

9/2009

# Hausmüllgebühren in Deutschland:

Deskriptive Auswertung von  
Abfallgebührensatzungen und erste  
Ergebnisse einer Ursachenanalyse

Rainer Souren

Ilmenauer Schriften zur  
Betriebswirtschaftslehre



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.  
Alle Rechte, auch die der Übertragung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung des Buches oder Teilen daraus, bleiben vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© VERLAG proWiWi e. V., Ilmenau, 2009

Ilmenauer Schriften zur Betriebswirtschaftslehre  
[www.tu-ilmenau.de/is-ww](http://www.tu-ilmenau.de/is-ww)

Herausgeber:

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Norbert Bach, Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Gerrit Brösel,  
Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Katja Gelbrich, Prof. Dr. rer. pol. David Müller,  
Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Rainer Souren

ISSN 1866-2145 (Druckausgabe)

ISSN 2192-4643 (Online)

ISBN 978-3-940882-19-6 (Druckausgabe)

URN urn:nbn:de:gbv:ilm1-2011200272

Ilmenauer Schriften zur  
Betriebswirtschaftslehre  
9/2009

Hausmüllgebühren in Deutschland:

Deskriptive Auswertung von Abfallgebührensatzungen und erste Ergebnisse einer Ursachenanalyse

Rainer Souren<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Rainer Souren,  
Leiter des Fachgebiets Produktionswirtschaft/Industriebetriebslehre an der TU Ilmenau

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	1
2	Gebührenmaßstab als zentrale Einflussgröße auf die Höhe der Hausmüllgebühren .....	2
3	Analyse der Abfallgebührensatzungen.....	5
3.1	Datenerhebung und -verdichtung .....	5
3.2	Einige deskriptive Ergebnisse .....	6
4	Erste Ansätze einer Ursachenanalyse.....	8
5	Fazit.....	13
	Literaturverzeichnis.....	15

# 1 Einleitung

Im Jahr 2008 wurden von der Spiegel-Online-Redaktion (in Kooperation mit dem Verbraucherportal Verivox) sowie der IW Consult GmbH (beauftragt von der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft) zwei unabhängige Analysen der Hausmüllgebührensätze der 100 größten Städte Deutschlands veröffentlicht.<sup>1</sup> Zu den günstigsten Städten zählen Wiesbaden, Gelsenkirchen, Chemnitz, Potsdam und Magdeburg. Die Schlusslichter der Untersuchungen bilden Bergisch Gladbach, Mönchengladbach, Aachen, Leverkusen und Moers. Laut Spiegel-Online kostet etwa die wöchentliche Entleerung einer 120-Liter-Tonne in Gelsenkirchen 171 €/Jahr, während in Aachen für die gleiche Leistung 664 €/Jahr fällig werden. Auch für andere Gefäßgrößen zeigen die beiden Studien, dass die Abfallgebühren für vergleichbare Entsorgungsleistungen stark schwanken – teilweise bis zu 500 %. Als Rechtfertigung hoher Gebührensätze werden von den Kommunen oft die Gebietsstruktur, das Angebot nicht separat verrechneter Zusatzleistungen sowie die geringe Nachfrage nach bestimmten Leistungen angeführt. Die Auftraggeber und Analysten der Studien machen dagegen vor allem Ineffizienzen in den Abfallwirtschaftsbetrieben für die Unterschiede verantwortlich.

Parallel zu den genannten Studien wurde am Fachgebiet für Produktionswirtschaft/Industriebetriebslehre der TU Ilmenau auf Basis einer Diplomarbeit<sup>2</sup> begonnen, eine eigene Analyse durchzuführen. Auch diese eigene Studie bezieht sich auf die Entsorgung des Restmülls und klammert weitere Leistungen, wie etwa die Entsorgung von Bioabfällen oder Altpapier aus. Neben der Validierung der Ergebnisse o. g. Studien dient die Untersuchung einerseits einer breiteren Datenerhebung, d. h. es werden neben Großstädten auch Kreise und Gemeinden betrachtet. Andererseits soll durch Ursachenanalysen die Relevanz wichtiger Einflussgrößen ermittelt werden. In diesem Arbeitsbericht werden erste Ergebnisse der Studie präsentiert. In Kapitel 2 wird zunächst mit dem Gebührenmaßstab eine zentrale Einflussgröße vorgestellt und verdeutlicht, inwieweit er einen Einfluss auf die Höhe der Müllgebühren haben kann. Anschließend werden in Kapitel 3 das Erhebungsdesign der Studie sowie einige wichtige deskriptive Ergebnisse präsentiert. Kapitel 4 beinhaltet erste Erkenntnisse der Ursachenanalyse, die im Rahmen weiterer Auswertungen noch vertieft werden muss.

---

<sup>1</sup> Vgl. Waldermann 2008 sowie o.V. 2008a.

<sup>2</sup> Vgl. Schnabel 2008.

## 2 Gebührenmaßstab als zentrale Einflussgröße auf die Höhe der Hausmüllgebühren

Die Höhe der Hausmüllentsorgungskosten hängt von einer Vielzahl Aspekte ab. Zu den nicht oder nur sehr langfristig zu beeinflussenden exogenen Einflussgrößen zählen etwa die Gebietsstruktur (Großstadt, Kleinstadt, ländliche Gegend) und die Anbindung an Abfallverwertungsbetriebe (Müllverbrennungsanlage etc.). Das (Dienst-)Leistungsangebot der Abfallentsorgung ist dagegen direkt von der Kommune gestaltbar. Als endogene Einflussgrößen spielen die Art der Abfallentsorgung (Tonnen-, Sackabfuhr oder kombinierte Systeme), die Anzahl entsorgter Hausmüllkomponenten (Restabfall, Bioabfall, Verpackungsabfall, Sperrmüll etc.), der Servicegrad (Vollservice, Teilservice), das Spektrum der Müllbehältnisse sowie der Entsorgungsrhythmus eine wichtige Rolle.

Ob und in welchem Ausmaß diese Einflussgrößen bei der Festlegung der Hausmüllgebühren berücksichtigt werden, hängt vom gewählten Gebührenmaßstab ab. Dieser ist Gegenstand der Abfallgebührensatzung, die von den Kommunen erlassen wird. In der abfallwirtschaftlichen Literatur werden folgende Gebührenmaßstäbe unterschieden:<sup>3</sup>

- *Personen-/Einwohnermaßstab*: Als Berechnungsgrundlage fungiert die Anzahl der Personen, die einem Gebührenpflichtigen zuzurechnen sind.
- *Haushaltsmaßstab*: Für jeden Haushalt, der dem Gebührenpflichtigen zuzurechnen ist, zahlt er unabhängig von der Personenanzahl eine fixe Gebühr.
- *Grundstücksmaßstab*: Die Gebühr wird je Grundstück erhoben, das dem Gebührenpflichtigen gehört.
- *Gefäß-/Behältermaßstab*: Die Hausmüllgebühr beruht auf der Anzahl Behälter, die dem Gebührenpflichtigen zugerechnet werden.
- *Volumenmaßstab*: Das zur Verfügung stehende Behältervolumen wird als Berechnungsgrundlage herangezogen. Ausprägungen sind insbesondere die 60-, 80-, 120-, 240- und 1100-Liter-Tonne.
- *Entleerungsmaßstab*: Die Gebühr hängt von der Anzahl der Entleerungen ab. Neben der oftmals bestehenden Unterscheidung zwischen wöchentlicher und 14-tägiger Entleerung sind auch flexible Systeme im Einsatz, bei denen z. B. durch Aufkleber oder Banderolen der Entleerungswunsch kenntlich gemacht wird.

---

<sup>3</sup> Vgl. Gallenkemper/Gellenbeck/Doedens 1996, S. 30 ff.

- *Gewichtsmaßstab*: Das Gewicht des Hausmülls wird bei jedem Entleerungsvorgang bestimmt und dem Gebührenpflichtigen in Rechnung gestellt.

In der Realität treten die einzelnen Maßstäbe zumeist in Kombination auf. Einer der drei zuerst genannten Maßstäbe fungiert dann oft als Grundgebühr und stellt bzgl. der Hausmüllquantität einen fixen Anteil dar. Ein oder mehrere der anderen Maßstäbe werden hingegen als variable Gebühren(bestandteile) verwendet. Häufig ist dabei eine spezielle Kombination von Volumen- und Entleerungsmaßstab zu beobachten, die dem Haushalt die Wahl zwischen diversen Behältergrößen und Abfuhrhythmen erlaubt.

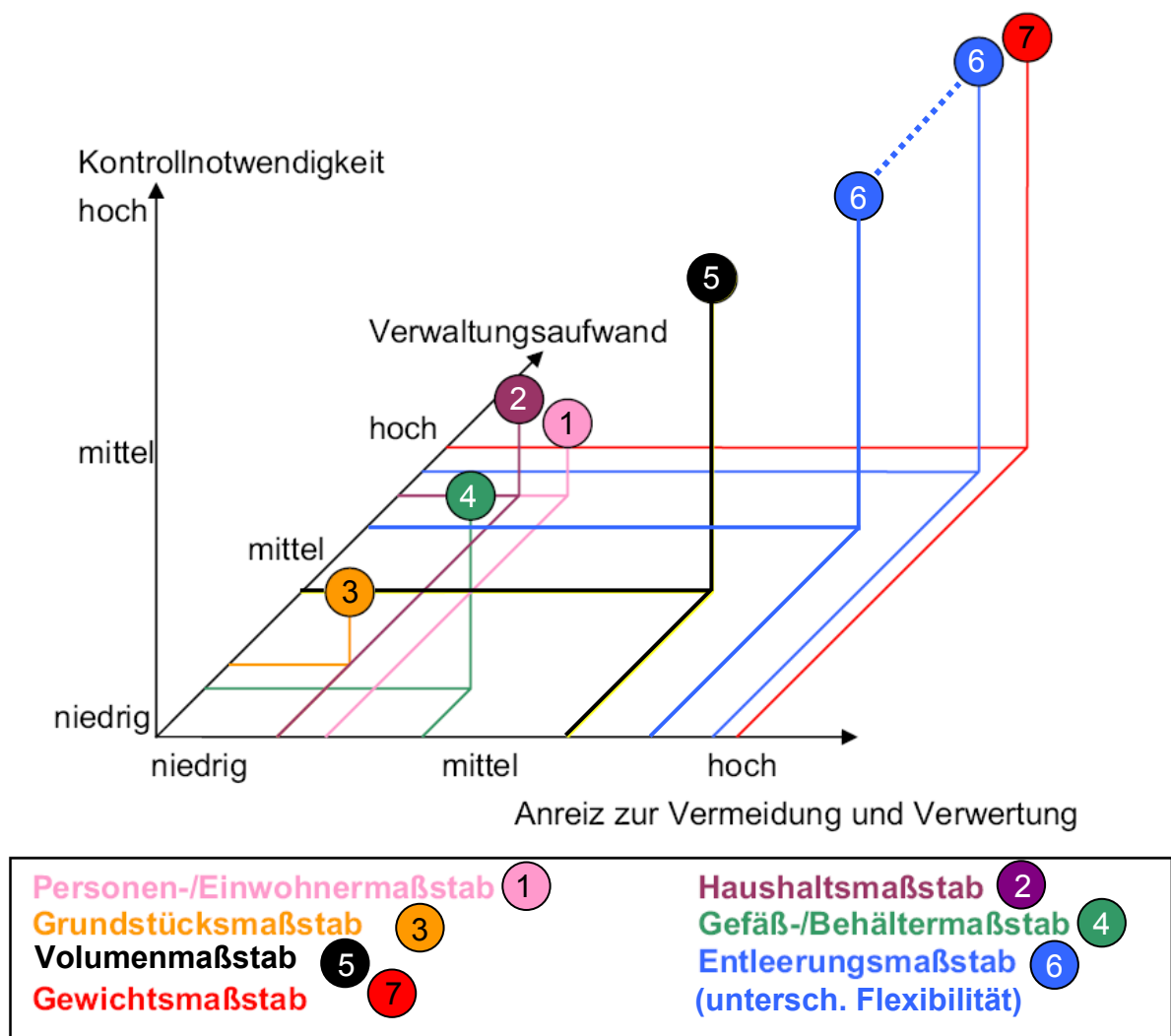


Abb. 1: Vergleich der Gebührenmaßstäbe (modifiziert aus: Schnabel 2008, S. 21)

Im Gegensatz zu den Maßstäben, die eine Grundgebühr darstellen, schaffen die variablen Maßstäbe einen Anreiz zur Abfallvermeidung. So können die Haushalte beispielsweise durch

weniger und kleinere Tonnen, größere Abfuhrhythmen oder ein geringeres Müllgewicht Hausmüllgebühren einsparen. Allerdings führt die Variabilität nicht nur zu erwünschtem Verhalten, denn auch die Entsorgung des Hausmülls über andere Sammelsysteme (v. a. des Dualen Systems), volumenmäßig zu stark komprimierter Hausmüll oder Ablagerungen in die Natur werden durch geringe Müllgebühren „belohnt“. Dementsprechend ist ein erhöhter Anreiz zur Vermeidung der Abfälle i. d. R. auch mit einer erhöhten Notwendigkeit zur Kontrolle ordnungsgemäßer Abfallabgabe verbunden (vgl. Abbildung 1). Einige Kommunen lösen das Problem des Fehlanreizes durch Minimalvorgaben, deren Unterschreitung nicht weiter honoriert wird. So sind in vielen Kommunen bestimmte Tonnenvolumen pro Einwohner zwingend vorgeschrieben. Andere Kommunen setzen bewusst den variablen Anteil der Hausmüllgebühren – und somit den Anreiz zur übertriebenen Senkung der Abfallquantitäten – nur sehr niedrig an und berechnen als Ausgleich eine höhere Grundgebühr gemäß der ersten drei Maßstäbe.

Neben dem Nachteil geringerer Verursachungsgerechtigkeit der ersten drei Maßstäbe sind zumindest der Personen- und Haushaltsmaßstab auch mit beträchtlichen Verwaltungsaufwendungen verbunden, da die Abfallgebührenbescheide ständig mit den Einwohnermeldedaten abgeglichen werden müssen. Hohe Verwaltungsaufwendungen bedingt in noch verstärktem Maß auch der Gewichtsmaßstab, da hier die sich laufend ändernden Abfallquantitäten verrechnet werden müssen. Auch für den Entleerungsmaßstab sind sowohl die Kontroll- als auch die Verwaltungsaufwendungen hoch, insbesondere wenn der Entleerungsrythmus flexibel gestaltet werden kann (vgl. die Differenzierung von Knoten 6 in Abbildung 1).

Kontrollnotwendigkeit und Verwaltungsaufwand schlagen sich direkt auf die Entsorgungskosten der Kommunen nieder. Demgemäß ist der verwendete Gebührenmaßstab auch eine Ursache für die Höhe der Hausmüllgebühren. Wie bereits angesprochen, spielt allerdings noch eine Vielzahl weiterer Faktoren, wie z. B. die Diversität des Leistungsangebots sowie die Siedlungsstruktur, eine wichtige Rolle. Eine wesentliche Aufgabe wissenschaftlicher Analysen der Hausmüllgebühren ist es somit zu ermitteln, wie groß der Einfluss der Gebührenmaßstäbe im Vergleich zu den anderen Faktoren wirklich ist.



## 3 Analyse der Abfallgebührensatzungen

### 3.1 Datenerhebung und -verdichtung

Ausgangspunkt der an der TU Ilmenau durchgeführten Studie war die Sammlung der Abfallgebührensatzungen aller deutschen Kommunen (Gemeinden, Kreise und kreisfreien Städte), die zunächst über eine Internetrecherche erfolgte. Kommunen, bei denen sich die Satzungen im Internet nicht auffinden ließen, wurden per E-Mail kontaktiert und um die Zusendung der Satzungen gebeten. Von den insgesamt 1083 Kommunen, die eine eigene Abfallgebührensatzung erlassen haben, lagen schließlich nur 26 Satzungen nicht vor (bezogen auf die Einwohnerzahl betrug die Fehlquote sogar lediglich 0,1 %).

Durch eine Inhaltsanalyse wurden die Art der Restmüllentsorgung (Tonnen-, Sackabfuhr) sowie die angewandten Gebührenmaßstäbe erhoben. Um eine Vergleichbarkeit der Gebührenhöhe für verschiedene Maßstäbe bzw. Maßstabskombinationen gewährleisten zu können, wurden die jährlichen Gebühren für unterschiedliche Hausmüllmengen (60 Liter, 80 Liter, 120 Liter, 240 Liter und 1100 Liter) sowie zwei verschiedene Abfuhrhythmen (7-tägig und 14-tägig) ermittelt. Dabei wurden die Werte allerdings nur dann bestimmt, wenn die jeweilige Art der Hausmüllentsorgung (also z. B. 60 Liter im 14-tägigen Rhythmus) durch die Kommune angeboten wird. Zur Umrechnung des Personen-, Haushalts-, Grundstücks- und Gewichtsmaßstabs auf Volumeneinheiten wurden folgende Prämissen unterstellt:

- Jede Person erzeugt pro Woche 15 Liter Abfallvolumen; somit wird z. B. für die wöchentliche Entleerung einer 120-Liter-Tonne die achtfache Personengebühr angesetzt.
- Ein Haushalt umfasst vier Personen, erzeugt also pro Woche 60 Liter Abfallvolumen; somit wird also z. B. für die wöchentliche Entsorgung einer 120-Liter-Tonne die doppelte Haushaltsgebühr verrechnet.
- Grundstücksgebühren werden unabhängig von der Tonnengröße und Personenanzahl nur einmal berechnet.
- Drei Liter Tonnenvolumen entsprechen einem Kilogramm Gewicht; somit wird für die Entleerung einer 120-Liter-Tonne die Gewichtsgebühr pro kg mit 40 multipliziert.

Da diese Prämissen durchaus diskussionswürdig sind, müssen die erzielten Ergebnisse in der Zukunft noch mittels einer Sensitivitätsanalyse überprüft werden. Die Prämissen erscheinen allerdings im Vergleich mit anderen Werten der Literatur durchaus realistisch und ermögli-

chen somit zumindest die hier vorgestellte explorative Analyse. Betont sei jedoch, dass die ermittelten Daten vor ihrer endgültigen Auswertung von einem anderen Wissenschaftler auf ihre Stimmigkeit hin überprüft werden müssen. Dies erscheint aufgrund der Fülle analysierter Gebührensatzungen und dem häufig vorhandenen Interpretationsspielraum zwingend erforderlich, um die Validität der Analysen sicherzustellen.

Die insgesamt zur Verfügung stehenden 1057 Datensätze wurden vor der Auswertung geeignet aggregiert. So bilden die 6 Landkreise des Saarlands einen Entsorgungsverband, und sie wurden deshalb zu einem gemeinsamen Datensatz zusammengefasst. Gleiches geschah mit 33 weiteren Kreisen bzw. kreisfreien Städten, die sich zu 15 Abfallverbänden zusammenschlossen haben. Zur Verringerung der Datenmenge wurden zudem die 671 Gemeinden, denen die Entsorgungspflicht vom jeweiligen Landkreis übertragen ist, zu 43 Kreisen aggregiert. Für deren Hausmüllgebühren wurden (ungewichtete) Mittelwerte gebildet, und nur dann wurde ein Gebührenmaßstab als für den gesamten Kreis relevant angenommen, wenn er in einem Großteil der Gemeinden berücksichtigt ist. (Es ist vorgesehen, in einer zukünftigen, umfassenderen Analyse alle Gemeinden einzeln zu betrachten.) Insgesamt verbleiben somit 406 Datensätze und zwar für folgende Entsorgungseinheiten (nachfolgend vereinfachend als Kommunen bezeichnet):

- 108 kreisfreie Städte
- 239 Kreise, die die Entsorgung auf Kreisebene regeln
- 43 Kreise, die die Entsorgung auf Gemeindeebene regeln
- 16 Abfallverbände, die durch den Zusammenschluss von Kreisen und kreisfreien Städten entstehen.

Um eine geographische Analyse zu ermöglichen, wurden zu allen 406 Datensätzen Angaben über die Einwohnerzahl, die Fläche und das Bundesland hinzugefügt, die separat über das Internet ermittelt wurden.

### **3.2 Einige deskriptive Ergebnisse**

Von den 406 betrachteten Kommunen bieten 404 eine Tonnenabfuhr an. Lediglich die Stadt Leer sowie der Kreis Südwestpfalz führen die Abfuhr nur mit Säcken durch. 328 Kommunen bieten neben der Tonnenabfuhr die Entsorgung von Säcken an, um sporadisch erhöhte Abfallmengen zu entsorgen. Tabelle 1 gibt die Anzahl der verwendeten Gebührenmaßstäbe an.

Dabei zeigt sich, dass nahezu jede Kommune die Auswahl zwischen verschiedenen Tonnen-  
volumina ermöglicht. Unterschiedliche Entleerungsrhythmen haben insgesamt 260 Kommu-  
nen (= 64 %) in ihren Satzungen verankert, wobei 143 Kommunen sowohl eine wöchentliche  
als auch 14-tägige Abholung anbieten. Ob diese Optionen eine Auswahl für einzelne Haushal-  
te erlaubt oder lediglich fixierte Varianten für unterschiedliche Stadtteile darstellen, kann den  
Satzungen selten entnommen werden. (Genauere Informationen könnten hier durch die In-  
haltsanalyse von Abfallkalendern erhoben werden.) 117 Kommunen bieten sogar ein flexibles  
System an, das es erlaubt, den Hausmüll in losem Rhythmus zu entsorgen. Ein Gewichtsmaß-  
stab wird lediglich in 25 Kommunen (= 6 %) angewendet. Dieser Anteil verringert sich noch  
weiter, wenn man bedenkt, dass zu den 25 Kommunen 10 aus mehreren Gemeinden aggregierte Kreise zählen, bei denen nur einige Gemeinden den Maßstab anwenden. Fixe Grundge-  
bühren werden in 191 Kommunen (= 48 %) angesetzt, wobei in einer Kommune (Weser-  
marsch) eine Kopplung von Personen- und Haushaltsmaßstab verwendet wird. Der Perso-  
nenmaßstab ist der eindeutig am häufigsten verwendete abfallmengenfixe Maßstab.

Tab. 1: Angewendete Gebührenmaßstäbe in den 406 betrachteten Kommunen

Gebührenmaßstab	Anzahl
Personenmaßstab	130
Haushaltsmaßstab	47
Grundstücksmaßstab	15
Gefäß-/Behältermaßstab	92
Volumenmaßstab	389
Entleerungsmaßstab (unterschiedliche Wochenrhythmen)	143
Entleerungsmaßstab (flexible Anzahl)	117
Gewichtsmaßstab	25

Tabelle 2 gibt die wesentlichen Erkenntnisse bzgl. der ermittelten jährlichen Hausmüllgebüh-  
ren für unterschiedliche Tonnengrößen und Abfuhrhythmen wieder. Die Werte verdeutlichen  
zum einen, dass die 14-tägige Abholung häufiger angeboten wird als die wöchentliche. Zum

anderen bestätigen die minimalen und maximalen Hausmüllgebühren prinzipiell das Ergebnis der beiden in der Einleitung genannten Studien. Da hier nicht nur die Großstädte, sondern auch Landkreise und Gemeinden analysiert wurden, sind die Schwankungsbereiche sogar noch größer; z. B. ist die teuerste Entsorgung der 120-Liter-Tonne bei 14-tägiger Leerung 838 % teurer als die günstigste. Wie die Werte für die 10 %- und 90 %-Quantile verdeutlichen, sind die Minima und Maxima allerdings häufig Ausreißer, sodass die Aussagen über die Schwankungsbereiche relativiert werden müssen. So liegt das 90 %-Quantil für die 14-tägige Abfuhr der 120-Liter-Tonne nur um 112 % über dem 10 %-Quantil.

Tab. 2: Jährliche Hausmüllgebühren [€] für verschiedene Entsorgungsleistungen

Entsorgungsleistung	Angebot [Anzahl]	Durchschnitt	Min.	Max.	Median	10 %-Quantil	90 %-Quantil
60 Liter, 7-tägig	162	221,78	97,92	460,27	208,88	137,23	309,64
60 Liter, 14-tägig	240	124,15	46,80	255,25	119,00	82,32	168,00
120 Liter, 7-tägig	272	397,03	145,00	816,85	369,57	238,56	579,60
120 Liter, 14-tägig	382	213,45	72,50	680,00	204,00	140,00	296,40
240 Liter, 7-tägig	215	773,09	264,00	1842,27	704,26	430,68	1152,00
240 Liter, 14-tägig	369	408,98	132,00	1360,00	390,00	256,80	576,51
1100 Liter, 7-tägig	287	3325,16	1137,60	7738,84	3165,48	1872,00	5009,93
1100 Liter, 14-tägig	349	1845,00	568,80	6110,67	1752,00	1080,70	2589,00

## 4 Erste Ansätze einer Ursachenanalyse

Bei der Analyse der Ursachen für die Höhe der Abfallgebühren sollen zunächst einige geographische Einflussfaktoren näher betrachtet werden. Betont sei vorab, dass die abgeleiteten Ergebnisse, wie auch die nachfolgend präsentierten Ergebnisse zu den endogenen Einflussfaktoren, noch der Validierung bedürfen und erst anschließend statistische Signifikanztests durchgeführt werden sollen. Nachfolgend werden demgemäß lediglich erste Tendenzaussagen präsentiert.

Während die Einwohnerzahl keinen erkennbaren Unterschied begründet, lässt die Siedlungsdichte einen relevanten Einfluss erkennen. Tabelle 3 enthält die Mittelwerte für verschiedene Entsorgungsleistungen in Abhängigkeit von der Siedlungsstruktur. Insbesondere bei größeren Behältnissen wird deutlich, dass städtische Angebote günstiger sind als ländliche.

Tab. 3: Mittelwerte der jährlichen Hausmüllgebühren [€] in Abhängigkeit von der Siedlungsstruktur (Quelle: Schnabel 2008, S. 47)

Tonnengröße	60 Liter		80 Liter		120 Liter		240 Liter		1100 Liter	
	14-täg.	7-täg.	14-täg.	7-täg.	14-täg.	7-täg.	14-täg.	7-täg.	14-täg.	7-täg.
Ländlich ( $< 250 \text{ E/km}^2$ )	125	231	155	303	217	417	417	811	1873	3425
Ländlich dichter besiedelt ( $< 1000 \text{ E/km}^2$ )	127	220	155	299	212	405	409	787	1893	3542
Städtisch ( $> 1000 \text{ E/km}^2$ )	117	222	151	258	200	353	363	650	1634	2733

In Tabelle 4 sind die Gebühren einiger wichtiger Entsorgungsleistungen gestaffelt nach den einzelnen Bundesländern aufgelistet. Vergleicht man die Werte, so lässt sich weder ein Nord/Süd- noch ein West/Ost-Gefälle erkennen. Es zeigt sich lediglich, dass die Stadtstaaten tendenziell geringere Gebühren erheben als die Flächenländer. Dies lässt sich wohl durch die in Tabelle 3 schon aufgezeigte dichtere Siedlungsstruktur begründen. Analysiert man allerdings auch die Flächenländer unter diesem Aspekt, so lässt sich aus deren Reihenfolge nur bedingt auf einen Einfluss der Siedlungsstruktur schließen.

Bei der Frage, welche endogenen Einflussfaktoren die Gebührenhöhe beeinflussen, wurde zunächst das Leistungsspektrum näher betrachtet. Aufbauend auf den in Tabelle 2 dargestellten jährlichen Gebühren für die verschiedenen Entsorgungsleistungen wurde der Einfluss der Tonnengröße untersucht. Abbildung 2 auf Seite 11 verdeutlicht diesbezüglich, inwiefern die jährliche Abfallgebühr vom Tonnenvolumen abhängt. Um eine Vergleichbarkeit zu erzielen, wurden die ermittelten jährlichen Abfallgebühren durch die Tonnengröße dividiert und somit die Gebührenhöhe pro Liter ermittelt. Es zeigt sich die zu erwartende Tatsache, dass mit größeren Tonnen die Gebühr pro Liter abnimmt, was insbesondere auf die geringeren Handling-

aufwendungen pro Liter zurückzuführen sein dürfte. Kommunen, die eine Entsorgung hauptsächlich über kleinere (größere) Tonnen anbieten, werden insofern tendenziell höhere (niedrigere) Gebühren erheben. Eine Analyse, inwiefern die Anzahl angebotener Tonnenvarianten einen Einfluss auf die Gebührenhöhe hat, steht allerdings noch aus. Zu vermuten ist, dass aufgrund der größeren Planungskomplexität mit einer höheren Variantenanzahl auch eine Erhöhung der Gebühren einhergeht.

Tab. 4: Mittelwerte der jährlichen Hausmüllgebühren [€] in den einzelnen Bundesländern, absteigend sortiert nach den Werten für die 120-Liter-Tonnen (leicht modifiziert aus: Schnabel 2008, S. 60)

Bundesland	120 Liter, 7-tägig	240 Liter, 7-tägig	1100 Liter, 7-tägig
Thüringen	463	856	3330
Hessen	461	888	3742
Nordrhein-Westfalen	443	856	3549
Baden-Württemberg	416	783	3472
Bayern	411	809	3723
Niedersachsen	408	777	3542
Sachsen	399	789	3399
Brandenburg	379	741	3343
Bremen	379	744	1763
Rheinland-Pfalz	325	629	2977
Sachsen-Anhalt	349	692	3085
Berlin	297	378	1138
Mecklenburg-Vorpommern	283	503	2266
Hamburg	241	343	1286
Schleswig-Holstein	207	396	2025
Saarland	-	-	2414

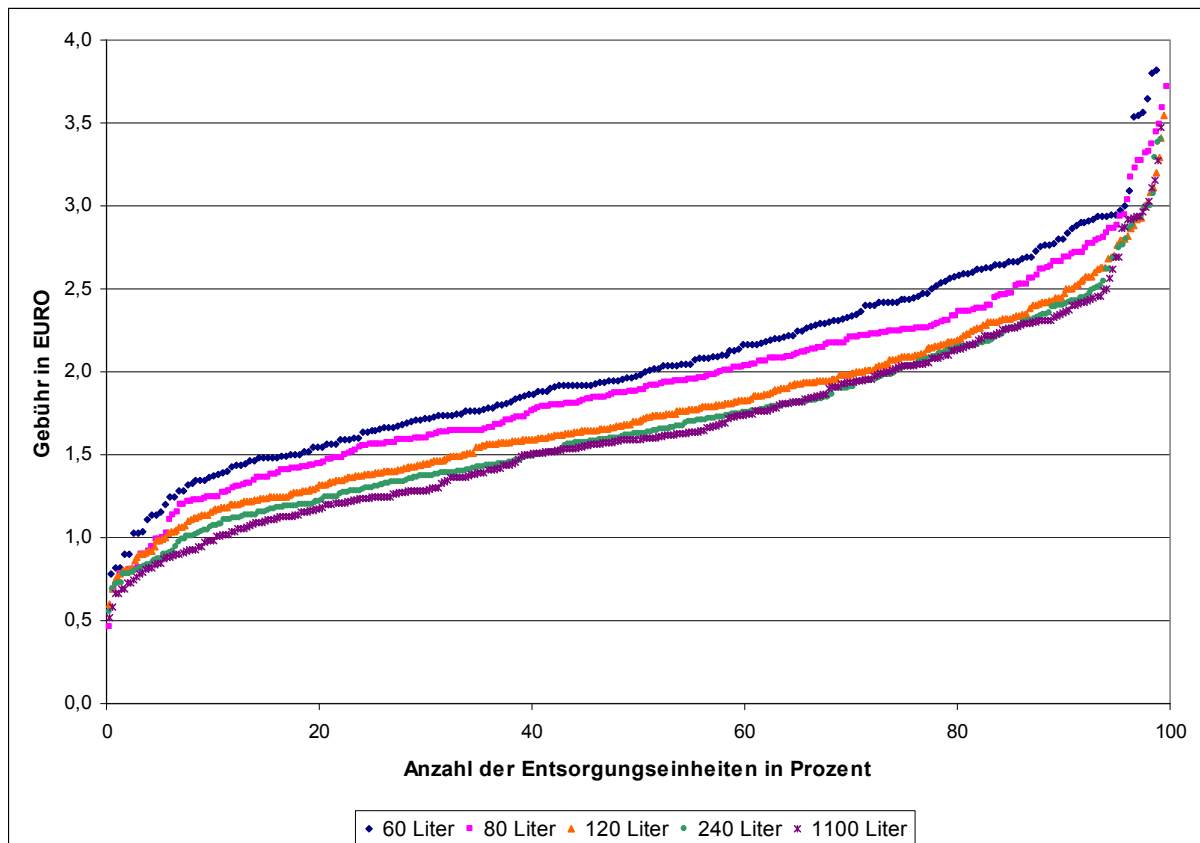


Abb. 2: Jährliche Abfallgebühren [€] pro Liter Tonnenvolumen bei einem Vergleich der Entsorgung im 14-Tages-Rhythmus (leicht modifiziert aus: Schnabel 2008, S. 54)

Ein Vergleich zwischen wöchentlicher und 14-tägiger Abfuhr ist ebenfalls zunächst auf Basis der Durchschnittswerte aus Tabelle 2 möglich. Die wöchentliche Einsammlung ist im Durchschnitt für alle Tonnenvolumen weniger als doppelt so teuer wie die 14-tägige Einsammlung (60-Liter-Tonne: + 78 %, 120-Liter-Tonne: + 86 %, 240-Liter-Tonne: + 89 %, 1100-Liter-Tonne: + 80 %). Da die 14-tägige Abfuhr allerdings von – teilweise deutlich – mehr Kommunen angeboten wird, können bei einem bloßen Vergleich der Durchschnittswerte Verzerrungen auftreten. Aus diesem Grund wurde exemplarisch für die 120-Liter-Tonne eine Stichprobe von 54 Kommunen analysiert, welche beide Alternativen explizit anbieten. Dabei ergab sich, dass bei 27 Kommunen (50 %) die Kosten der wöchentlichen Entleerung exakt doppelt so hoch waren wie die der 14-tägigen Entleerung. In 22 Kommunen (41 %) ist die wöchentliche Abholung weniger als doppelt so teuer, während in 5 Kommunen (9 %) die wöchentliche Abholung mehr als doppelt so teuer ist, jedoch in vier Fällen nicht mehr als 210 % des Werts der 14-tägigen Abholung beträgt. Der Fall, dass die wöchentliche Abholung mehr als doppelt so teuer ist wie die 14-tägige Abholung, ist wohl vorrangig durch eine ökologische Anreizgestaltung der Kommunen zu begründen. Der häufiger auftretende umgekehrte Fall könnte

sich dagegen ökonomisch dadurch erklären lassen, dass bei freier Wahl der wechselnde Rhythmus für die Abfuhrbetriebe Komplexitätskosten nach sich zieht, die vorrangig den Haushalten mit 14-tägiger Abholfrequenz in Rechnung gestellt werden.

Um einen möglichen Einfluss des Gebührenmaßstabs identifizieren zu können, wurden die Entsorgungskosten derjenigen Kommunen näher untersucht, die eine besondere Form der Gebührenerhebung aufweisen. Dabei wurde allerdings auf die Berücksichtigung jener Kreise verzichtet, in denen Gemeinden mit unterschiedlichen Abfallgebührensatzungen zusammengefasst sind. Eine eindeutige Zuordnung dieser Kreise zu den verschiedenen Maßstäben ist nämlich nur bedingt möglich und würde zu einer Pauschalisierung führen, welche die Ergebnisse verfälscht. Abbildung 3 gibt die ihrer Höhe nach geordneten Entsorgungskosten der Kommunen an, die einen speziellen Gebührenmaßstab vorsehen. Als „Kontrollgruppe“ sind darüber hinaus jene Kommunen aufgeführt, die ausschließlich den Volumen- und/oder Entleerungsmaßstab anwenden, also keinerlei Grundgebühr erheben und auch den Abfall nicht wiegen. Die Abbildung verdeutlicht, dass keine größeren Unterschiede zwischen den Abfallgebühren mit Berücksichtigung einer Grundgebühr (Personen-, Haushalts-, Grundstücksmaßstab) und jenen ohne deren Berücksichtigung bestehen.

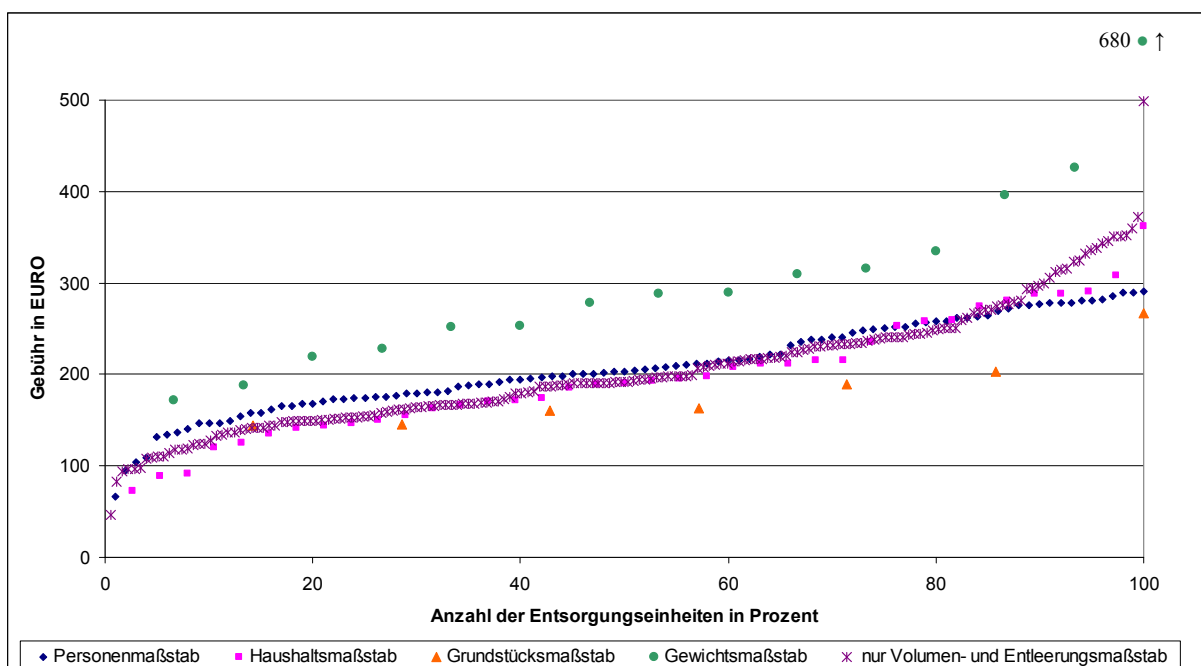


Abb. 3: Jährliche Abfallgebühren [€] für die 14-tägige Abholung der 120-Liter-Tonne in Abhängigkeit vom gewählten Gebührenmaßstab

Anders sieht das Ergebnis beim Vergleich des Gewichtsmaßstabs aus, dessen Werte deutlich oberhalb der anderen Maßstäbe liegen. Es bleibt allerdings fraglich, ob sich daraus zweifels-



frei ableiten lässt, dass die Anwendung des Gewichtsmaßstabs zu höheren Abfallgebühren führt. Zwar wäre das aufgrund des deutlich größeren Verwaltungsaufwands und der erhöhten Abschreibungen für spezielle Müllfahrzeuge mit Wiegevorrichtung plausibel. Jedoch reichen einerseits für eine signifikante Aussage die 15 erhobenen Werte nicht aus, zudem sind andererseits die errechneten Werte stark von den Berechnungsprämissen abhängig. Würde etwa das Gewicht pro Tonnenvolumen von 0,33 kg/l auf 0,2 kg/l oder gar auf 0,15 kg/l herabgesetzt,<sup>4</sup> so lägen die Werte für den Gewichtsmaßstab nicht mehr oberhalb der Vergleichsreihe.

## 5 Fazit

Die Untersuchung der Abfallgebührensatzungen von 1057 Kommunen bestätigt die im Jahr 2008 veröffentlichten Ergebnisse der beiden unabhängig voneinander durchgeführten Studien zur Abfallentsorgung in Großstädten. Die Unterschiede in der Gebührenhöhe sind bei Berücksichtigung kleinerer Städte und ländlicher Regionen teilweise noch deutlicher ausgeprägt, relativieren sich allerdings, wenn Ausreißer aus den Analysen herausgerechnet werden. Bezüglich der Gebührenmaßstäbe konnte festgestellt werden, dass ein Großteil der Kommunen eine Kombination aus Volumen- und Entsorgungsmaßstab anwendet, der des Öfteren insbesondere durch einen Personenmaßstab als Grundgebühr ergänzt wird. Eine (noch) stärker verursachungsgerechte Ermittlung der Abfallgebühren, wie sie durch den Gewichtsmaßstab möglich ist, wird dagegen nur in sehr wenigen Kommunen angewendet. Gegen diesen Maßstab spricht, dass neben den positiven Anreizen zur Abfallvermeidung bzw. -verminderung auch Anreize zu bewusst fehlerhafter Abfallverbringung gesetzt werden. Überdies erfordert er hohe Verwaltungsaufwendungen und bedingt daher oftmals erhöhte Gebühren, was auch die Analyse der Gebührensatzungen nahe legt.

Letztlich kann aber auch der Gebührenmaßstab nur sehr bedingt als Ursache für die Gebührenhöhe herangezogen werden. Sein Einfluss scheint sogar noch geringer als z. B. der Einfluss der exogen vorgegebenen Siedlungsstruktur. Ob jedoch, wie oftmals vermutet, vorrangig die Ineffizienz der Abfallwirtschaftsbetriebe für die stark schwankenden Gebührenhöhen verantwortlich ist, bedarf weiterer Analysen, insbesondere des Leistungsangebots. Für die eigene Forschung bedeutet dies, dass nach einer umfassenden Validierung und weitergehenden Auswertung der Datensätze zunächst das Leistungsspektrum (z. B. bzgl. des Services, der Zusatz-

---

<sup>4</sup> Der Wert von 0,15 kg/l wird in der Studie der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft zugrunde gelegt; vgl. o.V. 2008b.

angebote) genauer analysiert werden muss. Dabei erscheint neben einer breit angelegten statistischen Auswertung auch eine fallstudienbasierte Analyse jener Kommunen zweckmäßig, die durch besonders hohe oder niedrige Gebühren hervorstechen.

# Literaturverzeichnis

Gallenkemper, B./Gellenbeck, K./Dornbusch, H.-J.: Gebührensysteme und Abfuhrhythmen in der kommunalen Abfallwirtschaft, Berlin 1996.

Schnabel, C.: Ökonomische Analyse der Hausmüllgebühren in Deutschland, Diplomarbeit, Ilmenau 2008.

o. V.: Der Entsorgungsmonitor 2008, <http://www.entsorgungsmonitor.de/>,  
Abrufdatum: 30.6.2009. [o. V. 2008a]

o. V.: INSM-Hintergrund: Die Methodik des Entsorgungsmonitors,  
<http://www.entsorgungsmonitor.de/methodik.html>, Abrufdatum: 30.6.2009.  
[o. V. 2008b]

Waldermann, A.: Bürger zahlen für Müllabfuhr Tausende Euro zu viel,  
in: Spiegel online, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,565423,00.html>,  
Erstellungsdatum: 17.7.2008, Abrufdatum: 30.6.2009. [Waldermann 2008]

**Ilmenauer Schriften zur Betriebswirtschaftslehre**

**Institut für Betriebswirtschaftslehre der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der  
Technischen Universität Ilmenau**

[www.tu-ilmenau.de/is-ww](http://www.tu-ilmenau.de/is-ww)

**Herausgeber**

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Norbert Bach

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Gerrit Brösel

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Katja Gelbrich

Jun.-Prof. Dr. rer. pol. David Müller

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Rainer Souren

**ISSN 2192-4643**

**URN urn:nbn:de:gbv:ilm1-2011200272**