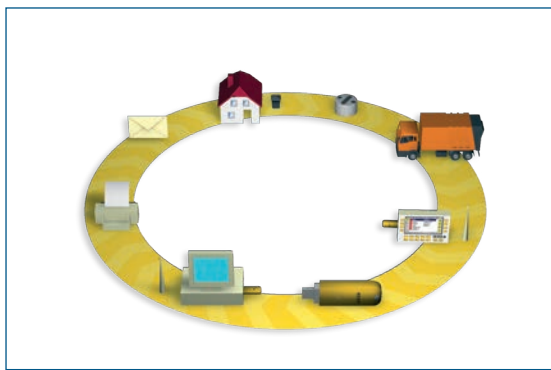




Landratsamt  
Kitzingen

## Abfallwirtschaftskonzept «pro2010»: Das erste Jahr im Praxisbetrieb



kommunale abfallwirtschaft | landkreis kitzingen

[www.abfallwelt.de](http://www.abfallwelt.de)



abfallwirtschaft  
landkreis kitzingen

# Abfallwirtschaftskonzept «pro2010» |

## Das erste Jahr Praxisbetrieb

### ■ Ein Konzept wird Realität

Pünktlich zum 1. Januar 2010 konnte das neue Abfallwirtschaftskonzept des Landkreises Kitzingen an den Start gehen. Damit war die Zielsetzung verbunden, Kontinuität zu wahren, gleichzeitig aber auch die kommunale Abfallwirtschaft weiterzuentwickeln, um sie fit für die Zukunft zu machen. Mit der Einführung eines Identsystems mit gebührenrelevanter Zählung der Leerungen der Rest- und Bioabfallbehälter sollten gezielt verstärkte Anreize gesetzt werden, um die Abfallvermeidung und -trennung weiter zu fördern. Außerdem sollte sich die individuelle Abfallgebühr stärker am Prinzip der Verursachergerechtigkeit anlehnen.

Als weitere Neuerungen bzw. Optimierungen innerhalb des neuen Konzepts sind die Einführung einer Windeltonne für Kleinkinder und Pflegebedürftige im Bereich der Privathaushalte, das Angebot einer wöchentlichen Leerung der Biotonne in den Sommermonaten sowie eine verkürzte Reaktionszeit bei der Abholung des Sperrabfalls und dessen verstärkte Verwertung besonders hervorzuheben.

Zeitgleich mit der praktischen Umsetzung des Abfallwirtschaftskonzepts «pro2010» trat ein neuer Abfuhrvertrag in Kraft, der allerdings nicht mit einem Wechsel des Entsorgungsunternehmens verbunden war. Der neue Vertrag und gesunkene Entsorgungskosten ermöglichten es dem Landkreis, die Abfallgebühr erstmals seit Jahren deutlich zu senken.

Die Einführung eines Identsystems machte eine neue Struktur der Abfallgebühr notwendig. Die Grundgebühr deckt die weiterhin breite Servicepalette an abfallwirtschaftlichen Leistungen ab und beinhaltet außerdem eine bestimmte Anzahl an Leerungen der Rest- und Bioabfallbehälter (Inklusivleerungen). Für Zusatzleerungen wird eine separate Leistungsgebühr erhoben.

Ausführliche Informationen zum Abfallwirtschaftskonzept «pro2010» stehen auf der Homepage der Kommunalen Abfallwirtschaft unter [www.abfallwelt.de](http://www.abfallwelt.de) bereit.

### ■ Gelungener Start

Die ersten Erfahrungen zum Praxisbetrieb des neuen Identsystems lassen sich als durchweg positiv beschreiben. Es funktionierte von Anfang an zuverlässig und ohne technische Probleme.

Von den Nutzern der Abfallabfuhr wurde das System bereits nach kurzer Zeit akzeptiert, nachdem im Zuge

### ■ Die Ergebnisse auf einen Blick

- ▶ Der Start des neuen Identsystems verlief reibungslos und traf bei den Nutzern der Abfallabfuhr schnell auf breite Akzeptanz.
- ▶ Bei den Restabfallbehältern konnten insbesondere die Nutzer kleinerer Tonnen deutlich Leerungen einsparen. Die 60-Liter-Tonne wurde im Durchschnitt nur 17 Mal im Jahr geleert, die 120-Liter-Tonne 19 Mal.
- ▶ Das Angebot der wöchentlichen Abfuhr der Biotonne im Sommer wurde sehr gut angenommen, so dass es künftig auf den Zeitraum von Mitte Mai bis Ende Oktober ausgeweitet wird.
- ▶ Bei der Biotonne wurden die mit der Grundgebühr bezahlten 24 Leerungen nicht voll ausgeschöpft. Die 60-Liter-Tonne kommt auf 20 Leerungen im Jahr, die 120-Liter-Tonne auf 21.
- ▶ Die Restabfallmengen gingen deutlich um über 20 % auf knapp 79 Kilogramm pro Einwohner und Jahr zurück.
- ▶ Ein negativer Einfluss des Identsystems auf die erfassten Bioabfallmengen ist nicht erkennbar.
- ▶ Das Gesamtabfallaufkommen geht im Landkreis Kitzingen leicht zurück.
- ▶ Das neue Angebot der Windeltonne wurde von Beginn an stark nachgefragt, besonders von Familien mit Kleinkindern.
- ▶ Fast 5.000 Anmeldungen zur Sperrabfallabfuhr gingen ein. Durch die Vorgabe einer Verwertungsquote konnten deutlich mehr sperrige Abfälle dem Recycling zugeführt werden.

der Öffentlichkeitsarbeit mit einigen Vorurteilen und Mutmaßungen aufgeräumt werden konnte. Einzig der Modus der Vorauszahlung auf die Abfallgebühr, bei der zur Gewährleistung einer sicheren Gebührenkalkulation jeweils 26 Leerungen für die Rest- und Bioabfallbehälter angesetzt wurden, traf anfangs auf einiges Unverständnis.

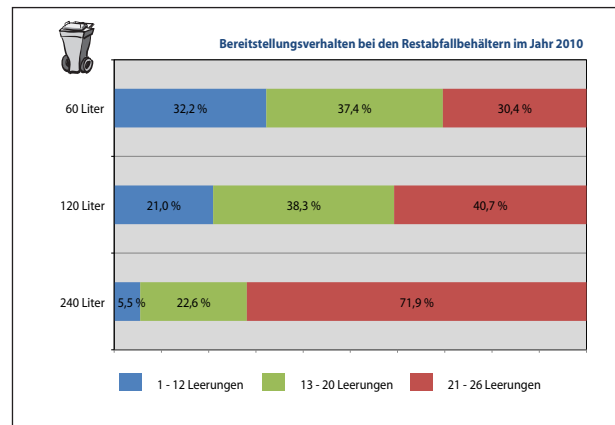
Bei künftigen Vorauszahlungen werden allerdings die individuellen Leerungen aus dem Vorjahr als Maßstab herangezogen, mindestens jedoch die in der Grundgebühr enthaltenen Inklusivleerungen.

## ■ Leerungshäufigkeit Restabfallbehälter

Mit Hilfe des transpondergestützten Identensystems werden alle Leerungen der Rest- und Bioabfallbehälter erfasst und zur Berechnung der individuellen Abfallgebühr herangezogen. Die Nutzer der Abfallabfuhr bekommen damit die Möglichkeit, innerhalb gewisser Grenzen selbst darüber zu entscheiden, wie häufig sie die Abfallbehälter zur Abfuhr bereitstellen.

Die Regelabfuhr der Restabfallbehälter findet im 14-tägigen Rhythmus statt. Damit sind pro Jahr maximal 26 Leerungen möglich. In der Grundgebühr sind 12 Inklusivleerungen enthalten, die auch bei Nichtinanspruchnahme nicht erstattet werden. Über die weiteren 14 möglichen Leerungen können die Nutzer der Abfallabfuhr selbst bestimmen und mit Hilfe dieser Stellschraube Abfallgebühren sparen.

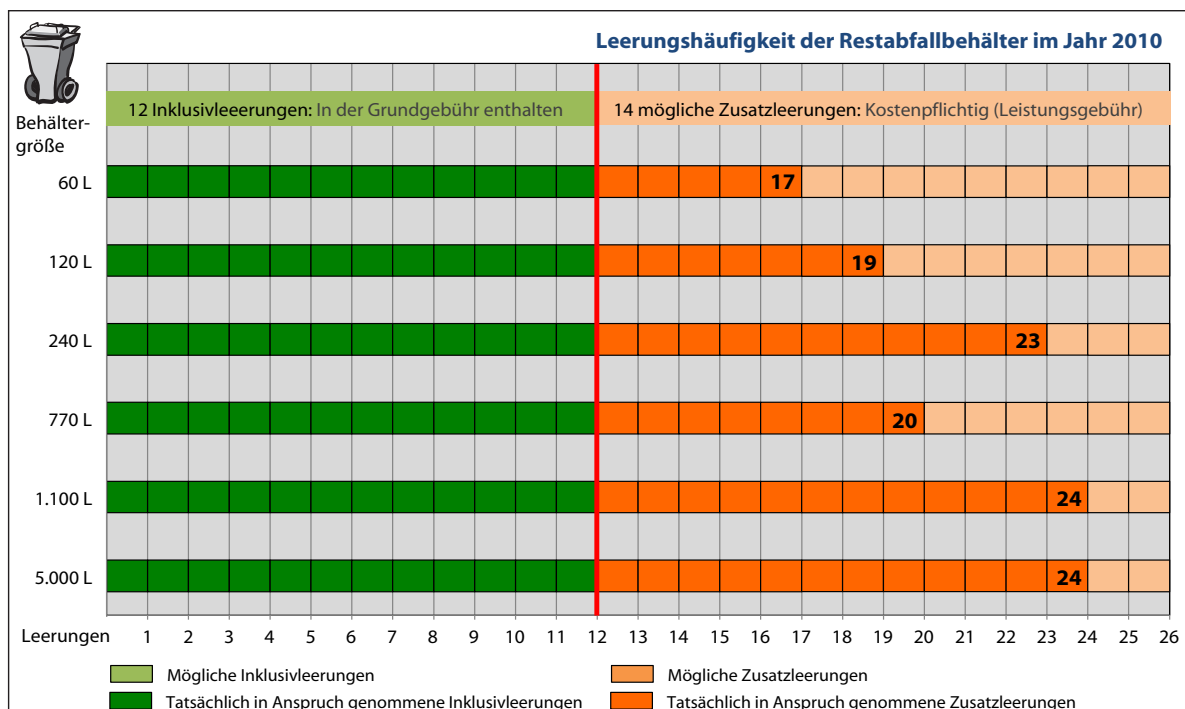
In Grafik 1 ist die durchschnittliche Leerungshäufigkeit der Restabfallbehälter für das Jahr 2010 dargestellt. Deutlich sichtbar wird, dass mit zunehmender Behältergröße die Anzahl der Leerungen steigt. Am meisten profitierten die Nutzer der kleinen 60-Liter-Tonne vom neuen Identensystem: Sie rollten ihren Behälter im Durchschnitt nur 17 Mal zur Abfuhr an den Straßenrand und konnten



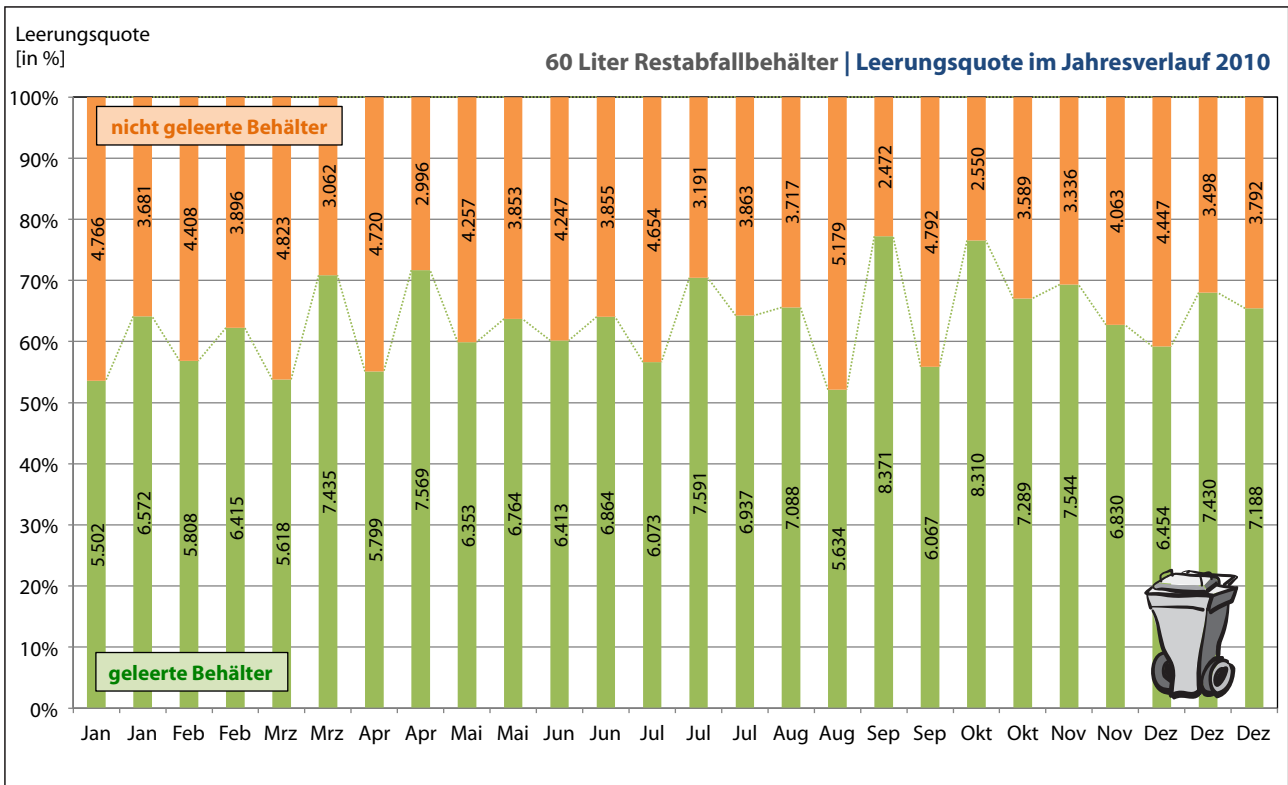
Grafik 2: Bereitstellungsverhalten bei den Restabfallbehältern für ausgewählte Behältergrößen.

ten damit neun Leerungen einsparen. Die Nutzer einer 120-Liter-Tonne kamen auf 19 Leerungen im Jahr und konnten so immerhin sieben Abfahrten auslassen. Bei den 240-Liter-Tonnen ist dann bereits ein größerer Sprung auf 23 Leerungen zu registrieren und auch die Abfallcontainer ab einer Größe von 1.100 Liter mussten von den Müllwerkern in schöner Regelmäßigkeit geleert werden.

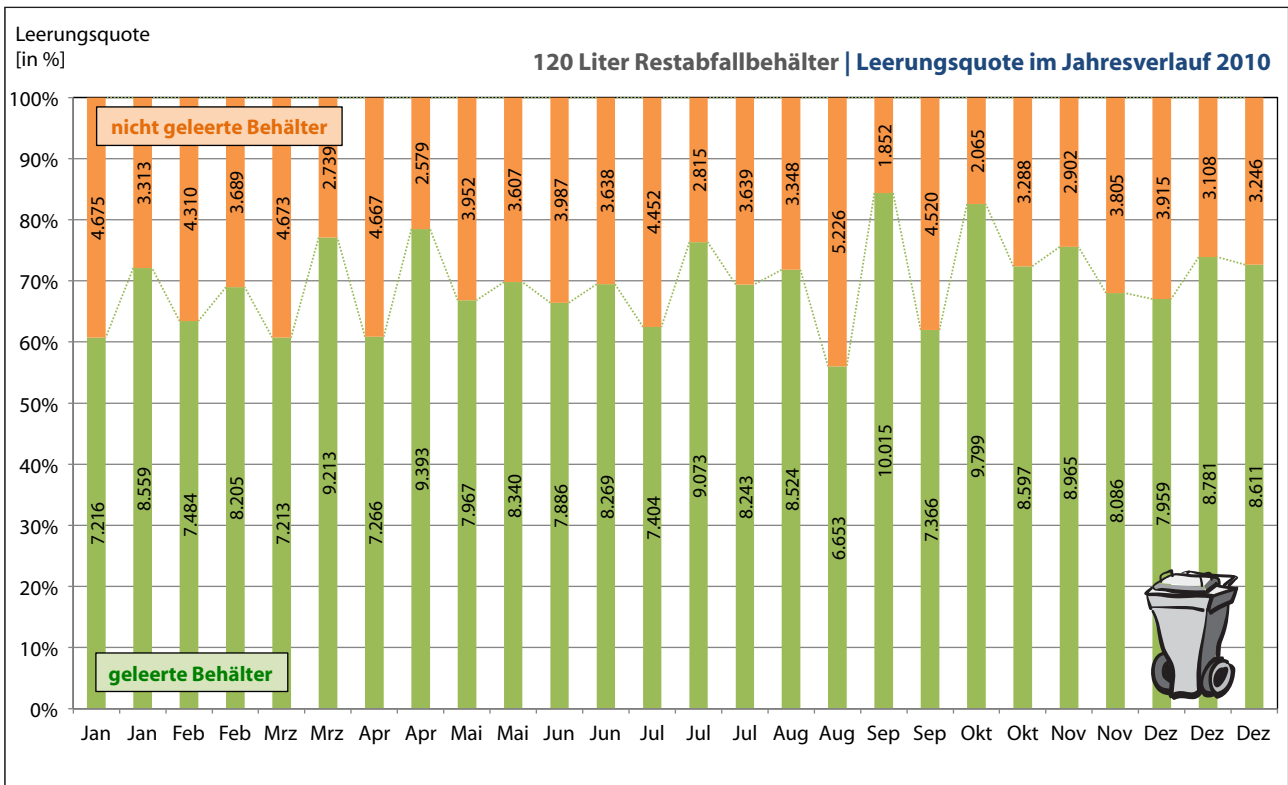
Bei genauerer Betrachtung des Bereitstellungsverhaltens fällt auf, dass sich dieses bei der 60-Liter-Tonne nahezu gleich zwischen den Intervallen 1 bis 12 Leerungen, 13 bis 20 Leerungen und über 20 Leerungen verteilt (Grafik 2). Bei der 120-Liter-Tonne bewegt es sich schon mehr in Richtung einer höheren Leerungszahl und



Grafik 1: Durchschnittliche Leerungshäufigkeit der Restabfallbehälter im Landkreis Kitzingen im Jahr 2010 in Abhängigkeit von der Behältergröße.



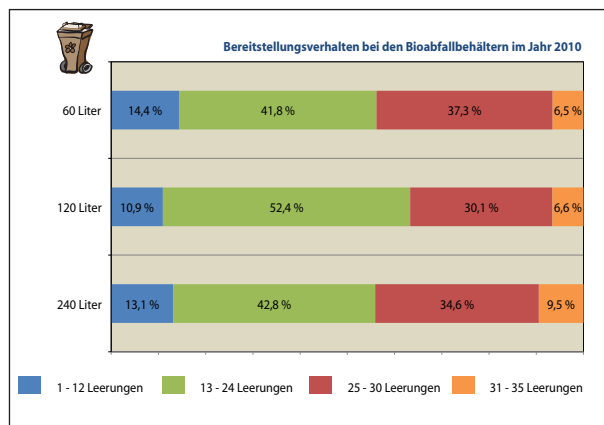
Grafik 3: Leerungsquote in % der 60-Liter-Restabfallbehälter im Verlauf des Jahres 2010. Verhältnis von geleerten Behältern (hellgrüne Säulen) zu nicht geleerten Behältern (orange Säulen). Die Werte in den Säulen geben die absoluten Zahlen der geleerten bzw. nicht geleerten Behälter an.



Grafik 4: Leerungsquote in % der 120-Liter-Restabfallbehälter im Verlauf des Jahres 2010. Verhältnis von geleerten Behältern (hellgrüne Säulen) zu nicht geleerten Behältern (orange Säulen). Die Werte in den Säulen geben die absoluten Zahlen der geleerten bzw. nicht geleerten Behälter an.

bei der 240-Liter-Tonne fallen bereits mehr als 70 % in den höchsten Bereich.

Interessante Aufschlüsse liefert auch ein Blick auf die Leerungsquote (Verhältnis zwischen geleerten und nicht geleerten Behältern) im Jahreslauf. Beim 60-Liter-Restabfallbehälter pendelte sie übers Jahr gesehen im Bereich zwischen 60 und 65 %. Während die Leerungsquote in den Wintermonaten und in der sommerlichen Ferienzeit eher geringer ausfiel, stieg sie bei einigen Abfuhren im Frühling und Herbst bis auf über 70 % an (Grafik 3 auf Seite 4). Diesem Verlauf folgte weitgehend auch der 120-Liter-Restabfallbehälter, hier allerdings schon mit insgesamt höheren Leerungsquoten (Grafik 4 auf Seite 4).



Grafik 6: Bereitungsverhalten bei den Bioabfallbehältern für ausgewählte Behältergrößen.

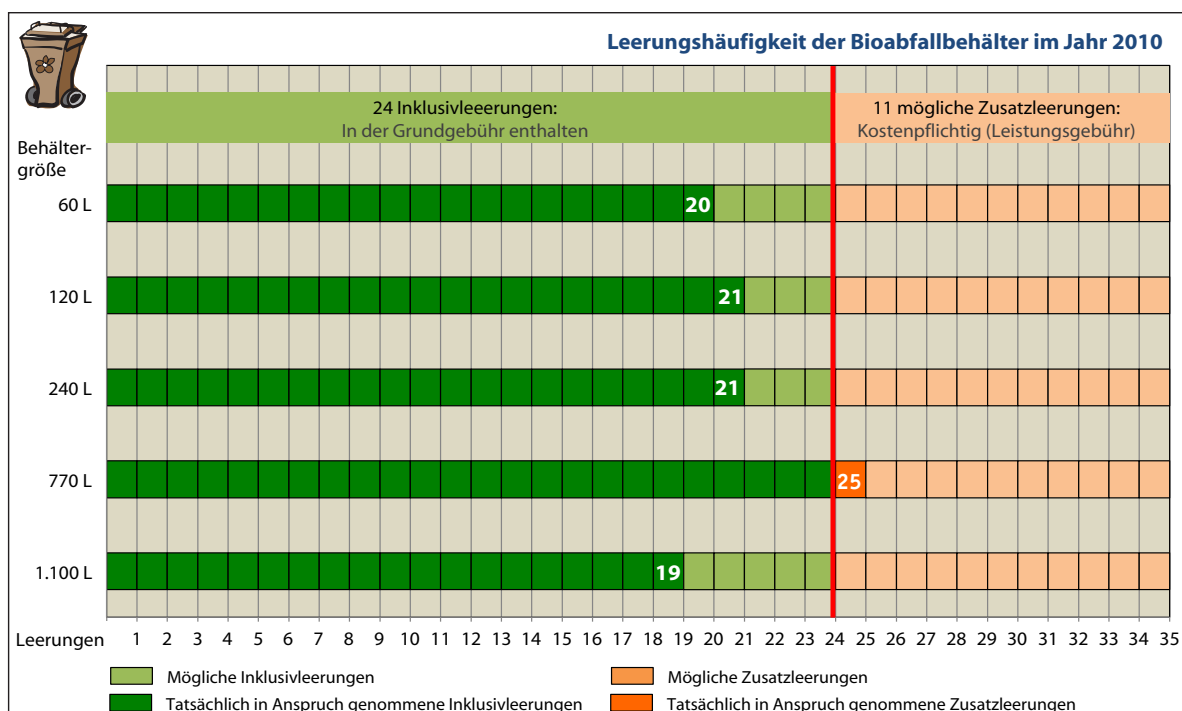
## ■ Leerungshäufigkeit Bioabfallbehälter

Bei der Biotonne gilt ebenfalls die 14-tägige Regelabfuhr, die 2010 allerdings erstmals um das Angebot der wöchentlichen Abholung in den Sommermonaten zwischen Mitte Mai und Mitte September ergänzt wurde. Damit waren bei der braunen Tonne im vergangenen Jahr maximal 35 Leerungen möglich, wobei mit der Grundgebühr bereits 24 Leerungen bezahlt waren. Als individuelle Stellschraube verblieben damit elf Leerungen, auf die man verzichten konnte.

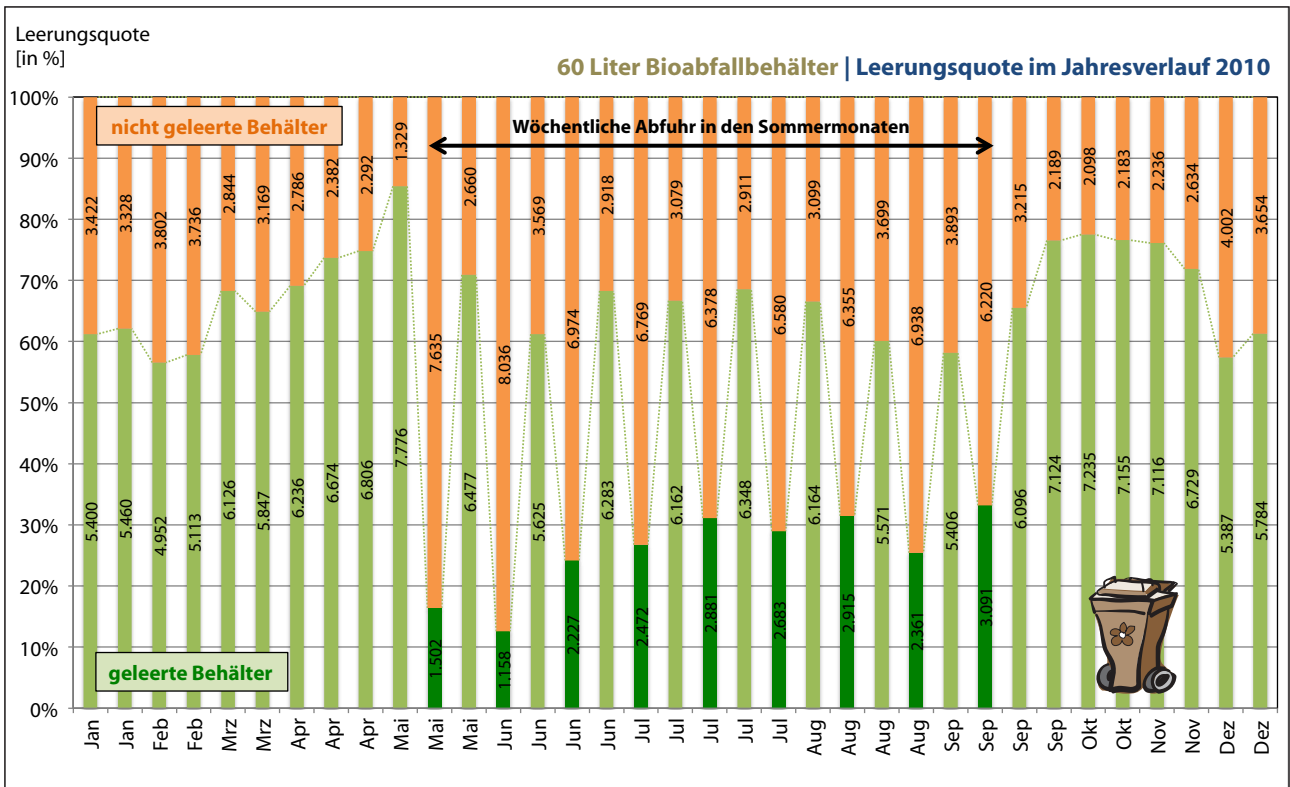
In Grafik 5 ist die durchschnittliche Leerungshäufigkeit der Bioabfallbehälter dargestellt. Trotz der üppig bemessenen 24 Inklusivleerungen agierten die Nutzer bei der Biotonnenabfuhr eher vorsichtig und schöpften

letztlich ihr Kontingent, abgesehen von einer Ausnahme, nicht voll aus. Nutzer einer 60-Liter-Biotonne kamen im Schnitt nur auf 20 Leerungen im Jahr 2010 und auch bei den 120- und 240-Liter-Biotonnen kamen durchschnittlich nur 21 Leerungen zusammen.

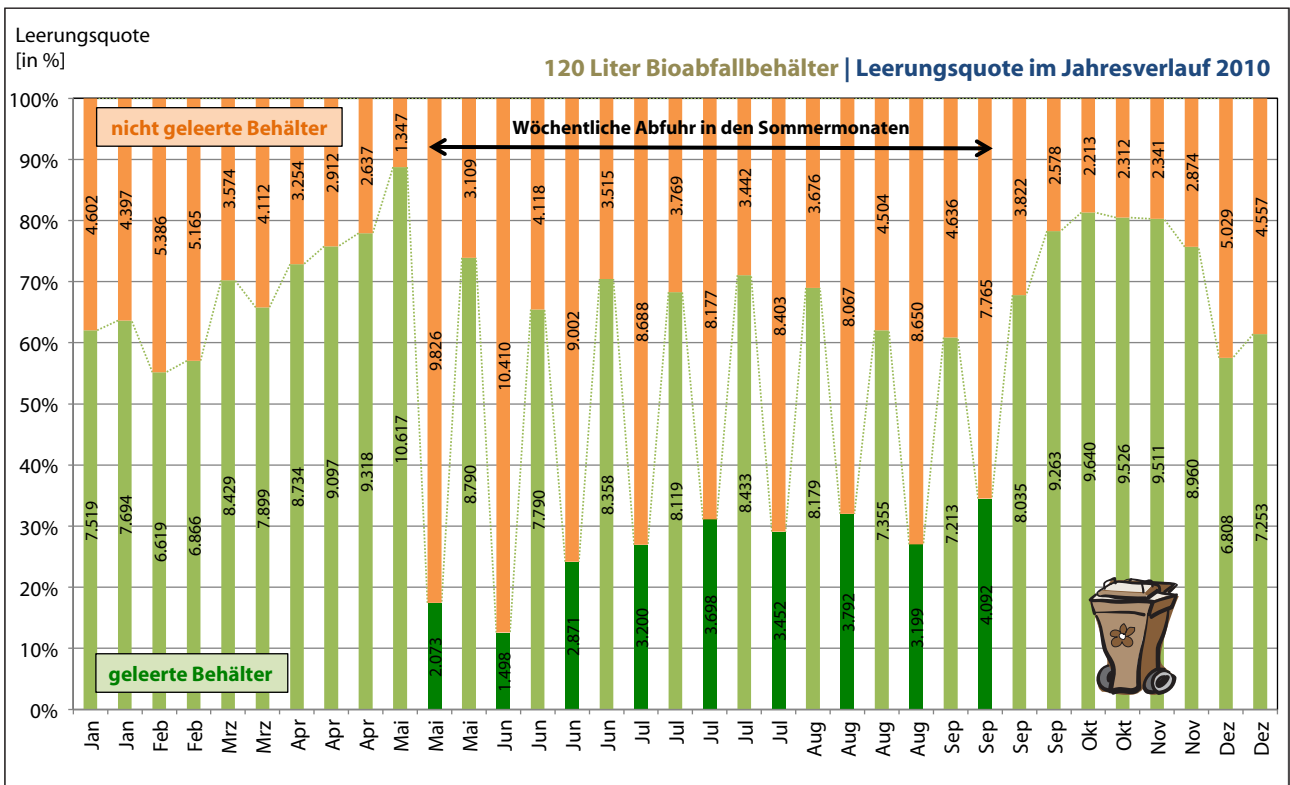
Das Bereitstellungsverhalten war bei den 60- bis 240-Liter-Bioabfallbehältern tendenziell gleich (Grafik 6). Bei den Restabfallbehältern wurde hier eine deutliche Abhängigkeit von der Behältergröße registriert. Zwischen 40 bis 50 % der Nutzer lagen bei der Biotonne im Intervall von 13 bis 24 Leerungen, weitere 30 bis knapp 40 % im Intervall von 25 bis 30 Leerungen. Mehr als 30 Leerungen nahm nur eine Minderheit in Anspruch.



Grafik 5: Durchschnittliche Leerungshäufigkeit der Bioabfallbehälter im Landkreis Kitzingen im Jahr 2010 in Abhängigkeit von der Behältergröße.



Grafik 7: Leerungsquote in % der 60-Liter-Bioabfallbehälter im Verlauf des Jahres 2010. Verhältnis von geleerten Behältern (hellgrüne Säulen der 14-tägigen Regelabfuhr, dunkelgrüne Säulen der wöchentlichen Abfuhr im Sommer) zu nicht geleerten Behältern (orange Säulen). Die Werte in den Säulen geben die absoluten Zahlen der geleerten bzw. nicht geleerten Behälter an.



Grafik 8: Leerungsquote in % der 120-Liter-Bioabfallbehälter im Verlauf des Jahres 2010. Verhältnis von geleerten Behältern (hellgrüne Säulen der 14-tägigen Regelabfuhr, dunkelgrüne Säulen der wöchentlichen Abfuhr im Sommer) zu nicht geleerten Behältern (orange Säulen). Die Werte in den Säulen geben die absoluten Zahlen der geleerten bzw. nicht geleerten Behälter an.

Die Leerungsquote (Verhältnis von geleerten zu nicht geleerten Behältern) der 60-Liter-Biotonne lag in den Monaten Januar und Februar zunächst bei rund 60 % (Grafik 7 auf Seite 6). Mit Beginn der Vegetationsperiode kletterte sie dann kontinuierlich auf über 80 % Anfang Mai. Von Mitte Mai bis Mitte September konnten die Bioabfallbehälter bei Bedarf wöchentlich zur Abfuhr bereitgestellt werden. Betrachtet man für diesen Zeitraum die Wochen, in denen die reguläre 14-tägige Abfuhr anstand (hellgrüne Säulen in Grafik 7), so sanken die Leerungsquoten hier leicht ab. Gleichzeitig wurde aber das Angebot der wöchentlichen Abfuhr zunehmend häufiger genutzt (dunkelgrüne Säulen in Grafik 7). In der Spitze lagen die Leerungsquoten hier um die 30 %. Im Herbst waren dann wieder hohe Leerungsquoten die Regel, ehe die Biotonne dann zum Winter hin wieder häufiger in der Garage blieb.

Ein ähnlicher Jahreslauf zeigt sich bei den 120-Liter-Biotonnen mit allerdings tendenziell höheren Leerungsquoten über den Berichtszeitraum hinweg, die in der Spitze (Mitte Mai) auf fast 90 % kletterten (Grafik 8 auf Seite 6).

## ■ Wöchentliche Leerung

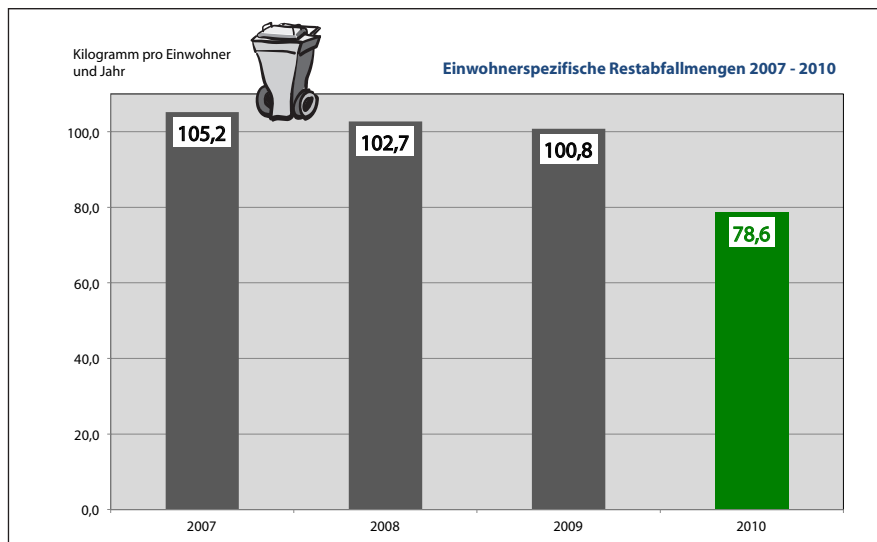
Von den überraschend positiven Erfahrungen mit dem erstmaligen Angebot der wöchentlichen Abfuhr der Biotonne in den Sommermonaten (Mitte Mai bis Mitte September 2010) wurde den Kreisgremien bereits berichtet (Erfahrungsbericht unter [www.abfallwelt.de](http://www.abfallwelt.de)). Daher an dieser Stelle kurz das Wichtigste.

Trotz eines eher kühlen und verregneten Sommers ließen viele Nutzer der Abfallabfuhr ihre Biotonne wöchentlich leeren, was in Steigerungsraten der Leerungszahlen um 25 bis 30 % gegenüber der 14-tägigen Regelabfuhr zum Ausdruck kam. Diese positive Resonanz bewog die Kreisgremien im vergangenen Herbst dazu, eine Ausweitung des Angebots bis Ende Oktober zu beschließen. Damit können die Bioabfallbehälter ab 2011 bei Bedarf insgesamt 38 Mal geleert werden bei weiterhin 24 Inklusivleerungen, die über die Grundgebühr abgedeckt sind.

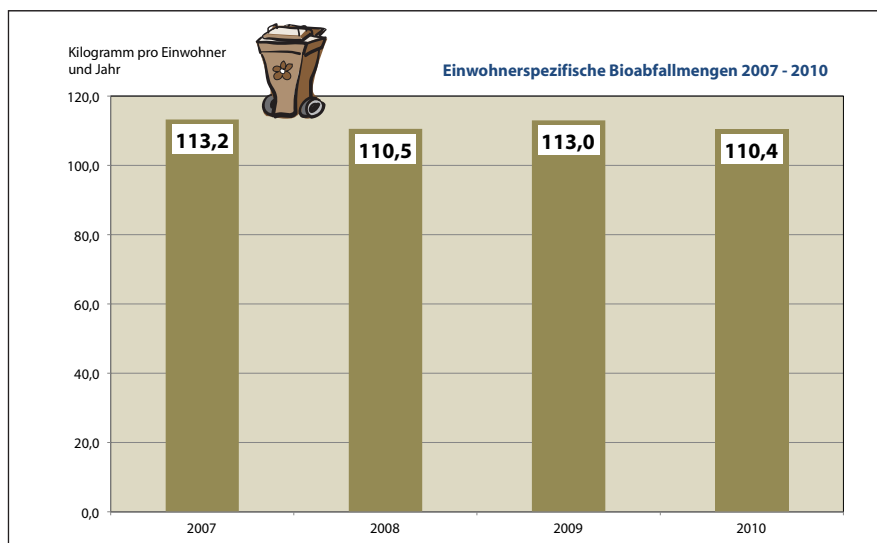
## ■ Abfallmengen

Eine ausführliche Betrachtung der Abfallzahlen 2010 erfolgt wie gewohnt im alljährlichen Bericht zur Abfallbilanz des Landkreises Kitzingen. In diesem Vortrag sollen ausschließlich die Auswirkungen des Identsystems auf die Rest- und Bioabfallmengen näher beleuchtet werden.

Von Gutachterseite war im Vorfeld der Entscheidung zum neuen Abfallwirtschaftskonzept prognostiziert worden, dass die Restabfallmengen im ersten Jahr nach Einführung eines Identsystems um 15 bis 20 % sinken dürften. Diese Prognose wurde von der Realität übertroffen. Während die einwohnerspezifischen Restabfallmengen in der jüngeren Vergangenheit relativ stabil in einem Bereich zwischen 100 und 105 Kilogramm pro Jahr pendelten, sanken sie mit Einführung des Identsystems deutlich



Grafik 9: Entwicklung der einwohnerspezifischen Restabfallmengen in den Jahren 2007 bis 2010.



Grafik 10: Entwicklung der einwohnerspezifischen Bioabfallmengen in den Jahren 2007 bis 2010.

um über 22 % auf einen Wert von knapp 79 Kilogramm ab (Grafik 9 auf Seite 7). Zu diesem erfreulichen Ergebnis trug sicherlich nicht zuletzt die Tatsache bei, dass bei der Restabfallabfuhr lediglich zwölf Mindestleerungen (Inklusivleerungen) vorgegeben sind, was den Nutzern der Abfallabfuhr einen breiten Spielraum zur Steuerung ihres Abfallverhaltens eröffnet.

Vor Verabschiedung des neuen Konzepts war lange diskutiert worden, ob die Biotonne in das Identsystem integriert werden soll. Befürchtet wurde, dass die Erfassung von organischen Abfällen damit deutlich zurückgehen könnte. Die Abfallzahlen 2010 zeigen, dass diese Sorge unbegründet war. Zwar nahmen die einwohnerspezifischen Bioabfallmengen im Vergleich zum Vorjahr leicht auf 110 Kilogramm ab, was aber Ausdruck des normalen Schwankungsbereichs der vergangenen Jahre ist (Grafik 10 auf Seite 7). Dass das hohe Erfassungsniveau gehalten werden konnte, dürfte zum einen an der Vorgabe von 24 Mindestleerungen (Inklusivleerungen) bei der Biotonnenabfuhr und zum anderen an der Einführung der wöchentlichen Abholung in den Sommermonaten liegen.

Insgesamt zeichnet damit die aktuelle Abfallbilanz ein überaus erfreuliches Bild. Mit einer Wertstofffassung auf hohem Niveau bei gleichzeitigem Rückgang der entsorgten Abfälle sank das Gesamtabfallaufkommen der Privathaushalte und des Kleingewerbes im Jahr 2010 um 4 % auf 512 Kilogramm pro Einwohner. Die Recyclingquote kletterte auf fast 80 %.

## ■ Erfolgsstory Windeltonne

Im Zuge der Umsetzung des neuen Abfallwirtschaftskonzepts wurde als zusätzliche Serviceleistung eine Windeltonne für Wickelkinder und Personen mit Bedarf an Inkontinenzartikeln eingeführt. Dieses Angebot richtet sich ausschließlich an die Privathaushalte. Die Windeltonne, ein 120-Liter-Behälter mit Schloss, kann ergänzend zur grauen Tonne beantragt werden und wird bei der Restabfallabfuhr mit geleert. Die Windeltonne ist von der Grundgebühr befreit. Lediglich für jede Leerung ist eine Gebühr von 3,- Euro zu entrichten.

Das neue Serviceangebot des Landkreises fand gleich von Anfang an großen Anklang. Bis zum Jahresende 2010 waren insgesamt 692 Windeltonnen beantragt worden. 378 Anträge entfielen dabei auf Gefäße für Wickelkinder, 314 Windeltonnen wurden für pflegebedürftige Personen bestellt.

## ■ Sperrabfall

Auch im Bereich der Erfassung des Sperrabfalls brachte das Abfallwirtschaftskonzept «pro2010» Verbesserungen. So wurden bei der mobilen Abfuhr der Reaktionszeitraum zwischen Anmeldung und Abfuhr von vier auf zwei Wochen halbiert und die Anmeldeoptionen optimiert. Zur Steigerung der Wertstofffassung ist außerdem im neuen Abfuhrvertrag vorgegeben, dass 55 % des gesamten Sperrabfalls zu recyceln sind.

Die mobile Sperrabfallabfuhr, die von jedem Haushalt ohne zusätzliche Gebühr zweimal pro Jahr in Anspruch genommen werden kann, verzeichnete im vergangenen Jahr knapp 5.000 Anmeldungen. Die Anmeldungen via Telefon oder Internet laufen dabei der schriftlichen Anmeldung immer mehr den Rang ab. Da aus den Vorjahren keine Zahlen vorliegen, kann leider keine Aussage dazu getroffen werden, ob die Serviceverbesserungen zu einer verstärkten Nutzung des Angebots führten.

Ausgezahlt hat sich die Vorgabe einer Verwertungsquote für den erfassten Sperrabfall. Mit dieser Maßnahme konnten die Mengen der Holzabfälle, die in die Verwertung gingen, um über 50 % gesteigert werden, während gleichzeitig die über das Müllheizkraftwerk in Würzburg zu entsorgenden Sperrabfälle um über 10 % abnahmen.

## ■ Fazit

Ein Jahr nach der Umsetzung des neuen Abfallwirtschaftskonzepts und der Einführung des Identsystems lässt sich ein überaus positives erstes Fazit ziehen. Das Identsystem arbeitet fehlerfrei und wurde schnell von den Nutzern der Abfallabfuhr angenommen. Auch die weiteren Serviceverbesserungen im Bereich der kommunalen Abfallwirtschaft trafen auf positive Resonanz. Die gewünschte Lenkungswirkung der Abfallströme stellte sich bereits nach kurzer Zeit ein.

Abschließend seien noch zwei Punkte erwähnt: Mit Einführung des Identsystems ging die Zahl der Müllgemeinschaften im Landkreis spürbar zurück. Die Nachfrage nach Schwerkraftschlössern als Schutz vor dem Einwerfen fremder Abfälle in die eigenen Rest- und Bioabfallbehälter war im Vorfeld überschätzt worden. Bis zum Jahresende wurden lediglich rund 250 Schlösser geordert.