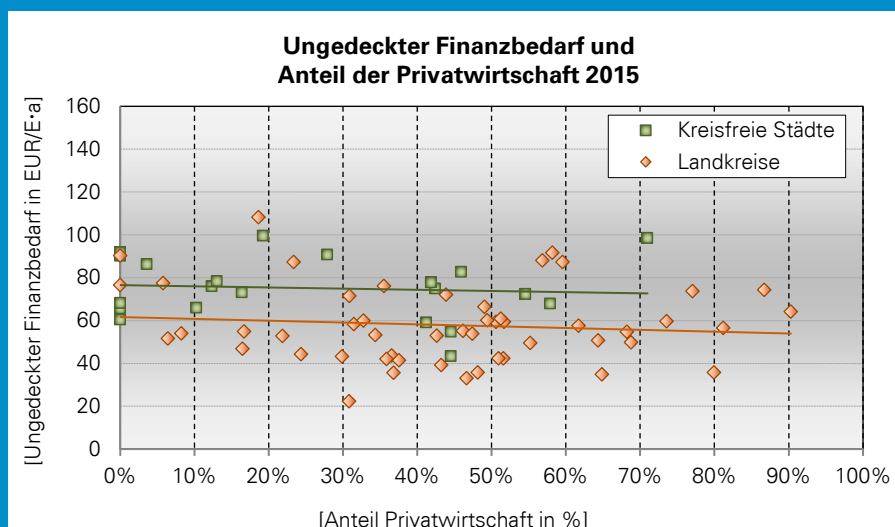




# Kosten und Erlöse der Abfallwirtschaft in Bayern 2015

## Grundlage der Gebühren



Handreichung

## Kosten und Erlöse der Abfallwirtschaft in Bayern 2015

Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für  
Umwelt und Verbraucherschutz  
Rosenkavalierplatz 2, 81925 München (StMUV)

Internet: [www.stmuv.bayern.de](http://www.stmuv.bayern.de)

E-Mail: [poststelle@stmuv.bayern.de](mailto:poststelle@stmuv.bayern.de)

Bearbeitung: ia GmbH – Wissensmanagement und Ingenieurleistungen  
Lipowskystraße 8  
81373 München  
Internet: [www.ia-gmbh.de](http://www.ia-gmbh.de)  
Bearbeiter:  
Dipl.-Ing. (TU) Werner P. Bauer  
Dipl. Wirtsch.-Ing. (FH) Bernhard Lipowsky  
Dipl.-Ing. (TU) Hedwig Vielreicher

Stand: März 2018

© StMUV, alle Rechte vorbehalten

Dieses Projekt wird vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz finanziert.

Gedruckt auf Papier aus 100 % Altpapier

Diese Druckschrift wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen und Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Bei publizistischer Verwertung - auch von Teilen - wird die Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Broschüre wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann jedoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.



BAYERN DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter [direkt@bayern.de](mailto:direkt@bayern.de) erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung</b>	<b>5</b>
1.1	Abfallwirtschaftliches Umfeld	5
1.2	Ziele	5
<b>2</b>	<b>Abfallwirtschaftliche Gesamtkosten und Erlöse</b>	<b>6</b>
2.1	Gebührenvergleiche sind nur bedingt aussagekräftig	6
2.2	Gebührenbedarf – Gebühren	6
2.3	Datenerhebung im Netzwerk ForumZ	7
2.4	Begriffe	8
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>9</b>
3.1	Abfallwirtschaftliche Gesamtkosten	9
3.1.1	Sammlung von Abfällen	10
3.1.2	Behandlung und Verwertung	11
3.1.3	Verwaltung	12
3.1.4	Deponierung	13
3.1.5	Sonstige Kosten	14
3.2	Erlöse aus dem operativen Betrieb	14
3.3	Direkte Annahmgebühren	16
3.4	Entnahmen aus den Rückstellungen für die Deponienachsorge	16
3.5	Ungedeckter Finanzbedarf	17
<b>4</b>	<b>Anteil der Privatwirtschaft am abfallwirtschaftlichen Geschehen</b>	<b>18</b>
4.1	Kommunale und privatwirtschaftliche Sammlung von Abfällen	18
4.2	Kommunale und privatwirtschaftliche Behandlung und Verwertung	18
4.3	Kommunale und privatwirtschaftliche Verwaltungsleistungen	18
4.4	Kommunale und privatwirtschaftliche Leistungen bei der Deponierung	19
4.5	Sonstige kommunale und privatwirtschaftliche Leistungen	19
4.6	Ungedeckter Finanzbedarf und Anteil der Privatwirtschaft	19
4.7	Kosten der Sammlung von Abfällen und Anteil der Privatwirtschaft	20
<b>5</b>	<b>Wettbewerbsorientierte Einflussfaktoren</b>	<b>21</b>
5.1	Subjektive Bewertung der Wettbewerbssituation	21
5.2	Objektive Bewertung der Wettbewerbssituation	22
5.3	Zusammenspiel kommunaler und privater Abfallwirtschaft	22
<b>6</b>	<b>Good Practice</b>	<b>24</b>
6.1	Beispiele im Bereich Ökonomie	24
6.1.1	Sammlung von Abfällen	24
6.1.2	Wertstoffvermarktung	25
6.2	Beispiele im Bereich Ökologie	25
6.3	Beispiele im Bereich Service	26
<b>7</b>	<b>Danksagung</b>	<b>27</b>



## 1 Aufgabenstellung

### 1.1 Abfallwirtschaftliches Umfeld

Die Abfallbilanz Bayern weist im Bilanzjahr 2015 nach der bundesweit abgestimmten geänderten Definition ein Wertstoffaufkommen von 4.020.024 Gewichtstonnen aus. Es stellt die Summe dar aus den von den Kommunen erfassten stofflich, energetisch oder biologisch verwerteten Fraktionen, den Verkaufsverpackungen der dualen Systeme sowie (NEU) den verwerteten Problemabfällen, ohne die Summe der Elektro- und Elektronikaltgeräte mitzuzählen, die durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zur Eigenvermarktung erfasst werden. Bezogen auf den Einwohner entspricht diese Summe dem spezifischen Mittel von 315,4 kg/E-a. Der über die graue Restmülltonne erfasste Haus- und Geschäftsabfall lag im Jahr 2015 mit 1.850.790 Mg deutlich unter den Wertstoffmengen. Der zusätzlich erfasste Sperrmüll lag bei 198.008 Mg. Die spezifischen Mengen berechnen sich auf 145,2 kg/ E -a beim Restmüll bzw. 15,5 kg/ E-a bei den sperrigen Abfällen. Die sich daraus im Einklang mit der Definition des Bundes ergebende „Verwertungsquote mit Primärwertstoffen“ lag im Bilanzjahr bei 66,4%.

Wer die offiziellen Abfallbilanzen schon länger verfolgt, kann schnell erkennen, dass sich die Abfallwirtschaft in Bayern auf hohem Niveau eingependelt und in den letzten 10 Jahren wenig verändert hat. Wenngleich die Verwertungsquote seit dem Jahr 2005 nochmal um 2,4% gesteigert werden konnte, liegen die Schwerpunkte der Abfallwirtschaft neben dem Erreichen der vorgegebenen Quoten in einer permanenten Optimierung der Wirtschaftlichkeit sowie der Weiterentwicklung ökologischer Aspekte in der Abfallwirtschaft und einem besseren Service. Schon aus diesem Grund liegen die Ziele dieses Gutachtens darin, das Zusammenwirken der im abfallwirtschaftlichen Geschehen wirkenden Kosten und Erlöse – den „Ungedeckten Finanzbedarf“ – genauer zu betrachten und dabei herauszufinden, ob sich mit dieser Kennzahl verlässliche Aussagen über einen optimalen Organisationsgrad belegen lassen. Mit „Organisationsgrad“ ist in dieser Studie der Grad der privatwirtschaftlichen Leistungserbringung gemeint.

### 1.2 Ziele

In großer Beharrlichkeit wird von Verbänden der Privatwirtschaft in den Raum gestellt, dass eine umfassende Privatisierung der Abfallwirtschaft den Bürgerinnen und Bürgern geringere Abfallgebühren bringen würde. Um diesem Statement verantwortungsvoll auf den Grund zu gehen, wurde diese Studie sowie bereits die ihr zugrundeliegende Erhebung mit folgenden Zielen angegangen:

- Erhebung der abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten, differenzierter Erlöse und weiterer Einnahmen
- Berechnung des „Ungedeckten Finanzbedarfs“ als Grundlage der Gebühren
- Gegenüberstellung des „Ungedeckten Finanzbedarfs“ mit dem Grad privatwirtschaftlicher Leistungserbringung
- Aussage darüber, ob eine Privatisierung der Abfallwirtschaft zu niedrigeren Gebühren führen könnte
- Umfrage zum aktuellem Stand des Wettbewerbs
- Darstellung herausragender Leistungen in der Abfallwirtschaft

## 2 Abfallwirtschaftliche Gesamtkosten und Erlöse

### 2.1 Gebührenvergleiche sind nur bedingt aussagekräftig

Auch wenn es – wie bereits ausgeführt – wenig hilfreich ist, die Effizienz und die Leistungsfähigkeit der Abfallwirtschaft einer Kommune lediglich anhand eines Vergleichs eines Teils der Abfallgebühren – denen des 4-köpfigen Musterhaushalts – zu bemessen, besteht ein zwangsläufiger Zusammenhang zwischen den Kosten und Erlösen, die bei der Umsetzung abfallwirtschaftlicher Aufgaben entstehen und den Gebühren, die dem Bürger für die Durchführung dieser Leistungen abverlangt werden. Will man also die Effizienz der Gebietskörperschaften gegenüberstellen, oder – wie in dieser Studie – die Auswirkung von mehr oder weniger Privatwirtschaft untersuchen, muss man sich dem „Ungedeckten Finanzbedarf“, dem Saldo zwischen den abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten, Erlösen und sonstigen Einnahmen der Kommunen zuwenden.

### 2.2 Gebührenbedarf – Gebühren

Die erforderliche jährliche Abfrage der abfallwirtschaftlichen Mengen zur Erstellung der Abfallbilanzen hat ihre Grundlage im Artikel 12 des Gesetzes zur Vermeidung, Verwertung und sonstigen Entsorgung von Abfällen in Bayern (Bayerisches Abfallwirtschaftsgesetz – BayAbfG), die Abgabe dieser Daten ist somit behördlich verordnet. Im Gegensatz dazu kann eine differenzierte Untersuchung der wirtschaftlichen Zahlen der Abfallwirtschaft, wie in der vorliegenden Studie, nur auf freiwilliger Basis geschehen.

Da diese Zahlen nur mit großem Vertrauensvorschuss bei den beteiligten Kommunen erhebbar sind, behelfen sich manche Untersuchungen mit der Gegenüberstellung der Gebühren, die mittlerweile jede Kommune in der Gebührensatzung veröffentlicht. Um die damit verbundene Komplexität zu reduzieren, werden dabei Gebühren für einen 4-köpfigen Haushalt mit dem in der Satzung erlaubten geringsten Tonnenvolumen verglichen. Für eine junge Familie mag dies wesentlich sein. Diese Betrachtung als Bewertung der jeweiligen Gebietskörperschaft, deren Leistung und Effizienz zu verwenden, wird der abfallwirtschaftlichen Vielfalt nicht gerecht und übersieht die in den Kommunen geübte Vielfalt bei der Gestaltung von Gebühren. Die Mindestgebühr für die Abfallentsorgung einer Familie im Einfamilienhaus deckt in einem üblichen Landkreis einen deutlich höheren Anteil des Haushalts der Abfallwirtschaft als etwa im städtischen Bereich, wo ein Großteil des Budgets über die Veranlagung für 1,1 m<sup>3</sup> Müllgroßbehälter im Geschosswohnungsbau erfolgt.

MR Bischlager, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, hat in einer Veröffentlichung<sup>1</sup> bereits 2011 wissenschaftlich nachgewiesen: Wenn man den Gebührenbedarf von 67 Entsorgungsträgern – ermittelt aus den gesamten abfallwirtschaftlichen Kosten abzüglich der Erlöse – den Abfallgebühren eines Musterhaushaltes mit vier Personen (mit kleinstem zulässigen Restmüllgefäß) gegenüberstellt, lässt sich daraus kein direkter Zusammenhang ableiten (vgl. Abb. 1).

---

<sup>1</sup> Kosten versus Gebühren, kommunale Optionen im Zeichen der Effizienz, 2011, Datenerhebung im Rahmen einer Studie des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit

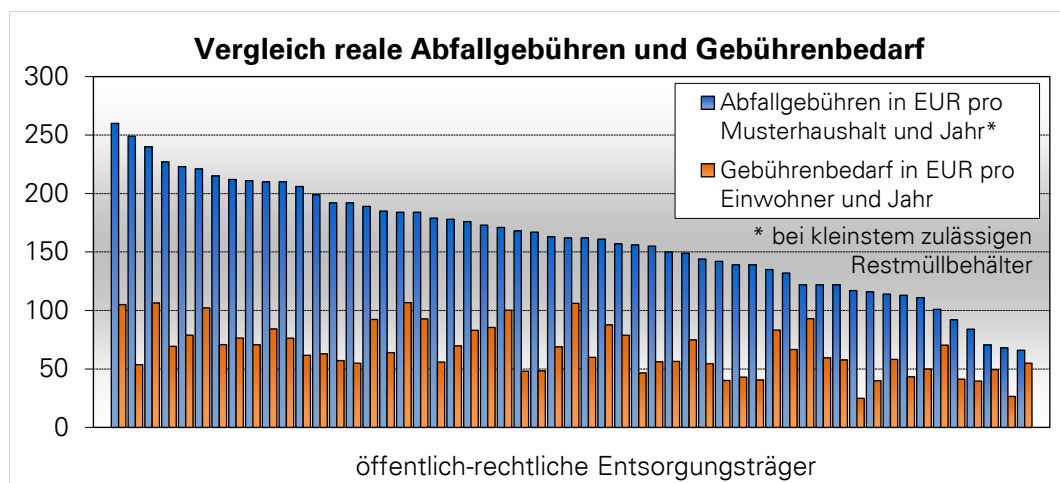


Abbildung 1:  
 Vergleich der realen Abfallgebühren und dem Gebührenbedarf 2011

### 2.3 Datenerhebung im Netzwerk ForumZ

Schon bei den Studien der Jahre 2004, 2006, 2008 und 2011 – bediente sich das Bayerische Umweltministerium der Kooperation mit dem kommunalen Netzwerk ForumZ, das schon seit über 20 Jahren in eigener Veranlassung unter den mitwirkenden Kommunen Kosten-/Leistungsvergleiche durchführt. Das Netzwerk, das im Jahr 1996 im Landkreis Erding in Bayern gegründet wurde, hat heute bundesweit eine große Zahl mitwirkender Kommunen, die mittlerweile in der Summe mehr als 15 Mio. Einwohner repräsentieren. Neben dem generellen Austausch von Wissen und der Durchführung verschiedener Kosten-/Leistungsvergleiche nehmen Partnerkommunen des Netzwerkes in unterschiedlicher Zahl jährlich am Benchmark zum Thema „Ungedeckter Finanzbedarf“ teil.

Um eine möglichst große Datentiefe zu erhalten, erfolgte die Datenerhebung zu diesem Gutachten in einem Zusammenwirken des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz und ForumZ mit seinen zahlreichen Partnern über das Bearbeiten von Erhebungsbögen im geschlossenen Bereich des Netzwerkes.

An der speziellen Erhebung haben annähernd drei Viertel der bayerischen Kommunen mitgewirkt, die in der Summe ca. 9,1 Mio. Einwohner repräsentieren. Die Erhebungsbögen wurden in der Folge plausibilisiert und anonymisiert. Die dabei gewonnenen Daten bilden so die Grundlage der vorliegenden bisher wohl umfangreichsten Auswertung zu den abfallwirtschaftlichen Kosten in einem Bundesland. Durch die Kontinuität der Vorgehensweise war es darüber hinaus möglich, Vergleiche mit früheren Auswertungen anzustellen und so auf langjährige Trends schließen zu können.

Die vertraglich gesicherte Anonymität dieser Vorgehensweise gibt der mitwirkenden Kommune die Möglichkeit, ihre Zahlen in einem geschützten Raum mit Dritten vergleichen zu können. Da die Daten plausibilisiert werden, bildet die Studie einen hohen Grad an abfallwirtschaftlicher Realität ab.

Bei dieser Annäherung an die Wahrheit ist zu bedenken, dass keine der gegenübergestellten Leistungen einer anderen wirklich 1 zu 1 gleicht. Schon bei der einfach nachzuvollziehenden Leistung der „Einsammlung von Restmüll“ sind viele Parameter zu

berücksichtigen. Denn sowohl der Ort der Abholung (im Tonnenhäuschen auf dem Grundstück oder an der Straße), die gefahrenen Kilometer (auf dem Land oder in der Stadt), der Verkehr (städtisch oder ländlich), die Gehaltsstrukturen der Mitarbeiter oder spezielle Vorgaben des Emissionsschutzes für das Fahrzeug beeinflussen die Kosten.

### 2.4 Begriffe

Mit vorliegender Studie werden die Kosten und Erlöse der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Bayern dargestellt. Ziel der Studie ist eine objektive und differenzierte Betrachtung einzelner Kosten- und Erlöspositionen und deren Zusammenhänge, um eine wissenschaftlich belastbare Datenbasis zur Beurteilung der Gebührenhöhe zu erhalten.

Als maßgebende Vergleichszahl dient der **„Ungedeckte Finanzbedarf“**, der sich aus folgenden Parametern errechnet:

- ⊕ abfallwirtschaftliche Gesamtkosten
- ⊖ abzüglich aller Erlöse
- ⊖ abzüglich der Einnahmen aus direkten Annahmegebühren der Haushalte<sup>2</sup> und
- ⊖ abzüglich der Entnahmen aus den Rückstellungen für die Deponienachsorge

Finanzwirtschaftlich korrekt müssten von dieser Zahl die Einnahmen aus direkten Annahmegebühren abgezogen werden, da diese ja bereits einen vorgezogenen Gebührentatbestand darstellen. Auf diese Differenzierung wird in dieser Studie jedoch verzichtet.

In den Ergebnissen finden sowohl geografische Gegebenheiten und die jeweiligen Siedlungsstrukturen (Stadt/Land) als auch der Organisationsgrad der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger hinsichtlich des Anteils der privaten Besorgung abfallwirtschaftlicher Leistungen Berücksichtigung. Ein besonderer Fokus der Untersuchung gilt dem Einfluss vordergründig nicht-monetärer Aspekte, wie ökologischer, serviceorientierter und wettbewerbsorientierter Einflussfaktoren.

Die Auswertung der für das Bezugsjahr 2015 erhobenen Daten unterscheidet in einzelne

- Kostenbereiche, wie Sammlung von Abfall, Behandlung und Verwertung, Deponierung, Verwaltung und Personal sowie
- Erlösbereiche, wie Vermarktung von Wertstoffen, Erlöse aus gewerblichen Anlieferungen, Kostenerstattungen der Dualen Systeme, Erlöse beim Verkauf von Gas- oder Strom und sonstige betriebliche Erlöse

und erlaubt die zusätzliche Unterscheidung der „Abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten“ in die Bereiche

- Privatwirtschaftliche Leistungen,
- Kommunale Kooperationen und
- Eigenleistungen der Kommunen.

---

<sup>2</sup> Direkte Annahmegebühren für Haushalte an Wertstoffhöfen, kostenpflichtige Sperrmüllabholung oder sonstige direkt von den Bürgern erhobene Gebühren



### 3 Ergebnisse

In den nachfolgenden Auswertungen werden die komplexen Zusammenhänge strukturiert ausgewertet, eine Einordnung nach Clustern vorgenommen und Bandbreiten durch die möglichen Auswirkungen privatwirtschaftlicher oder kommunaler Umsetzung abfallwirtschaftlicher Leistungen aufgezeigt.

#### 3.1 Abfallwirtschaftliche Gesamtkosten

Die abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten der Kommunen lassen sich in fünf Hauptbereiche unterteilen und werden in dieser Form auch seit 2008 jährlich im kommunalen Netzwerk ForumZ erhoben. Aufgrund der sehr hohen Beteiligung von 73 Landkreisen und kreisfreien Städten in Bayern, die zusammen mehr als 9 Mio. Einwohner repräsentieren, kann für das Bezugsjahr 2015 von einer gesicherten Datenbasis für die dargestellten Ergebnisse ausgegangen werden.

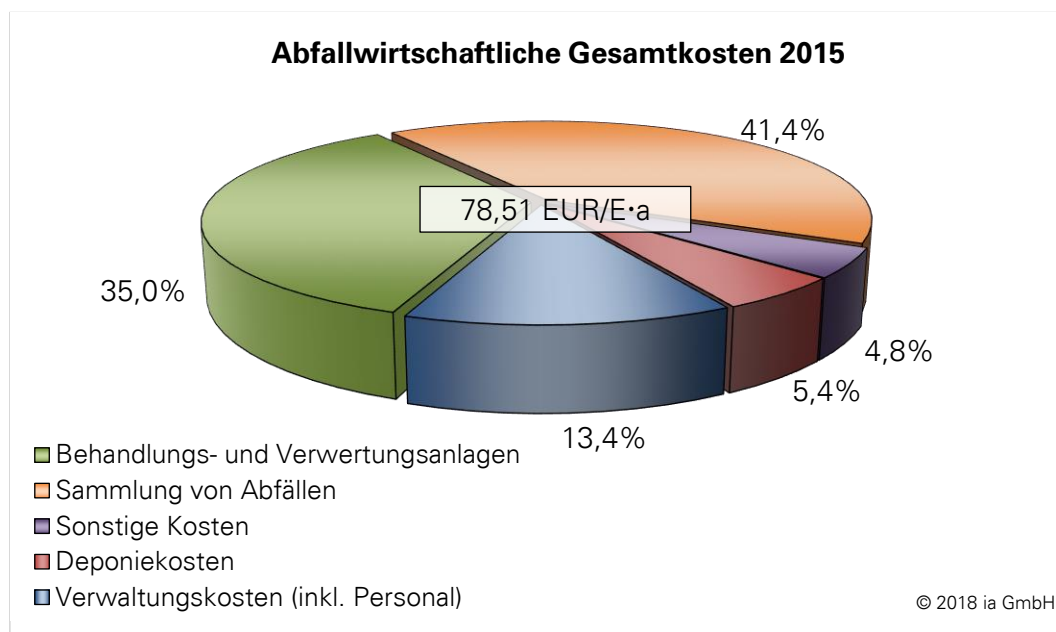
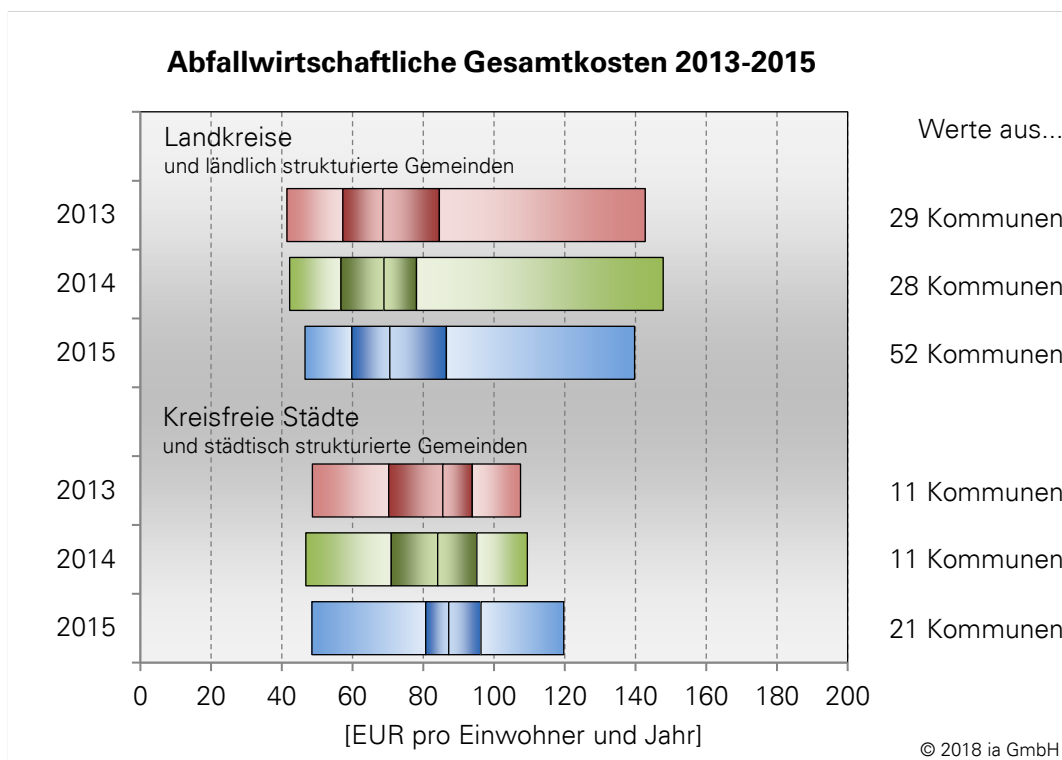


Abbildung 2:  
Abfallwirtschaftliche Gesamtkosten 2015 nach Hauptkostenbereichen

Mit 78,51 EUR pro Einwohner und Jahr für 2015 entsprechen die abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten weitestgehend den Ergebnissen vorhergehender Untersuchungen<sup>3</sup> (2010: 78,26 EUR/E·a). Der Blick auf die Gebietsstrukturen offenbart allerdings deutliche Kostenunterschiede unter den Kommunen. Während 2015 der Mittelbereich der Ergebnisse in Landkreisen und ländlich strukturierten Gemeinden zwischen 59 und 86 EUR pro Einwohner liegt, reichen die Vergleichswerte in Städten und städtischen Gemeinden von 80 bis 96 EUR pro Einwohner.

<sup>3</sup> Kosten und Leistungen der Abfallwirtschaft in Bayern 2011, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Juni 2012

Abbildung 3:  
Abfallwirtschaftliche Gesamtkosten 2013-2015



### 3.1.1 Sammlung von Abfällen

Gegenüber den Vorjahren (2010: 36,9%) ist der Anteil der Kosten für die Sammlung von Abfällen weiter angestiegen und liegt mit 32,48 EUR pro Einwohner und Jahr mittlerweile bei 41,4% der Gesamtkosten. Insbesondere dieser Kostenbereich ist hinsichtlich der Bewertung kommunaler oder privatwirtschaftlicher Erbringung von besonderer Bedeutung (vgl. Kap. 3.7).

In der aktuellen Erhebung werden erstmals die Kosten für Bring- und Holsysteme separat ermittelt. Der Mittelbereich der Kosten für Bringsysteme bewegt sich dabei sowohl in Landkreisen als auch in kreisfreien Städten weitgehend übereinstimmend zwischen 5 und 11 EUR pro Einwohner und Jahr.

Demgegenüber sind bei Holsystemen deutliche Unterschiede in den Gebietsstrukturen erkennbar. In Städten sind Holsysteme traditionell umfangreicher ausgestattet und verfügen meist über einen aufwändigen Volls-service mit flächendeckender Bereitstellung der Behälter durch den Abfuhrbetrieb. Der Mittelbereich liegt in diesen Fällen zwischen 26 und 39 EUR pro Einwohner und Jahr. In ländlich strukturierten Gebieten werden Behälter am Abholtag in der Regel durch den Bürger selbst bereitgestellt, insbesondere bei Biotonnen ist zudem von einer deutlich geringeren und damit kostengünstigeren Situation auszugehen. Die Kosten der Sammlung von 50% der beteiligten Kommunen bewegen sich zwischen 15 und 25 EUR pro Einwohner und Jahr.

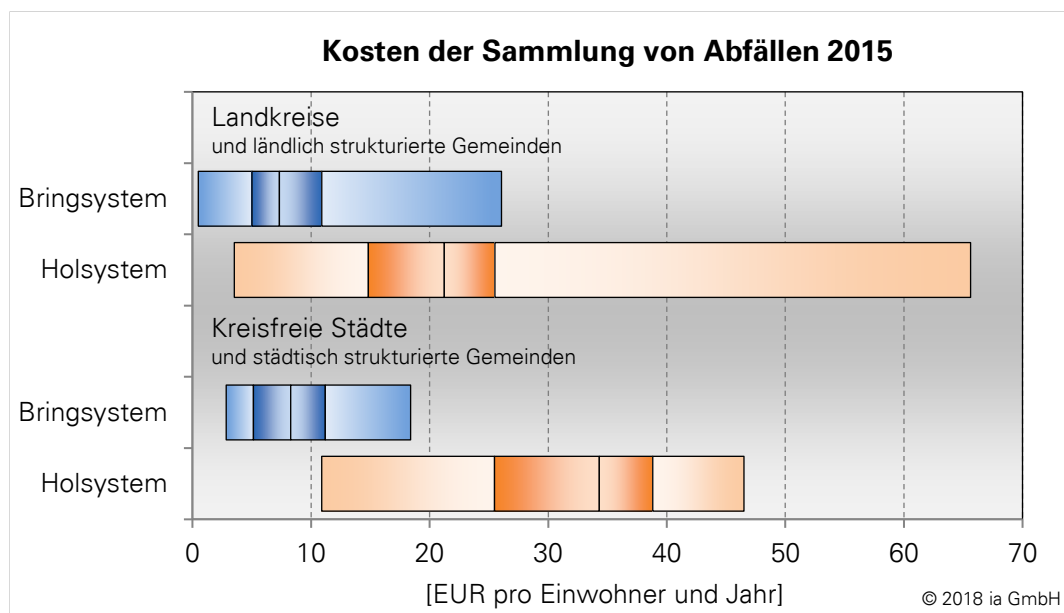


Abbildung 4:  
Kosten der Sammlung  
von Abfällen 2015

### 3.1.2 Behandlung und Verwertung

Die Behandlung und Verwertung von Abfällen hat mit 35,0% einen ebenfalls sehr gewichtigen Anteil an den Gesamtkosten, ist aber im Vergleich rückläufig (2010: 40,9%). Im Durchschnitt liegen die Kosten bei 27,50 EUR pro Einwohner und Jahr. Kostenunterschiede in Bezug auf die Gebietsstrukturen lassen sich, gerade bei überregionalen Anlagen zur thermischen Behandlung, nicht feststellen. Je nach Behandlungsanlage fallen zwar unterschiedliche Kosten pro Tonne an, die Kosten pro Einwohner werden allerdings maßgeblich durch das Trennverhalten der Bürger und der jeweils zu behandelnden gesamten Abfallmenge bestimmt.

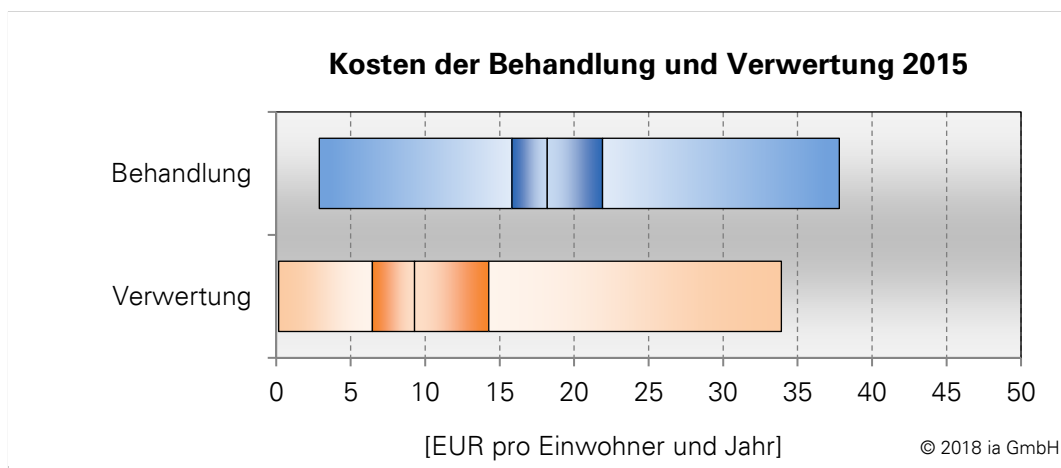
Beim Vergleich der Kosten der Behandlung von Abfällen in eigenen Anlagen oder Anlagen Dritter sind keine signifikanten Unterschiede erkennbar, in beiden Fällen liegt der Mittelbereich zwischen 16 und 22 EUR pro Einwohner und Jahr.

Die Verwertung von Abfällen in eigenen, kommunalen Anlagen erfolgt in erster Linie durch Kompostierung oder Vergärung von organischen Abfällen. Weitere Wertstofffraktionen werden meist in Anlagen Dritter verwertet. Ein Vergleich beider Verwertungsschienen ist daher nur bedingt geeignet. Der Mittelbereich der Kosten für die Verwertung bewegt sich zwischen 6 und 14 EUR pro Einwohner und Jahr.

Stark nach unten abweichende Ergebnisse erklären sich aus der oftmals schwierigen Abgrenzung der Kosten zwischen Behandlung und Verwertung. Niedrige Behandlungskosten können aber auch das Ergebnis sehr geringer Restmüllmengen, beispielsweise durch haushaltsbezogene Verwiegung und Abrechnung von Restmüll und Bioabfall, sein<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Gleiches gilt für die Abgrenzung zwischen den Kosten der Verwertung und den Kosten für Hol- und Bringsysteme. Auch wenn Leistungen bei der Abfallsammlung mittlerweile sehr differenziert

Abbildung 5:  
Kosten der Behandlung  
und Verwertung 2015



### 3.1.3 Verwaltung

Die Verwaltungskosten inkl. Personal sind je nach Definition und Zuordnung zur Abfallwirtschaft sehr unterschiedlich. Ein höherer Kostenanteil in diesem Bereich kann daher nicht unmittelbar mit einer weniger effizienten Verwaltung gleichgesetzt werden, sondern kann auch Ergebnis eines hohen Grades an Serviceleistungen für die Bürger bzw. auf Tätigkeiten im staatlichen Abfallrecht zurückzuführen sein. In einer vorangegangenen Studie<sup>5</sup> werden beispielsweise annähernd 90 verschiedene Serviceleistungen von Kommunen aus den Bereichen identifiziert:

- Beratung und Aufklärung,
- Pressearbeit, Öffentlichkeitsarbeit und Werbung,
- Aktionen und Aktionstage,
- Verleih, Vermietung, Vermittlung, Betreuung, Förderung, Fortbildung
- Kontrolle,
- Konzepte, Kataster

Vor diesem Hintergrund erklärt sich die hohe Bandbreite der Kosten der Verwaltung, deren Mittelbereich sich von 5 EUR bis etwa 14 EUR pro Einwohner und Jahr erstreckt. Kosten für die Verwaltung gewerblicher Aufgaben, beispielsweise in Bezug auf die dualen Systeme, oder für sonstige Verwaltungsaufgaben können in Einzelfällen erheblich sein.

Im Durchschnitt aller Kommunen liegen die gesamten Kosten der Verwaltung bei 10,52 EUR pro Einwohner und Jahr. Strukturelle Unterschiede zwischen ländlichen und städtischen Kommunen lassen sich aufgrund der erheblich voneinander abweichenden Leistungsangebote nicht ableiten.

---

ausgeschrieben und beauftragt werden, sind Angaben zu den Kosten der Verwertung nicht durchgehend verfügbar und können ggf. in den Sammelkosten enthalten sein.

<sup>5</sup> Benchmark Serviceleistungen, ForumZ, Juni 2016

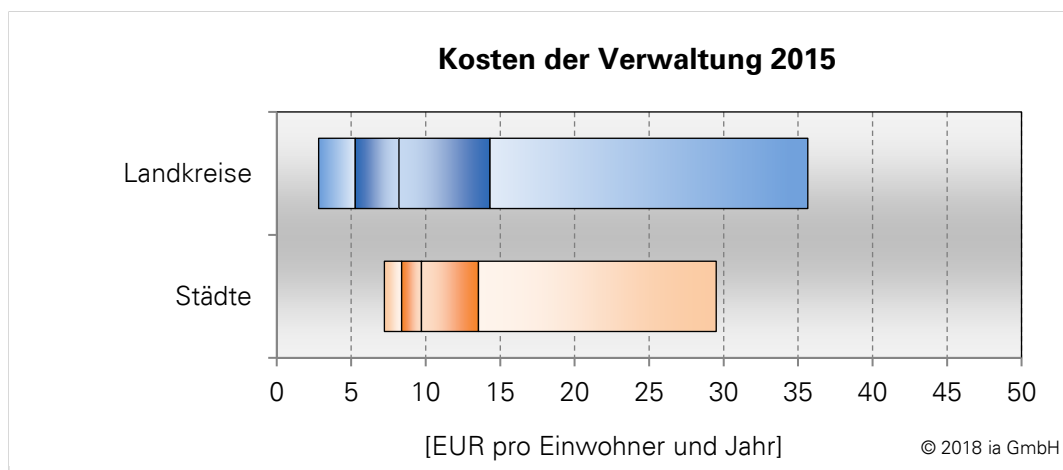


Abbildung 6:  
Kosten der Verwaltung  
2015

### 3.1.4 Deponierung

Die Kosten für die Deponierung von Abfällen bewegen sich in einer sehr hohen Bandbreite und erfordern hier einen detaillierten Blick auf einzelne Kostenbereiche. Abhängig davon, ob eine Kommune einen oder mehrere Deponiestandorte aktiv, in Stilllegung oder in der Nachsorge betreibt, oder aber Rückstellungen für die Nachsorge bilden muss, sind entsprechende Kosten sehr unterschiedlich verteilt.

Über alle Kommunen betrachtet sind die Kosten für die Deponierung weiterhin rückläufig und liegen 2015 im Mittelbereich zwischen 0,30 EUR und 5,60 EUR pro Einwohner und Jahr.

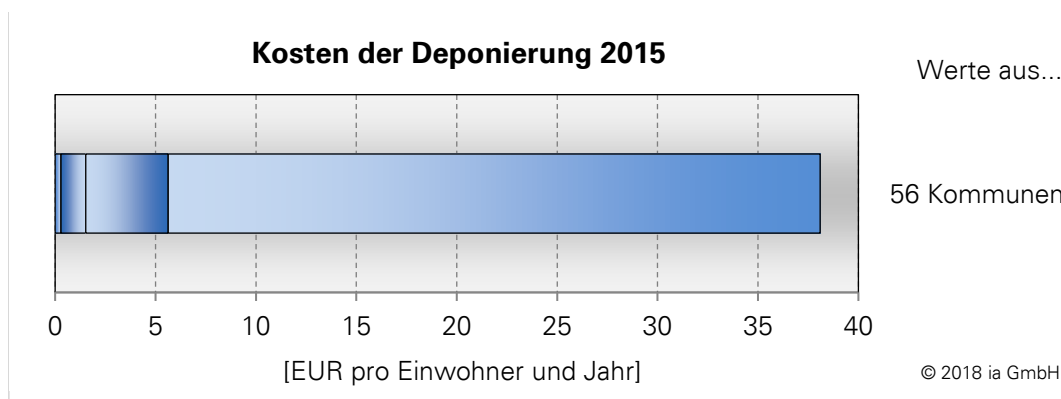


Abbildung 7:  
Kosten der Deponierung  
2015

Während in 30 Kommunen die Kosten unter 3 EUR pro Einwohner liegen, die in diesen Fällen meist die Nachsorgekosten für stillgelegte Anlagen decken, reichen diese in neun Kommunen von über 10 EUR bis 38 EUR pro Einwohner und Jahr für den Betrieb eigener Anlagen und für Rückstellungen für die Deponienachsorge. In 17 Kommunen fallen hingegen keine Kosten für die Deponierung an.

### 3.1.5 Sonstige Kosten

Etwa 4,8% der abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten (3,75 EUR pro Einwohner und Jahr) werden von den Kommunen nicht weiter differenziert angegeben. Diese sonstigen Kosten können beispielsweise auf Pensionsrückstellungen, auf Rückstellungen für den Bau neuer Wertstoffhöfe oder weiterer abfallwirtschaftlicher Einrichtungen, auf die Beseitigung wilder Ablagerungen oder aber auf weitere Ausgaben in der Öffentlichkeitsarbeit entfallen.

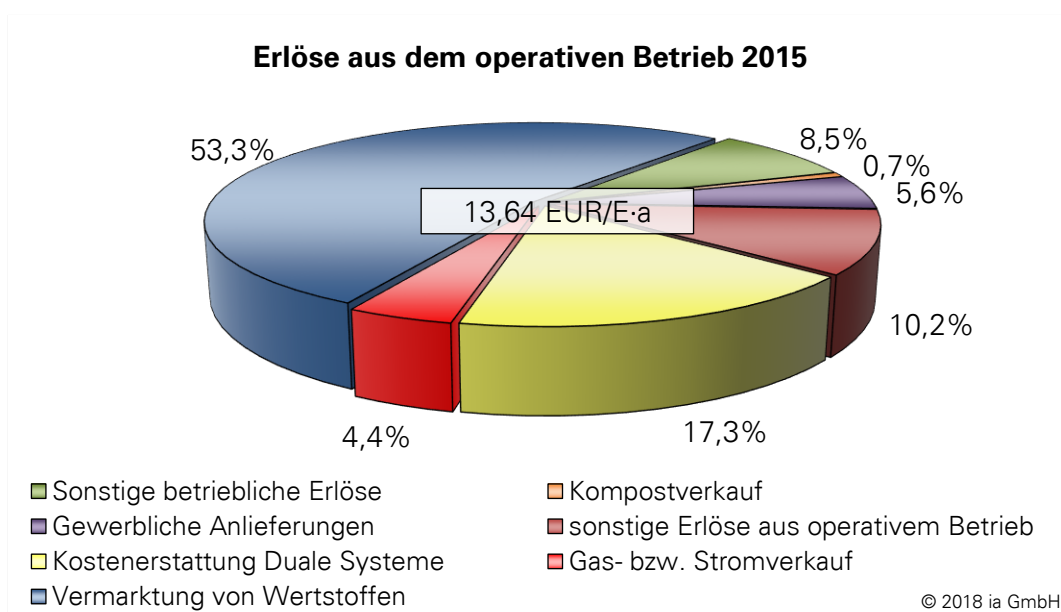
### 3.2 Erlöse aus dem operativen Betrieb

Erlöse aus dem operativen Betrieb können je nach Umfang der Tätigkeiten der Kommunen dazu beitragen, den erforderlichen ungedeckten Finanzbedarf zu verringern. Der „operative Betrieb“ bezieht sich in diesem Sinne nicht nur auf den Betrieb einer eigenen abfallwirtschaftlichen Anlage, sondern umfasst auch alle Erlöse, die eine Kommune im Rahmen eines „Betriebs gewerblicher Art“ erzielt. Im Durchschnitt liegen diese Erlöse bei 13,64 EUR pro Einwohner und Jahr.

Mit einem Anteil von 53,3% kommt der Vermarktung von Wertstoffen eine ausgesprochen hohe Bedeutung zu, die von Kommunen durch stete Marktorientierung durch Ausschreibungen beeinflusst werden kann. Dies bedeutet aber auch, dass sich diese Erlöse entsprechend der Marktentwicklung im folgenden Kalkulationszeitraum in einer Senkung oder Erhöhung der Gebühren niederschlagen können.

Die durch Mitbenutzung von Bringsystemen entstehenden Kosten werden den Kommunen von den dualen Systemen erstattet und tragen mit 17,3% der Erlöse ebenfalls in nennenswertem Umfang zur Kostendeckung bei. Weitere Erlöse, beispielsweise aus dem Gas- und Stromverkauf oder aus sonstigem Betrieb sind i.d.R. von eher geringerer Bedeutung.

Abbildung 8:  
Erlöse aus dem operativen  
Betrieb 2015



In Bezug auf die Gebietsstruktur (städtisch, ländlich) lassen sich keine herausragenden Unterschiede bei den Erlösen aus dem operativen Betrieb erkennen. In beiden Fällen bewegt sich der Mittelbereich zwischen 7 und 16 EUR pro Einwohner und Jahr. Weit darüber hinausreichende Erlöse erklären sich beispielsweise durch Übernahme der Entsorgungspflicht im Bereich der Deponierung von Inertabfällen für andere öRE, die einzelnen Kommunen zeitweise höhere Erlöse ermöglichen und damit auch signifikante Auswirkungen auf deren ungedeckten Finanzbedarf haben können.

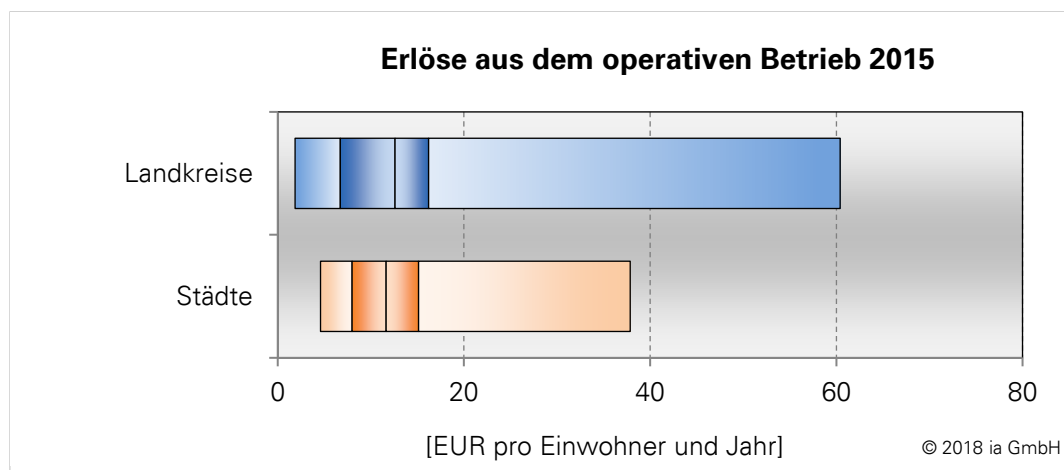


Abbildung 9:  
Erlöse aus dem operativen Betrieb 2015

In Anbetracht der großen Bedeutung der Vermarktung von Wertstoffen lohnt ein detaillierter Vergleich der letzten drei Bezugsjahre. Aufgrund der Vielzahl an Ergebnissen im Jahr 2015 ist die gesamte Bandbreite zwar noch etwas umfangreicher als in den Vorjahren, im Mittelbereich hat aber eine Konsolidierung stattgefunden. Die Hälfte der Kommunen kann 2015 auf Vermarktungserlöse zwischen 5 und 10 EUR pro Einwohner und Jahr verweisen.

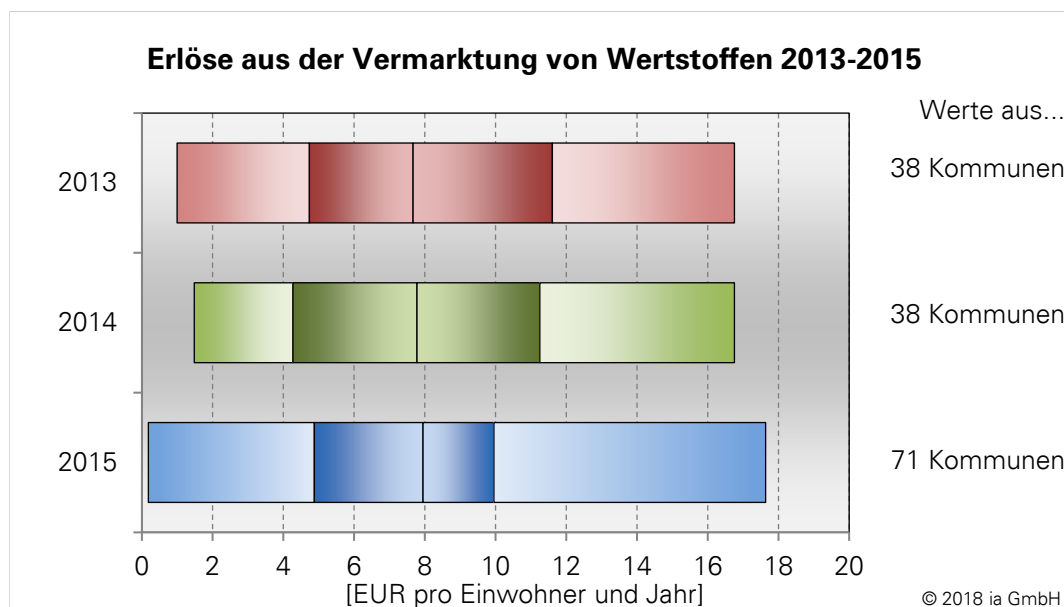


Abbildung 10:  
Erlöse aus der Vermarktung von Wertstoffen 2013-2015

### 3.3 Direkte Annahmegebühren

Auch wenn in wenigen Kommunen an Sammeleinrichtungen oder Behandlungs- und Verwertungsanlagen weitere direkte Annahmegebühren in nennenswerter Höhe erhoben werden und damit eine Lenkung bestimmter Abfallströme beabsichtigt ist, bleibt festzustellen, dass in der überwiegenden Mehrheit der Kommunen diese Art der Gebühren – insbesondere im Vergleich zur allgemeinen Müllgebühr – nur eine untergeordnete Rolle spielt. Im Durchschnitt werden lediglich 2,25 EUR pro Einwohner und Jahr erhoben.

Abbildung 11:  
Direkte Annahmegebühren  
2015

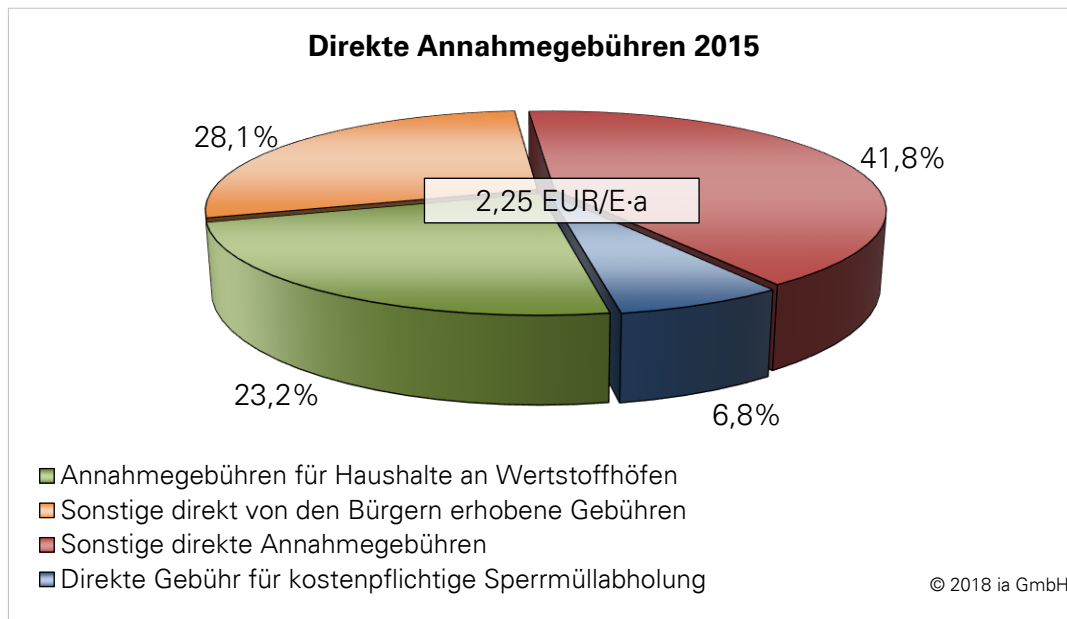
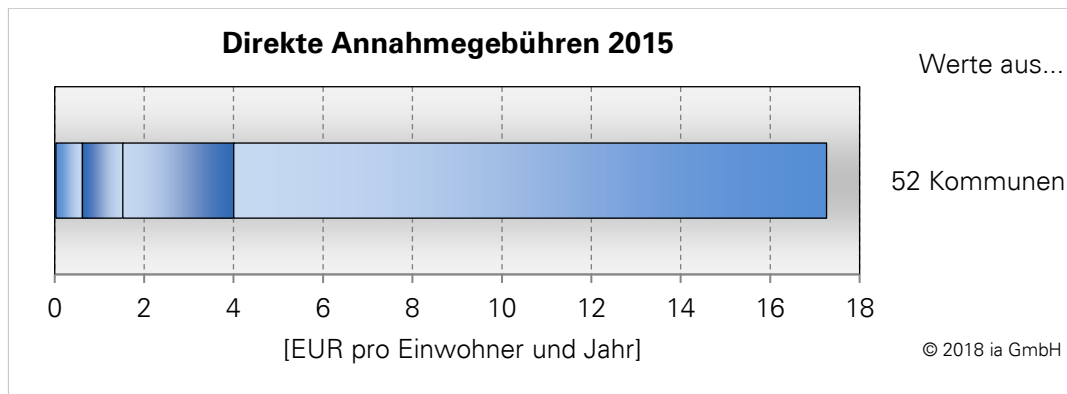


Abbildung 12:  
Direkte Annahmegebühren  
2015



### 3.4 Entnahmen aus den Rückstellungen für die Deponienachsorge

In nur wenigen Kommunen müssen Kosten für Anlagen zur Deponierung von Abfällen, die sich bereits in der Nachsorgephase befinden, durch Entnahmen aus den Rückstellungen gedeckt werden. Im Durchschnitt belaufen sich diese Entnahmen auf 0,55 EUR pro Einwohner und Jahr.



### 3.5 Ungedeckter Finanzbedarf

Aus den abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten (78,51 EUR/E·a) abzüglich der Erlöse aus dem operativen Betrieb und den direkten Annahmgebühren (gesamt 15,89 EUR/E·a) und Entnahmen aus den Rückstellungen (0,55 EUR/E·a) errechnet sich der Ungedeckte Finanzbedarf eines öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers. Im Durchschnitt aller beteiligten Kommunen liegt dieser Wert bei 62,07 EUR pro Einwohner in 2015. Knapp vier Fünftel (79,1%) der abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten sind somit durch die allgemeine Abfallgebühr der Haushalte und Gewerbebetriebe aufzubringen („Ungedeckter Finanzbedarf“).

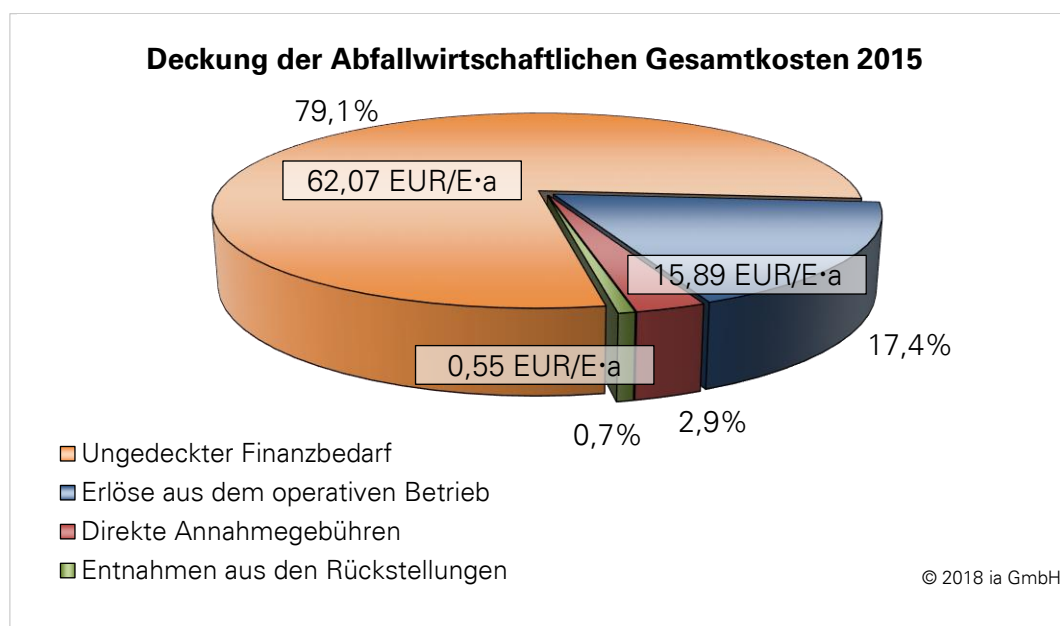


Abbildung 13:  
Deckung der Abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten 2015

Die Mittelbereiche erstrecken sich in ländlichen Kommunen zwischen 44 und 69 EUR pro Einwohner und Jahr. Deutlich höher liegt der Mittelbereich mit 67 bis 87 EUR pro Einwohner und Jahr in kreisfreien Städten. Erheblich davon abweichende Werte lassen sich durch besondere Erlössituationen auf abfallwirtschaftlichen Anlagen oder durch im Vergleich sehr geringe Abfallmengen erklären.

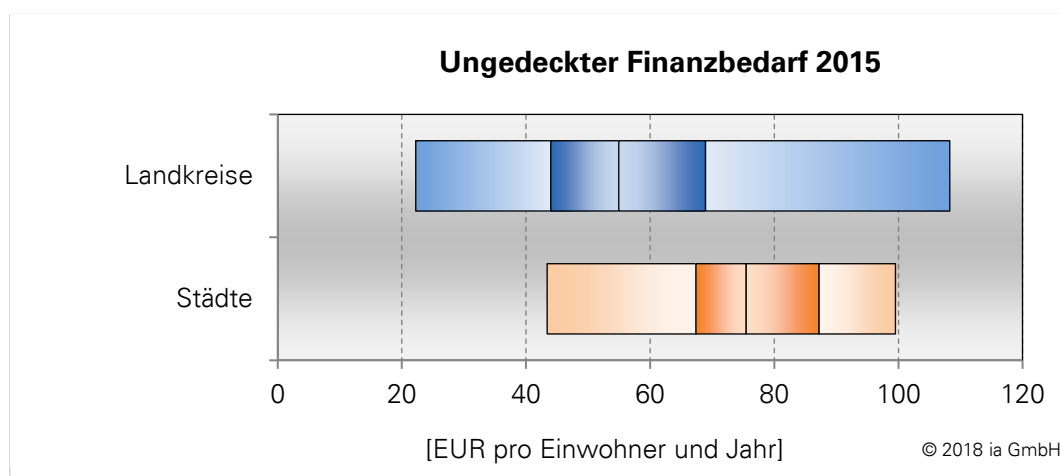


Abbildung 14:  
Ungedeckter Finanzbedarf nach Gebietsstrukturen 2015

## 4 Anteil der Privatwirtschaft am abfallwirtschaftlichen Geschehen

In der gesamten Tiefe ist der Anteil der Privatwirtschaft am abfallwirtschaftlichen Geschehen nur schwer festzulegen. Jedes Ersatzteil in einer abfallwirtschaftlichen Anlage, jede neue Pumpe auf der Deponie sowie jedes Müllfahrzeug wird von privaten Firmen hergestellt und geliefert resp. eingebaut. Dies gilt natürlich auch für die Bestellung von Arbeitsmaterial im Büro (Bleistifte, etc.) oder die Lieferung von Strom für die Gebäude und das Benzin für die Fahrzeuge. Es geht den Gutachtern jedoch nicht um das behördliche Beschaffungswesen, sondern um die Gegenüberstellung von abfallwirtschaftlichen Leistungen der Entsorgungswirtschaft, die i.d.R. nach Ausschreibung von Privatfirmen geleistet werden, gegenüber denen, die in der Kommune mit eigenem Personal und Fahrzeugen selbst organisiert und täglich operativ verantwortet werden. Dass diese Leistungen über die reine Sammlung von Abfällen und Wertstoffen hinausgehen, zeigen die nachfolgenden Abbildungen.

### 4.1 Kommunale und privatwirtschaftliche Sammlung von Abfällen

In bayerischen Kommunen werden 59,7% der Leistungen bei der Bereitstellung der Hol- und Bringsysteme von der Privatwirtschaft durchgeführt. Lediglich 37,2% entfallen auf die Durchführung durch die eigene Kommune. Ein geringer Rest (3,1%) wird in kommunaler Kooperation erbracht. Während in Städten die Müllabfuhr, der Betrieb von Wertstoffhöfen sowie weitere Sammelleistungen fast ausschließlich unter kommunaler Regie erbracht werden, finden sich in Landkreisen meist private Unternehmen, die von den Kommunen mit der Sammlung von Abfällen beauftragt werden.

### 4.2 Kommunale und privatwirtschaftliche Behandlung und Verwertung

Über die Hälfte (55,7%) der Behandlungs- und Verwertungsleistungen werden angesichts der Größe insbesondere thermischer Anlagen im Rahmen einer Kooperation mehrerer Kommunen erbracht. Eigene kommunale Anlagen werden hingegen nur in geringerem Umfang (18,2%) betrieben. Mit einem Anteil von 26,1% kann die Privatwirtschaft einen nennenswerten Bereich der Behandlung und Verwertung von Wertstoffen abdecken und verbindet damit die lokale Erbringung durch die eigene Kommune und eine überregionale Behandlung, beispielsweise durch einen Zweckverband.

### 4.3 Kommunale und privatwirtschaftliche Verwaltungsleistungen

Die Verwaltung abfallwirtschaftlicher Aufgaben wird zum allergrößten Teil (90,7%) durch die Kommunen selbst durchgeführt, die insbesondere in den Bereichen Beratung und Aufklärung, Öffentlichkeitsarbeit aber auch beim Gebühreneinzug die erste Anlaufstelle und damit Ansprechpartner für den Bürger sind.

Eine Verlagerung von Aufgaben auf die Privatwirtschaft (5,0%), z.B. durch Nutzung von Call-Centern für Bürgeranfragen, Privatisierung des Behälter- und Gebührenmanagements oder im Rahmen der kommunalen Kooperation (4,4%) findet nur in wenigen Fällen statt.

#### 4.4 Kommunale und privatwirtschaftliche Leistungen bei der Deponierung

Auch die Leistungen bei der Deponierung von Abfällen werden zum überwiegenden Anteil (80,3%) von den jeweiligen Kommunen selbst erbracht. Dies umfasst sowohl den Betrieb der noch aktiv genutzten Standorte als auch die Nachsorge bereits geschlossener Deponien. Leistungen privater Deponiebetreiber sind in geringerem Umfang (14,2%) vorhanden, kommunale Kooperationen finden nur in Einzelfällen (5,5%) statt. In Anbetracht durchschnittlicher Kosten von 4,26 EUR pro Einwohner und Jahr ist deren Auswirkung auf die abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten eher untergeordnet.

#### 4.5 Sonstige kommunale und privatwirtschaftliche Leistungen

Die Durchführung von sonstigen abfallwirtschaftlichen Leistungen erfolgt überwiegend (63,7%) durch die Kommune selbst, knapp ein Drittel (31,6%) wird durch die Privatwirtschaft erbracht. Die verbleibenden 4,7% entfallen auf kommunale Kooperationen.

#### 4.6 Ungedeckter Finanzbedarf und Anteil der Privatwirtschaft

Ein wesentliches Ziel der Studie ist es festzustellen, ob die von Verbänden der privaten Entsorgungswirtschaft formulierte These stimmt, dass eine hohe Beteiligung privater Unternehmen an der Erbringung abfallwirtschaftlicher Leistungen sich reduzierend auf den Gebührenbedarf auswirkt. Zur Beantwortung der Frage werden die Anteile privatwirtschaftlicher Leistungserbringung dem „Ungedeckten Finanzbedarf“ gegenübergestellt.

Wer die verschiedenen Bereiche der Mischungen aus privater Vergabe und kommunal verantworteten Leistungen vergleicht, erkennt, dass sich Unterschiede im Ungedeckten Finanzbedarf von bis zu 50 EUR pro Einwohner und Jahr zeigen. So variiert z.B. in der Spalte zwischen 10% und 20% Anteil Privatwirtschaft der „Ungedeckte Finanzbedarf“ zwischen 50 und über 100 EUR/E-a, ebenso in der Spalte zwischen 50% und 60% mit Werten zwischen 40 und über 90 EUR/E-a.

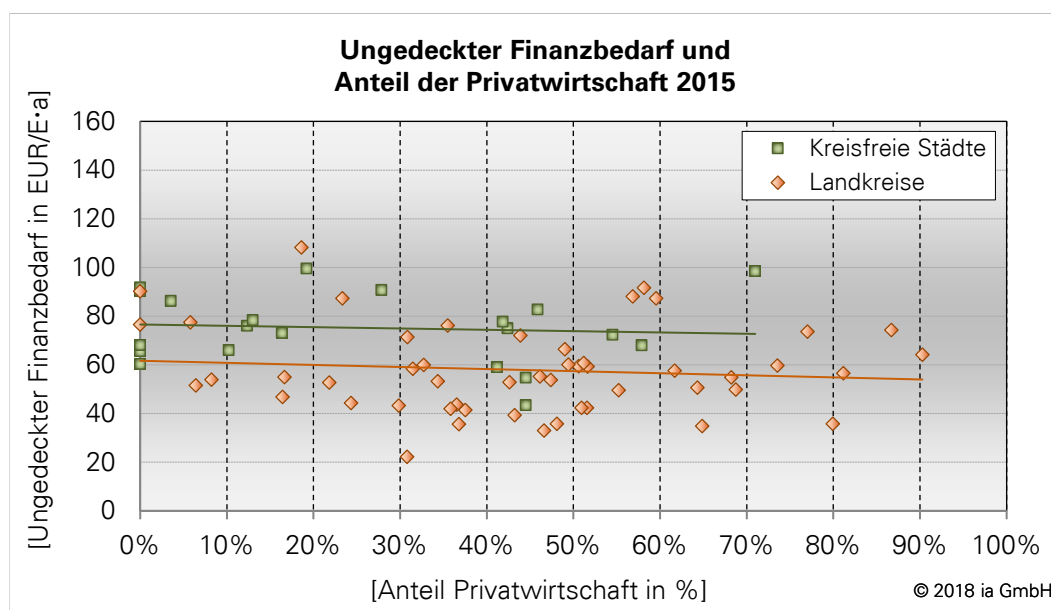


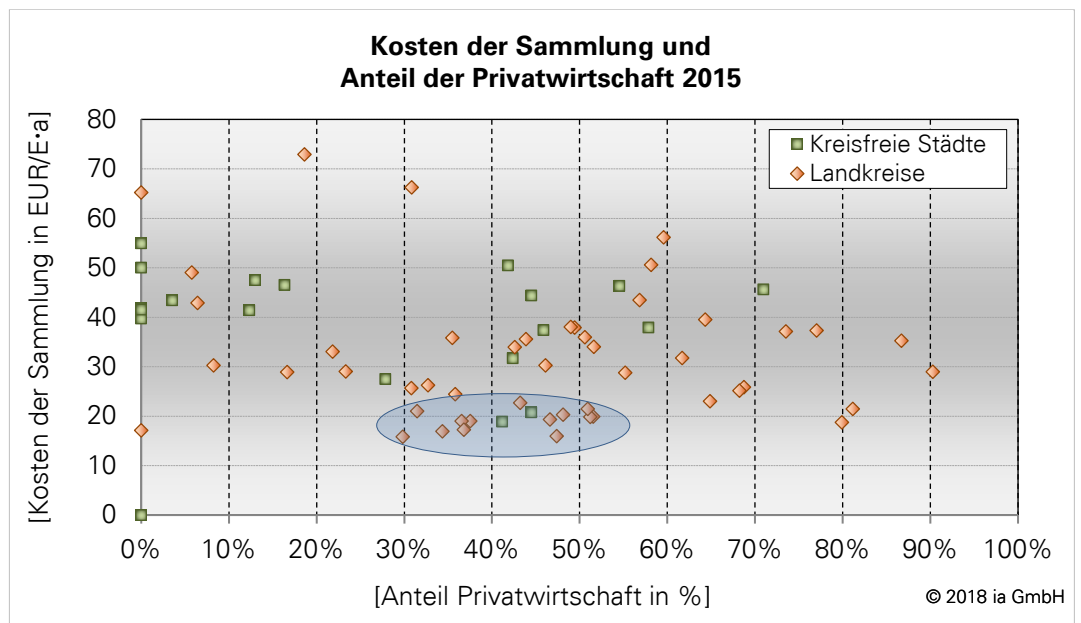
Abbildung 15: Ungedeckter Finanzbedarf und Anteil der Privatwirtschaft an abfallwirtschaftlichen Leistungen 2015

Es ist aus den Ergebnissen der Erhebung keineswegs abzuleiten, dass eine Privatisierung der Abfallwirtschaft zu geringeren Gebühren führt. Es ist demgegenüber aber auch nicht zu belegen, dass eine überwiegend kommunale Erbringung abfallwirtschaftlicher Leistungen zwingend für einen niedrigen „Ungedeckten Finanzbedarf“ erforderlich ist.

#### 4.7 Kosten der Sammlung von Abfällen und Anteil der Privatwirtschaft

Der größte Anteil privatwirtschaftlicher Leistungen entfällt auf den Bereich Sammlung. Wenn nun der Anteil der Privatwirtschaft ausschließlich bei den Kosten der Sammlung verglichen wird, zeigt sich ein ähnliches Bild wie beim Ungedeckten Finanzbedarf. Hier sind in jedem Bereich hohe Optimierungspotentiale feststellbar, jedoch gewiss keine signifikanten Gründe, die Lösung der Probleme in einer Privatisierung oder einer gegenläufigen Tendenz zu suchen.

Abbildung 16:  
Kosten der Sammlung und  
Anteil der Privatwirtschaft  
2015



Aus der Grafik wird deutlich, dass

- die kommunalen Betriebe sehr wohl auch mit eigenem Personal und Fahrzeugen die Sammlung der Abfälle kostenbewusst umsetzen können,
- sich ein vermeintliches Optimum der Kosten im Bereich zwischen 30 und 50% Anteil Privatwirtschaft einstellt,
- kommunale Betriebe mit vollständiger operativer Eigenleistung (0 - 10%) die Sammelleistungen dahingehend untersuchen sollten, ob etwa Zusatzleistungen (Abholung aus dem Keller, etc.) oder eine besondere Personalstruktur höhere Kosten begründen,
- der Organisationsgrad der Kommunen im Sinne des Anteils privatwirtschaftlicher Leistungserfüllung in dieser Studie nicht entscheidend ist.

## 5 Wettbewerbsorientierte Einflussfaktoren

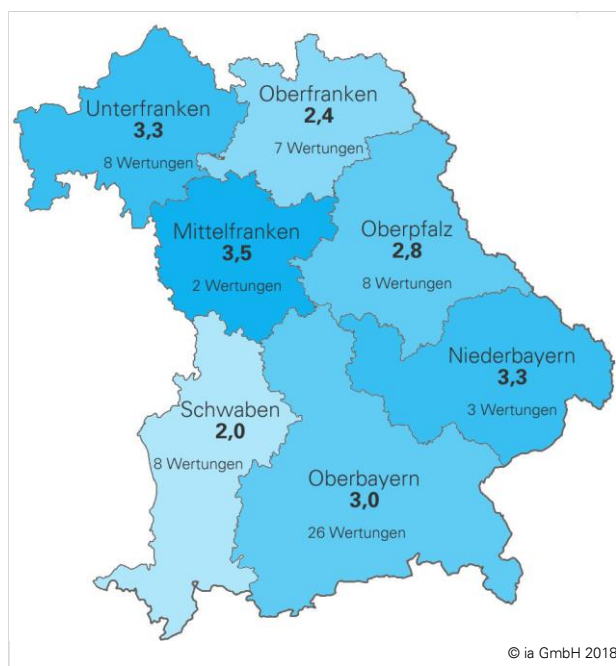
Neben der Vielzahl an Einflussfaktoren auf die Kosten- und Erlössituation in der Abfallwirtschaft ist auch ein funktionierender Wettbewerb bei der Beauftragung Dritter von entscheidender Bedeutung, insbesondere bei den Leistungen Sammlung von Abfällen sowie Übernahme, Transport und Verwertung von Wertstoffen.

Dieser Wettbewerb zeigt sich bei Ausschreibungen gemäß Vergabeverordnung (VgV) durch mehrere differenzierte Angebote und führt zur Vergabe an den wirtschaftlichsten Anbieter. Die Konzentration von Unternehmen in der Abfallwirtschaft kann – muss aber nicht – Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit von Angeboten haben. Bei unzureichender Anzahl abgegebener Angebote ist dies in der Regel nur durch überregionale Vergleiche von Ausschreibungsergebnissen einschätzbar.

Eine weitere Möglichkeit zur Einordnung der Wettbewerbssituation in Bayern bietet die vorliegende Erhebung durch die subjektive sowie objektive Bewertung der einzelnen Kommunen in ihrem lokalen Umfeld.

### 5.1 Subjektive Bewertung der Wettbewerbssituation

Aus über 85% der an der Erhebung beteiligten Kommunen liegt eine zunächst subjektive Bewertung der Wettbewerbssituation vor, die anhand eines Schulnotensystems die eigene Einschätzung der Situation vor Ort wiedergibt. Auf die sieben bayerischen Regierungsbezirke aufgeteilt ergibt sich folgendes Bild:



Die Wettbewerbssituation im Regierungsbezirk Schwaben wird von den dortigen Kommunen als gut (2,0, bei 8 Bewertungen) bezeichnet. In Oberfranken (2,4 bei 7 Bewertungen) wird der Wettbewerb subjektiv ebenfalls als gut eingeschätzt.

Nur als befriedigend eingeschätzt wird die Situation in den Regierungsbezirken Oberpfalz (2,8 bei 8 Bewertungen) Oberbayern (3,0 bei 26 Bewertungen inkl. mehrerer Gemeinden), Niederbayern und Unterfranken (jeweils 3,3 bei 3 bzw. 8 Bewertungen). Die Bewertung in Mittelfranken stützt sich lediglich auf zwei Nennungen, wird aber durch die objektive Bewertung bestätigt.

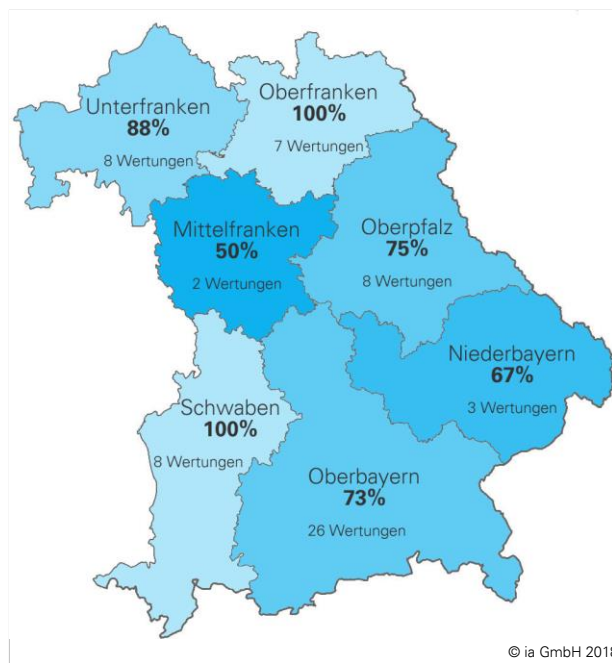
Abbildung 17:  
Subjektive Bewertung der Wettbewerbssituation in Bayern im Jahr der Erhebung in 2017 nach Schulnoten

## 5.2 Objektive Bewertung der Wettbewerbssituation

Bewertet man die Wettbewerbssituation ausschließlich anhand der Anzahl der bei den öffentlichen Ausschreibungen eingereichten Angebote, so ist festzustellen, dass in der Regel drei Viertel der Kommunen jeweils drei oder mehr Angebote je Ausschreibung erhalten.

In knapp einem Fünftel der Kommunen ist der Wettbewerb eher als gering bis unzureichend anzusehen, da bei Ausschreibungen mit gängigem Leistungsbild dort meist nur ein bis maximal zwei Angebote eingereicht werden.

Abbildung 18:  
Objektive Bewertung der  
Wettbewerbssituation in  
Bayern im Jahr der Erhebung in 2017



In den Regierungsbezirken Oberfranken und Schwaben ist nach objektiver Bewertung aller dort mitwirkenden Kommunen ein gut funktionierender Wettbewerb festzustellen. Ebenfalls gute Bedingungen finden sich in Unterfranken, wo 88% der Kommunen jeweils drei oder mehr Angebote pro Ausschreibung erhalten.

Ein geringeres Angebot ist in den Bezirken Oberpfalz, Oberbayern und Niederbayern anzutreffen, wo immerhin ein Drittel bis ein Viertel der Kommunen im Schnitt nicht mehr als zwei Angebote je Ausschreibung erhält.

In Mittelfranken ist auch nach objektiver Bewertung die Wettbewerbssituation eher als unbefriedigend einzustufen.

## 5.3 Zusammenspiel kommunaler und privater Abfallwirtschaft

Kommunen sind näher am Bürger und private Entsorgungsfirmen sind näher am Markt; schon aus dieser einfachen Betrachtung heraus bietet es sich an, eine gesunde Kooperation zwischen Kommunen und Privatwirtschaft anzustreben.

Das erscheint für alle Beteiligten einsichtig. Mit Blick auf Kapitel 3.7, in dem aufgezeigt wird, dass es einer gar nicht so kleinen Zahl von Kommunen gelungen ist, Sammelkosten zwischen 16 und 23 EUR pro Einwohner und Jahr mit nennenswerter privater Beteiligung zu realisieren, könnte man dies als erstrebenswerte Größe eingrenzen und die Diskussion um Privatisierung und Kommunalisierung vordergründig ad acta legen. Diese Diskussion allein über die Kosten zu führen, ist jedoch nicht zielführend.

Hinterfragt man, warum Kommunen sich in den letzten Jahren entschieden haben, mehr Leistungen selbst durchzuführen, erfährt man unterschiedliche Beweggründe: Zum einen

wird genannt, dass es im vertragsrechtlichen Kontext nicht möglich war, die geforderte Leistung sicherzustellen, ohne sich in juristischen Auseinandersetzungen mit dem Vertragsunternehmen zu verlieren, das sichtlich an der Grenze seiner finanziellen Möglichkeiten kalkuliert hat. Klare Vorgaben des Vergaberechts lassen es schwierig erscheinen, innerhalb der Vertragslaufzeit eine gewisse Flexibilität der Leistung abzufordern, da wesentliche Änderungen des Vertragsgegenstandes eine neue Ausschreibung erfordern.

Andere sehen den ständig abnehmenden Wettbewerb problematisch und erkennen es als letzte strategische Möglichkeit, die früher am Markt ausgeschriebene Leistung selbst durchzuführen und operativ tätig zu werden, um Kostensteigerungen zu vermeiden.

Die Privatwirtschaft erlöst alleine bei den an der Studie mitwirkenden 73 bayerischen Kommunen, die knapp drei Viertel der Bevölkerung in Bayern repräsentieren, einen Markturnsatz für Dienstleistungen in Höhe von etwa 220 Mio. EUR. Dies entspricht einem Anteil privatwirtschaftlicher Erbringung an den Abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten von 36,8%.

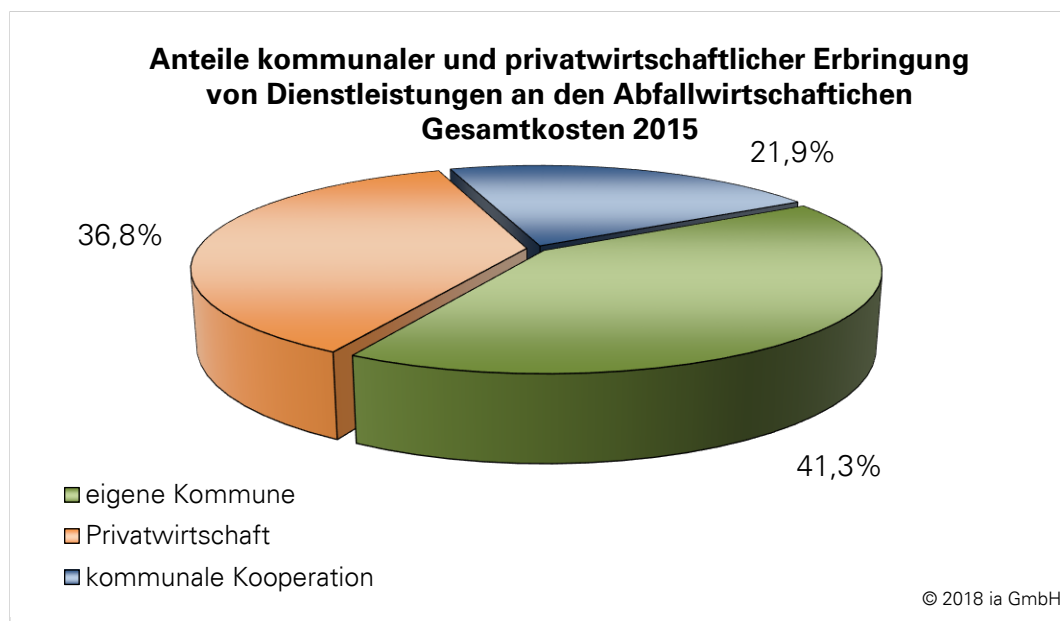


Abbildung 19:  
Anteile kommunaler und privatwirtschaftlicher Erbringung an den Abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten 2015

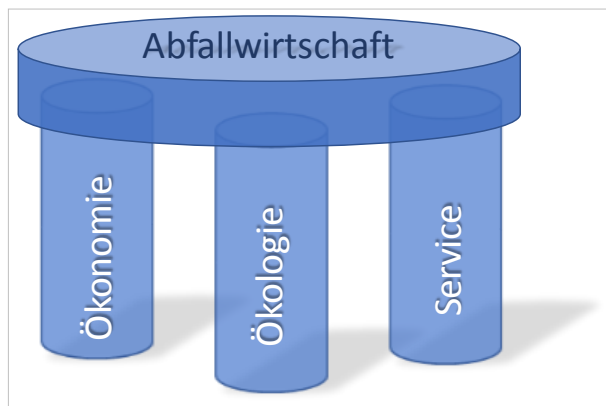
Damit dies so bleibt, ist es wichtig, die Vielfalt der bayerischen Entsorgungslandschaft zu sichern und damit auch den Wettbewerb am Leben zu erhalten. Denn wenn nur noch wenige marktbeherrschende Unternehmen den Preis diktieren, haben die Kommunen sehr wohl die Möglichkeit – auch dies zeigt die Studie – eine Alternative aufzubauen.

Zumindest ist nun die noch bis 2019 geltende Problematik bei der Ausschreibung von PPK, die Teilleistung der Erfassung und Entsorgung von Verpackungen nicht direkt mit den Dualen Systemen zu verhandeln, sondern nur als „Dritter“ im Spiel der Verträge zu sein, durch das Verpackungsgesetz aufgehoben und der Anspruch der Kommunen damit eindeutig geregelt.

## 6 Good Practice

Ein Vergleich der an der Studie teilnehmenden Kommunen auf Basis der abfallwirtschaftlichen Gesamtkosten oder des ungedeckten Finanzbedarfs kann einen ersten Anhaltspunkt der Effizienz und der Leistungsfähigkeit der Abfallwirtschaft bieten. Dieser ist aber aufgrund der Vielzahl von Kosten- und Erlösfaktoren, die das Ergebnis beeinflussen können, mit den Einschränkungen einer anonymisierten Auswertung verbunden.

Abbildung 20:  
3 Säulen der kommunalen  
Abfallwirtschaft



Praxisgerechter ist die konkrete Nennung und detaillierte Beschreibung von herausragenden Beispielen aus der Praxis. Auch wenn der Fokus der Studie auf direkt vergleichbaren Ergebnissen von Kosten und Leistungen liegt, spielen im Sinne einer nachhaltigen Abfallwirtschaft auch weniger monetär messbare Einflussfaktoren wie Ökologie und Service eine entscheidende Rolle.

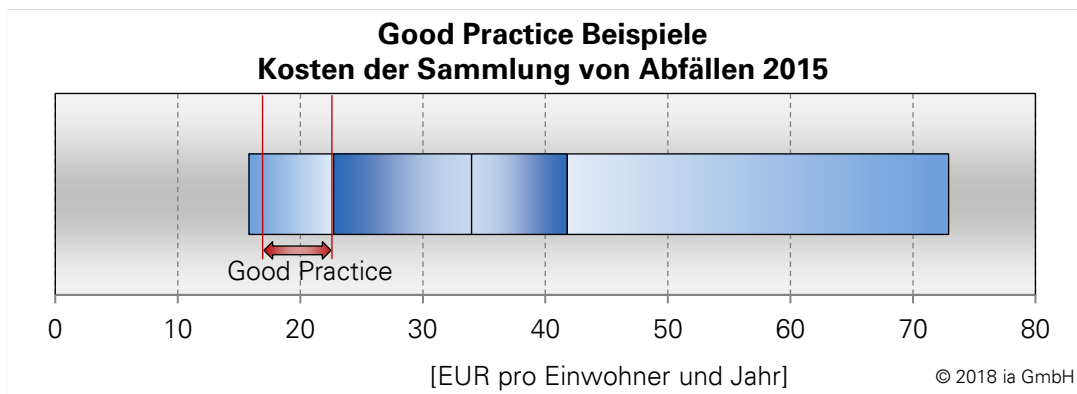
### 6.1 Beispiele im Bereich Ökonomie

#### 6.1.1 Sammlung von Abfällen

Im Bereich der Sammlung von Abfällen ist ein höchst unterschiedliches Leistungsspektrum vorzufinden, beispielsweise durch eine mehr oder weniger flächendeckende Bereitstellung der Bio- und Papiertonne, durch unterschiedliche Dichten von Wertstoffhöfen und deren Öffnungszeiten oder im Umfang weiterer Sammelsysteme. Das Hauptaugenmerk gilt daher einem umfangreichen, vergleichbaren Leistungsangebot bei gleichzeitig günstigen Sammelkosten. Nachfolgend genannte herausragende Beispiele bewegen sich bei Sammelkosten zwischen **17 und 22 EUR pro Einwohner und Jahr**:

- Landkreis Dachau
- Abfallwirtschaftsverband Isar-Inn (AWV)
- Stadt Amberg

Abbildung 21:  
Good Practice Beispiele  
Kosten der Sammlung von  
Abfällen 2015





## 6.1.2 Wertstoffvermarktung

Die Erlöse aus der Vermarktung von Wertstoffen tragen mit durchschnittlich 7,32 EUR pro Einwohner und Jahr in nennenswertem Umfang zur Reduzierung des ungedeckten Finanzbedarfs bei und sind daher von hoher Bedeutung für den Gebührenhaushalt. Je nach Engagement bei der Vermarktung einzelner Wertstofffraktionen, aber auch abhängig vom Zeitpunkt der jeweiligen Vertragsabschlüsse mit den Verwertungsunternehmen und den sogar innerhalb eines Quartals mitunter stark schwankenden Verwertungspreisen, sind die Kommunen unterschiedlich erfolgreich im Erzielen von Vermarktungserlösen.

Hohen Erlösen bei der Wertstoffvermarktung stehen i.d.R. auch höhere Kosten, beispielsweise durch umfassenden Service, der mit einem höheren Personalaufwand einhergeht, durch ein dichtes Sammelsystem oder durch eine differenzierte Sortierung vor Ort gegenüber. Nachfolgende Grafik soll dennoch die hohe Bandbreite der Erlöse (Bezugsjahr 2015) aufzeigen. Unabhängig von der Gebietsstruktur ist eine annähernd lineare Verteilung der Ergebnisse von unter 1 EUR bis **über 16 EUR pro Einwohner und Jahr** festzustellen.

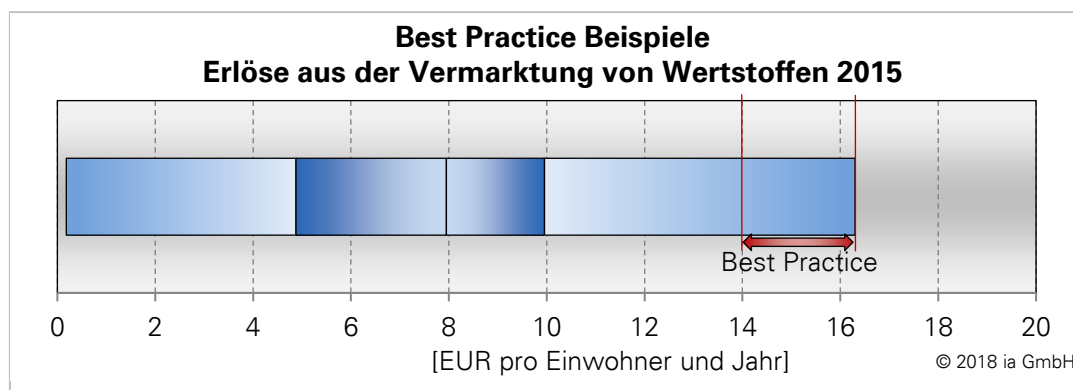


Abbildung 22:  
Best Practice Beispiele  
Erlöse aus der Vermarktung  
von Wertstoffen 2015

Hierzu sind folgende herausragende Beispiele mit vergleichsweise hohen Erlösen aus der Vermarktung von Wertstoffen zu nennen:

- Landkreis Miesbach, VIVO KU
- Landkreis Erding
- Landkreis Aschaffenburg (Sonderbeispiel Vermarktung Buntmetalle)
- ZAW Donau-Wald (Sonderbeispiel Kompostvermarktung)

## 6.2 Beispiele im Bereich Ökologie

Auch wenn Aussagen zur ökologischen Orientierung der Abfallwirtschaft bei den beteiligten Kommunen noch schwer mess- und damit vergleichbar sind und Gesamtbilanzen zu CO<sub>2</sub>-Emissionen und –Einsparungen, rein bezogen auf die Abfallwirtschaft, erst in wenigen Kommunen vorliegen, hat sich längst die Erkenntnis durchgesetzt, dass nur eine ökologisch orientierte Abfallwirtschaft dem Anspruch der Nachhaltigkeit gerecht wird. Dazu zählen in erster Linie, entsprechend der fünfstufigen Abfallhierarchie, die Vermeidung von Abfällen, die sich beispielsweise in niedrigen Restabfallmengen oder aber bei der effizienten energetischen Verwertung von Abfall und der Nutzung einer modernen Fahrzeugflotte nach Euro 6 Norm zeigt.

Hierzu sind folgende herausragende Beispiele zu nennen:

- Abfallwirtschaftsbetrieb der Stadt München
  - Nettoentlastung der Umwelt in Höhe von 133.673 t CO<sub>2</sub>
- Landkreis Aschaffenburg
  - sehr geringe Restabfallmengen in Höhe von 56 kg pro Einwohner und Jahr

### 6.3 Beispiele im Bereich Service

Der Einfluss unterschiedlichster Serviceleistungen auf die Abfallwirtschaft lässt sich nur bedingt an der Höhe der Verwaltungskosten oder aber an mehr oder weniger hohen Restmüllmengen bemessen. Alleine die Bandbreite an Angeboten der Kommunalverwaltungen zeigt jedoch bereits den hohen Stellenwert der Maßnahmen, die zu einem guten Miteinander von Bürgerinnen und Bürgern und den Kommunen beitragen. Um jedoch die Wirksamkeit einzelner Serviceleistungen sowie auch die Zufriedenheit der Kunden mit deren Umsetzung bewerten zu können, werden nachfolgend subjektive Bewertungen der Kommunen zusammengefasst.

Erfreulich ist aus Sicht der Kommunen der Grad der Zufriedenheit der Bürgerinnen und Bürger mit dem angebotenen Service, der bei 67% der Aussagen als hoch, bei 17% sogar als sehr hoch eingeschätzt wird. Nur sehr wenige Kommunen bewerten die Kundenzufriedenheit als mittel oder gering. Übertragen auf Schulnoten entspricht dies einer Bewertung von 1,9.

Auch wenn Leistungen bei Beratung und Aufklärung, z.B. mittels Internetauftritt, Telefonhotline, die Bereitstellung von Abfallkalendern und Abfuhrplänen sowie Faltblättern und Abfalltipps schon seit vielen Jahren etabliert sind, wird gerade diesem Bereich von über drei Viertel der Kommunen ein ausgesprochen hoher Einfluß auf die Abfallwirtschaft bescheinigt. Im Durchschnitt liegen entsprechende Bewertungen bei einem Wert von 1,8. Der Bereich Presse- und Öffentlichkeitsarbeit wird mit einem Wert um 2,2 ebenfalls als wichtig erachtet. Weitere Serviceangebote, wie Aktionstage (Tag der offenen Tür, Putzaktionen), Verleih von Geschirrmobilen oder Fördermaßnahmen (Komposter) runden das Angebot der Kommunen ab, haben aber einen begrenzten Einfluss auf die Abfallwirtschaft.

Stellvertretend für viele Kommunen mit einem umfangreichen Engagement im Bereich Service sind folgende Beispiele zu nennen:

- Landkreis Kulmbach
  - Abfallvermeidung: Der KulmBecher – Mehrweg to go
- Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen
  - differenzierte Sammlung von Elektroaltgeräten mit Vorbereitung zur Wiederverwendung
- Abfallwirtschaftsbetrieb der Stadt München
  - Gebrauchtwarenkaufhaus mit umfangreichem Warenangebot mit funktionsfähigen und geprüften Gegenständen

## 7 Danksagung

Die Erstellung der vorliegenden Studie wäre ohne die umfassende Mitwirkung der vielen Verantwortlichen in den Kommunen bei der Erhebung der Einzeldaten und beim oftmals nicht ganz einfachen Übertrag in einen für alle einheitlichen Erhebungsbogen nicht möglich gewesen.

Auch für deren großes Vertrauen auf eine umsichtige und stets anonyme Behandlung der zur Auswertung überlassenen Angaben und für die sehr gute Zusammenarbeit bei Rückfragen möchten wir uns an dieser Stelle recht herzlich bedanken.

Werner Bauer  
ia GmbH