



# 1. Sachstandsbericht zum Abfallwirtschaftskonzept der Stadt Köln

Anlage

## Daten zur Abfallwirtschaft

(Abfallbilanz nach LAbfG)

01.01.2013 -31.12.2013

Herausgeber:  
Stadt Köln – Der Oberbürgermeister

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung</b> .....	3
<b>1. Maßnahmen zur Abfallvermeidung und -wiederverwendung</b> .....	4
1.1 Online-Tauschbörse.....	4
1.2 Europäische Woche der Abfallvermeidung.....	4
1.3 Die besten Re(st)zepte.....	5
<b>2. Maßnahmen zur Abfallverwertung</b> .....	5
2.1 Ausweitung der getrennten Sammlung an Wertstoff-Centern.....	5
2.2 Einführung einer kommunalen Altkleidersammlung.....	5
2.3 Stadtweite Einführung einer Wertstofftonne .....	6
2.4 Ausbau der Elektroaltgeräte-Erfassung.....	7
2.5 Ausweitung der Biotonne .....	7
2.6 Getrennte Sammlung von Friedhofsabfällen .....	8
<b>Anlage</b> .....	9
Daten zur Abfallwirtschaft.....	10
Schadstoffbilanz 2013 .....	11

## **Einführung**

Der Rat der Stadt Köln hat in seiner Sitzung am 15. Mai 2012 das dritte Kölner Abfallwirtschaftskonzept (AWK) beschlossen. Mit diesem AWK hat die Stadt Köln eine weitere Etappe hin zu einer nachhaltigen und ökologischen Kreislaufwirtschaft erfolgreich vollzogen. Hier wurden bereits die gesetzlichen Vorgaben des 2012 verabschiedeten Kreislaufwirtschaftsgesetzes berücksichtigt. Hierzu zählen unter anderem die getrennte Erfassung der vier Wertstofffraktionen Papier, Kunststoff, Metall und Glas sowie die flächendeckende Einführung der Biotonne ab 2015, die Vorgabe einer bundesweiten Recyclingquote von 65 % ab 2020 sowie eine neue 5-stufige Abfallhierarchie „Abfallvermeidung vor Vorbereitung zur Wiederverwendung vor stofflichem Recycling vor thermischer Verwertung vor Beseitigung“.

Insbesondere bei neuen abfallwirtschaftlichen Entwicklungen ist es notwendig, diese um einen Sachstandsbericht zum Abfallwirtschaftskonzept zu ergänzen. In 2012 und 2013 wurden verschiedene Maßnahmen und Projekte im Stadtgebiet umgesetzt, um den weiteren Anforderungen und Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes Rechnung zu tragen sowie um sich den laufenden abfallwirtschaftlichen Herausforderungen zu stellen. Für 2014 werden weitere, bereits beschlossene, Maßnahmen, wie eine stadtweite Wertstofftonne sowie eine kommunale Altkleidersammlung, umgesetzt. Die umgesetzten und geplanten Maßnahmen werden im Folgenden vorgestellt. Entsprechend der neuen Abfallhierarchie werden die Maßnahmen in 1) Maßnahmen zur Abfallvermeidung und –wiederverwendung und 2) Maßnahmen zur Abfallverwertung unterschieden.

## **1. Maßnahmen zur Abfallvermeidung und –wiederverwendung**

Die Abfallvermeidung steht in der Abfallhierarchie als erstes Ziel, denn je später Produkte als Abfall anfallen, desto besser ist dies für die Ökobilanz. Die Stadt Köln und mit ihr die Abfallwirtschaftsbetriebe Köln (AWB) möchten verstärkt Möglichkeiten schaffen, dass Produkte länger in Nutzung bleiben. Gleichzeitig ist es wichtig, die Notwendigkeit eines sensiblen Umgangs mit Abfällen zu kommunizieren und so die Bürgerinnen und Bürger hierfür zu überzeugen bzw. sie hierbei zu ermutigen. Die Stadt Köln versteht es als ihre Verpflichtung, die Kölner Bürgerinnen und Bürger bei dem Weg der Abfallvermeidung zu unterstützen.

### **1.1 Online-Tauschbörse**

Nach dem Motto „Zum Wegwerfen zu schade“ hat die AWB auf ihrer Homepage eine kostenlose Online-Gebrauchtwarenbörse für die Kölner Bürgerinnen und Bürger eingerichtet. Auf der AWB-Tauschbörse können gut erhaltene Gegenstände, wie zum Beispiel Möbel oder Bücher, getauscht bzw. verschenkt werden. Jeder Nutzer kann auf diese Weise einen aktiven Beitrag zur Abfallvermeidung leisten und so die Umwelt schonen. Bereits im Dezember 2013 – dem ersten Monat der Veröffentlichung – wurde die AWB-Tauschbörse von über 3.500 Kölner Bürgerinnen und Bürger besucht.

### **1.2 Europäische Woche der Abfallvermeidung**

Unter dem Motto „Der beste Abfall ist der, der gar nicht erst entsteht“ wurde 2009 auf Initiative der Europäischen Kommission die Europäische Woche zur Abfallvermeidung ins Leben gerufen. Während der Woche wird im Rahmen von verschiedenen Aktionen in ganz Europa gezeigt, wie Abfallvermeidung gelebt werden kann und wie Menschen hierfür sensibilisiert werden können. Die AWB beteiligte sich 2013 bereits zum zweiten Mal an der Aktionswoche. Unter dem Titel „Abfallarmes Einkaufen in Europa“ wurde 2012 bereits praxisnah vermittelt, wie jeder seine persönliche Abfallbilanz beim Einkauf von Lebensmitteln verbessern kann. In 2013 ging es um das Thema „Aus Alt mach Neu“, also dem sogenannten „Upcycling“. Auch hier wurden wieder viele Aktionen mit Kindern und Jugendlichen durchgeführt, z. B. wie man aus Verpackungen wieder nützliche Dinge wie Becher für Stifte oder Geschenktaschen herstellen kann. Die Aktionen zur Abfallvermeidung und Wiederverwendung haben primär einen pädagogischen Charakter.

### **1.3 Die besten Re(st)zepte**

82 kg Lebensmittel pro Person werden jährlich in Deutschland weggeworfen. Um im Kampf gegen Lebensmittelverschwendung ebenfalls einen kleinen Beitrag zu leisten, hat die AWB gemeinsam mit der Stadt Köln ein Kochheft mit dem Titel „Die besten Re(st)zepte“ erstellt. Die vorgestellten Rezepte für übriggebliebenes, vom Vortag bzw. für Lebensmittel kurz vor dem Ablaufdatum, basieren auf Vorschlägen von Mitarbeitern der AWB sowie der Stadt Köln. Ziel der Re(st)zepte ist es, die Leser durch kreative, schmackhafte und einfache Rezepte aus (Speise-)Resten zur sensiblen Nutzung von Lebensmitteln aufzurufen.

## **2. Maßnahmen zur Abfallverwertung**

Die ambitionierten Anforderungen aus dem KrWG und aus dem AWK 2012 stellen für die Stadt Köln wichtige Rahmenbedingungen und Zielsetzungen dar. Um die gesetzten Ziele (Schaffung von Angeboten zur Wiederverwendung, Verbesserung der Recyclingquote) einzuhalten und noch mehr Wertstoffe getrennt sammeln zu können, hat die AWB ein Programm mit dem Titel „Aktiv für Köln“ initiiert. Inhalt dieses Programms ist die Überprüfung und, mit Blick auf die Bedürfnisse der Kunden, die weitere Optimierung bzw. Erweiterung der bisherigen Wertstoffsammelsysteme. Den Kölner Bürgerinnen und Bürgern sollen innovative Entsorgungssysteme zur Verfügung gestellt werden, um Abfälle leichter zu trennen und die Wichtigkeit hierfür zu schärfen.

### **2.1 Ausweitung der getrennten Sammlung an Wertstoff-Centern**

Die Sammelstellen, die früher den Namen Abfall-Center trugen, sind zu wahren „Wertstoff-Centern“ geworden. Unter anderem werden hier Holz, Grünschnitt, Metalle, Papier, Pappe und Kartonagen sowie verschiedene Sammelgruppen von Elektro-Altgeräten in separaten Behältern gesammelt und anschließend einer Verwertung zugeführt. Aus den Abfällen, die gemischt als Sperrmüll anfallen, werden die noch verbleibenden wertstoffhaltigen Teile durch die AVG Köln aussortiert und einer Verwertung zugeführt.

### **2.2 Einführung einer kommunalen Altkleidersammlung**

Im Rahmen eines Pilotversuchs wurden in 2013 die Durchführbarkeit, Akzeptanz und wirtschaftlichen Auswirkungen eines kommunalen Sammelsystems für Altkleider geprüft. Hintergrund für die städtische Sammlung ist unter anderem die Notwendigkeit gegen illegale, zu meist gewerbliche, Sammler vorzugehen. Der Bestand dieser ist über die letzten Jahre stark

gestiegen. Die Altkleidercontainer, die ohne Genehmigung im öffentlichen Straßenland platziert wurden, stören häufig durch ihr äußeres Erscheinungsbild (Graffiti) und ihren Standort das Stadtbild. Zudem verleiten sie zum Abstellen von Müll, der nicht von den Eigentümern der Container, sondern von der AWB auf Kosten der Gebührenzahler entfernt werden muss (Littering). Schließlich ist die Sammlung und Verwertung von Altkleidern, Textilien und Schuhen ein weiterer wichtiger Schritt, um die Ziele des AWKs und die Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes zu erreichen. Zielsetzung ist es, insbesondere die Alttextilien und Schuhe, die noch im Restmüll entsorgt werden (ca. 6.000 t pro Jahr), über eine separate städtische Sammlung zu erfassen und so einer erneuten Verwendung bzw. einer Verwertung zuzuführen.

Versuchsweise wurden im Stadtbezirk Ehrenfeld rund 50 Altkleidercontainer im öffentlichen Straßenland aufgestellt. Im Vorfeld hierzu wurden die illegal aufgestellten Container abgezogen. Auch auf den Wertstoff-Centern sowie dem Wertstoffhof Niehler Straße werden Sammelsysteme für Textilien und Schuhe angeboten. Auf Basis der positiven Ergebnisse aus der rund 10-wöchigen Testphase traf der Betriebsausschuss Abfallwirtschaftsbetrieb der Stadt Köln am 19. November 2013 die Entscheidung, die Altkleidersammlung auf das gesamte Stadtgebiet auszuweiten. Mit der Umsetzung dieser Leistung wurde die AWB beauftragt. Die stadtweite Aufstellung der Altkleidercontainer soll haushaltsnah, flächendeckend und in kommunaler Regie erfolgen. Ziel ist es, alle kommunalen Altkleidercontainer bis Mitte 2014 im gesamten Stadtgebiet flächendeckend zu platzieren.

### **2.3 Stadtweite Einführung einer Wertstofftonne**

Neben Altpapier, Glas und Bioabfall sind nach dem novellierten Kreislaufwirtschaftsgesetz auch Kunststoffe und Metalle spätestens ab 2015 getrennt zu sammeln. Um diese Vorgabe sowie die Vorgaben aus dem AWK erfüllen zu können, hat sich die Stadt Köln dazu entschieden, die unter ihren Verantwortungsbereich fallenden Kunststoffe und Metalle (sogenannte stoffgleiche Nichtverpackungen, kurz sNVP), ab dem 01.01.2014 stadtweit - getrennt von sonstigen Abfällen - aus privaten Haushalten zu erfassen.

Mit der Zielsetzung, ein möglichst bürgerfreundliches Sammelsystem anzubieten, hat die Stadt eine Erfassung von Kunststoffen, Metallen und Verbundstoffen in einem Sammelgefäß, ohne Unterscheidung zwischen Verpackungen und Nichtverpackungen (gemeinsame Wertstofffassung), mit den dualen Systemen abgestimmt. Hierfür wird die bisherige Gelbe Tonne, wie bereits in einem erfolgreichen 2-jährigen Modellversuch in Köln Lindenthal, als Wertstofftonne genutzt. An den Wertstoff-Centern und am Wertstoffhof werden zudem neue Abgabemöglichkeiten für LVP und sNVP durch den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) angeboten.

Betrachtet man die bisherige Entwicklung der Sammelmengen in der Gelben Tonne, so nehmen diese kontinuierlich zu (siehe Tabelle 1). Auf Basis der Erfahrungen aus dem Modellversuch geht die AWB durch die Einführung der Wertstofftonne von einer Mehrmenge in Höhe von ca. 3.000 t im Jahr aus. Die AWB wurde mit der städtischen Leistung beauftragt (Erfassung und Verwertung von 16,85 % der Wertstoffe) und setzte sich für die Vertragsdauer von 3 Jahren zudem in einer privatwirtschaftlichen Ausschreibung der dualen Systeme durch (Erfassung von 83,15 % der Wertstoffe). Somit übernimmt die AWB stadtweit die Sammlung der Wertstofftonne. Weiterhin organisiert die AWB die Verwertung des städtischen Anteils an Wertstoffen über einen Sortierpartner, der im Rahmen einer europaweiten Ausschreibung ermittelt wurde. Die Stadt legt besonderen Wert darauf, dass die aussortierten Fraktionen möglichst hochwertig, das bedeutet stofflich, verwertet werden. Um dies zu gewährleisten wurden in der Ausschreibung entsprechende Anforderungen an die Sortierung und damit an die nachgelagerte stoffliche Verwertung gestellt.

## **2.4 Ausbau der Elektroaltgeräte-Erfassung**

Seit April 2006 werden Elektroaltgeräte (EAG) bundesweit getrennt erfasst und verwertet. Entsprechend den Vorgaben und Recyclingquoten des Elektroaltgerätegesetzes (ElektroG) müssen derzeit mindestens 4 kg EAG pro Einwohner und Jahr gesammelt werden. Aktuell werden in Köln zwischen 6 und 7 kg / EW und Jahr erfasst. Mit der Novellierung des ElektroG werden jedoch höhere Recyclingquoten gefordert. So sollen ab 2016 mindestens 45 % der neu in Verkehr gebrachten Menge verwertet werden. Auf der anderen Seite wird derzeit ein erheblicher Anteil der zur Abholung bereitgestellten Elektroaltgeräte entwendet oder hiervon werthaltige Teile gestohlen. An bis zu 40 % der zur Abholung gemeldeten Adressen standen in 2013 am Tag der Abholung keine Elektroaltgeräte mehr. Beiden Herausforderungen möchte sich die Stadt Köln stellen. Zum einen sollen Maßnahmen umgesetzt werden die der Beraubung von Altgeräten entgegenwirken. Zum anderen plant die Stadt das Erfassungssystem für Elektrokleingeräte, die heute oft noch in der Restmülltonne landen, für den Bürger komfortabler zu gestalten. Auf diese Weise sollen mehr Elektroaltgeräte erfasst und so umweltfreundlich verwertet werden. Sobald ein Konzept zum Sammelsystem das getestet werden soll vorliegt, wird dieses dem Ausschuss vorgelegt.

## **2.5 Ausweitung der Biotonne**

Der Anschlussgrad an der Biotonne und damit verbunden die Sammelmengen an Bio- und Grünabfällen haben in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen. Dennoch steckt weiterhin ein großes Potential an biogenen Abfällen in der Restmülltonne, insbesondere Bio- und Küchenabfälle. Die Bestrebungen, eine möglichst umfängliche und ökologisch sinnvolle

Getrenntsammlung von biogenen Abfällen in Köln für alle Zielgruppen zu realisieren, sollen weiter verfolgt werden. Aus diesem Grund wurde der Ausbau der Biosammlung als ein Schwerpunktthema im Rahmen von „Aktiv für Köln“ ausgewählt. 2013 wurden bereits zum einen der Annahmekatalog in der Kompostierungsanlage Niehl um gekochte Küchenabfälle aus privaten Haushalten erweitert sowie zum anderen verschiedene Maßnahmen zur Bewerbung der Biotonne durchgeführt. Die Kampagne umfasste die Ansprache von Hauseigentümern ohne Biotonnenanschluss in vier ausgesuchten Stadtbezirken (Mülheim, Porz, Kalk und Lindenthal) mittels eines Direktmailings sowie eine intensive Bioabfallberatung im Projektgebiet, bei der persönlich für die Biotonne geworben wurde. Aufgrund der Verdichtungskampagne konnten deutlich mehr als 1.000 neue Biotonnen aufgestellt und so die Anschlussquote nochmals gesteigert werden. Das Projekt wird in 2014 in den restlichen Stadtbezirken, mit Ausnahme der Innenstadt (geringe Stellmöglichkeiten), fortgesetzt. Auch in der Wohnungswirtschaft, in der die Biotonne bisher wenig präsent ist, soll der Anschluss ausgebaut werden. Hierfür prüft die AWB sinnvolle Lösungen für die Bioabfallsammlung in Wohnanlagen. Die Sammelmenge an Bioabfällen ist in 2013 trotz neu aufgestellter Biotonnen nur leicht angestiegen. Dies ist wohl damit zu erklären, dass die neu aufgestellten Biotonnen sukzessive erst in der zweiten Jahreshälfte, ab Juli, zum Einsatz gekommen sind. Grünabfälle waren in 2013 hingegen leicht rückgängig, was vor allem witterungsbedingt durch eine längere Winterphase zu erklären ist.

## **2.6 Getrennte Sammlung von Friedhofsabfällen**

Das Amt für Landschaftspflege und Grünflächen hat unter der Federführung der AWB in 2013 flächendeckend die Abfalltrennung auf den städtischen Kölner Friedhöfen eingeführt. Zu diesem Zweck wurden annähernd 1.000 Behälter für kompostierbare Abfälle auf den städtischen Friedhöfen aufgestellt. Antrieb für dieses Abfallkonzept ist die Bestrebung, Abfälle als Rohstoffe wieder im Stoffkreislauf wirtschaftlich und ökologisch sinnvoll einzusetzen. Der Restmüllanteil konnte durch diese Maßnahme um 66 % gesenkt werden. Weiterhin können durch die Maßnahme die Optik auf den Friedhöfen verbessert und die Entsorgungskosten reduziert werden. Die Verwertung der kompostierbaren Abfälle erfolgt in der AVG Kompostierung.

## **Anlage**

### **Daten zur Abfallwirtschaft**

Gemäß § 21 KrwG haben die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen über die Verwertung und Beseitigung der in ihrem Gebiet anfallenden und ihnen zu überlassenden Abfälle zu erstellen. Entsprechend § 5 c des Landesabfallgesetzes NRW muss für die Bezirksregierung bzw. das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen eine Abfallbilanz (Siedlungsabfallbilanz) erstellt werden. Laut Landesamt berücksichtigt die Siedlungsabfallbilanz, die im gesamten Kölner Stadtgebiet entsorgten Abfälle, die dem örE unterstellt sind. Die interne Abfallbilanz enthält nur die von der AWB im Auftrag der Stadt Köln entsorgten Abfälle.

<b>Abfallart</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Hausmüll</b>	271.798	268.573	265.408	258.622	253.292
<b>Sperrmüll (Beseitigung)</b>	26.848	24.590	25.386	26.632	25.950
<b>Krankenhausspez. Abfälle</b>	6.196	4.895	2.905	2.192	1.105
<b>Straßenreinigungsabfälle</b>	10.535	13.110	13.788	13.817	12.153
<b>Summe: Abfall zur Beseitigung</b>	<b>315.377</b>	<b>311.168</b>	<b>307.487</b>	<b>301.263</b>	<b>292.500</b>
<b>Sperrmüll (Verwertung)</b>	34.966	34.894	38.881	35.835	30.983
<b>Holz (ab Dez. 2012) *</b>				571	10.671
<b>Bioabfälle</b>	28.261	29.285	31.265	33.193	33.350
<b>Grünabfälle</b>	8.732	8.133	8.882	9.039	8.744
<b>Papier/Pappe/Karton</b>	60.817	62.188	63.480	62.882	62.969
<b>Glas</b>	16.409	16.243	17.478	17.082	17.005
<b>Leichtstoffverpackungen</b>	19.956	20.638	21.161	22.127	22.812
<b>Metalle</b>	2.938	2.544	2.300	2.090	2.114
<b>Elektro-/nik Altgeräte</b>	7.202	7.104	6.190	6.191	5.997
<b>Summe: Abfall zur Verwertung</b>	<b>179.281</b>	<b>181.029</b>	<b>189.637</b>	<b>189.010</b>	<b>194.645</b>
<b>Schadstoffe</b>	707	680	730	718	738

\* Holz wird seit Dezember 2012 direkt an den Wertstoffhöfen separat erfasst.

t

## Schadstoffbilanz 2013

ASN	Bezeichnung	Menge in kg
20 01 27	Farb-, Lack- u. Klebstoffabfälle	139.472
20 01 28	Dispersionsfarben	472.093
20 01 13	Lösemittel	45.618
20 01 14	Säuren	5.559
20 01 15	Laugen	35.571
20 01 17	Photochemikalien	2.478
20 01 19	Pestizide	7.638
20 01 21	Quecksilberhaltige Abfälle	59
11 01 11	Chlorite, Hypochlorite	993
15 01 10	Verpackungen	0
15 02 02	Putztücher	528
16 02 09	Kondensatoren	31
16 05 04	Spraydosen	12.007
16 05 07	anorganische Chemikalien	535
16 05 08	organische Chemikalien	629
20 01 33	Trockenzellen	14.914
<b>Gesamtmenge</b>		<b>738.125</b>