

Neustrukturierung der Wertstofffassung

Fortschrittsbericht (ANLAGE 4)



August 2014

1. Einleitung

Der Gemeinderat der Stadt Karlsruhe hat in seiner Sitzung am 17.12.2013 beschlossen, dass ab dem 1.1.2015 Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) separat von den sonstigen Werkstoffen erfasst werden. Hierzu soll eine städtische Papiertonne eingeführt und die Vereine mit ihren gemeinnützigen Sammlungen umfänglich in das städtische Papierkonzept eingebunden werden. Um genauere Planungsdaten zu erhalten, ist eine flächendeckende Datenerhebung bei den Grundstückseigentümerinnen und -eigentümern durchgeführt worden. Hieraus sollte insbesondere ermittelt werden, wer eine städtische Papiertonne wünscht, wie häufig der Wunsch zur Befreiung von einer städtischen Papiertonne ist, aber auch, wie häufig künftig die verbleibende Wertstofftonne geleert werden soll.

2. Datenerhebung bei den Grundstückseigentümerinnen und -eigentümern

2.1. Vorbereitung und Durchführung

In der Stadt Karlsruhe werden die Abfallgebühren als gefäßbezogener Tarif von den Grundstückseigentümerinnen und -eigentümern erhoben. Die Bescheide werden über die Stadtwerke Karlsruhe versandt. Auf der Basis dieser Dateien wurden alle Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer mit einem entsprechenden Erhebungsbogen zu verschiedenen Fragen im Rahmen der Neustrukturierung der Wertstofffassung angeschrieben.

Der Erhebungsbogen wurde so angelegt, dass mit Hilfe optischer Erkennungsverfahren eine einfache automatische Auswertung möglich ist.

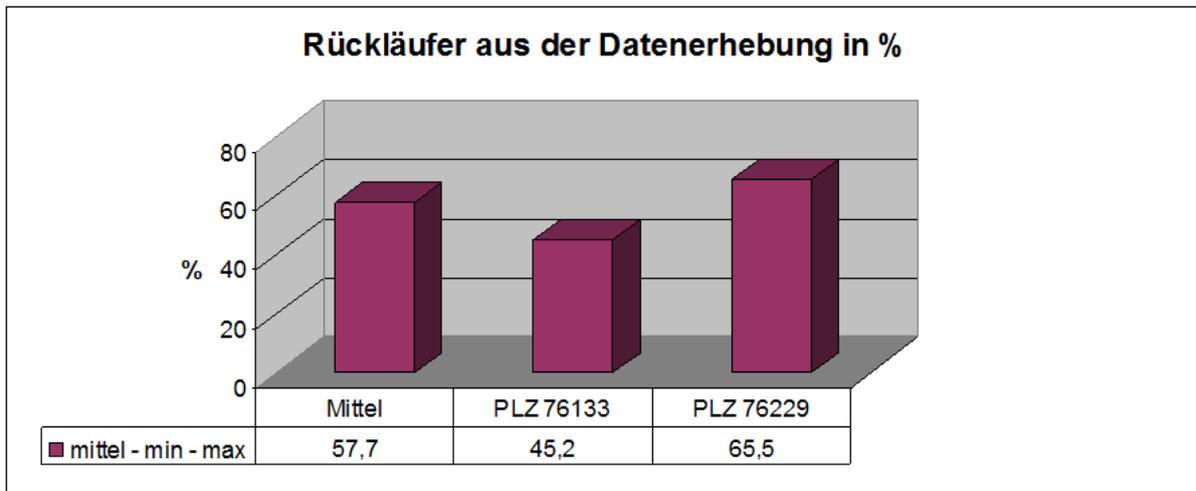
Der Versand erfolgte Anfang April 2014, berücksichtigt wurden Rückläufer bis zum 30. Juni 2014. Adressaten mit vielen Standplätzen für Behälter - wie zum Beispiel große Wohnungsbaugesellschaften - wurden gezielt im Vorfeld der Aktion beraten.

In die Vorbereitung war das Amt für Stadtentwicklung (AfStA) eingebunden, bei der Durchführung und Auswertung hat ein externes Unternehmen das Amt für Abfallwirtschaft (AfA) unterstützt.

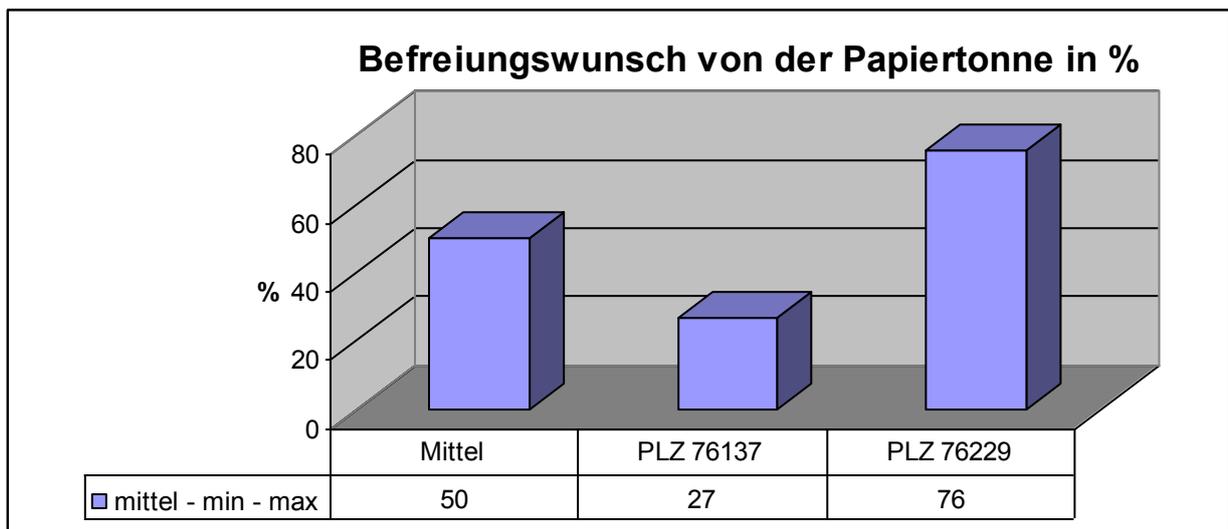
2.2. Ergebnisse

Die Ergebnisse des Erhebungsbogens wurden erstmals im Ausschuss für Umwelt und Gesundheit am 9. Juli 2014 vorgestellt.

Von insgesamt 40.675 zugestellten Erhebungsbögen wurden 23.460 zurückgesandt, das entspricht einer Rückläuferquote von 58 %. Eine Differenzierung nach Postleitzahlen zeigt, dass die Rücksendungen in der Bandbreite von 45 % (PLZ 76133 mit Innenstadt Ost, Innenstadt West, Innenstadt, Nordstadt, Südweststadt, Weststadt) bis zu 66 % (PLZ 76229 mit Durlach und Grötzingen) liegen.



Die Rückmeldungen zum Befreiungswunsch von einer Papiertonne und die Frage nach dem künftigen Abholungsrythmus für die Wertstofftonne sind für die weiteren Umsetzungsschritte von besonderer Bedeutung.

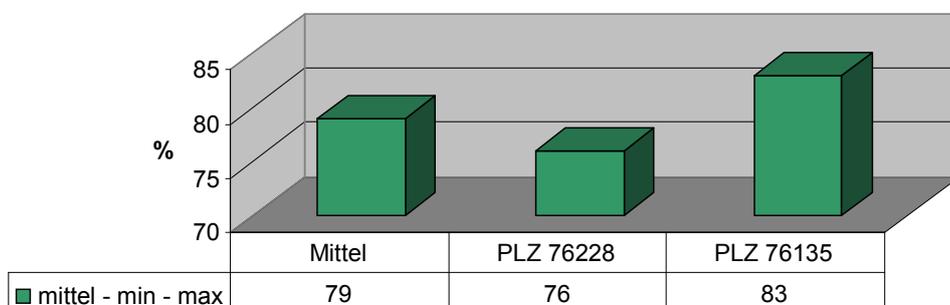


Etwa 50 % der 23.460 Rückläufer beabsichtigen, sich von der Papiertonne befreien zu lassen, vorausgesetzt, die Entsorgung des Altpapiers findet über die Vereinssammlungen oder über die Wertstoffstationen statt. Differenziert man auch hier wieder nach Postleitzahlen, zeigt sich, dass bei den Stadtteilen in den Außenbezirken ein deutlich höherer Befreiungswunsch geäußert wird als bei den Kernstadtteilen. Im Bereich PLZ 76229 beabsichtigen ca. 76 % der Rückläufer, sich von der Papiertonne befreien zu lassen, dagegen im Bereich PLZ 76137 (mit Innenstadt West, Oststadt, Rintheim, Südstadt, Südweststadt, Weiherfeld - Dammerstock) nur 27 %.

40 % der Rückläufer äußerten den Wunsch nach einer Papiertonne unter Angabe der gewünschten Größe.

10% der Rückläufer haben zu diesem Punkt keine Angaben gemacht.

Gewünschter Leerungsrhythmus der Wertstofftonne in %



Das Bild hinsichtlich des künftigen gewünschten Abfuhrhythmus für die Wertstofftonne zeigt sich hier eindeutig. So sprechen sich im Durchschnitt etwa 80 % der Rückläufer für einen vierzehntäglichen Abfuhrhythmus der Wertstofftonne aus, das entspricht der Beibehaltung des bisherigen Rhythmus. Die Bandbreite ist hier deutlich geringer, nämlich von 76 % bis 83 %.

2.3. Umgang mit den Ergebnissen

Von den 23.460 Rückmeldungen möchte voraussichtlich jede/r zweite Grundstückseigentümerin und -eigentümer eine Befreiung von der Papiertonne beantragen. Entweder weil das Altpapier den sammelnden Vereinen und Institutionen zur Verfügung gestellt oder über die Wertstoffstationen entsorgt werden soll. Dieses Ergebnis wurde von der Stadt angesichts der Tatsache, dass ca. 30 % des anfallenden Altpapiers in Karlsruhe schon derzeit in gemeinnützige Sammlungen gegeben werden, erwartet und entspricht den Bestrebungen der Stadt, gemeinnützige Sammlungen als festen Bestandteil der Papiersammlung weiterhin zu verankern.

Die tatsächliche Anzahl von notwendigen Behältern für die separate Papiererfassung kann noch nicht allein aus der mittleren Quote der Befreiungswünsche sowie den gewünschten Papiertonnen errechnet werden. Neben der Differenzierung nach Stadtteilen (Postleitzahlen) sind die bisherige Anzahl von Wertstofftonnen auf den jeweiligen Standplätzen, aber auch die Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer, die sich bei der Datenerhebung nicht beteiligt hatten, zu berücksichtigen. Dies sind immerhin 42 %.

Nach dem Beschluss der Änderung der Abfallentsorgungssatzung (voraussichtlich in der Gemeinderatssitzung am 21. Oktober 2014) kann unmittelbar von den Bürgerinnen und Bürgern der Stadt Karlsruhe eine Befreiung von der Papiertonne beantragt werden. Einem begründeten Antrag wird durch Bescheiderstellung statt gegeben.

Die Stadt Karlsruhe wird dem Wunsch entsprechen, den vierzehntäglichen Abfuhr-
rhythmus für die Wertstofftonne zu behalten, und dem Gemeinderat vorschlagen, den
Abfuhrhythmus für die Wertstofftonne in der Entsorgungssatzung beizubehalten.

3. Durchführung von punktuellen Sortieranalysen

3.1. Vorbereitung

Für die Durchführung von punktuellen Sortieranalysen im Stadtgebiet wurde die Firma
Fabion GbR aus Würzburg beauftragt, ein Unternehmen, das große Erfahrungen bei der
Durchführung von Abfallanalysen hat. Im Vorfeld wurde festgelegt, aus welchen Stadt-
teilen bei welcher Siedlungsstruktur Stichproben von der **Wertstofftonne** und der
Restmülltonne erhoben werden. Die unten stehende Tabelle zeigt die ausgewählten
Gebiete. Die Durchführung erfolgte nach festgelegten Parametern hinsichtlich repräsen-
tativer Menge, Sieblinien und zu sortierenden Abfallarten in standardisierter Form. Dar-
über hinaus wurde vereinbart, dass nach "Verpackungsanteilen" und "nicht Verpa-
ckungsanteilen" (stoffgleichen Nichtverpackungen) zu differenzieren ist.

Gebietsstrukturen	Siedlungstyp	Beprobungsgebiete	Beprobung
Durlach	Geschlossene Bebauung, Mischgebiet mit Geschäften, Gewerbe u. Privathausern	Amthausstr., Am Zwinger, Kelterstr., Pfnztalstr.	• Wertstofftonne
Grötzingen	Lockere Bebauung, 1-2 FH mit Gärten; Privathaushalte	Am Knittelberg, Weingar- tener Str.	• Wertstofftonne
Hagsfeld	Aufgelockerte Bebauung, z.T. mit Gärten, 1-2 FH / Reihenhäuser; Privathaushalte	Eisenauer Str., Erfurter Str., Geroldsäckerweg, Gothaer Str., Meißener Str., Magdeburger Str.	• Restabfall
Neureut	Aufgelockerte Bebauung, 1-2 FH mit Gär- ten; Privathaushalte	"Vogelstraßen"	• Wertstofftonne
Waldstadt RH UND Waldstadt MFH/GWA	Aufgelockerte Bebauung, mit Gärten / Abstandsgrün, Reihenhäuser sowie MFH/GWA; Privathaushalte	Kösliner Str., Lauenburger Str., Wehlauer Str.	• Wertstofftonne
Waldstadt	Großwohnanlagen > 10 WE, Abstands- grün; Privathaushalte	Kolbergstr.	• Restabfall
Stadtzentrum	Geschlossene Bebauung, Mischgebiet mit Geschäften, Gewerbe u. Privathausern	Kaiserstr.	• Restabfall • Wertstofftonne

Hintergrund für diese Festlegung ist auch, einen Vergleich mit den jährlichen Sortierer-
gebnissen der Wertstofftonne zu erhalten. Die jährlichen Meldungen des für die Sortie-
rung beauftragten Unternehmens werden zwar getrennt nach Abfallarten die jeweiligen
Mengen und die Gesamtmenge der Wertstofftonne ausgewiesen. Der größte Einzelmas-
senstrom ist hierbei aussortiertes PPK mit einem Anteil von ca. 50 %. Die anderen we-
sentlichen Stoffströme sind Kunststoffe und Metalle. Bei diesen Auswertungen nach
Angabe des Sortierbetriebes ist zu berücksichtigen, dass die Bilanzierung durch so ge-
nannten Lagerabgang erfolgt. Das bedeutet, dass die konkreten Mengen für die Bilanz
immer dann erfasst werden, wenn nach erfolgter Sortierung und Zwischenlagerung der
sortierten Abfallfraktionen Lkw-weise die einzelnen Abfallfraktionen abgeholt werden.
Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass auf der Sortieranlage nicht nur die Wertstoff-

tonne der Stadt Karlsruhe sortiert wird, sondern auch andere Wertstoffgemische insbesondere aus dem gewerblichen Bereich. Der Sortierbetrieb versichert, dass eine vollständige Getrennthaltung der Karlsruher Wertstofftonne bei der Anlieferung, Sortierung und Lagerung gewährleistet sei. Vom Sortierbetrieb wird auch ausgewiesen, dass bezogen auf die Gesamtmenge 25 % den dualen Systemen zuzurechnen sind (Verkaufsverpackungen mit anteiligen Sortierresten) und 75 % als so genannte kommunale Anteile betrachtet und berechnet werden.

Mit der punktuellen Sortieranalyse wird also auch eine Plausibilitätsprüfung der aus der Sortieranlage vorgelegten Bilanzen vorgenommen.

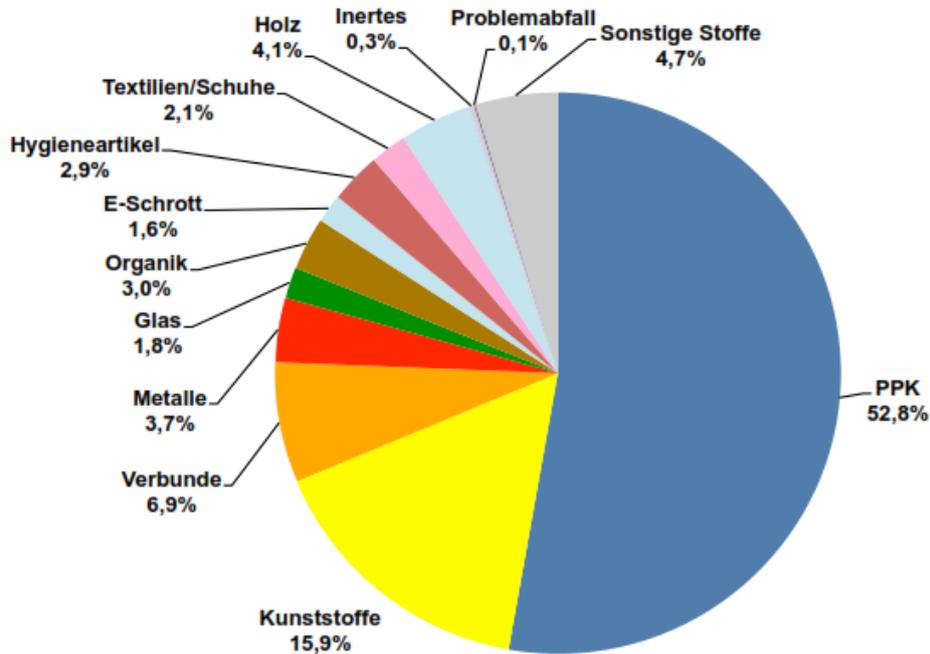
3.2. Ergebnisse

In der nachfolgenden Tabelle sind für die **Wertstofftonne** aus den repräsentativen Sortieranalysen die Mengen und Mengenanteile auf das gesamte Stadtgebiet hochgerechnet. Hinsichtlich der Gesamtmenge bestätigt sich das Ergebnis wie aus den jährlichen Bilanzen des Sortierbetriebes, nämlich ca. 29.000 Mg/a Erfassungsmenge. Hinsichtlich der einzelnen aussortierten Abfallarten ergeben sich jedoch deutliche Unterschiede. Allein der Papieranteil mit ca. 50 % ist gleich. Es werden jedoch deutlich höhere Kunststoffmengen, aber vor allem deutlich höhere Anteile der dualen Systeme identifiziert.

Abfallgruppen	Zusammensetzung Wertstofftonne		
	Mass.-%	Mg/a	kg/(E*a) ¹⁾
PPK	52,8	15.416	52,5
Kunststoffe	15,9	4.645	15,8
Verbunde	6,9	2.023	6,9
Metalle	3,7	1.083	3,7
Glas	1,8	524	1,8
Organik	3,0	887	3,0
E-Schrott	1,6	480	1,6
Hygieneprodukte/-papier	2,9	855	2,9
Textilien/Schuhe	2,1	606	2,1
Holz	4,1	1.193	4,1
Inertes	0,3	96	0,3
Problemabfall	0,1	15	0,1
Sonstige Stoffe	4,7	1.380	4,7
Wertstofftonne gesamt	100,0	29.204	99,5

¹⁾ kg/(E*a) = kg pro Einwohner und Jahr

Zusammensetzung der Wertstofftonne der Stadt Karlsruhe, in [Mass.-%]

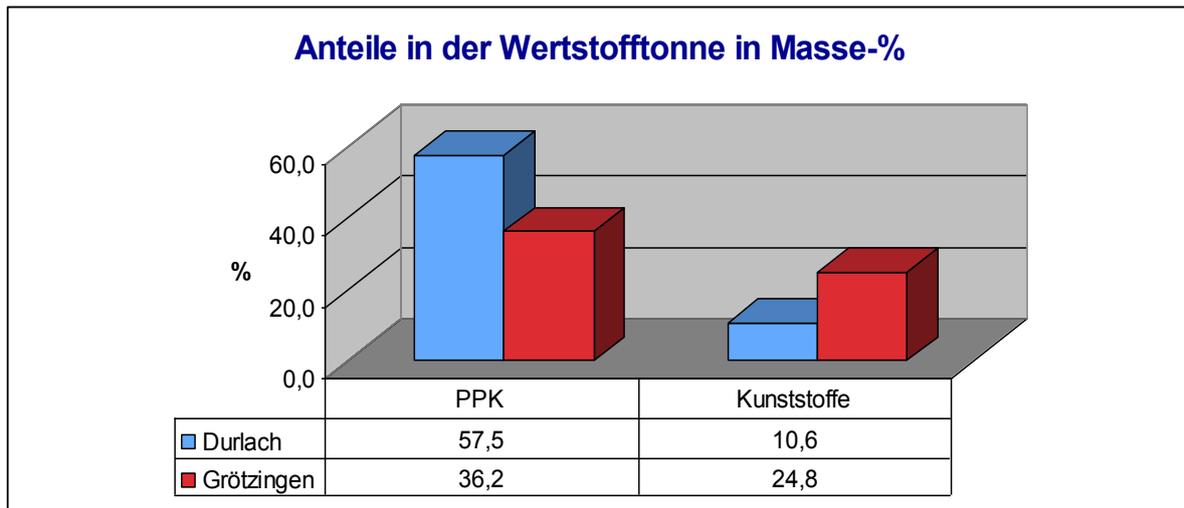


Im Kuchendiagramm sind noch einmal die prozentualen Anteile in Masse-% dargestellt. Weiterhin war es Auftrag bei der Durchführung der Sortieranalyse, die ermittelten Wertstoffe auch nach Verpackung und Nichtverpackung zu differenzieren. Die nachfolgende Tabelle zeigt als Ergebnis die Aufteilung zwischen den Anteilen der dualen Systeme (Verpackungen) und den kommunalen Anteilen (Nichtverpackungen). Nach dieser Betrachtung müssten sich die dualen Systeme mit ca. 40 % am System und damit an den Systemkosten beteiligen.

Sortierfraktion	Massen - % Wertstofftonne	Mg/a
Summe Verpackungen	33,5	9.783
Summe Wertstoffe und Nicht-Verpackungen	50,0	14.602
Summe Reste	16,5	4.819
Summe insg.	100,0	29.204
Anteil Duale Systeme	40,1	11.715

Auch bei der Sortieranalyse gibt es unterschiedliche Ergebnisse je nach Stadtteil und Siedlungsstruktur. Beispielhaft ist die Streuung der erfassten Kunststoffmengen und der erfassten Papiermengen in der Wertstofftonne dargestellt.

So werden in Grötzingen deutlich unterdurchschnittliche Papiermengen in der Wertstofftonne erfasst und deutlich überdurchschnittliche Kunststoffmengen. In Durlach ist es gerade umgekehrt.

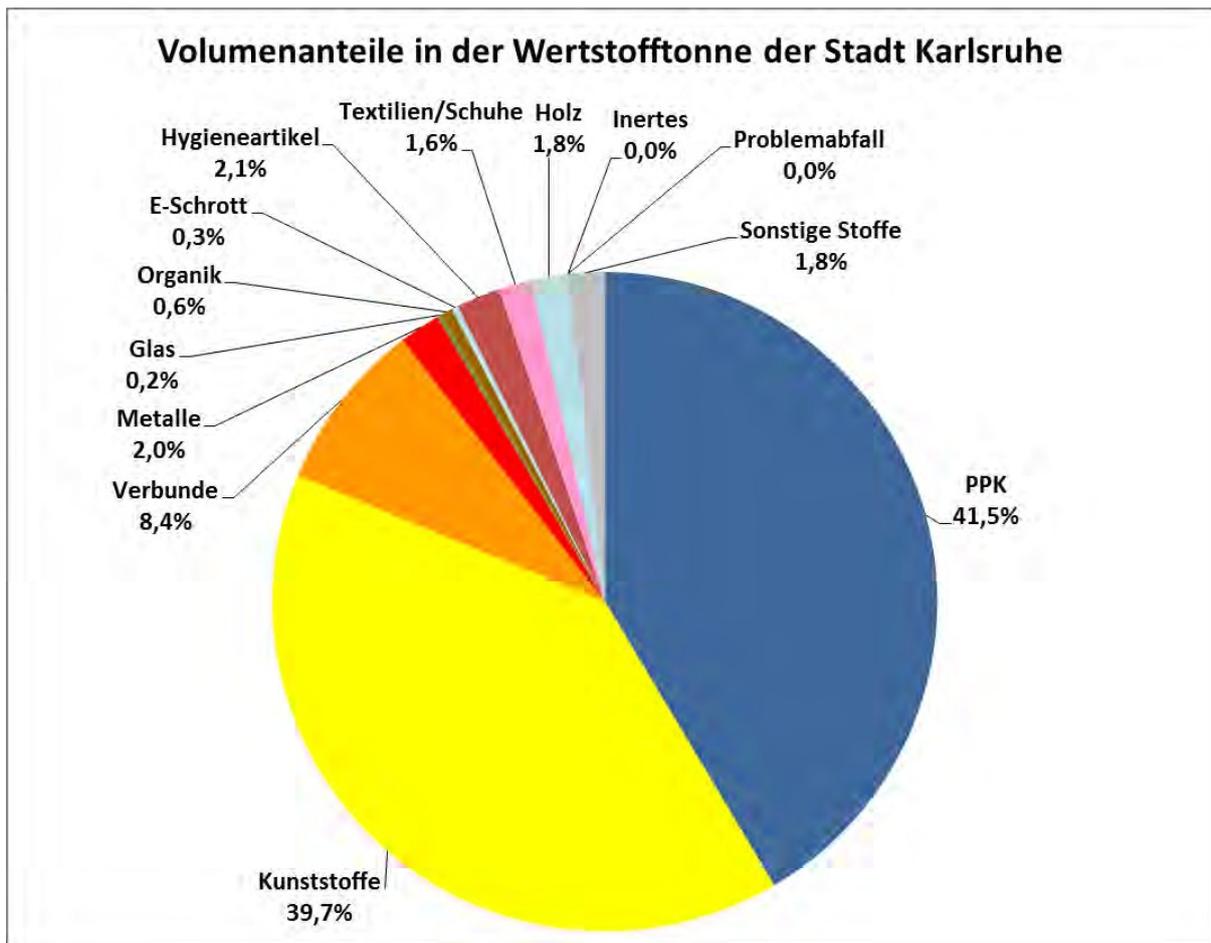


Die Sortierergebnisse der **Restmülltonne** zeigen, dass über 9.000 t/a Wertstoffe im Restmüll vorhanden sind. Allein bei PPK entspricht dies einem Potential von ca. 4.500 t pro Jahr.

Die Analyse zeigt jedoch auch, dass ein weiteres erhebliches Potenzial an Küchen- und Gartenabfällen mit ca. 11.000 t pro Jahr in der Restmülltonne landet, statt in der Biotonne der Stadt Karlsruhe.

Maximalpotenziale im Restabfall für Wertstofffassungssysteme	Stadt Karlsruhe gesamt		
	Mass.-%	Mg/a	kg/(E*a)
Potenzial "Wertstofftonne ohne PPK" (LVP + sgNV aus KS, Metall-/Verbund; Holz)	13,5	4.839	16,5
Potenzial "Papiertonne" (Druckerzeugnisse, PPK-Verpackungen)	12,9	4.604	15,7
Potenzial "Biotonne" (Küchen-/Gartenabfälle > 10 mm)	30,9	11.080	37,7

Im Rahmen der Sortieranalyse sollte auch ermittelt werden, welche Volumenanteile die Wertstoffe in der Wertstofftonne einnehmen. Das nachfolgende Kuchendiagramm zeigt, dass mehr als 40 % des Volumens im Behälter von PPK eingenommen werden und ca. 40 % von Kunststoffen.



3.3. Umgang mit den Ergebnissen

Die ermittelten Wertstoffanteile in der Wertstofftonne sind insgesamt höher als die bisher in der aus der Sortieranlage ausgewiesenen Bilanz, der PPK-Anteil hingegen ist gleich. Hier gilt es, die Abweichungen gemeinsam mit dem Sortierbetrieb zu klären.

Die zusätzlich in der Restmülltonne gefundenen Wertstoffe sollten künftig auch separat als Wertstoffe erfasst und dem Recycling zugeführt werden. Hier wird in den kommenden Jahren das Amt für Abfallwirtschaft verstärkt in seiner Öffentlichkeitsarbeit darauf hinweisen.

Der biogen verwertbare Anteil bildet die größte Einzelfraktion bei den Wertstoffpotenzialen aus dem Restmüll. Diese Frage gilt es jedoch gesondert in einem weiter zu entwickelnden Biomassekonzept zu bearbeiten und ist nicht Gegenstand dieser Vorlage.

Die Ergebnisse zeigen auch, dass der höhere prozentuale Anteil der dualen Systeme an der schon bisherigen gemischten Wertstofftonne eine höhere Kostenbeteiligung bei der Einsammlung, aber auch eine höhere Beteiligung an der Übernahme von Teilgemischen durch die dualen Systeme ergeben müsste. Verhandlungsführerin für die dualen Systeme mit der Stadt Karlsruhe ist derzeit die Landbell AG. Die Ergebnisse aus der Sortieranalyse wurden übermittelt, Gespräche hierzu wurden geführt (siehe auch Punkt 5.4).

4. Zusammenarbeit mit Vereinen

Die überwiegende Anzahl der Papier sammelnden Vereine in Karlsruhe erfasst das Altpapier über ein Müllsammelfahrzeug. Dieses wird von einem Privatunternehmen angemietet, die Vereinsmitglieder werfen das am Straßenrand bereitgestellte Altpapier in das Fahrzeug, welches dann zu einer Sortieranlage oder direkt in eine Papierfabrik fährt. Nur wenige Vereine erfassen das Altpapier über Kleinfahrzeuge und übergeben es dann in großvolumige Container, die dann in eine Sortieranlage oder direkt in eine Papierfabrik gefahren werden.

An mehreren Terminen hat das Amt für Abfallwirtschaft Vertreterinnen und Vertretern von Vereinen erläutert, wie eine Einbindung in das städtische Konzept zur separaten Altpapiererfassung erfolgen kann. Konkret wurde den Vereinen angeboten, auf der Basis einer freiwilligen Vereinbarung zwischen dem Amt für Abfallwirtschaft und dem jeweiligen Verein insbesondere die Vermarktung von Altpapier zu koordinieren, aber auch die Dienstleistung bei der Einsammlung zu gestalten. Damit wird gewährleistet, dass bei den Vereinen höhere Entgelte verbleiben als bisher. Insbesondere kann auch die gezielte Öffentlichkeitsarbeit des Amts für Abfallwirtschaft dazu beitragen, die bisherigen Altpapiermengen aus den Wertstofftonnen in die Vereinssammlungen umzuleiten, was zu einer deutlichen Steigerung der Mengen bei den Vereinssammlungen führen kann.

Bisher haben 26 Vereine den Vereinbarungen zugestimmt, drei Vereine wollen keine Vereinbarung, 20 Vereine haben keine Rückmeldung gegeben.

Im Zuge der Vorbereitung zur Umsetzung zu den Vereinbarungen haben die Vereine den Wunsch geäußert, auf jeden Fall mit dem bisherigen Kleinunternehmer, der Müllfahrzeuge zur Papiersammlung gestellt hatte, weiter zusammenzuarbeiten. Auch bei der Verwertung des Altpapiers sollten individuelle Wünsche berücksichtigt werden.

Hieraus ergab sich für das Amt für Abfallwirtschaft die Notwendigkeit einer Neuordnung. Als öffentliche Einrichtung unterliegt das Amt dem Vergaberecht, das bedeutet, dass alle Leistungen, die über ein entsprechendes Vergabevolumen hinausgehen, zwingend auszuschreiben sind. Dies trifft sowohl für die Beauftragung des bisherigen Kleinunternehmers wie auch für die Vermarktung des eingesammelten Altpapiers zu.

Eine zu diesem Problemkreis eingeholte Rechtsmeinung empfahl den Vereinen, einen so genannten "Abwicklungsverein" zu gründen. Dieser Verein hat die Aufgabe, die Zahlungsströme und damit auch die Beauftragung von Sammellogistik sowie die Vermarktung an Altpapier kaufmännisch abzuwickeln. Da dieser Verein nicht dem Vergaberecht unterliegt, kann den jeweiligen individuellen Wünschen der einzelnen Papier sammelnden Vereine entsprochen werden. Die einzelnen Vereine müssen selbst nicht Mitglied in diesem Abwicklungsverein sein.

Hierauf wurde seitens der Vereine der „Verein zur Abwicklung der Gemeinnützigkeitsverordnung in Karlsruhe e. V.“ gegründet. Mitglieder und handelnde Personen im Verein sind Personen, die seit vielen Jahren in einzelnen lokalen Papier sammelnden Vereinen tätig sind. Mit der Eintragung beim zuständigen Amtsgericht gibt es derzeit noch Verzögerungen, es wird erwartet, dass der Verein im Laufe des Monats September 2014 rechts- und geschäftsfähig sein wird. Das AfA steht dem Verein beratend zur Seite.

5. Rechtliche Aspekte

5.1. Gesetzliche Grundlagen

Mit dem neuen Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) wird die geänderte Abfallrahmenrichtlinie der EU Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien, [ABL. EG](#) Nr. L 312 S.3 v. 22.11.2008 (**Abfallrahmenrichtlinie**) in deutsches Recht umgesetzt. Die hier relevante Regelung in § 14 Abs. 1 KrWG ist eine Umsetzung der europäischen Regelung aus Art. 10 und 11 Abfallrahmenrichtlinie. Danach sind zum Zweck des ordnungsgemäßen, schadlosen und hochwertigen Recyclings Papier-, Metall-, Kunststoff- und Glasabfälle spätestens ab dem 1. Januar 2015 getrennt zu sammeln, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist. Aufgrund von Untersuchungen des Umweltbundesamtes genügt es für das hochwertige Recycling von Kunststoffen und Metallen, wenn diese Fraktionen zwar getrennt vom Restmüll eingesammelt werden, ansonsten sich aber in einer gemeinsamen Wertstofftonne befinden. Für Papier gilt dies nicht. Hier ist bei einer Mischung mit Kunststoffabfällen ein hochwertiges Recycling nicht möglich. Papier, Pappe und Kartonagen müssen daher ab 1.1.2015 getrennt von anderen Abfällen eingesammelt werden.

Diese von der Stadt Karlsruhe vertretene Auffassung wurde bereits mehrfach vom zuständigen Abfallrechtsreferenten im Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden Württemberg bestätigt und zuletzt auch vom Regierungspräsidium Abteilung 5 Umwelt (höhere Abfallbehörde) in einem Schreiben an die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger im Regierungsbezirk Karlsruhe vertreten. In diesem Schreiben vom 24.02.2014 (Az. 54.2-8902.52) werden die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger aufgefordert, "darzustellen, wie die grundsätzliche Verpflichtung zur getrennten Sammlung von Papier gemäß § 14 Abs. 1 KrWG in Abgrenzung zur Sammlung von Kunststoffen und Metallen umgesetzt wird. Dabei bitten wir [...] um die Darstellung, wie die getrennte Sammlung von Papier (spätestens) ab dem 01.01.2015 gestaltet werden wird."

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden Württemberg hat in einem erneuten Schreiben am 26.02.2014 (Az.: 23-8910) die Stadt Karlsruhe ermuntert, "den eingeschlagenen Weg der Getrenntsammlung der Wertstoffe, insbesondere von PPK (Papier, Pappe, Kartonagen) weiterzuführen." In diesem Schreiben wird das Erfordernis der getrennten Erfassung der PPK-Fraktion gem. § 14 Abs. 1 KrWG ausführlich dargelegt. Die von der Stadtverwaltung dargestellte Rechtslage deckt sich mit der Auffassung der zuständigen Fachressorts (Umweltministerium und Regierungspräsidium/Abteilung Umwelt).

Des Weiteren hat das Regierungspräsidium Karlsruhe den rechtmäßigen Beschluss des Gemeinderates der Stadt Karlsruhe zur Einführung der Papiertonne bestätigt.

5.2. Gewerbliche Sammlungen

Der Zentrale Juristische Dienst (ZJD) (hier: Untere Abfallrechtsbehörde) kommt zu dem Ergebnis, dass die Untersagung einer gewerblichen Papiersammlung einer gerichtlichen Überprüfung derzeit nicht stand halten würde. Es ist daher beabsichtigt, den vorliegenden Anzeigen von gewerblichen Sammlungen nur mit allgemeinen Auflagen, nicht jedoch mit einer (erneuten) Befristung oder gar einer Untersagung zu begegnen. Hintergrund dieses Vorgehens bildet die neuere Rechtsprechung zu diesem Thema, insbesondere die Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofes Baden-Württemberg (u.a. VGH vom 4.3.2014, 10 S 1127/13), der letztlich auch für die Stadt Karlsruhe zuständig wäre.

5.3. Änderung der Entsorgungssatzung

Die vom Gemeinderat am 17. Dezember 2013 beschlossenen Punkte unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Datenerhebung sind in die Entsorgungssatzung aufzunehmen.

Hierbei sind insbesondere die Getrennthaltung von PPK, die geänderte Zusammensetzung der Wertstofftonne, die Papiertonne und die Möglichkeit und Vorgehensweise zur Befreiung von der Papiertonne zu beschreiben.

Die Änderung der Entsorgungssatzung wird voraussichtlich im Gemeinderat am 21. Oktober 2014 behandelt.

5.4. Duale Systeme

Die Stadt Karlsruhe hat ein so genanntes Sondersystem mit den dualen Systemen abgestimmt. Die Wertstofftonne der Stadt Karlsruhe ist auf der Grundlage der Verpackungsverordnung im Zuge der „Mitbenutzung“ für die dualen Systeme das Erfassungsinstrument für die so genannten Leichtverpackungen. Das Bundeskartellamt ist seit Jahren bestrebt, so genannte Sondersysteme abzuschaffen.

Die aktuelle Verhandlungsführerin der dualen Systeme ist die Landbell AG. In der Vergangenheit war dies die Duales System Deutschland GmbH, die Entgelte für die Mitbenutzung wurden bis Ende 2014 vereinbart. Eine Regelung für 2015 und die weiteren Jahre bestehen noch nicht. In einem ersten Termin mit der Landbell AG konnte erreicht werden, dass konkrete Verhandlungen für die Entgeltregelung für das Jahr 2015 aufgenommen werden.

Hierbei gilt es zu vereinbaren, welche Kostenanteile von den dualen Systemen zu übernehmen sind. Schon im Kapitel 3 wurde ausgeführt, dass bereits heute die Mengen- und Kostenaufteilung zwischen dualen Systemen und den kommunalen Anteilen aus Sicht des Amtes für Abfallwirtschaft nicht sachgerecht ist. Für das Jahr 2015 muss vereinbart werden, mit welchen Anteilen und damit mit welchen Kosten sich die dualen Systeme beteiligen, insbesondere unter der Berücksichtigung, dass sukzessive die PPK-Anteile aus der Wertstofftonne weniger werden.

6. Wirtschaftliche Betrachtung

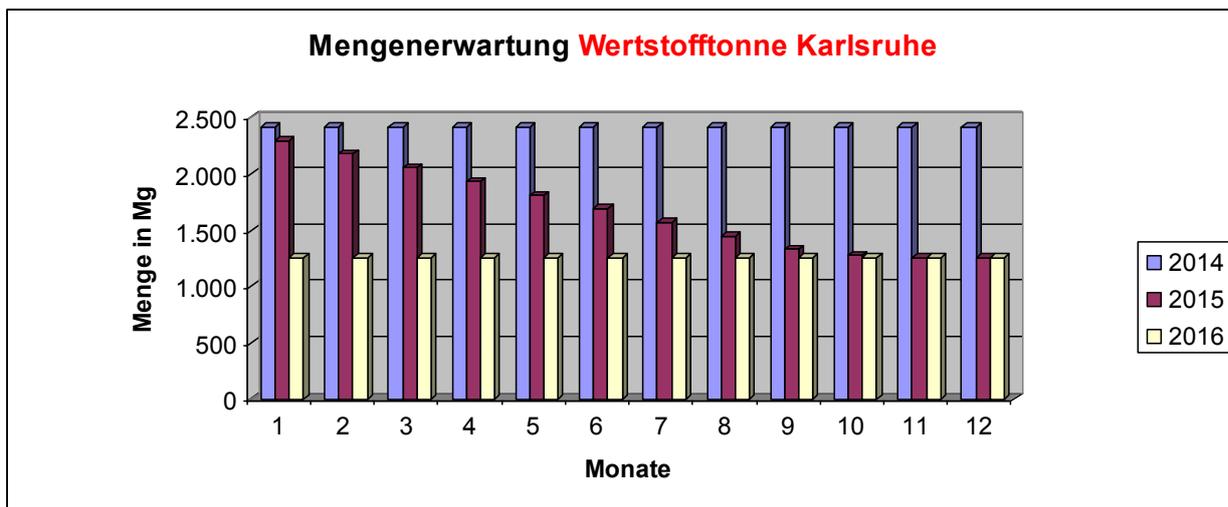
Der Gemeinderat wurde in seiner Sitzung am 17. Dezember 2013 über die erwarteten wirtschaftlichen Auswirkungen bei der Umsetzung der Getrennthaltung von Altpapier mit Einführung einer Papiertonne informiert. In dieser Betrachtung wurde vorausgesetzt, dass ein vierwöchentlicher Leerungsrhythmus für die Abfuhr der Wertstofftonne ausreicht. In dieser Betrachtung wurde angenommen, dass sich nach Einführung der Papiertonne ab Januar 2015 keine Papieranteile mehr in der Wertstofftonne befinden. Dies würde eine jährliche Kostenreduzierung von über 2,5 Millionen € bedeuten (siehe Tabelle aus der Beschlussvorlage zur Gemeinderatssitzung vom 17.12.2013).

	Vor Einführung Papiertonne		nach Einführung Papiertonne			
	Aktuelle Situation Prognose 2014 (Wertstofftonne)		künftige Situation Prognose 2015 (Papiertonne)		künftige Situation Prognose 2015 (restl. Wertstoffe und Duale Systeme)	
	Menge	Betrag	Menge	Betrag	Menge	Betrag
	Mg	€/a	Mg	€/a	Mg	€/a
kalkulatorische Kosten für neue Behälter				220.000		
Kosten der Sammlung	28.500	5.200.000	15.000	2.600.000	13.500	2.600.000
hiervon Duale System	7.000				7.000	
Kosten der Sortierung *1	21.375	4.061.000			6.500	1.235.000
Gesamtkosten		9.261.000		2.820.000		3.835.000
Erlöse Papierverwertung (PPK) *2	11.000	693.000	13.350	841.050		
Erlöse Duale Systeme für Sammlung		1.400.000				1.400.000
Gesamterlöse		2.093.000		841.050		1.400.000
Ergebnis saldiert		7.168.000		1.978.950		2.435.000
Differenz (Minderaufwand nach Einführung Papiertonne)		2.754.050				
*1) 190 €/to						
*2) 63 €/to in 2014/2015						

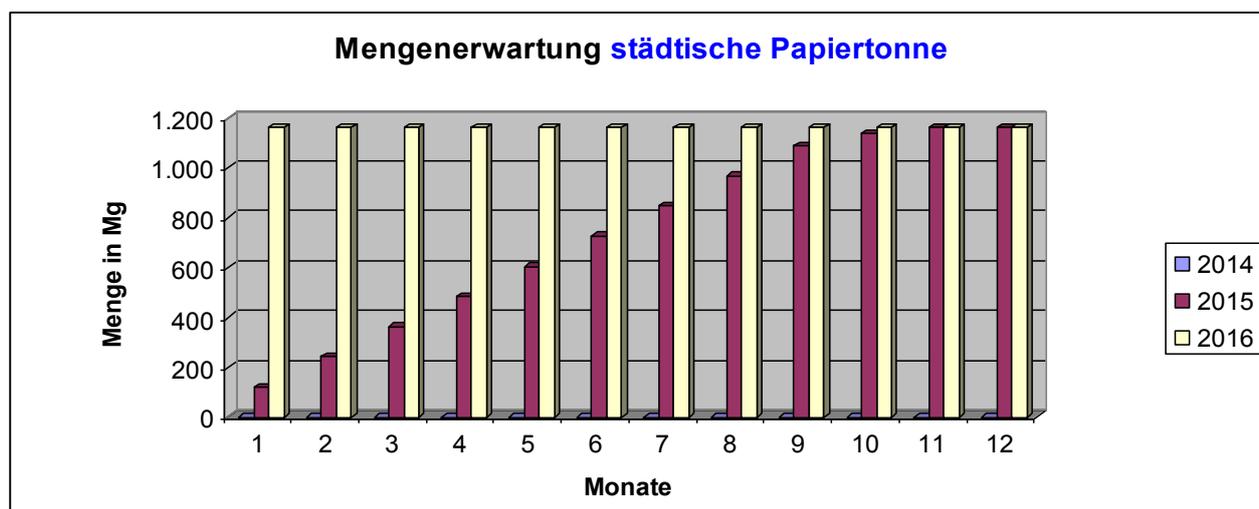
Die im Folgenden weiter entwickelte Kalkulation stellt neben dem weiterhin fortgeführten vierzehntäglichen Leerungsrhythmus der Wertstofftonne bestimmte Szenarien bei den erfassten Mengen aus der Wertstofftonne und der Papiertonne sowie der Zusammensetzung der Wertstofftonne und Papiertonne dar.

Darüber hinaus geht die Kalkulation von Marktkonditionen für die Leistungen von Sortierung und Verwertung von Wertstoffen und PPK aus, die im Laufe der nächsten Monate noch im Wettbewerb über Ausschreibungen zu finden sind. Weiterhin wird eine bestimmte Höhe im Rahmen der Kostenbeteiligung durch die dualen Systeme angenommen. Auch dies ist mit den dualen Systemen abschließend zu verhandeln.

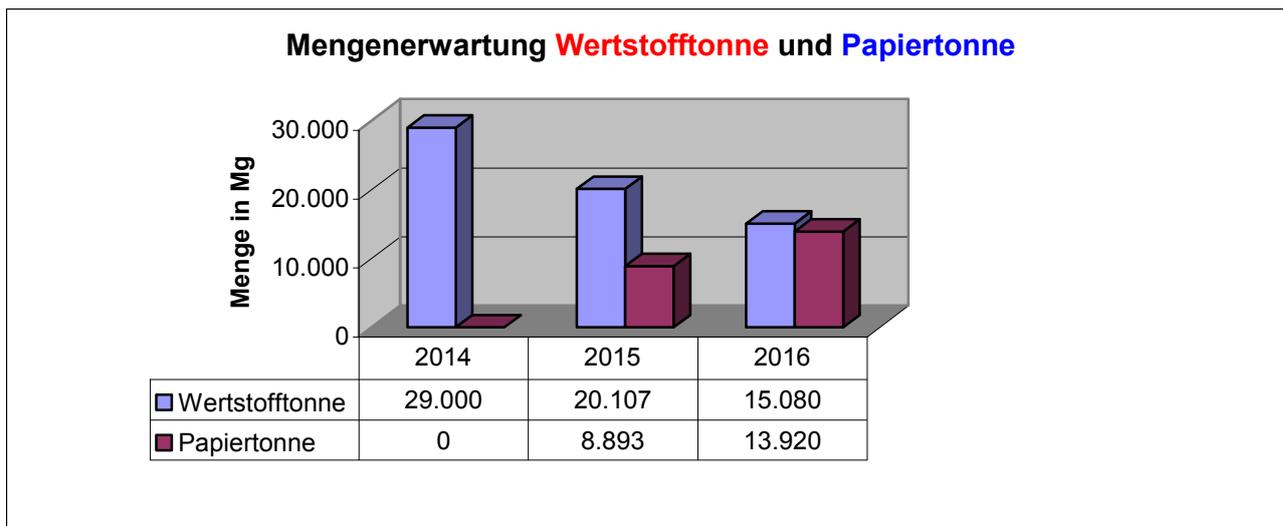
Die folgenden Abbildungen geben die Mengenerwartungen der Jahre 2014, 2015 und 2016 für die Wertstofftonne und die Papiertonne wieder. Es wird ein linearerer Zusammenhang angenommen, ausgehend von stabilen Mengen aus der Wertstofftonne der vergangenen Jahre mit ca. 29.000 t.



Unter Berücksichtigung, dass ca. 50 % des Inhaltes der bisherigen Wertstofftonne PPK ist, wird angenommen, dass jeden Monat ca. 3 % der PPK-Anteile nicht mehr in der Wertstofftonne, sondern in der Papiertonne erfasst werden.



In vergleichbaren Systemen in Deutschland ist ein Fehlwurfanteil von PPK-Anteilen mit ca. 4 % zu finden. Dieser Anteil soll ab November 2015 erreicht sein. Ab dem Jahr 2016 wird unterstellt, dass das System vollständig umgestellt ist und über eine konsequente Getrennthaltung der PPK-Anteil in der Wertstofftonne 4 % nicht übersteigt und in der Papiertonne PPK als Monofraktion erfasst wird.



Die Mengenerwartungen hierzu sind in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Mengenerwartung Wertstofftonne und Papiertonne 2014/2015/2016											
Stand Juli 2014											
Wertstoffmengen	2014			2015			2016				
Mg	29.000			29.000			29.000				
Monatsmengen	WST	Anteil PPK		WST	Anteil PPK		Mono PPK	WST	Anteil PPK		Mono PPK
	Mg	Mg	%	Mg	Mg	%	Mg	Mg	Mg	%	Mg
Januar	2.417	1.208	50%	2.296	1.088	47%	121	1.257	48	4%	1.160
Februar	2.417	1.208	50%	2.175	967	44%	242	1.257	48	4%	1.160
März	2.417	1.208	50%	2.054	846	41%	363	1.257	48	4%	1.160
April	2.417	1.208	50%	1.933	725	38%	483	1.257	48	4%	1.160
Mai	2.417	1.208	50%	1.813	604	33%	604	1.257	48	4%	1.160
Juni	2.417	1.208	50%	1.692	483	29%	725	1.257	48	4%	1.160
Juli	2.417	1.208	50%	1.571	363	23%	846	1.257	48	4%	1.160
August	2.417	1.208	50%	1.450	242	17%	967	1.257	48	4%	1.160
September	2.417	1.208	50%	1.329	121	9%	1.088	1.257	48	4%	1.160
Oktober	2.417	1.208	50%	1.281	73	6%	1.136	1.257	48	4%	1.160
November	2.417	1.208	50%	1.257	48	4%	1.160	1.257	48	4%	1.160
Dezember	2.417	1.208	50%	1.257	48	4%	1.160	1.257	48	4%	1.160
Summen	29.000	14.500	50%	20.107	5.607	28%	8.893	15.080	580	4%	13.920

Bei der auf dieser Grundlage vorgenommenen Kostenschätzung (nachfolgende Tabelle) sind weiterhin folgende Annahmen getroffen worden: Die Kosten für die zusätzliche Logistik unter Berücksichtigung von Befreiungswünschen von der Papiertonne werden mit jährlich 1,5 Millionen € angesetzt. Die spezifischen Kosten für die Sortierung sowie für die Erlöse bei PPK wurden gegenüber der Kalkulation aus der Beschlussvorlage Dezember 2013 leicht gesenkt bzw. leicht erhöht angenommen. Die Ausschreibung für diese beiden Leistungen werden in den nächsten Monaten konkrete Zahlen ergeben. Der Anteil der Erlöse der dualen Systeme wurde zunächst unverändert angesetzt. Wie schon oben ausgeführt, können die Ergebnisse aus den Verhandlungen mit der Landbell AG zu Veränderungen führen. Sollten die Dualen Systeme abschließend höhere Mengenanteile akzeptieren, kann dies zu weiteren Kostenminderungen und Erlössteigerungen bei der Stadt Karlsruhe führen.

Kostenschätzung Wertstofftonne und Papiertonne 2015/2016 *)										
Stand Juli 2014										
	2014 **)			2015			2016			
	Mg	€/Mg	€	Mg	€/Mg	€	Mg	€/Mg	€	
Behälterkosten						150.000			220.000	
Sammelkosten										
Wertstofftonne	28.500		5.200.000	20.107		6.700.000	15.080		6.700.000	14-tägliche Leerung
Papiertonne	0		0	8.893			13.920			4-wöchentliche Leerung
Sortierkosten ***)										
Wertstofftonne	21.375	190	4.061.250	13.107	180	2.359.260	8.080	180	1.454.400	(abzgl. Anteil DSD 7.000 Mg)
Erlöse										
aus PPK Wertstofftonne	11.000	63	-693.000	4.990	70	-349.300	516	70	-36.120	(abzgl. Anteil DSD 11%)
aus PPK Papiertonne	0	0	0	7.915		-554.034	12.390		-867.300	(abzgl. Anteil DSD 11%)
Erlöse Duale Systeme			-1.400.000			-1.400.000			-1.400.000	Erlöse DSD unverändert
Summe			7.168.250			6.905.926			6.070.980	
*) Grundlage "Mengenerwartung Wertstofftonne und Papiertonne 2014/2015/2016"										
**) aus Vorlage Gemeinderat 17.12.2013										
***) nur kommunaler Anteil										

Erwartet wird, dass schon ab dem Jahr 2015 die Gesamtkosten für die Wertstoffeffassung einschließlich Altpapier nicht höher werden als im Jahr 2014, trotz der Beibehaltung des vierzehntäglichen Abfuhrhythmus für die Wertstofftonne ab 2015. Das Jahr 2015 selbst ist als Übergangsjahr zu betrachten, da sukzessive noch erhebliche PPK-Anteile in der Wertstofftonne sein werden, die sich insbesondere kostenmäßig bei der Sortierung überproportional niederschlagen. Ab dem Jahr 2016 ist dies nicht mehr zu erwarten, so dass sich hier gegenüber dem Jahr 2014 ein deutlicher Kostenvorteil darstellt.

Da nicht exakt vorausschaubar ist, wie viele Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer sich von der städtischen Papiertonne befreien lassen wollen, wie viele evtl. eine gewerbliche Papiertonne nutzen werden und wie viel PPK zusätzlich über gemeinnützige oder gewerbliche Sammlungen erfasst wird, kann es hier noch Verschiebungen bei den Logistikkosten geben, die jedoch mit korrespondierenden PPK-Erlösen in Zusammenhang stehen. Geringeren Erlösen würden geringere Kosten durch weniger Sammelaufwand gegenüberstehen. Hauptursache für die Kostenreduzierung im künftigen System der Wertstoffeffassung und -verwertung sind, wie dargestellt, deutlich verminderte Sortierkosten.

7. Beschlussfassungen und weitere Umsetzung

Folgende wesentliche Beschlüsse sind vom Gemeinderat zu fassen:

- Änderung der Entsorgungssatzung am 21.10.2014
- Vergabe von Lieferleistungen - Beschaffung von Behältern am 21.10.2014
- Vergabe von Lieferleistungen - Beauftragung von Sortierleistungen und Verwertungsleistungen am 16.12.2014
- Beteiligung der dualen Systeme an der Wertstoffeffassung in der Stadt Karlsruhe am 16.12.2014

Folgende wesentliche Punkte sind vom Amt für Abfallwirtschaft abzuarbeiten:

- Bearbeiten und Bescheiden von Befreiungsanträgen zur Papiertonne ab dem 22.10.2014
- Intensive Öffentlichkeitsarbeit ab November 2014
- Aufstellen von Papiertonnen ab dem 10.12.2014
- Einsammlung von Altpapier ab dem 01.01.2015