbesondere aller Kostenangaben.

- ☛ Im vorliegenden Fragebogen finden Sie keine Fragen zu den Gebührenhöhen selbst. Diese werden wir den Abfallgebührensatzungen direkt entnehmen.

- ☛ Nach Abschluss der Umfrage werden allen Städten / Abfallwirtschaftsbetrieben, die sich an der Umfrage beteiligt haben, die wesentlichen Ergebnisse zur Verfügung gestellt.

Wir bedanken uns ganz herzlich für Ihre Mitarbeit.

WITZENHAUSEN-INSTITUT GmbH

1. Angaben zu einzelnen Abfallarten

1.1. Restmüll - I

Doppelnennungen sind möglich!

Welche Behältergrößen bieten Sie für Restabfälle bei Haushalten an und wie viele sind jeweils bereitgestellt?

Behälterspektrum:	bereitgestellte Behälteranzahl:	oder abgeschätzter prozentualer Anteil:
40 l <input type="checkbox"/> Stck. %
60 l <input type="checkbox"/> Stck. %
80 l <input type="checkbox"/> Stck. %
120 l <input type="checkbox"/> Stck. %
240 l <input type="checkbox"/> Stck. %
770 l <input type="checkbox"/> Stck. %
1.100 l <input type="checkbox"/> Stck. %
.....l <input type="checkbox"/> Stck. %
.....l <input type="checkbox"/> Stck. %
.....l <input type="checkbox"/> Stck. %
.....l <input type="checkbox"/> Stck. %
.....l <input type="checkbox"/> Stck. %
.....l <input type="checkbox"/> Stck. %

1.2. Restmüll - II

Doppelnennungen sind möglich!

Welchen Abfuhrhythmus und welchen Service bieten Sie den Bürgern für welche Gefäßgrößen an? (unabhängig von der tatsächlichen Inanspruchnahme durch den Bürger bei bereitstellungsabhängigen Identifikations- bzw. Wertmarkensystemen)

Restmüllbehälter	Behältergrößen in Litervolumen												
	40 l	60 l	80 l	120 l	240 l	770 l	1.100 l	..... l	..... l	..... l	..... l	..... l	
angebotener Abfuhrhythmus:													
mehrmals wöchentlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wöchentliche Regelabfuhr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14-tägliche Regelabfuhr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-wöchentliche Regelabfuhr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-wöchentlich auf Antrag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
andere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<u>Teilservice</u> (Bereitstellung d. Benutzer)			<u>Vollservice</u> (Abholung am Standplatz)				<u>bei Teilservice kostenpflichtiger Vollservice auf Antrag möglich</u>					
Service für MGB bis 240 l													
im innerstädtischen Bereich:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
in äußeren Bereichen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Service für MGB 660l/770/1100l													
im innerstädtischen Bereich:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
in äußeren Bereichen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gibt es ein Mindestvolumen für Restmüll je Einwohner und Woche?

Mindestvolumen (Höhe): ja Liter/EW*Woche nein

reduziertes Mindestvolumen auf Antrag: ja, minimal..... Liter/EW*Woche

1.3. Bio- und Grünabfälle - I

Welche Getrennterfassungssysteme für Bio- und Grünabfälle sind bei Ihnen installiert und wie sind diese eingerichtet?

Bioabfall

Bioabfallsammlung flächendeckend installiert

Bioabfallsammlung in Teilgebieten

keine Bioabfallsammlung

Anschlussgrad:% d. Grundstücke oder% d. Haushalte oder% d. Einwohner

Es gibt einen Anschluss- u. Benutzungszwang für die Biotonne ja nein

Es ist ein Mindestvolumen für die Biotonne vorgegeben ja nein

Höhe des Mindestvolumens: Liter/EW* Woche

reduziertes Mindestvolumen auf Antrag: Liter/EW* Woche

Grünabfall

Regelabfuhr/Holsystem (Baum-/Strauchschnitt) mal je Jahr

Anlieferung an Kompostplätzen/Sammelstellen (Bringsystem)

Anzahl vorhandener Annahmestellen Stück

Ist die Anlieferung für haushaltsübliche Mengen kostenfrei? (z.B. 1m³, Kofferraumladung) ja nein

Wie ist die "haushaltsübliche Menge" bei Ihnen definiert? (Mengenbegrenzung z.B. 1m³, Kofferraumladung)

1.4. Bio- und Grünabfälle -II

Doppelnennungen sind möglich!

Welchen Abfuhrhythmus und welchen Service bieten Sie den Bürgern für welche Gefäßgrößen an? (unabhängig von der tatsächlichen Inanspruchnahme durch den Bürger bei bereitstellungsabhängigen Identifikations- bzw. Wertmarkensystemen)

Biotonne	Behältergrößen in Litervolumen												
	40 l	60 l	80 l	120 l	240 l	770 l	1.100 l	..... l	..... l	..... l	..... l	..... l
angebotener Abfuhrhythmus:													
mehrmals wöchentlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wöchentliche Regelabfuhr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14-tägliche Regelabfuhr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-wöchentliche Regelabfuhr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-wöchentlich auf Antrag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
andere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....													
Service für MGB bis 240 l													
im innerstädtischen Bereich:	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>						
in äußeren Bereichen:	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>						
Service für MGB 660l/770/1100l													
im innerstädtischen Bereich:	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>						
in äußeren Bereichen:	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>						

1.5. Wertstoffe aus Haushaltungen - I

Doppelnennungen sind möglich!

Welche Getrennterfassungssysteme für Papier/Pappe/Kartonagen und Glas sind bei Ihnen eingerichtet?

PPK

- Straßenabfuhr/Bündelsammlung mal je Jahr
- Bringsystem / Depotcontainer
- Anzahl der Standplätze Standplätze
- Papiertonne
- angebotene Behältergrößen:
- 120 l
 - 240 l
 - 1.100 l
 - andere:.....l
- Abfuhrhythmus Wochen
alle.....
- Ist die Papiertonne gebührenfrei? ja nein

Altglas

- Bringsystem / Depotcontainer
- Anzahl der Standplätze Standplätze
- Straßenabfuhr/Wertstofftonne

Schadstoffkleinmengen

- Bringsystem / stationäre Annahmestellen
- Anzahl der Annahmestellen Annahmestellen
- Schadstoffmobil
- Abfuhrhythmus mal je Jahr

Welche Abfälle können am Schadstoffmobil zusätzlich abgegeben werden
(z.B. Computer, Elektrokleingeräte etc.)?

1.6. Wertstoffe aus Haushaltungen - II

Wie viele Recycling-/Wertstoffhöfe sind eingerichtet?

.....Stück

Doppelnennungen sind möglich!

Wie werden bei Ihnen sonstige Wertstofffraktionen gesammelt?

	Holsystem		Bringsystem		Leistung wird nicht angeboten
	Regel-abfuhr	Abruf-abfuhr	Recyclinghof/ Annahmestellen	Depot-container	
Altmetalle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kühl-/Gefriergeräte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weiße Ware	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektro-/Elektronikaltgeräte (Großgeräte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektronikkleingeräte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Multikomponenten-Wertstofftonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Holzsperrabfall/Gebrauchtholz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altkleider / -schuhe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Abfallmengen / Einwohnerangaben

Welche Abfallmengen fielen bei Ihnen im Jahr 2002 an?

Hausmüll (im Anschluss- und Benutzungsangriff erfasst)	t	Papier/Pappe/Kartonagen (DSD + grafische Papiere)	t
Sperrmüll (Gesamtmenge aus beseitigten und sortierten/ verwerteten Mengen ohne Getrennsammlung)	t	DSD-Glas	t
hausmüllähnlicher Gewerbeabfall	t	DSD-Leichtverpackungen	t
Bioabfall	t	Infrastrukturabfälle (Abf. a.d. Straßen-, Abwasserreinigung etc., ohne Klärschlamm)	t
Grünabfall	t		

Wie hoch ist die derzeitige Einwohnerzahl in Ihrem Entsorgungsgebiet?

Einwohneranzahl:

Stand vom:

3. Entsorgungsweg für Restabfälle

Doppelnennungen sind möglich!

Wie werden Ihre Restabfälle entsorgt?

	<input type="checkbox"/>	davon in Prozent des Restabfallaufkommens:
Siedlungsabfalldeponie	<input type="checkbox"/> %
MHKW / MVA	<input type="checkbox"/> %
MBA-Anlage	<input type="checkbox"/> %
andere:.....	<input type="checkbox"/> %

4. Entsorgungskosten und Gesamtkosten der Abfallwirtschaft

Doppelnennungen sind möglich!

RESTMÜLL:

Wie hoch sind die spezifischen Entsorgungskosten für Hausrestabfälle aus dem Anschluss- und Benutzungszwang (Behandlungsanlage, Deponie) je Tonne Restmüll?

	<u>Deponie</u>	<u>MHKW/MVA</u>	<u>MBA</u>
in Euro/Tonne (konkrete Angabe) inkl. MwSt.:			
<i>oder Nennung eines Kostenbereichs inkl. MwSt. :</i>			
bis 50 Euro/Tonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
>50-75 Euro/Tonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
>75-100 Euro/Tonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
>100-125 Euro/Tonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
>125-150 Euro/Tonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
>150-175 Euro/Tonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
>175-200 Euro/Tonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
>200-225 Euro/Tonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
>225-250 Euro/Tonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
höher als 250 Euro/Tonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transportkosten sind darin:			
- enthalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- nicht enthalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn Sie eine Deponie zur Restabfallentsorgung nutzen:

Bis zu welchem Jahr werden die mit der Ablagerung verbundenen Fixkosten (Bau- und Errichtungskosten) für die Deponie in den Haushalt eingestellt?
(Ende des Abschreibungszeitraums)

.....

Haben Sie Anmerkungen zu den Kosten bzw. dem Abschreibungszeitraum?

Doppelnennungen sind möglich!
BIOABFALL:
**Wie hoch sind die derzeitigen spezifischen Entsorgungskosten
(Behandlungsanlage)
je Tonne Bioabfall?**

	<u>Kompostierungs- anlage</u>	<u>Vergärungs- anlage</u>	<u>Kombinationsanlage (Vergärung/ Kompostierung)</u>
in Euro/Tonne (konkrete Angabe) inkl. MwSt.:			
	oder Nennung eines Kostenbereichs <i>inkl. MwSt.</i> :		
bis 50 Euro/Tonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
>50-75 Euro/Tonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
>75-100 Euro/Tonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
>100-125 Euro/Tonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
>125-150 Euro/Tonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
höher als 150 Euro/Tonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transportkosten sind darin:			
- enthalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- nicht enthalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Wie hoch waren die Gesamtkosten der Abfallentsorgung/-behandlung/-verwertung
im Jahr 2002?**

Gesamtkosten der Abfallentsorgung im Jahr: Euro

...davon entfielen auf die Sammlung? Euro

...davon entfielen auf die Entsorgung? Euro

...davon entfielen auf die Verwaltung? Euro

...davon entfielen auf den Kapitaldienst (Zinsen + Tilgung)? Euro

...davon entfielen auf die Rückstellungsbildung Deponienachsorge? Euro

 Wie hoch ist der Anteil der bereits gebildeten Rückstellungen für die
Deponierekultivierung /-achsorge in Prozent vom erwarteten
Gesamtkostenaufwand? Prozent

5. Angaben zu den in den Restmüllgebühren für Haushalte enthaltenen Leistungen

Doppelnennungen sind möglich!
Welche Leistungen werden erbracht und sind in der Restmüllgebühr für Haushalte enthalten?

	Kosten sind in der Restmüllgebühr enthalten *	bei Inanspruchnahme entstehen für den Nutzer separate Kosten *	Leistung wird nicht angeboten
* Angabe für haushaltsübliche Mengen (z.B. Kofferraumladung, bis 1m ³ etc.)			
<i>Allgemeines</i>			
-Behältergestellung / -anschaffung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Behälteränderungsdienst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Einsammlung/Transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Abfallberatung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Bio-/Grünabfälle</i>			
-Bioabfallsammlung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Grünabfallsammlung (Holsystem) * (Baum-/Strauchschnitt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Grünabfallsammelplätze *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Sperrabfälle</i>			
-Sperrmüllabfuhr *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-separate Abfuhr von Holzsperrabfall *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-separate Abfuhr von Altmetallen *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Elektro-/Elektronikschrott</i>			
-Kühl-/Gefriergeräteentsorgung *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Entsorgung sonstiger Weißer Ware *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Entsorgung von Elektro-/Elektronikaltgeräten (Großgeräte) *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Entsorgung von Elektrokleingeräten *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Sonderabfallkleinmengen</i>			
-Sonderabfallkleinmengensammlung *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sonderabfallzwischenlager	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Sonstiges</i>			
-Recyclinghof/Wertstoffhof	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Papiereinsammlung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Entsorgung über die Multikomponenten-Wertstofftonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Windelsacksammlung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Sammlung v. Altkleidern/Schuhen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Weihnachtsbaumabfuhr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Straßenpapierkörbe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Entsorgung illegal abgestellter Autowracks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Entsorgung illegaler Abfälle / Littering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Tonnenwäsche vor Ort / Waschfahrzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Gebührenstruktur

Doppelnennungen sind möglich!

Angaben zur Gebührenstruktur

Gebührenveranlagung

- Grundstücke
- Haushalte

Grund-/Leistungsgebühr

- Wird bei Ihnen eine Grundgebühr erhoben? ja nein

Gebührenmaßstab

- Wird bei Ihnen ein linearer Gebührenmaßstab angelegt?
(spezifische Litergebühr ist für alle Gefäße gleich hoch) ja nein, nicht-linearer Maßstab

Welche Maßstäbe/Systeme kommen in der Gebührenbemessung zur Anwendung?

	keine Differenzierung	Differenzierung in:	
		Grund- gebühr	Leistungs- gebühr
Grundstücksmaßstab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Haushaltsmaßstab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personenmaßstab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Volumen-/Behältermaßstab (bereitgestelltes Behältervolumen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entleerungsmaßstab (Identifikation/Wertmarken/Banderolen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gewichtsmaßstab (Verwiegung/Identifikation)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Volumen (Füllstandsmessung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gesonderte Gebühr für Behälterbereitstellung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mindestleerungszahl bei bereitstellungsabhängigen Systemen

Restmüll:.....mal je Jahr

Biotonne:.....mal je Jahr

Welche Möglichkeiten bestehen bei Ihnen für den Bürger zur Reduktion der Abfallgebühren?

- Ausnahmen vom Mindestvolumen auf Antrag ja nein
-durch Wahl eines kleineren Behälters auf Antrag ja nein
-durch Wahl des kleinsten Behälters auf Antrag ja nein
-durch Entsorgung über Sackabfuhr auf Antrag ja nein
- Verringerung der Bereitstellung bei bereitstellungsabhängigen Systemen ja nein
- Auswahlmöglichkeit beim Abfuhrhythmus ja nein
- Nachbarschaftstonne auf Antrag ja nein
- Nachlass bei Eigenkompostierung auf Antrag ja nein
- ja nein

7. Allgemeine Angaben

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger:.....

Anschrift: Straße:.....Haus.-Nr.

PLZ:.....Ort.

Ansprechpartner/in (Name, Titel, Funktion):.....

Tel.:..... Fax:.....

Beiliegend werden mitgeschickt:

Aktuelle Abfallsatzung vom

(Datum):.....

zuletzt geändert am:

Aktuelle Abfallgebührensatzung vom

(Datum):.....

zuletzt geändert am:

Internetauftritte zur „Abfallwirtschaft in der Kommune“

http://www.

http://www.

http://www.

Vielen Dank für Ihre Bemühungen!