



Dresden.  
Dresdnu.

# Abfallwirtschaftskonzept 2020

## Sechste Fortschreibung

**Sechste Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes (AWK)  
der Landeshauptstadt Dresden**

**Beschluss des Stadtrates Nr. V3290/19 vom 12.-13.12.2019**

# LANDESHAUPTSTADT DRESDEN

## BESCHLUSSAUSFERTIGUNG

Stadtrat (SR/006/2019)

Sitzung am: 12.12.2019-13.12.2019

Beschluss zu: V3290/19

Gegenstand:

Sechste Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes (AWK) der Landeshauptstadt Dresden

Beschluss:

1. Der Stadtrat beschließt die Sechste Fortschreibung des AWK der Landeshauptstadt Dresden.
2. Der Stadtrat nimmt den Bericht zur Umsetzung der Maßnahmen aus der Fünften Fortschreibung des AWK zur Kenntnis.
3. Der Oberbürgermeister wird beauftragt, geeignete Maßnahmen zur vorbildhaften Abfallvermeidung bei städtischen Veranstaltungen und in städtischen Einrichtungen vorzubereiten, mit den jeweils betroffenen Einrichtungen bzw. Nutzern umzusetzen und dem Stadtrat insbesondere über die Umsetzung dieser Maßnahmen des AWK zu berichten.

Dresden,  
Dirk Hilbert  
Vorsitzender

13. DEZ. 2019

# Inhalt

Inhalt	I
Tabellenverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis	VII
1 Einleitung	1
1.1 Motivation und Zielstellung	1
1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen	2
1.3 Strategische Umweltprüfung	3
2 Landeshauptstadt Dresden – Lage und Bevölkerung	4
2.1 Lage und Struktur	4
2.2 Bevölkerung	4
3 Abfallwirtschaft in der Landeshauptstadt Dresden – Ist-Stand	6
3.1 Organisation der Abfallwirtschaft	6
3.2 Aktivitäten der Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung	7
3.3 Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit	11
3.4 Abfallmengenentwicklung von 2012 bis 2018	13
3.5 Darstellung der Abfallbewirtschaftung	14
3.5.1 Abfälle aus Haushalten	14
3.5.1.1 Restabfälle	14
3.5.1.2 Sperrmüll und Altholz	18
3.5.1.3 Bio- und Grünabfälle	18
3.5.1.3.1 Bioabfälle	18
3.5.1.3.2 Grünabfälle	20
3.5.1.4 Getrennt erfasste Wertstoffe	20
3.5.1.4.1 Altpapier	20
3.5.1.4.2 Glas	21
3.5.1.4.3 Leichtverpackungen	21

3.5.1.4.4	Alttextilien	22
3.5.1.4.5	Elektro- und Elektronikaltgeräte	22
3.5.1.4.6	Sonstige Wertstoffe/Abfälle	23
3.5.1.5	Schadstoffe	25
3.5.2	Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen – Gewerbeabfälle	26
3.5.3	Abfälle von öffentlichen Flächen	26
3.5.3.1	Papierkorbabfälle	26
3.5.3.2	Kehricht	27
3.5.3.3	Illegalen Ablagerungen	27
3.5.4	Wertstoffcontainer- und Abfallbehälterstandplätze	28
3.5.4.1	Wertstoffcontainerstandplätze	28
3.5.4.2	Abfallbehälterstandplätze	28
3.6	Abfallwirtschaftliche Anlagen und Einrichtungen	29
3.6.1	Biologisch-Mechanische Aufbereitungsanlage (BMA)	29
3.6.2	Deponien	29
3.7	Sicherstellung der Entsorgung in Katastrophenfällen und bei Großschadensereignissen	30
3.8	Kosten und Gebühren der Abfallwirtschaft	30
3.8.1	Kosten	30
3.8.2	Gebühren	31
3.8.3	Gebührenvergleich deutscher Städte	33
4	Prognosen zur Abfallbewirtschaftung bis zum Jahr 2030	34
4.1	Bevölkerungsprognose bis zum Jahr 2030	34
4.2	Abfallmengenprognose bis zum Jahr 2030	35
4.2.1	Restabfälle	35
4.2.2	Sperrmüll und Altholz	35
4.2.3	Bio- und Grünabfälle	36
4.2.4	Getrennt erfasste Wertstoffe	37
4.2.5	Abfälle von öffentlichen Flächen	38
5	Stark- und Schwachstellenanalyse	39
5.1	Starkstellenanalyse	39
5.1.1	Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung	39
5.1.2	Abfallaufkommen	40
5.1.3	Abfallsammlung	41

5.1.4	Abfallverwertung	42
5.1.5	Entsorgungssicherheit	42
5.1.6	Gebührensystem	42
5.1.7	Öffentlichkeitsarbeit	42
5.2	Schwachstellenanalyse	43
5.2.1	Abfallvermeidung	43
5.2.2	Abfallsammlung	43
5.2.3	Abfallaufkommen	43
5.2.4	Gebührensystem	43
5.2.5	Illegaler Ablagerungen/Littering	44
6	Ziele und Aufgaben der Abfallwirtschaft bis zum Jahr 2024	45
6.1	Allgemeine Ziele und Aufgaben der Abfallwirtschaft	45
6.2	Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung	46
6.2.1	Abfallvermeidung	46
6.2.2	Vorbereitung zur Wiederverwendung	48
6.3	Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit	48
6.4	Abfallbewirtschaftung	48
6.4.1	Abfälle aus Haushalten	48
6.4.1.1	Restabfälle	49
6.4.1.2	Sperrmüll und Altholz	50
6.4.1.3	Bio- und Grünabfälle	51
6.4.1.4	Getrennt erfasste Wertstoffe	51
6.4.1.4.1	Altpapier	51
6.4.1.4.2	Glas	53
6.4.1.4.3	Leichtverpackungen	53
6.4.1.4.4	Elektro- und Elektronikaltgeräte	53
6.4.1.4.5	Sonstige Wertstoffe/Abfälle	54
6.4.1.5	Schadstoffe	54
6.4.2	Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen – Gewerbeabfälle	54
6.4.3	Sonstige Abfälle	55
6.4.3.1	Papierkorbabfälle/Littering	55
6.4.3.2	Kehricht	55
6.4.3.3	Illegaler Ablagerungen	56

6.4.4	Wertstoffcontainer- und Abfallbehälterstandplätze	56
6.4.4.1	Abfallbehälterstandplätze	56
6.4.4.2	Wertstoffcontainerstandplätze	56
6.5	Kosten- und Gebührenentwicklung	56
6.5.1	Kostenentwicklung	56
6.5.2	Gebühren	57
6.6	Entsorgung in Katastrophenfällen und bei Großschadensereignissen	57
7	Maßnahmenplan	58
8	Anlagen zur sechsten Fortschreibung Abfallwirtschaftskonzept Landeshauptstadt Dresden	62

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Einwohnerinnen/Einwohner je Bebauungsstruktur und Anteil an der Gesamtbevölkerung	5
Tabelle 2:	Anzahl der Beratungen/Informationen	12
Tabelle 3:	Abfallaufkommen nach Abfallarten 2012 bis 2018	13
Tabelle 4:	Beauftragte Entsorgungsunternehmen zur Sammlung von Restabfall nach Sammelgebieten	15
Tabelle 5:	Abfallbehälterbestand und Anzahl der Entleerungen der Restabfallbehälter 2012 und 2018	15
Tabelle 6:	Entwicklung der Zusammensetzung der Dresdner Restabfälle nach Stoffgruppen in Prozent	16
Tabelle 7:	Bioabfallbehälterbestand und Anzahl der Entleerungen der Bioabfallbehälter 2012 und 2018	18
Tabelle 8:	Auf den Wertstoffhöfen von 2012 bis 2018 erfasste EAG je Sammelgruppe in Tonnen	22
Tabelle 9:	Entwicklung der auf den Wertstoffhöfen angenommenen Abfallmengen 2012 bis 2018	24
Tabelle 10:	Mengenentwicklung illegale abgelagerte Abfälle je Abfallart 2012 bis 2018	27
Tabelle 11:	Betreiber von Anlagen zur Behandlung und Verwertung	29
Tabelle 12:	Grundbetrag gemäß der geltenden AGS in Euro je Abfallbehälter und Monat	31
Tabelle 13:	Leistungsbeträge Bio- und Restabfall	32
Tabelle 14:	Gebührenzuschlag je Abfallbehälter und Entleerung	32
Tabelle 15:	Weitere Leistungen und Gebührensätze	33
Tabelle 16:	Erfüllungsstand von Abfallvermeidungsmaßnahmen	39
Tabelle 17:	Vor- und Nachteile der drei Szenarien zur zukünftigen Altpapiererfassung	52
Tabelle 18:	Entwicklung Kosten der Abfallwirtschaft 2018 bis 2021	56

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der Bevölkerung in der Landeshauptstadt Dresden 2012 bis 2018	4
Abbildung 2: Abfallwirtschaft in der Landeshauptstadt Dresden – Beteiligte und Aufgaben	7
Abbildung 3: Werbeplakat der Kampagne „Mehrweg ist mein Weg“ am Tag (links) und in der Nacht (rechts)	8
Abbildung 4: Möglichkeiten zum Ausschank in Mehrwegbechern und Abfüllen von Trinkwasser – Themenstadtplan Stadt Dresden (links); Aufkleber für interessierte Geschäfte (rechts)	8
Abbildung 5: Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfallaufkommens mengenrelevanter Abfallarten 2012 bis 2018	14
Abbildung 6: Entwicklung der Restabfallzusammensetzung nach Stoffgruppen 2005 bis 2018	17
Abbildung 7: Bio- und Grünabfallaufkommen der Landeshauptstadt Dresden sowie ähnlich strukturierten Entsorgungsgebieten im Bezugsjahr 2016/2017	19
Abbildung 8: Aufteilung des Stadtgebietes für die Sammlung von Altpapier	21
Abbildung 9: Verteilung der Wertstoffhöfe im Stadtgebiet	23
Abbildung 10: Entwicklung der auf den WSH erfassten Mengen nach Abfallarten 2012 bis 2018	25
Abbildung 11: Entwicklung der abfallwirtschaftlichen Kosten 2012 bis 2018	30
Abbildung 12: Bevölkerungsprognose für die Landeshauptstadt Dresden bis 2030	34
Abbildung 13: Abfallmengenprognose Restabfall 2020 bis 2030	35
Abbildung 14: Abfallmengenprognose Sperrmüll und Altholz 2020 bis 2030	36
Abbildung 15: Abfallmengenprognose Bio- und Grünabfälle 2020 bis 2030	37
Abbildung 16: Mengenprognose getrennt erfasste Wertstoffe 2020 bis 2030	38
Abbildung 17: Abfallaufkommen der wichtigsten Abfallarten im Vergleich mit ähnlich strukturierten Entsorgungsgebieten	41

# Abkürzungsverzeichnis

AGS	Abfallgebührensatzung
ASA	Amt für Stadtgrün und Abfallwirtschaft
a. n. g.	anderweitig nicht genannte
AVP	Abfallvermeidungsprogramm
AWK	Abfallwirtschaftskonzept
AWP	Abfallwirtschaftsplan
AWS	Abfallwirtschaftssatzung
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
BMA	Biologisch-Mechanische Abfallbehandlungsanlage
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BS	Bebauungsstruktur
BT	Blaue Tonne
DAVG	Dresdner Abfallverwertungsgesellschaft mbH
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
E	Einwohnerin/Einwohner
EAG	Elektro- und Elektronikaltgeräte
EBS	Ersatzbrennstoff
EFH	Einfamilienhaus
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
E/km <sup>2</sup>	Einwohner pro Quadratkilometer
e. V.	eingetragener Verein
Fe-Metalle	Eisenmetalle
FNP	Flächennutzungsplan
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
HBCD	Hexabromcyclododecan
kg/(E*a)	Kilogramm pro Einwohner und Jahr
km <sup>2</sup>	Quadratkilometer
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LK	Landkreis
LVP	Leichtverpackungen
m <sup>3</sup>	Kubikmeter
MFH	Mehrfamilienhaus
MVA	Müllverbrennungsanlage
NB	Neubau
NE-Metalle	Nichteisenmetalle
örE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
RAVON	Regionaler Abfallverband Oberlausitz-Niederschlesien
SächsABG	Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz
SächsKrWBodSchG	Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz
SächsKAG	Sächsisches Kommunalabgabengesetz
SUFW	Sächsisches Umschulungs- und Fortbildungswerk Dresden e. V.
t	Tonne
TWD	Technische Werke Dresden GmbH
UBA	Umweltbundesamt
UFA	Unterfluranlage
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVV	Unfallverhütungsvorschriften
VerpackG	Verpackungsgesetz
VerpackV	Verpackungsverordnung
WSH	Wertstoffhof
ZAOE	Zweckverband Abfallwirtschaft Oberes Elbtal

# 1 Einleitung

## 1.1 Motivation und Zielstellung

Die Landeshauptstadt Dresden ist als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (örE) gemäß § 21 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) in Verbindung mit § 6 des Gesetzes über die Kreislaufwirtschaft und den Bodenschutz im Freistaat Sachsen (Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz – SächsKrWBodSchG) zur Aufstellung eines Abfallwirtschaftskonzeptes (AWK) sowie dessen Fortschreibung spätestens aller fünf Jahre verpflichtet. Während das KrWG die Darstellung der Maßnahmen zur Verwertung, insbesondere des Recyclings, und der Beseitigung der überlassenen Abfälle fordert, sind nach dem SächsKrWBodSchG in AWK insbesondere

- die Ziele der Abfallvermeidung und Abfallverwertung,
- die bestehenden und geplanten Maßnahmen der Abfallvermeidung, einschließlich einer Bewertung der Zweckmäßigkeit der Maßnahme,
- die bestehende Situation der Abfallbewirtschaftung (z. B. Art, Menge und Verbleib der dem örE überlassenen Abfälle und die Darstellung der Abfallsammelsysteme)

darzustellen. Das AWK für die Landeshauptstadt Dresden wurde im Jahr 2011/2012 zum fünften Mal fortgeschrieben und am 28. Februar 2013 vom Stadtrat mit dem Maßnahmenplan beschlossen<sup>1</sup>. Die beschlossenen Maßnahmen wurden umfassend umgesetzt (ausführlicher Bericht zum Erfüllungsstand des Maßnahmenplans siehe Anlage 1 zum AWK). Darüberhinausgehend wurden aufgrund aktueller Entwicklungen weitere erforderliche Maßnahmen durchgeführt. Im Berichtszeitraum erfolgte beispielsweise

- die Erarbeitung einer Konzeption/Studie zur einheitlichen Wertstofferfassung gemäß KrWG und dem zu erwartenden Wertstoffgesetz,
- die Sammlung der Kunststoffe (keine Verpackungen) auf den Wertstoffhöfen (WSH) in der Landeshauptstadt Dresden seit dem Jahr 2015,
- die Fortschreibung der Abstimmungsvereinbarung mit den Dualen Systemen 2013 bis 2016 sowie 2017 bis 2019.

Das AWK aus dem Jahr 2013 war auf den Zeitraum bis 2019 ausgerichtet. Im Jahr 2018 wurden deshalb die Arbeiten zur sechsten Fortschreibung des AWK begonnen. Die Zielstellung des vorliegenden AWK bis zum Jahr 2024 besteht vor allem darin,

- den in der Landeshauptstadt Dresden erreichten Stand der Abfallwirtschaft zu beschreiben und zu bewerten,
- die Gewährleistung der Entsorgungssicherheit darzustellen,
- Überlegungen zu erforderlichen Umgestaltungen in der Abfallwirtschaft infolge geänderter gesetzlicher Rahmenbedingungen oder anderer Entwicklungen anzustellen und
- Maßnahmen abzuleiten.

Nicht Gegenstand des vorliegenden AWK sind Betrachtungen zur Organisation der Abfallwirtschaft vor dem Hintergrund der zum 30. Juni 2020 auslaufenden Verträge mit der Stadtreinigung Dresden GmbH. Die Arbeiten zur Vorbereitung der Entscheidung zur Organisationsform der operativen Abfallwirtschaft laufen stadtintern seit dem Jahr 2017. Der Entscheidungsprozess wird über das Ende der Erstellung des AWK hinaus fortgeführt. Beschlussvorschläge dazu werden dem Stadtrat separat vorgelegt.

---

<sup>1</sup> Fünfte Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes der Landeshauptstadt Dresden, Beschluss des Stadtrates Nr. V191/12 vom 28. Februar 2013

## 1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

### Vorgaben auf europäischer Ebene

Die Richtlinie 2008/98/EG (ABl. EG Nr. L 312 S. 3) ersetzt die RL 2006/12/EG und hebt die Richtlinien 75/439/EWG (über die Altölbeseitigung) und 91/689/EWG (über gefährliche Abfälle) auf. Den Gegenstand der Richtlinie bilden Festlegungen zu „Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit, indem die schädlichen Auswirkungen der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen vermieden oder verringert, die Gesamtauswirkungen der Ressourcennutzung reduziert und die Effizienz der Ressourcennutzung verbessert werden“. Folgende Neuerungen in der Novelle sind von Bedeutung:

- Präzisierung des Abfallbegriffs,
- Formulierung neuer Begriffsdefinitionen,
- Festlegung einer fünfstufigen Abfallhierarchie,
- Festlegung von verbindlichen Quoten für Wiederverwendung, Recycling und Verwertung,
- Festlegung von Kriterien zum Ende der Abfalleigenschaft sowie
- Bestimmungen zu Kennzeichnungs- und Überwachungspflichten.

### Vorgaben auf Bundesebene

Die europäische Abfallrahmenrichtlinie wurde im Jahr 2012 mit dem KrWG in nationales Recht überführt. Grundpfeiler des KrWG ist die fünfstufige Abfallhierarchie gemäß § 6 Abs. 1:

1. Vermeidung
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung
3. Recycling
4. sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung
5. Beseitigung

Abfälle sind vorrangig zu vermeiden. Dabei bedeutet vermeiden nicht nur die Reduktion der Abfälle selbst, sondern auch die schädlichen Auswirkungen der Abfälle auf Mensch und Umwelt zu reduzieren. Können Abfälle nicht vermieden werden, sind sie zur Wiederverwendung vorzubereiten. Nachfolgend erhält das Recycling der Abfälle, insoweit möglich und sinnvoll, den Vorrang vor der sonstigen Verwertung. Sind Abfälle für keine der ersten vier Stufen geeignet, sind diese einer Beseitigung zuzuführen. Ungeachtet dessen erhält im Grundsatz stets die Maßnahme, Verwertung oder Beseitigung, den Vorrang, die den Schutz von Mensch und Umwelt am besten gewährleistet.

§ 11 Abs. 1 KrWG fordert eine Getrenntsammlung von Bioabfällen, Glas, Papier, Kunststoffen und Metall ab dem 1. Januar 2015.

Relevante rechtliche Rahmenbedingungen werden bei den einzelnen Abfallarten und abfallwirtschaftlichen Maßnahmen beschrieben. Eine Übersicht der weiteren wichtigsten Gesetze und Verordnungen auf europäischer und bundesdeutscher Ebene ist der Anlage 2 zum AWK zu entnehmen.

### Vorgaben auf Landesebene

Im Freistaat Sachsen werden Anforderungen an die Abfallwirtschaft im SächsKrWBodSchG<sup>2</sup> und im Sächsischen Kommunalabgabengesetz (SächsKAG) bestimmt sowie in Verordnungen und Erlassen getroffen. Die Strategie und die Ziele der Abfallwirtschaft im Freistaat Sachsen sind durch den Abfallwirtschaftsplan (AWP)<sup>3</sup> vorgegeben, welcher im Jahr 2016 fortgeschrieben wurde. Das abfallpolitische Ziel der Staatsregierung ist es, die Erzeugung von Abfällen zu vermeiden, Abfälle als Ressource zu nutzen und ohne Gefährdung der menschlichen Gesundheit oder Schädigung der Umwelt zu bewirtschaften<sup>4</sup>.

### Vorgaben auf kommunaler Ebene

In der Landeshauptstadt Dresden gelten zum gegenwärtigen Zeitpunkt folgende Satzungen:

<sup>2</sup> In der gültigen Fassung vom 22. Februar 2019.

<sup>3</sup> UEC, GAVIA, 2016: Abfallwirtschaftsplan für den Freistaat Sachsen – Fortschreibung 2016; Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)

<sup>4</sup><https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wertstoffe/13571.htm>

- Satzung der Landeshauptstadt Dresden über die Abfallwirtschaft (Abfallwirtschaftssatzung) vom 27. Januar 2011 (veröffentlicht im Dresdner Amtsblatt Nr. 15/11 vom 14. April 2011, in Nr. 2/12 vom 25. Mai 2012 und in Nr. 1–2/15 vom 8. Januar 2015)
- Satzung der Landeshauptstadt Dresden über die Erhebung von Gebühren für die Abfallwirtschaft (Abfallwirtschaftsgebührensatzung) vom 28. November 2002, in der Neubekanntmachung vom 18. November 2004 (veröffentlicht im Dresdner Amtsblatt Nr. 51/04 vom 16. Dezember 2004, geändert in Nr. 19/05 vom 12. Mai 2005, in Nr. 30/05 vom 28. Juli 2005, in Nr. 12/06 vom 23. März 2006, in Nr. 49/12 vom 6. Dezember 2012 und in Nr. 49/17 vom 7. Dezember 2017)

### 1.3 Strategische Umweltprüfung

Es ist gemäß § 35 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) eine strategische Umweltprüfung durchzuführen, wenn Abfallwirtschaftskonzepte über die Zulässigkeit eines in Anlage 1 UVPG aufgeführten Vorhabens entscheiden.

Dies ist zutreffend, wenn ein Rahmen für die Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben gesetzt wird, welcher Festlegungen mit Bedeutung, insbesondere zum Bedarf, zur Größe, zum Standort, zur Beschaffenheit, zu Betriebsbedingungen von Vorhaben oder zur Inanspruchnahme von Ressourcen beinhaltet.

Für dieses AWK ist festzustellen, dass eine strategische Umweltprüfung nicht erforderlich ist, da Aussagen mit rahmensetzenden Wirkungen nicht getroffen werden.

# 2 Landeshauptstadt Dresden – Lage und Bevölkerung

## 2.1 Lage und Struktur

Die Landeshauptstadt Dresden liegt im südöstlichen Teil des Freistaates Sachsen. An die Landeshauptstadt Dresden grenzen im Süden der Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, im Nordosten der Landkreis Bautzen sowie im Nordwesten der Landkreis Meißen. Mit einer Fläche von 328,48 km<sup>2</sup> ist die Landeshauptstadt Dresden nach Berlin, Hamburg und Köln die viertgrößte deutsche Großstadt.

Von der gesamten Fläche werden 138,82 km<sup>2</sup> als Siedlungs- und Verkehrsfläche sowie 106,05 km<sup>2</sup> für die Landwirtschaft genutzt. Etwa 74 km<sup>2</sup> sind weitere Vegetationsflächen (Wald, Sumpf, Gehölz und Heide), 6,82 km<sup>2</sup> entfallen auf Gewässer (Fließgewässer, stehende Gewässer, Hafenbecken)<sup>5</sup>.

Aufgrund des Anschlusses an die Bundesautobahnen (BAB) A4, A13 und A17 sowie des Flughafens und des gut ausgebauten Schienennetzes hat die Landeshauptstadt Dresden eine sehr gute Infrastruktur. Die angrenzenden ländlichen Regionen sind durch die Bundesstraßen B6 sowie die B170 und B173 ebenfalls sehr gut angeschlossen.

## 2.2 Bevölkerung

Am 30. Juni 2018 lebten in der Landeshauptstadt Dresden 551 726 Menschen in 301 418 Haushalten<sup>6</sup>. Etwa die Hälfte aller Haushalte (51,3 Prozent) sind Einpersonenhaushalte. In 19,2 Prozent aller Haushalte leben Kinder. Die Bevölkerungsdichte liegt bei 1 696 E/km<sup>2</sup>. In den letzten fünf Jahren ist die Bevölkerungszahl jährlich durchschnittlich um etwa 1 Prozent gestiegen. Die nachfolgende Abbildung 1 zeigt die Bevölkerungsentwicklung seit dem Jahr 2012:

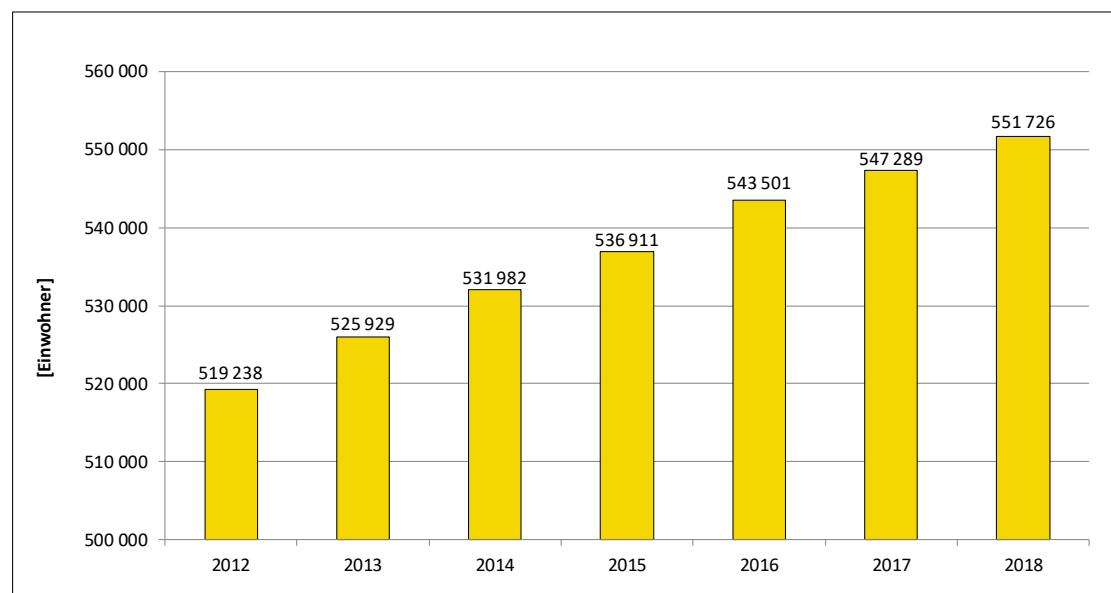


Abbildung 1: Entwicklung der Bevölkerung in der Landeshauptstadt Dresden 2012 bis 2018<sup>7</sup>

<sup>5</sup>Landeshauptstadt Dresden, Kommunale Statistikstelle: Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung (Stand: 30. Mai 2018)

<sup>6</sup>Stand 2017

<sup>7</sup>Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen; Stichtag ist der 30. Juni des jeweiligen Jahres

In der Landeshauptstadt Dresden gibt es unterschiedliche Bebauungsstrukturen, welche neben der anfallenden Abfallmenge und -zusammensetzung vor allem die Größe und Anzahl der aufzustellenden Abfallbehälter beeinflussen. Die Wohnbebauung wird in folgende vier Bebauungsstrukturen (BS) eingeteilt:

- BS 1: Stadthäuser mit sieben und mehr Wohneinheiten sowie Neubaugebiete – NB
- BS 2: Mehrfamilienhäuser mit drei bis sechs Wohneinheiten in geschlossener Bebauung – MFH (g)
- BS 3: Mehrfamilienhäuser von drei bis sechs Wohneinheiten mit erheblichem Anteil von Grün und Bäumen – MFH (o),
- BS 4: Ein- und Zweifamilienhäuser – EFH.

Tabelle 1 zeigt die Aufteilung der Bevölkerung auf die vier Bebauungsstrukturen (Stand 2017):

Tabelle 1: Einwohnerinnen/Einwohner je Bebauungsstruktur und Anteil an der Gesamtbevölkerung<sup>8</sup>

Struktur	BS 1	BS 2	BS 3	BS 4	Summe
	NB	MFH (g)	MFH (o)	EFH	
Anteil [Prozent]	32,2	20,3	30,4	17,1	100,0
Einwohnerinnen/ Einwohner	180 011	112 097	169 115	95 065	557 098

In der Landeshauptstadt Dresden leben etwa 32 Prozent der Bevölkerung in Neubaugebieten bzw. in Stadthäusern mit sieben und mehr Wohneinheiten. In den Mehrfamilienhausgebieten leben etwa 51 Prozent und in Ein- und Zweifamilienhausgebieten ca. 17 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner.

---

<sup>8</sup> BIWA Consult, 2018: Analyse der Zusammensetzung von Restabfällen aus Haushalten in der Stadt Dresden Herbst 2017/Winter 2018

# 3 Abfallwirtschaft in der Landeshauptstadt Dresden – Ist-Stand

## 3.1 Organisation der Abfallwirtschaft

Die Landeshauptstadt Dresden ist als örE für die Entsorgung der in ihrem Gebiet anfallenden Abfälle aus privaten Haushalten sowie für Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen, die gemäß § 17 Abs. 1 KrWG dem örE zu überlassen sind, zuständig. Weitere Aufgaben im Zuständigkeitsbereich der Landeshauptstadt Dresden sind der Erlass und der Vollzug der Satzungen zur Abfallwirtschaft, die Erhebung der Abfallgebühren sowie die Abfallberatung. Die Aufgaben des örE werden vom Amt für Stadtgrün und Abfallwirtschaft (ASA) wahrgenommen und sind auf zwei Abteilungen mit insgesamt fünf Sachgebieten verteilt.

Mit der Durchführung zahlreicher abfallwirtschaftlicher Leistungen hat die Landeshauptstadt Dresden Dritte beauftragt. Hauptauftragnehmerin ist die Stadtreinigung Dresden GmbH. Gesellschafter der Stadtreinigung Dresden GmbH sind seit dem 1. Januar 2004 zu 51 Prozent die Technischen Werke Dresden GmbH – TWD – und zu 49 Prozent die Veolia UmweltService Ost GmbH & Co. KG. Damit ist die Stadtreinigung Dresden GmbH ein Unternehmen mit mittelbarer städtischer Beteiligung. Weitere Leistungen oder Leistungen mit auslaufenden Verträgen werden im Rahmen von Vergabeverfahren im freien Wettbewerb vergeben. Es bestehen derzeit Verträge zu unterschiedlichen abfallwirtschaftlichen Leistungen mit etwa 20 Firmen (Übersicht siehe Anlage 3 zum AWK).

Die Landeshauptstadt Dresden ist nicht für die Entsorgung solcher Abfälle zuständig, die aufgrund einer Rechtsverordnung den gesetzlichen Rücknahmeverpflichtungen (Produktverantwortung) gemäß § 23 KrWG unterliegen. Dies betrifft zum Beispiel Verpackungen, Elektro- und Elektronikaltgeräte (EAG) sowie Batterien. Zu deren Entsorgung beteiligen sich die Hersteller an sogenannten gemeinsamen Rücknahmesystemen. Für die Sammlung der Verpackungen, die dem Verpackungsgesetz unterliegen, wurde mit sieben Dualen Systemen eine Abstimmungsvereinbarung geschlossen. Drei Duale Systeme geben eine Unterwerfungserklärung ab. Die Sammlung der EAG und Batterien erfolgt durch den örE und die Einzelhandelsunternehmen in der Landeshauptstadt Dresden.

Abbildung 2 gibt eine Übersicht zu allen Beteiligten und deren Aufgaben bzw. Funktionen der Abfallbewirtschaftung:

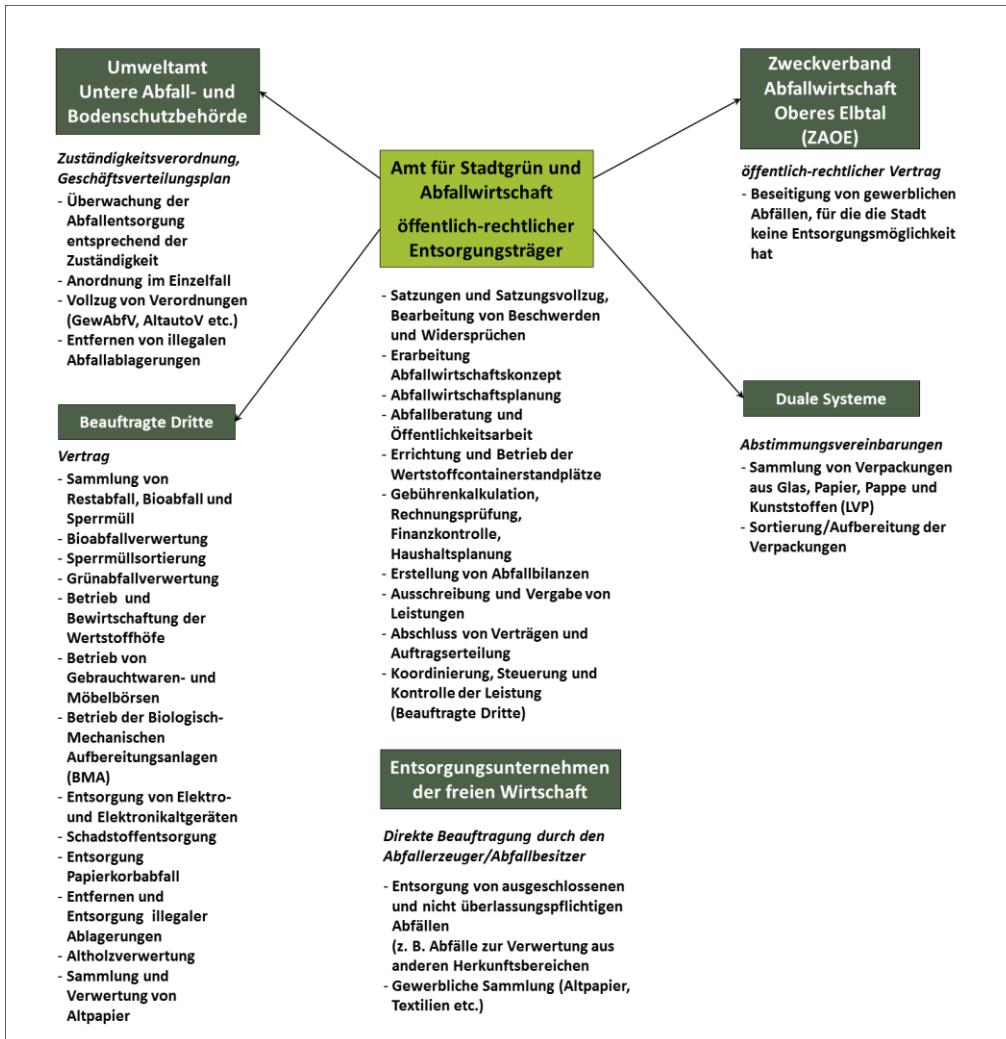


Abbildung 2: Abfallwirtschaft in der Landeshauptstadt Dresden – Beteiligte und Aufgaben

Neben den vertraglichen Beziehungen mit dem ZAOE (siehe Abbildung 2) ist die Landeshauptstadt Dresden im kontinuierlichen Austausch mit anderen, insbesondere sächsischen öRE zur Optimierung der Abfallwirtschaft. Als Beispiel seien der regelmäßige Austausch mit den kreisfreien Städten Chemnitz und Leipzig zu abfallwirtschaftlichen Fragestellungen seit Anfang der 2010er Jahre oder die Diskussion mit dem ZAOE seit Anfang des Jahres 2018 zu generellen perspektivischen Möglichkeiten der Restabfallbehandlung genannt.

### 3.2 Aktivitäten der Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung

Abfallvermeidung hat nicht nur aufgrund der Prioritätenfolge des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, sondern auch wegen der Endlichkeit von Ressourcen und der Schonung des Klimas einen zentralen Stellenwert in der Abfallbewirtschaftung sowie im täglichen Leben. Neben dem hohen Aufkommen an Lebensmittelabfällen, welches eine Verschwendug von Ressourcen wie Wasser und Agrarstoffen darstellt, besteht vor allem hinsichtlich des Aufkommens von Verpackungen und Einwegartikeln ein erhebliches Vermeidungspotenzial. Darüber hinaus wird durch preiswerte Erzeugnisse mit kurzer Nutzungsdauer sowie schnell wechselnde Konsummuster mehr Abfall erzeugt.

Abfallvermeidung geht im Allgemeinen mit der Sensibilisierung zum nachhaltigen Umgang mit Ressourcen und der Umwelt einher (Umweltbildung). Vor allem im Kindes- und Jugendalter wird der Umweltbildung ein enormes Potenzial zugeschrieben, nachhaltig auf die Lebens- und Konsumweise und damit auch auf die Abfallerzeugung Einfluss zu nehmen. Aber auch die Öffentlichkeitsarbeit im Allgemeinen sowie die Abfallberatung stellen neben der umweltgerechten Entsorgung der Abfälle eine Schnittstelle zur Förderung der Abfallvermeidung dar (Weiteres zur Umweltbildung und Abfallberatung ist Abschnitt 3.3 zu entnehmen).

Abfallvermeidung umfasst auch Maßnahmen, die dazu dienen, die schädlichen Auswirkungen der Abfälle auf Mensch und Umwelt zu reduzieren. Hierzu zählen die Verlängerung der Nutzungsdauer durch die Wiederverwendung von Erzeugnissen sowie ein Konsumverhalten, welches auf den Erwerb von abfall- und schadstoffarmen Produkten sowie die Nutzung von Mehrwegverpackungen ausgerichtet ist. Zur Abfallvermeidung tragen auch Second-Hand-Märkte, Gebrauchtwarenläden und gemeinnützige Einrichtungen, wie die Tafeln oder Kleiderkammern, bei.

#### **Einweg-to-go-Becher**

Ein zunehmendes Problem hinsichtlich des Abfallaufkommens auf öffentlichen Flächen stellen Einweg-to-go-Becher dar. Eine Analyse von Papierkorbabfällen<sup>9</sup> aus den durch die Landeshauptstadt Dresden bewirtschafteten Papierkörben bezifferte das Aufkommen der Einweg-to-go-Becher auf etwa 3,6 Millionen Becher pro Jahr. Hochgerechnet auf alle Papierkörbe sowie weitere Entsorgungswege wird von einem Aufkommen von etwa zehn Millionen Bechern aus Pappe und Kunststoff pro Jahr ausgegangen. Um diese Menge zu reduzieren, wurde von der Landeshauptstadt Dresden die Kampagne „Mehrweg ist mein Weg“ initiiert. Die Kampagne soll den Bürgerinnen und Bürgern das derzeit hohe Aufkommen der Einwegbecher verdeutlichen und die Nutzung von Mehrwegbechern fördern. Zum Start der Mehrwegbecherkampagne hingen insgesamt 120 City-Light-Plakate im gesamten Stadtgebiet. Sie waren als Tag- und Nacht-Variante zu sehen (Abbildung 3):



Abbildung 3: Werbeplakat der Kampagne „Mehrweg ist mein Weg“ am Tag (links) und in der Nacht (rechts)

In der Landeshauptstadt Dresden schenken immer mehr Cafés, Restaurants und Bäckereien Kaffee auch in mitgebrachte Mehrwegbecher aus, zum Teil unter Gewährung von Rabatten. Welche Einrichtungen das sind, kann dem Themenstadtplan Dresden unter dem Menüpunkt „Entsorgung & Abfall – Mehrwegbecher Willkommen“ entnommen werden (siehe Abbildung 4):

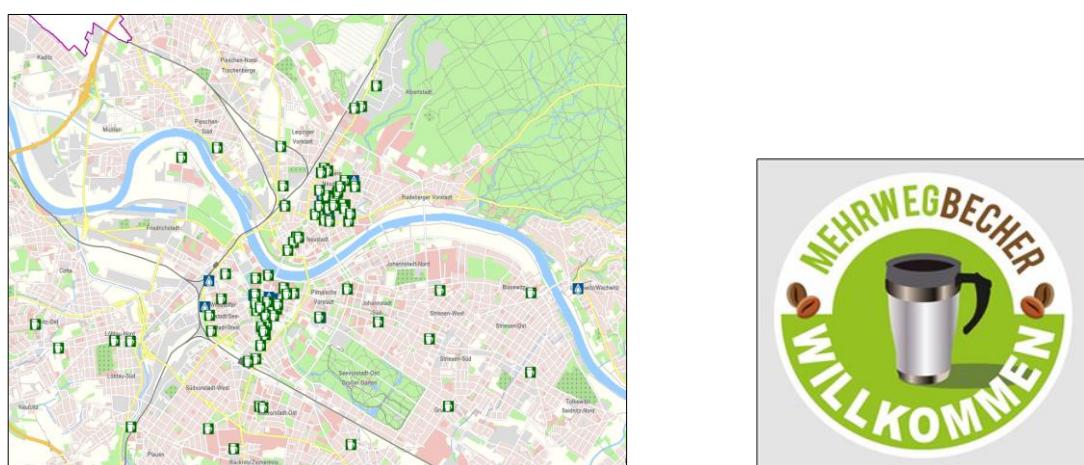


Abbildung 4: Möglichkeiten zum Ausschank in Mehrwegbechern und Abfüllen von Trinkwasser– Themenstadtplan Stadt Dresden (links); Aufkleber für interessierte Geschäfte (rechts)

<sup>9</sup>INTECUS GmbH, 2017: Sortierung von Papierkorbabfällen der Landeshauptstadt Dresden

Außerdem verteilt die Stadt Aufkleber mit der Aufschrift „Mehrwegbecher Willkommen“ (Abbildung 4) an alle interessierten Geschäfte, so dass schnell ersichtlich ist, wo Mehrwegbecher gefüllt werden. Im Themenstadtplan sind auch die Standorte hinterlegt, an denen im Stadtgebiet kostenlos Trinkwasser bezogen werden kann. Außer an Trinkbrunnen kann auch in einigen Gaststätten Trinkwasser nachgefüllt werden. Mit dem zur Verfügung stellen kostenloser Möglichkeiten zum Befüllen von Trinkflaschen wird die Vermeidung von Getränkeverpackungen, vor allem unbefandeter Einwegflaschen aus Kunststoff, gefördert.

#### **Verbesserung der Stadtsauberkeit – #Nichtganzauber**

Die Kampagne der Landeshauptstadt Dresden zur Verbesserung der Stadtsauberkeit informiert und sensibilisiert die Bürgerinnen und Bürger im Jahr 2019 zu den Problemen

- überfüllte Papierkörbe und Wertstoffcontainer,
- vermüllte Elbwiesen und Parkanlagen,
- Vandalismus sowie
- Hundekot auf Gehwegen.

Auf der Internetseite [www.nicht-ganz-sauber.de](http://www.nicht-ganz-sauber.de) wird zu den oben genannten Themenschwerpunkten informiert, Tipps zur Vermeidung werden mit dem Ziel der Verbesserung der Stadtsauberkeit zur Verfügung gestellt. Zum Start der Kampagne am 23. April 2019 wurden 120 City-Light-Plakate im ganzen Stadtgebiet aufgehängt. Ebenfalls sind die Kampagnenmotive auf zwei Fahrzeugen der Stadtreinigung Dresden GmbH zu sehen. Weiterhin sollen an ausgewählten Standorten A0-Banner aufgehängt werden, welche auf die Kampagne bzw. die Probleme bei der Stadtsauberkeit aufmerksam machen sollen.

#### **Einsatz von Mehrweggeschirr auf Märkten und Veranstaltungen**

##### Spezialmärkte der Landeshauptstadt Dresden

Die Landeshauptstadt Dresden veranstaltet auf dem Altmarkt drei sogenannte Spezialmärkte – den Frühjahrsmarkt, den Herbstmarkt und den Striezelmarkt. Die Imbiss Händlerinnen und -händler sind seit Jahren bemüht, das Gebot der Nutzung von Mehrwegbechern und -geschirr nach § 4 Abs. 3 der geltenden AWS umzusetzen. Die beiden erstgenannten Märkte zeichnen sich bereits durch einen hohen Anteil an Mehrweggeschirr aus. Beim Striezelmarkt ist das System der Pfandtassen für den Glühweinausschank etabliert, während Speisen zum Sofortverzehr größtenteils in biologisch abbaubaren Materialien ausgegeben werden. Ein Umstieg auf Mehrweggeschirr stellt auf diesem ungleich stärker frequentierten Markt eine sehr große logistische Herausforderung dar.

##### Wochenmarkt auf der Lingnerallee

Der mit der Durchführung der Wochenmärkte beauftragte Konzessionär sieht sich der Nachhaltigkeit verpflichtet: Speisen und Getränke sollen die Markthändlerinnen und -händler laut Marktordnung grundsätzlich in Mehrwegbechern und -geschirr ausgeben. Eine vom Konzessionär vermarktete Stofftragetasche regt zur Reduktion des Verbrauches von Kunststofftragetaschen an. Besonders hervorzuheben ist die seit Beginn des Jahres 2019 laufende Initiative eines Teils der Händlerinnen und Händler (insbesondere lokaler Gartenbaubetriebe), Kunststofftüten als Verpackung nur noch gegen Entgelt abzugeben – dies führte bei den teilnehmenden Händlerinnen und Händler zu beträchtlichen Verminderungen der abgegebenen Kunststofftüten sowie zu einem Anreiz der Mehrfachnutzung bereits vorhandener Kunststofftüten. Bei einigen Produkten (z. B. Fisch) weisen Kunststofftüten gegenüber anderen Transportverpackungen aber auch Vorteile (z. B. Hygiene und Transportsicherheit) auf.

##### Energieverbundarena

Mit mehr als 300 000 Gästen pro Jahr ist die Energieverbundarena ein Publikumsmagnet, sowohl für die Fanszene bei Sportveranstaltungen als auch für Freizeitsportlerinnen und -sportler. Der Gastronomiebetrieb wurde im Jahr 2019 neu ausgeschrieben. Der neue Betreiber bekennt sich zum nachhaltigen Wirtschaften. Einweggeschirr für Speisen zum Sofortverzehr kommt als seltene Ausnahme zum Einsatz. Im Mittelpunkt steht der Mehrwegbecher.

##### Elbfest

Das jährlich an drei Tagen im Juni stattfindende Elbfest, mit bis zu 80 000 Besucherinnen und Besuchern eins der größten Stadtteilfeste in Dresden, kommt ganz ohne Einwegbecher sowie Einweggeschirr und -besteck aus Kunststoff aus. Getränke werden ausschließlich in Mehrwegbechern ausgeschenkt, Speisen gibt es in der Serviette oder auf Papptellern. In einem Ortsteil werden Speisen zum Sofortverzehr sogar im Keramikkeller ausgegeben. Der Veranstalter beauftragt einen Dienstleister mit der zentralen Spülung der Becher aller Imbissbetreiberinnen und -betreiber.

### Offenes Rathaus

Einmal im Jahr lädt die Stadtverwaltung die Bürgerinnen und Bürger sowie Gäste der Stadt ein, hinter die Kulissen des Rathauses am Dr.-Külz-Ring zu schauen. Den etwa 5 000 bis 8 000 Besucherinnen und Besuchern steht ein Angebot an Getränken und Speisen zum Sofortverzehr zur Verfügung. Beim Tag des Offenen Rathauses im Juni 2019 wurde für Speisen zum Sofortverzehr erstmals Mehrweggeschirr eingesetzt. Die Trinkwasserbar der DREWAG setzte Mehrwegbecher ein – gleichzeitig Werbeträger der Landeshauptstadt Dresden und der DREWAG für die Botschaft „Mehrweg statt Einweg“.

### **Tausch- und Verschenk-Markt**

Die Landeshauptstadt Dresden betreibt eine internetgestützte Plattform, wo Gegenstände verschiedenster Art (z. B. Hausrat, Spielzeug, Kleidung/Schuhe, Möbel etc.) sowie EAG (z. B. Haushaltsgeräte, Computer und HiFi-Bedarf) sowohl inseriert als auch erworben werden können. Neben dem Gegenstand/Gerät sind die Abgabeart (Tauschen oder Schenken) und der Standort im Stadtgebiet ersichtlich. Weiterhin kann ein Inserat über „E-Mail“ weiterempfohlen werden. Hier erscheint ein vorformulierter Entwurf, der direkt weitergeleitet werden kann. Um die Suche nutzerfreundlich zu optimieren, kann die Suche auf die Kategorie (Tausche, Verschenke oder Suche), die Rubrik, den Bereich sowie den Stadtbezirk eingegrenzt werden. Etwa 70 000 Besucherinnen und Besucher werden jährlich registriert.

### **Das Sächsische Umschulungs- und Fortbildungswerk Dresden e. V.**

Das Sächsische Umschulungs- und Fortbildungswerk Dresden e. V. (SUFW) betreibt mit Unterstützung der Landeshauptstadt Dresden einen sozialen Möbeldienst. So werden neben sozialen Aspekten auch die Weiterverwendung und Verlängerung der Nutzungsdauer von Gebrauchtwaren ermöglicht. Die Mitarbeiter des SUFW holen die Gegenstände bei den Bürgerinnen und Bürgern zu Hause ab. Sie reinigen und reparieren die Gegenstände, damit sie anschließend an sozial Bedürftige mit Bezugschein ausgegeben werden können. In den letzten Jahren wurden etwa 800 Tonnen bzw. 16 000 Gegenstände jährlich angenommen. Von den angenommenen Gegenständen werden etwa 35 Prozent (etwa 300 Tonnen pro Jahr) wieder an Bedürftige abgegeben. Die nicht vermittelten Gegenstände werden – getrennt nach Sperrmüll, Altholz, Schrott und Glas – einer Verwertung zugeführt.

### **Initiativen der Abfallvermeidung (beispielhafte Aufzählung)**

Neben den Maßnahmen und Kampagnen der Landeshauptstadt Dresden gibt es private Initiativen und Konzepte, die Abfallvermeidung zu unterstützen<sup>10</sup>. Im „Lose“ Laden in der Dresdner Neustadt oder im „Unverpackt“ Laden in Dresden Striesen werden Lebensmittel und andere Waren ohne Verpackungen verkauft. Das Konzept sieht vor, dass die Kundinnen und Kunden die Mehrwegbehälter selbst mitbringen, um die losen Waren darin abfüllen zu können.

Die „Bürgerinitiative Förderung alternativer Verpackungen“ setzt sich z. B. dafür ein, dass im Außer-Haus-Verzehr weniger Verpackungen benutzt werden. Vorrangiges Ziel der Initiative ist es, Verpackungen, die aufgrund ihrer Abmessungen nicht oder nur schwer in die öffentlichen Papierkörbe passen (z. B. Pizzakartons), zu reduzieren oder ganz zu vermeiden. Gemeinsam mit einem Gastronomen in der Dresdner Neustadt wurde z. B. ein Produkt entwickelt, mit dem auf den klassischen Pizzakarton verzichtet werden kann.

Immer mehr Restaurants, Supermärkte und Bäckereien sind mit der App „TooGoodToGo“ vernetzt. Über die App verkaufen die Anbieter Überproduktionen der Waren oder auch bereits zubereitete Speisen zu reduzierten Preisen. Das entsprechende Produkt kann von den Nutzerinnen und Nutzern über die App bezahlt und anschließend im Laden bzw. Restaurant abgeholt werden. Das vermeidet zum einen Lebensmittelabfälle, zum anderen ist es für die Anbieter eine Möglichkeit, Aufwendungen für die Entsorgung von Speisen und Waren zu minimieren.

Aus der seit Jahren hohen Geburtenrate resultiert ein hohes Aufkommen an Windeln, vorrangig Einwegwindeln. Eine Möglichkeit der Vermeidung von Einwegwindeln ist der Gebrauch von wiederverwendbaren Stoffwindeln aus Baumwolle. In der Landeshauptstadt Dresden existieren Angebote auf privatwirtschaftlicher Basis, welche die Nutzung von Stoffwindeln und damit die Vermeidung von Einwegwindelabfall fördern. Es werden Windelhosen und die dazugehörigen Einlagen angeboten. Die gebrauchten Einlagen werden wieder eingesammelt und gewaschen, so dass diese wiederverwendet werden können.

Die Gruppe „RepairCafé Dresden und Freital“ bietet z. B. wöchentlich an unterschiedlichen Standorten im Stadtgebiet die Möglichkeit, elektrische und elektronische Geräte, Möbel, Spielwaren oder andere Haushaltsgegenstände oder -waren unter Hilfe und Anleitung ehrenamtlicher Helfer selbst zu reparieren (Selbsthilfeworkstatt). Derzeit gibt es im Stadtgebiet Repair Cafés an folgenden Standorten zu folgenden Zeiten:

- Vereinshaus Aktives Leben – Dürerstraße 89, 01307 Dresden (jeden ersten Donnerstag im Monat),

<sup>10</sup> Beispielhafte Nennung von Initiativen; keine abschließende Aufzählung.

- Kinder- und Jugendhaus Emmers – Bürgerstraße 68, 01127 Dresden (jeden dritten Donnerstag im Monat),
- Rosenwerk – Jagdweg 1–3, 01159 Dresden (jeden vierten Dienstag im Monat),
- Streetwork-Büro *Sofa9* – Rosenbergstraße 12, 01277 Dresden (jeden vierten Donnerstag im Monat).

Weiterhin können Fahrräder unter Anleitung und Hilfe in folgenden Fahrradselbsthilfeworkstätten repariert werden:

- Fahrradselbsthilfeworkstatt „Radschlag“ – Katharinenstraße 11, 01099 Dresden,
- Radskeller – Zweiradselbsthilfeworkstatt Dresden e. V., Dürerstraße 89, 01307 Dresden,
- Fahrradselbsthilfeworkstatt Rad i. O. StuRa TU Dresden – Wundtstraße 9, 01217 Dresden.

#### **Teilnahme am Zukunftsstadt-Wettbewerb des Bundesforschungsministeriums**

Seit dem Jahr 2015 nimmt die Landeshauptstadt Dresden am Zukunftsstadt-Wettbewerb des Bundesforschungsministeriums teil. Derzeit werden über diese Teilnahme auch Projekte gefördert, welche helfen, Abfälle zu vermeiden. So bewahrt z. B. ein Projekt Lebensmittel vor der Entsorgung und verarbeitet diese in einem Restaurant<sup>11</sup>. In einem weiteren Projekt wird die Weitergabe von Materialien aus Unternehmen an Bildungs- und Kultureinrichtungen organisiert.

#### **Zusammenarbeit mit dem Verein Lebenshilfe e. V.**

Die Landeshauptstadt Dresden behält die

- Sammelgruppe 1 – Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabegeräte,
- Sammelgruppe 3 – Bildschirme, Monitore und TV-Geräte und die
- Sammelgruppe 5 – Haushaltskleingeräte, Informations- und Telekommunikationsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik, Leuchten und sonstige Beleuchtungskörper sowie Geräte für die Ausbreitung oder Steuerung von Licht, elektrische und elektronische Werkzeuge

zur Eigenverwertung (Optierung) gemäß ElektroG ein. Die EAG werden an den Verein Lebenshilfe e. V. übergeben, der eine Bildschirmzerlegungsstrecke für Röhren- und Flachbildschirme betreibt. Auch Mobiltelefone werden in dieser Anlage zerlegt. Die anderen Geräte werden vermarktet und dienen der Finanzierung des Projektes. Seit dem Jahr 2017 betreibt der Verein Lebenshilfe e. V. einen Gebrauchtwarenladen, in dem geprüfte, noch intakte Geräte angeboten werden. Die Inpuncto-Werkstätten des Vereins Lebenshilfe e. V. sind zertifizierter Entsorgungsfachbetriebe sowie Erstbehandlungsanlagen für EAG. In der Fahrradwerkstatt des Vereins Lebenshilfe e. V. in Dresden-Löbtau werden gebrauchsfähige Fahrräder repariert und verkauft. Der erzielte Erlös wird zur Finanzierung der Fahrradwerkstatt eingesetzt.

### **3.3 Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit**

Im Mittelpunkt der Beratung und Information steht der verantwortungsvolle Umgang mit Abfällen und an erster Stelle deren Vermeidung. Hauptzielgruppen sind private Haushalte sowie Kinder und Jugendliche. Spezielle Informations- und Beratungsangebote richten sich an Haus-/Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer, vor allem an Großvermieter wie die Wohnungsgenossenschaften und die Vonovia SE, sowie an Gewerbetreibende.

Zu den Beratungsschwerpunkten der Öffentlichkeitsarbeit gehörten in den vergangenen Jahren:

- Verbesserung von Qualität und Quantität der Bioabfallsammlung,
- Fortsetzung der Umweltbildung für Kinder und Jugendliche,
- Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung,
- Benutzen von Mehrwegbechern statt Einwegbechern (siehe Abschnitt 3.2),
- Verbesserung der Staatsauberkeit – Kampagne *#Nichtganzsauber*,
- aktive Teilnahme an öffentlichkeitswirksamen Informationsveranstaltungen wie Elbwiesenreinigung und Tag des offenen Rathauses.

Für den direkten Kontakt mit den Bürgerinnen und Bürgern ist das Abfall-Info-Telefon nach wie vor das wichtigste Kommunikationsmittel:

---

<sup>11</sup> Umsetzung in der Landeshauptstadt Dresden geplant. Die Bewilligung des Fördermittelantrags steht derzeit noch aus.

Tabelle 2: Anzahl der Beratungen/Informationen

	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015*</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Info-Telefon Private Haushalte/Gewerbe	16 771 / 375	12 894 / 377	8 994 / 308	10 003 / 436	9 371 / 318	8 599 / 268
Schriftliche Anfragen Private Haushalte/Gewerbe	829 / 32	753 / 25	662 / 48	544 / 81	748 / 92	984 / 32
Zugriffszahlen dresden.de/abfall	556 119	524 854	358 007 120 411	487 038	662 006	623 225
Besucherzahlen Tausch- und Verschenk- Markt	158 777	113 993	48 818 43 867	76 588	69 677	62 022
Zugriffszahlen Themenstadtplan	61 496	59 318	61 103	51 388	95 644	102 966

\*Relaunch dresden.de zum 1. Juli 2015 mit neuer Struktur (Zugriffs-/Besucherzahlen unterteilt in 1. und 2. Halbjahr)

Um das Onlineangebot für die Dresdner Bürgerinnen und Bürger weiter zu verbessern, wurden in den vergangenen Jahren viele neue Informationen zur Abfallwirtschaft und Stadtreinigung auf den Internetseiten der Landeshauptstadt Dresden integriert. Wichtige Projekte waren:

- interaktive Karten im Themenstadtplan: Sammelstellen für Mobiltelefone, Bezugsstellen für Restabfallsäcke und Gelbe Säcke, kostenfreie „Trinkwassertankstellen“, Händlerinnen und Händler, die Kaffee auch in Mehrwegbecher abfüllen,
- Neukonzeption und Umsetzung von Inhalten im Zuge des Relaunch des städtischen Internetauftritts [www.dresden.de](http://www.dresden.de),
- Einbindung des Online-Straßenreinigungskalenders,
- neue Themenseiten: Europäische Woche der Abfallvermeidung, Vermeidung von Kunststofftüten, Nutzung von Mehrwegbechern sowie die Qualität der getrennten Abfallerfassung.

Neben den Themenseiten unter [www.dresden.de/abfall](http://www.dresden.de/abfall) ist der jährliche Abfallratgeber (aktuelle Auflage: 305 000 Stück) eine wichtige Informationsquelle für die Dresdner Bevölkerung. Im Jahr 2018 wurde der Abfallratgeber letztmalig in alle Briefkästen verteilt. Seit Beginn des Jahres 2019 ist der Ratgeber in gedruckter Form in einer geringeren Auflage (Gesamtauflage: 35 000 Exemplare) bei den Infostellen der Stadtverwaltung und den Bürgerbüros erhältlich sowie auf der Internetseite [www.dresden.de/abfallinfo](http://www.dresden.de/abfallinfo) zum Download verfügbar.

Schwerpunkte bei der Abfallberatung von privaten Haushalten sind

- Abgabemöglichkeiten der einzelnen Abfallarten (insbesondere Sperrmüll und Schadstoffe),
- Beeinflussung des Abfallverhaltens,
- Schadstoffvermeidung bzw. -reduzierung (z. B. Batterien, Gasentladungslampen) im Restabfall,
- Vermeidung von Kunststofftüten im Bioabfall (inklusive biologisch abbaubare Kunststofftüten),
- Förderung des umweltbewussten Verhaltens von Kindern und Jugendlichen,
- An-, Ab- und Ummeldungen sowie Leerungen von Abfallbehältern,
- Entgegennahme von Hinweisen zu Mängeln und Beschwerden.

#### Umweltbildung

Seit 22 Jahren wird der „Umweltpädagogische Unterricht zu abfallrelevanten Themen“ in Dresden Bildungs- und Erziehungseinrichtungen erfolgreich durchgeführt. In den Schuljahren von 2010 bis einschließlich dem 1. Halbjahr 2018/19 wurden insgesamt 286 Unterrichtsstunden und 409 Projekttage realisiert. Daran beteiligten sich 8 256 Kinder und Jugendliche. Die Durchführung des umweltpädagogischen Unterrichts ist bis zum Jahr 2019 mit der Sächsischen Bildungsgesellschaft für Umweltschutz und Chemieberufe Dresden mbH (SBG) vertraglich sichergestellt. Die Grundlage zur Durch- bzw. Fortführung des umweltpädagogischen Unterrichtes wurde durch den Vertragsabschluss mit der SBG im Juni 2019 geschaffen.

Weitere umweltpädagogische Maßnahmen sind:

- die „Abfallwirtschaftliche Partnerschaft“ mit dem Gymnasium Dresden-Cotta; u. a. Untersuchungen des Pflanzewachstums in Bodensubstraten aus recycelten Mineralstoffen, abfallpädagogische Aktionen von Schülerinnen und Schülern in Kindergärten seit dem Jahr 2000,
- die „Abfallwirtschaftliche Partnerschaft“ mit der Kindertageseinrichtung Haydnstraße 60; u. a. Aktionen zu Abfallvermeidung und -trennung seit dem Jahr 2001.

#### Zusammenarbeit mit Großvermietern, Objekt- und Hausverwaltungen

Um Abfälle geordnet zu entsorgen und ein sauberes Wohnumfeld zu schaffen, sind vor allem die Großvermietter wichtige Partner. Mit etwa 40 Beiträgen in Mieterzeitschriften und über Hausaushänge wurden zahlreiche Bürgerinnen und Bürger erreicht. Hinzu kommen Informationen in Kunden- und Vermietungszentren sowie Schaukästen, aber auch auf den Internetseiten der Vermieter. Die Großvermietter unterstützen weiterhin regelmäßig Aktionen und Projekte (z. B. Elbwiesenreinigung, Schadstoffsammlung, Fremdstoffe im Bioabfall, „HandYcap“ zur bürgernahen getrennten Sammlung von Mobiltelefonen).

#### Beratung von Gewerbe und öffentlichen Einrichtungen

Die wichtigste Beratungsgrundlage ist die Datenbank zu regionalen Entsorgungsdienstleistungen. Kontinuierlich werden die Kontaktdaten und Leistungen der ca. 200 Unternehmen gepflegt. Bei der Klärung von Problemen haben sich Vor-Ort-Beratungen bewährt. Schwerpunkte der Beratungen waren:

- Hilfestellungen bei der Neuordnung der Entsorgung sowie Hinweise zur Organisation der betrieblichen Abfallwirtschaft,
- Überprüfung der Überlassungspflicht gemäß Gewerbeabfallverordnung,
- die Entsorgung von Küchen- und Speiseabfällen,
- die Nutzung von Wertstoffcontainern,
- die Entsorgung von Abfällen, die Hexabromcyclododecan (HBCD) enthalten (seit 2016 gefährliche Abfälle).

### 3.4 Abfallmengenentwicklung von 2012 bis 2018

Die Abfallmengen, die von den privaten Haushalten dem örE bzw. den Dualen Systemen überlassen werden<sup>12</sup>, entwickelten sich seit dem Jahr 2012 wie folgt:

Tabelle 3: Abfallaufkommen nach Abfallarten 2012 bis 2018

<b>Abfallart</b>	<b>Einheit</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Restabfälle	t/a	72 433	73 379	73 243	73 181	74 642	74 557	73 521
	kg/(E*a)	139,5	139,5	137,7	136,3	137,0	136,2	133,3
Sperrmüll	t/a	7 359	7 013	6 941	6 947	6 842	7 081	7 033
	kg/(E*a)	14,2	13,3	13,0	12,9	12,6	12,9	12,7
Bioabfälle	t/a	24 240	23 313	24 419	24 239	24 904	24 300	24 385
	kg/(E*a)	46,7	44,3	45,9	45,1	45,8	44,4	44,1
Grünabfälle	t/a	14 993	14 597	16 975	15 396	16 644	15 606	13 671
	kg/(E*a)	28,9	27,8	31,9	28,7	30,6	28,5	24,8
Altpapier	t/a	17 867	19 355	19 006	19 268	19 876	20 594	20 696
	kg/(E*a)	34,4	36,8	35,7	35,9	36,6	37,6	37,5
Glas	t/a	10 967	11 610	11 185	11 435	11 395	11 452	11 247
	kg/(E*a)	21,1	22,1	21,0	21,3	21,0	20,9	20,4
Leichtverpackungen	t/a	15 575	15 850	16 075	16 423	16 384	16 227	16 212
	kg/(E*a)	30,0	30,1	30,2	30,6	30,2	29,6	29,4
EAG	t/a	2 417	2 382	2 378	2 447	2 560	2 613	2 783
	kg/(E*a)	4,7	4,5	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0
Schadstoffe	t/a	420	429	424	410	435	464	476
	kg/(E*a)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
<b>Summe</b>	<b>t/a</b>	<b>166 271</b>	<b>167 928</b>	<b>170 646</b>	<b>169 746</b>	<b>173 502</b>	<b>172 894</b>	<b>169 995</b>
	<b>kg/(E*a)</b>	<b>320,2</b>	<b>319,3</b>	<b>320,8</b>	<b>316,2</b>	<b>319,3</b>	<b>315,8</b>	<b>308,1</b>

Das höchste Aufkommen im Jahr 2018 haben nach Tabelle 3 (sowie Abbildung 5) die Restabfälle mit 133 kg/(E\*a). Seit dem Jahr 2012 ist das einwohnerspezifische Restabfallaufkommen leicht rückläufig.

<sup>12</sup> Im Folgenden als Aufkommen bezeichnet.

Weitere mengenrelevante Abfälle sind Bio- und Grünabfälle mit einem Gesamtaufkommen von 69 kg/(E\*a) sowie die getrennt erfassten Wertstoffe (Papier, Leichtverpackungen und Glas) mit einem Gesamtaufkommen im Jahr 2018 von 87 kg/(E\*a). Auch bei diesen Abfallarten sind seit dem Jahr 2012 keine signifikanten Mengenänderungen zu verzeichnen. Lediglich die Grünabfallmenge ist von 2017 auf 2018 gesunken. Ursache hierfür war der überdurchschnittlich trockene Sommer im Jahr 2018.

Das Sperrmüllaufkommen belief sich im Jahr 2018 auf 12,7 kg/(E\*a) und ist seit dem Jahr 2012 leicht rückläufig. Annähernd gleichgeblieben ist das Aufkommen an Schadstoffen mit durchschnittlich 0,8 kg/(E\*a). Auch bei den EAG sind mit 5 kg/(E\*a) im Jahr 2018 im Vergleich zum Jahr 2012 (4,8 kg/(E\*a)) kaum Veränderungen zu verzeichnen.

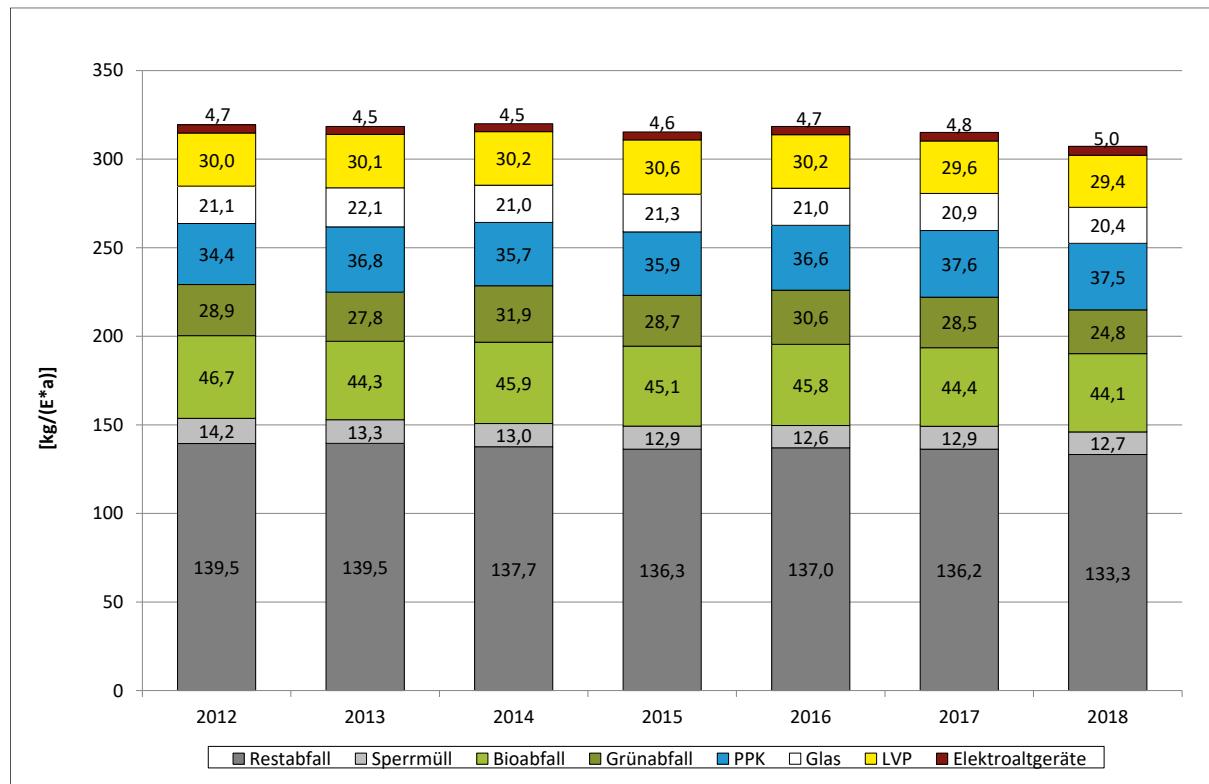


Abbildung 5: Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfallaufkommens mengenrelevanter Abfallarten 2012 bis 2018

### 3.5 Darstellung der Abfallbewirtschaftung

Für die dem öRE und den Dualen Systemen überlassenen Abfälle wird im Folgenden die Art der Erfassung sowie für die mengenrelevanten Abfallarten auch die Entsorgung beschrieben. Da in der fünften Fortschreibung des AWK die Mengen und Entwicklungen bis zum Jahr 2011 dargestellt wurden, knüpft die sechste Fortschreibung mit den Mengen und Entwicklungen ab dem Jahr 2012 an die fünfte Fortschreibung an.

#### 3.5.1 Abfälle aus Haushalten

##### 3.5.1.1 Restabfälle

Restabfälle werden in mit Transpondern ausgestatteten Abfallbehältern mit einem Volumen von 80 bis 2 500 Liter erfasst und gesammelt. Die Entleerung der 80- bis 240-Liter-Abfallbehälter erfolgt mindestens vierwöchentlich, bei 660- bis 2 500-Liter-Abfallbehältern mindestens zweiwöchentlich. In Abhängigkeit von der Bebauungsstruktur und den konkreten örtlichen Verhältnissen können auch häufigere Abfuhrzyklen in Abstimmung mit den Grundstückseigentümerinnen und Grundstückseigentümern erforderlich sein. Bei der turnusmäßigen Abfuhr der Restabfälle aus Haushalten erfolgt auch die Abfuhr von Restabfällen aus anderen Herkunftsbereichen (Gewerbe und öffentlichen Einrichtungen).

Der Anteil dieser Abfälle an der Gesamtrestabfallmenge beträgt etwa 10 bis 15 Prozent. Der Richtwert für das vorzuhaltende Restabfallbehältervolumen beträgt für Haushalte 10 Liter pro Einwohner und Woche. Für die anderen Herkunftsgebiete sind in der Abfallwirtschaftssatzung (AWS) entsprechende Einwohnergleichwerte festgelegt. Wo eine pauschalierte Umlegung der Entsorgungskosten entsprechend der Wohnfläche durch den Vermieter erfolgt, ist der tatsächliche Bedarf in Abhängigkeit von der Anzahl der Wohnungen pro Wohnanlage erheblich größer. Bei kurzzeitigem Mehranfall können Restabfälle auch in einem 120-Liter-Restabfallsack mit der Aufschrift „Landeshauptstadt Dresden, Abfallsack, Gebühr bezahlt“ erfasst und zur Abholung bereitgestellt werden.

Hauptvertragspartner zur Sammlung von Restabfällen ist die Stadtreinigung Dresden GmbH. In den Stadtrandgebieten bestehen weiterhin Verträge zur Sammlung von Restabfällen mit anderen Entsorgungsunternehmen. Eine Übersicht der beauftragten Entsorgungsunternehmen im dazugehörigen Stadtrandgebiet zeigt die nachfolgende Tabelle 4<sup>13</sup>:

Tabelle 4: Beauftragte Entsorgungsunternehmen zur Sammlung von Restabfall nach Sammelgebieten

Gebiet	beauftragtes Entsorgungsunternehmen
nördliches Stadtrandgebiet, ein Teil des westlichen Stadtrandgebietes	Stratmann Entsorgung GmbH
östliches Stadtrandgebiet, ein Teil des westlichen Stadtrandgebietes	Neru GmbH und Co. KG
westliches Stadtrandgebiet, ein Teil des südlichen Stadtrandgebietes	Becker Umweltdienste GmbH

Die Verträge zur Sammlung mit der Stadtreinigung Dresden GmbH bestehen bis zum 30. Juni 2020. Die Verträge mit den anderen Entsorgungsunternehmen laufen bis zum 31. Dezember 2020. Der Restabfallbehälterbestand und die Anzahl der Entleerungen je Abfallbehältergröße im Vergleich von 2012 zu 2018 sind in Tabelle 5 dargestellt:

Tabelle 5: Abfallbehälterbestand und Anzahl der Entleerungen der Restabfallbehälter 2012 und 2018

Volumen [Liter]	Behälter Anzahl	Anteil [%]	Entleerungen		Entleertes Volumen [m³]	
			Anzahl	Ø Entleer./a	Anteil [%]	
<b>2012</b>						
80	18 185	25	189 928	10,4	15 194	3
120	19 050	26	258 252	13,6	30 990	5
240	27 910	38	672 753	24,1	161 461	28
660	342	0,5	10 677	31,2	7 047	1
1 100	7 648	10	324 737	42,5	357 211	62
2 500	26	0,04	972	37,4	2 430	0,4
<b>Gesamt</b>	<b>73 161</b>	<b>100</b>	<b>1 457 319</b>	<b>19,9</b>	<b>574 333</b>	<b>100</b>
<b>2018</b>						
80	19 597	26	203 675	10,4	16 294	3
120	18 597	24	253 597	13,6	30 432	5
240	29 623	39	710 988	24,0	170 637	27
660	458	0,6	14 526	31,7	9 587	1,5
1 100	8 325	11	363 653	43,7	400 018	63
2 500	31	0,04	1 192	38,5	2 980	0,5
<b>Gesamt</b>	<b>76 631</b>	<b>100</b>	<b>1 547 631</b>	<b>20,2</b>	<b>629 948</b>	<b>100</b>

Als entleerungspflichtig gelten Abfallbehälter, die mindestens zu 75 Prozent gefüllt sind oder von den Grundstückseigentümern und Grundstückseigentümern unabhängig vom Füllgrad zur Entleerung bereitgestellt werden. Wie aus Tabelle 5 ersichtlich, hat die Gesamtanzahl der aufgestellten Restabfallbehälter seit dem Jahr 2012 um 3 470 Abfallbehälter zugenommen. Der größte Zuwachs ist bei den 80- und 240-Liter-Restabfallbehältern zu verzeichnen.

<sup>13</sup> Gleichermaßen gilt auch für die Sammlung von Bioabfall, Sperrmüll und Haushaltsgroßgeräten. In den entsprechenden Abschnitten wird daher auf die nochmalige Darstellung der Vertragsverhältnisse verzichtet.

Mit Zunahme der aufgestellten Restabfallbehälter haben sich auch die Anzahl der Entleerungen sowie das entleerte Volumen erhöht. Im Durchschnitt werden die 1 100-Liter-Restabfallbehälter wöchentlich und die 80 Liter-Restabfallbehälter aller fünf Wochen geleert.

Die Restabfälle werden in der Biologisch-Mechanischen Abfallaufbereitungsanlage (BMA) behandelt. Dazu hat die Landeshauptstadt Dresden bis zum 30. Juni 2020 einen Vertrag mit der Stadtreinigung Dresden GmbH abgeschlossen. Die Anlage wird durch die Dresdner Abfallverwertungsgesellschaft mbH (DAVG), einer 100-prozentigen Tochter der Stadtreinigung Dresden GmbH, betrieben. Die aus der Behandlung entstehenden Abfälle (Output) werden einer Verwertung (über 85 Prozent) oder Beseitigung (weniger als 15 Prozent) zugeführt.

Zur Optimierung der Getrenntfassung, der Kontrolle von Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und zur Abschätzung möglicher Auswirkungen eines veränderten Inputs auf das Behandlungsverfahren beauftragen die Landeshauptstadt Dresden und die Stadtreinigung Dresden GmbH im Zweijahresrhythmus eine Analyse der Restabfälle aus Haushalten mit einem Umfang von zwei Kampagnen zu verschiedenen Jahreszeiten. Das Ergebnis der aktuellen Restabfallanalyse 2017/2018<sup>14</sup> sowie die Entwicklung der Restabfallzusammensetzung seit dem Jahr 2007 sind in der nachfolgenden Tabelle 6 dargestellt:

Tabelle 6: Entwicklung der Zusammensetzung der Dresdner Restabfälle nach Stoffgruppen in Prozent

<b>Stoffgruppe</b>	<b>2007</b>	<b>2009/2010</b>	<b>2012</b>	<b>2015/2016</b>	<b>2017/2018</b>
Fe-Metalle	1,6	2,0	1,9	2,0	2,0
NE-Metalle	0,8	0,9	0,9	1,2	0,8
Bauschutt	1,9	1,8	2,5	2,7	2,1
Glas	6,3	5,5	6,2	5,8	5,1
Asche	1,7	3,2	1,5	2,4	2,1
sonstiges Inertes	0,6	0,5	0,6	0,3	0,2
Textilien, Leder, Gummi	3,5	3,2	3,1	4,0	3,6
Holz	0,9	1,9	0,6	1,6	0,9
Windeln/Hygieneprodukte	8,1	5,6	8,6	8,7	10,5
Organik <sup>15</sup>	40,2	41,5	37,4	32,7	32,5
Kunststoffe/Verbunde	12,5	13,7	16,2	17,1	18,4
Altpapier	13,1	10,3	9,0	10,3	9,3
sonstiger Restabfall	7,2	8,6	10,6	9,6	10,6
Schadstoffe	1,6	1,3	0,9	1,6	1,9
<b>Summe</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Aus Tabelle 6 sowie der nachfolgenden Abbildung 6 geht hervor, dass sich die Zusammensetzung der Restabfälle seit dem Jahr 2007 nicht wesentlich verändert hat. Die Restabfälle bestehen zu etwa 33 Prozent aus Organik. Der Organikanteil im Restabfall geht seit dem Jahr 2009/2010 kontinuierlich zurück. Im Vergleich der Analysen aus dem Jahr 2009/2010 und 2017/2018 ist der Organikanteil im Restabfall um 7,7 Prozent bzw. 16,7 kg/(E\*a) zurückgegangen. Etwa 83 Prozent der im Restabfall enthaltenen Organik sind Küchenabfälle, etwa 17 Prozent Grünabfälle.

In der Studie „Verpflichtende Umsetzung der Getrenntsammlung von Bioabfall“ des Umweltbundesamtes (UBA) wird der Organikanteil im Restabfall bei Vorhandensein einer Biotonne (Anschlussgrad > 60 Prozent) in Abhängigkeit des einwohner-spezifischen Restabfallaufkommens dargestellt. Der Organikanteil im Bereich des einwohnerspezifischen Restabfallaufkommens der Landeshauptstadt Dresden beträgt etwa 50 kg/(E\*a). Der in der Sortieranalyse 2017/2018 ermittelte Organikanteil liegt leicht darunter. Der Organikanteil im Restabfall der Landeshauptstadt Dresden ist demnach nicht unüblich. Weiterhin wird in der UBA-Studie davon ausgegangen, dass „selbst unter der Voraussetzung optimaler Getrenntsammelsysteme und einer intensiven Nutzung der Biotonne in der Regel mindestens 15 bis 20 kg/(E\*a) an Organik im Restabfall“ verbleiben<sup>16</sup>.

<sup>14</sup> BIWA Consult, 2018: Analyse der Zusammensetzung von Restabfällen aus Haushalten in der Stadt Dresden Herbst 2017 / Winter 2018

<sup>15</sup> Unter der Stoffgruppe „Organik“ sind nach der Sächsischen Sortierrichtlinie die Küchen- und Grünabfälle zusammengefasst.

<sup>16</sup> Dieser Wert ist jedoch nur in Gebieten mit einem vollständig verursachergerechten Gebührensystem realisierbar. In der anonymisierten städtischen Bebauung, wo die Abfallgebühren je Standplatz zum Großteil auf mehrere Abfallerzeugerinnen und Abfallerzeuger umgelegt werden, ist die vollständige Getrenntsammlung nur bedingt realisierbar.

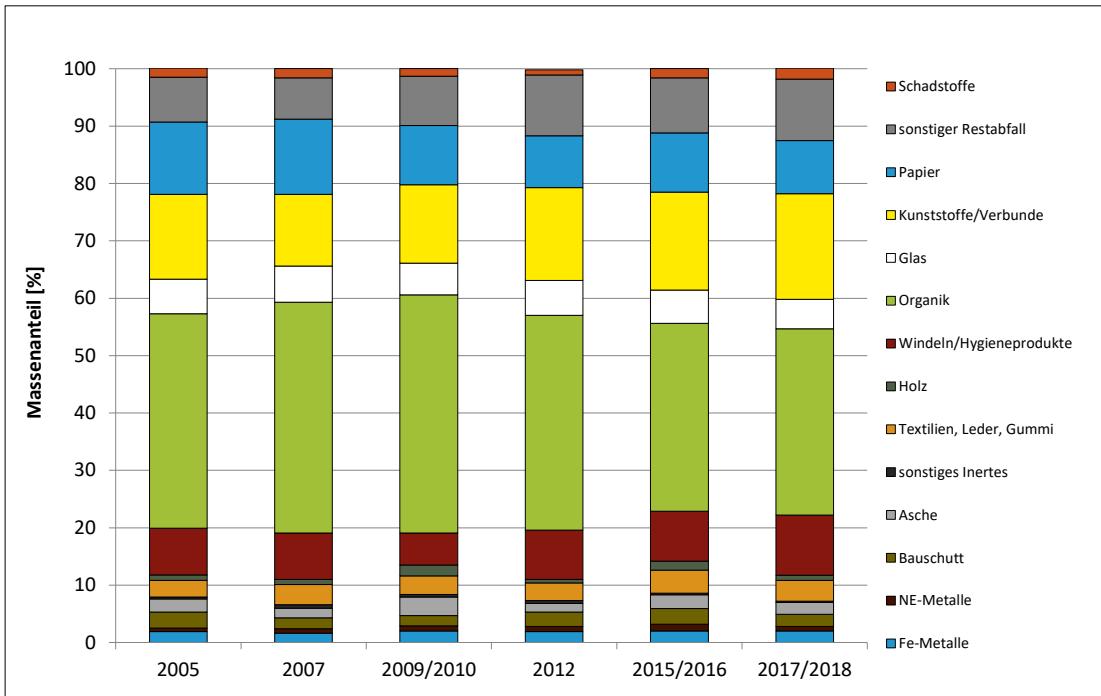


Abbildung 6: Entwicklung der Restabfallzusammensetzung nach Stoffgruppen 2005 bis 2018

Weiterhin haben Metalle (Fe und NE), Glas, Kunststoffe/Verbunde sowie Altpapier mit insgesamt 35,6 Prozent einen hohen Anteil am Restabfall. Der Massenanteil der potenziellen Wertstoffe hat sich zwar von 32,5 Prozent (2009/2010) auf 35,6 Prozent (2017/2018) erhöht, der einwohnerspezifische Wert ist mit rund 47 kg/(E\*a) jedoch gleichgeblieben. Den höchsten Anteil daran haben Kunststoffe/Verbunde (51,7 Prozent) sowie Altpapier (26,1 Prozent). 60 Prozent der im Restabfall enthaltenen Kunststoffe sind Verpackungen. Beim Altpapier beträgt der Verpackungsanteil 29 Prozent.

In der Restabfallsortieranalyse aus dem Jahr 2017/2018 wurde das stoffliche Verwertungspotenzial dieser Abfallarten bestimmt. Im Ergebnis könnten

- Fe- und NE-Metalle zu 100 Prozent,
- Glas zu 50 bis 100 Prozent,
- Kunststoffe zu 50 bis 100 Prozent sowie
- Altpapier zu 75 bis 100 Prozent

stofflich verwertet werden, sofern sie getrennt erfasst werden. Eine 100-prozentige Getrennterfassung der Abfälle kann nicht erreicht werden. Trotz aller Bemühungen können Fehlwürfe, absichtlich oder unabsichtlich, und Verweigerinnen und Verweigerer, welche die Abfalltrennung nicht akzeptieren oder annehmen wollen, nicht ausgeschlossen oder verhindert werden.

Hygieneprodukte/Windeln sowie die sonstigen Abfälle haben zusammen einen Anteil am Restabfall von etwa 21 Prozent. Seit dem Jahr 2009/2010 ist ein Anstieg von 8 auf 14 kg/(E\*a) zu verzeichnen. Dies resultiert aus der anhaltenden hohen Geburtenzahl und der steigenden Lebenserwartung<sup>17</sup> der Bevölkerung in der Landeshauptstadt Dresden.

Die sonstigen Stoffgruppen wie Schadstoffe, Alttextilien, Leder, Gummi und Inertes sind seit dem Jahr 2007 auf einem vergleichbaren Niveau. Die Stoffgruppe Schadstoffe umfasst überwiegend Batterien, EAG sowie Altchemikalien.

Altmedikamente sind vorzugsweise über den Restabfall zu entsorgen. Auf Basis der Restabfallsortieranalyse aus dem Jahr 2017/18 kann die so erfasste Menge an Altmedikamenten inklusive der dazugehörigen Verpackungen auf etwa 182 Tonnen pro Jahr geschätzt werden. Auf den WSH werden etwa 3 Tonnen und mit der mobilen Sammlung etwa 0,6 Tonnen Altmedikamente pro Jahr erfasst. Die Stadtreinigung Dresden GmbH erfasst zudem ca. 7 Tonnen Altmedikamente pro Jahr aus Apotheken, die Altmedikamente von den Bürgerinnen und Bürgern zurücknehmen.

<sup>17</sup> <https://www.dresden.de/de/leben/stadtportrait/statistik/demografiemonitor/Demografiemedien/atlas.html>

### **3.5.1.2 Sperrmüll und Altholz**

Sperrmüll und Altholz können auf allen acht WSH im Stadtgebiet abgegeben (Bringsystem) oder am Haus zur Abholung bereitgestellt werden (Holsystem). Die Abfuhr im Holsystem ist gebührenpflichtig und erfolgt innerhalb von maximal vier Wochen nach Eingang der Bestellkarte (enthalten im Abfallratgeber) oder des Online-Formulars. Angemeldet werden können maximal zwei Kubikmeter pro Haushalt und Halbjahr.

Auf den WSH können Sperrmüll sowie Altholz der Kategorie I bis III, beschränkt auf bis zu zwei Kubikmeter pro Haushalt und Halbjahr, gebührenfrei abgegeben werden. Darüberhinausgehende Sperrmüll- und Altholzmengen werden auf den WSH nicht entgegengenommen.

Altholz wird auf den WSH separat erfasst. Im Jahr 2018 nahmen die WSH etwa 7 545 Tonnen Altholz an. Das entspricht einem einwohnerspezifischen Aufkommen von 14 kg/(E\*a).

Das Sperrmüllaufkommen auf den WSH beläuft sich für das Jahr 2018 auf 10 kg/(E\*a). Über das Holsystem wurden im selben Jahr 2,7 kg/(E\*a) gesammelt. In Kombination von Hol- und Bringsystem ergibt sich demnach ein Gesamtsperrmüllaufkommen von 12,7 kg/(E\*a).

Sperrmüll und Altholz werden in der Wertstoffaufbereitungsanlage der Firma Fehr Umwelt Ost GmbH sortiert und aufbereitet.

### **3.5.1.3 Bio- und Grünabfälle**

#### **3.5.1.3.1 Bioabfälle**

Gemäß § 11 Abs. 1 KrWG sind Bioabfälle, die einer Überlassungspflicht nach § 17 Abs. 1 KrWG unterliegen, seit dem 1. Januar 2015 getrennt zu erfassen. In der Landeshauptstadt Dresden wurde die Getrennterfassung von Bioabfällen bereits im Jahr 1995 eingeführt. Nach geltender AWS stehen den privaten Haushalten Bioabfallbehälter mit einem Volumen von 80 bis 660 Litern zur Verfügung. Aus hygienischen Gründen erfolgt die Entleerung der Bioabfallbehälter, unabhängig von der Größe und dem Füllgrad, grundsätzlich wöchentlich. Die Entwicklung des Bioabfallbehälterbestandes sowie der Anzahl der Entleerungen im Vergleich von 2012 zu 2018 ist aus der nachfolgenden Tabelle 7 ersichtlich:

Tabelle 7: Bioabfallbehälterbestand und Anzahl der Entleerungen der Bioabfallbehälter 2012 und 2018

Volumen [Liter]	Abfallbehälter		Entleerungen		Entleertes Volumen [m³]	
	Anzahl	Anteil [%]	Anzahl	Ø Entleer./a	Anteil [%]	
<b>2012</b>						
80	11 332	48	561 225	49,5	44 898	26
120	5 016	21	265 335	52,9	31 840	19
240	7 370	31	385 730	52,3	92 575	54
660	76	0,3	4 065	53,5	2 683	2
<b>Gesamt</b>	<b>23 794</b>	<b>100</b>	<b>1 216 355</b>	<b>51,1</b>	<b>171 996</b>	<b>100</b>
<b>2018</b>						
80	13 728	50	709 441	51,7	56 755	29
120	5 787	21	299 326	51,8	35 919	18
240	8 109	29	418 799	51,6	100 512	51
660	102	0,4	5 275	51,7	3 482	2
<b>Gesamt</b>	<b>27 726</b>	<b>100</b>	<b>1 432 841</b>	<b>51,7</b>	<b>196 668</b>	<b>100</b>

Aus Tabelle 7 geht hervor, dass rund 50 Prozent der Bioabfallbehälter ein Fassungsvermögen von 80 Litern aufweisen. Am wenigsten genutzt werden Bioabfallbehälter der Größe 660 Liter, welche vorrangig in Großwohnanlagen aufgestellt sind. Seit dem Jahr 2012 hat sich die Gesamtanzahl der aufgestellten Bioabfallbehälter auf 27 726 erhöht. Wie Tabelle 7 zeigt, verteilt sich die Zunahme auf alle Bioabfallbehältergrößen, wobei der Schwerpunkt bei den 80- und 240-Liter-Bioabfallbehältern liegt.

Nach geltender AWS erfolgt eine Freistellung vom Anschluss an die Bioabfallerfassung, wenn alle auf dem Grundstück anfallenden Bioabfälle eigenverwertet werden (Eigenkompostierung). Der Anteil der Eigenkompostierer liegt bei etwa 15 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner. Legt man bei der Eigenkompostierung die gleichen Bioabfallmengen wie bei Erfassung mittels Biотonne zugrunde, wurden im Jahr 2018 somit etwa 4 000 Tonnen Bioabfälle von den Grundstückseigentümerinnen und Grundst ckeigent mern selbst verwertet. Schwerpunktgebiete der Eigenkompostierung sind Gebiete mit einem hohen Anteil an Ein- und Zweifamilienhäusern wie z. B. Loschwitz und Klotzsche sowie die eingemeindeten Ortschaften.

Im Jahr 2018 wurden 44 kg/(E\*a) Bioabfälle und 25 kg/(E\*a) Grünabfälle gesammelt. Einen Vergleich des Bio- und Gr nabfallaufkommens für das Bezugsjahr 2016/2017 mit ähnlich strukturierten Entsorgungsgebieten zeigt die folgende Abbildung 7:

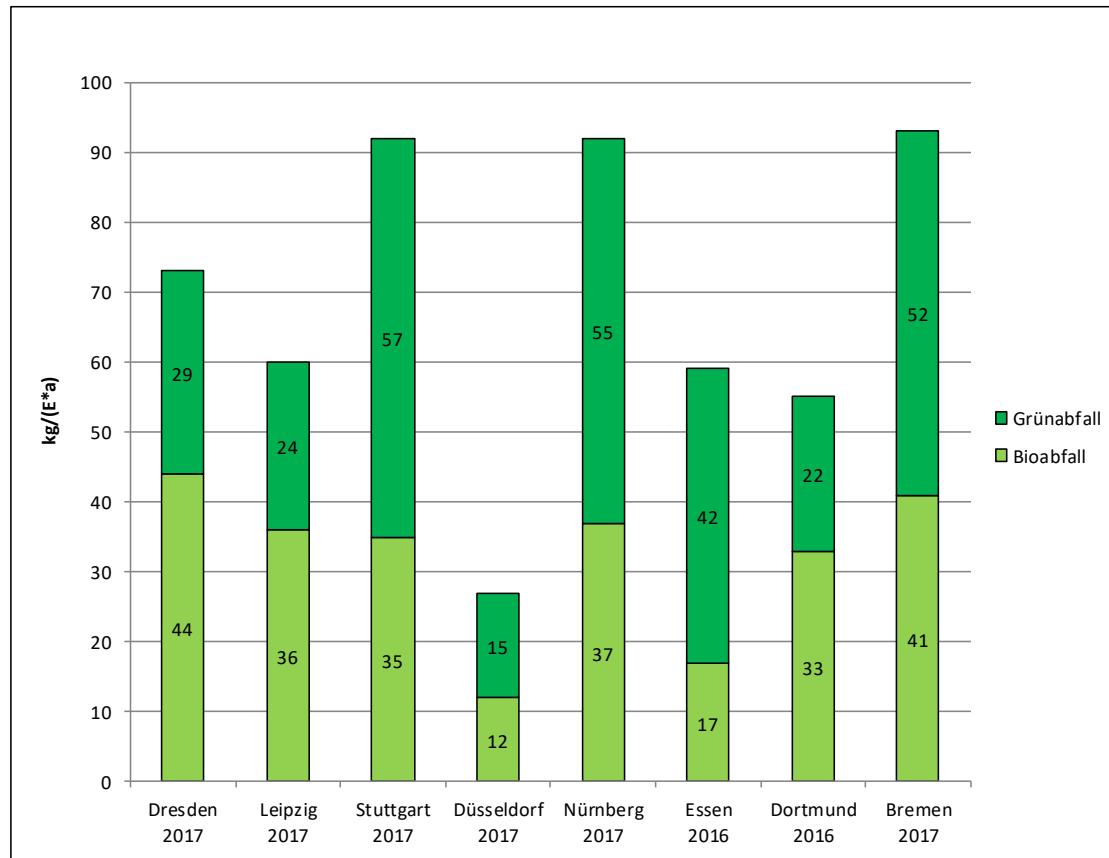


Abbildung 7: Bio- und Grünabfallaufkommen der Landeshauptstadt Dresden sowie ähnlich strukturierten Entsorgungsgebieten im Bezugsjahr 2016/2017<sup>18</sup>

Aus Abbildung 7 ist ersichtlich, dass die Landeshauptstadt Dresden unter diesen Entsorgungsgebieten das höchste einwohnerspezifische Bioabfallaufkommen aufweist<sup>19</sup>. Beim Grünabfall liegt die Landeshauptstadt Dresden im Mittelfeld.

Ab dem Jahr 2016 wurde die Verwertung der Bioabfälle neu vergeben. Den Zuschlag erhielt das Angebot der O. E. Vockert OHG. Die Abfälle werden in der neu errichteten Verg r ungsanlage in Dresden Klotzsche verwertet. Das erzeugte Biogas wird in Blockheizkraftwerken (BHKW) verstromt und Wärme erzeugt. Ein Teil der erzeugten Wärme wird zur Deckung des W rmbedarfes der Anlage genutzt. Der Gärrest wird kompostiert. Der Kompost wird in der Landwirtschaft sowie im Garten- und Landschaftsbau eingesetzt.

<sup>18</sup> Aus dem Jahr 2018 waren neben der Landeshauptstadt Dresden nur für die Stadt Leipzig Daten zum Bio- und Grünabfallaufkommen verfügbar. Aus diesem Grund wurde als Vergleichsjahr 2016/2017 gewählt. In den Städten Essen und Düsseldorf ist der Anschluss an die Bi tonne freiwillig.

<sup>19</sup> Es gibt aber auch Städte, die deutlich mehr Bioabfälle als die Landeshauptstadt Dresden sammeln. Aufgrund der bedingten Vergleichbarkeit, vor allem hinsichtlich der Fläche, der Einwohnerzahl sowie dem Gebührensystem, sind diese hier nicht aufgeführt.

### **3.5.1.3.2 Grünabfälle**

Grünabfälle, die das Maß der Biotonne oder die Möglichkeiten zur Eigenkompostierung übersteigen, werden gegen Gebühr auf den acht WSH sowie an fünf weiteren Annahmestellen entgegengenommen. Für ausgewählte Straßen mit großem Baumbestand wird zur Unterstützung der Anliegerpflichten in den Herbstmonaten eine gebührenfreie Laubberäumung durchgeführt. Außerdem kann Laub von Straßenbäumen und Rosskastanien, die von der Miniermotte befallen sind, auch an allen Annahmestellen gebührenfrei abgegeben werden. Weihnachtsbäume werden zum Jahreswechsel an etwa 100 gesonderten Standplätzen mit Absetzcontainern, Pressmüllfahrzeugen bzw. auf den WSH gebührenfrei erfasst. Im Jahr 2018 lag das Grünabfallaufkommen bei 25 kg/(E\*a).

Die Verwertung der Grünabfälle erfolgt bis Ende des Jahres 2023 durch die Humuswirtschaft Kaditz GmbH in Kompostierungsanlagen. Etwa 75 Prozent der Grünabfälle werden kompostiert, etwa 25 Prozent energetisch verwertet. Dies sind überwiegend holzige Bestandteile.

### **3.5.1.4 Getrennt erfasste Wertstoffe**

#### **3.5.1.4.1 Altpapier**

Bis 2011 wurden das kommunale Altpapier und die Verkaufsverpackungen aus Pappe/Papier/Karton ausschließlich in Wertstoffcontainern (WSC) im Bringsystem, getrennt nach Zeitungen/Zeitschriften und Pappe/Knällpapier, erfasst. Im Jahr 2012 wurde mit der Blauen Tonne die städtische haushaltsnahe Sammlung eingeführt. Seitdem erfolgt die Erfassung des Altpapiers aus privaten Haushalten in Kombination aus Hol- und Bringsystem. Für die haushaltsnahe Sammlung werden 240- und 1 100-Liter-Abfallbehälter entsprechend dem angemeldeten Bedarf zur Verfügung gestellt. Die Abfuhr des Altpapiers erfolgt in der Regel zweiwöchentlich. Mit Stand vom Dezember 2018 wurden ca. 35 496 städtische Blaue Tonnen aufgestellt. An den 324 Wertstoffcontainerstandplätzen (WSCP)<sup>20</sup> im Stadtgebiet stehen derzeit 715 Wertstoffcontainer<sup>21</sup> zur Altpapiererfassung zur Verfügung. Weiterhin besteht zur Sammlung von Altpapier eine Kooperation der Landeshauptstadt Dresden mit 392 Kindertagesstätten und Schulen. Für jeden entleerten 1 100-Liter-Abfallbehälter erhalten die Schulen und Kindertagesstätten fünf Euro.

Die Altpapiersammlung wurde für den Leistungszeitraum 1. Januar 2019 bis 30. Juni 2020 mit einer zweimaligen Verlängerungsoption um jeweils ein Jahr vergeben. Die Firmen Remondis Elbe-Röder GmbH (Blaue Tonne Los 1), Stratmann Entsorgung GmbH (Wertstoffcontainer Los 1), Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG (Blaue Tonne und Wertstoffcontainer Los 2) sowie Fehr Umwelt Ost GmbH (Blaue Tonne und Wertstoffcontainer Los 3) sind mit der Sammlung beauftragt. Die Aufteilung des Stadtgebietes in die Lose 1 bis 3 ist in Abbildung 8 dargestellt. Das gesammelte Altpapier aller drei Lose wird durch die Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG brandenburgischen und sächsischen Papierfabriken zugeführt:

---

<sup>20</sup> Anzahl umfasst nur WSCP, an welchen WSC für Zeitungen/Zeitschriften sowie Pappe/Knällpapier aufgestellt sind.

<sup>21</sup> Stand April 2019



Abbildung 8: Aufteilung des Stadtgebietes für die Sammlung von Altpapier

In der Sitzung am 17. Juni 2019 hat der Ausschuss für Umwelt und Kommunalwirtschaft (UK-Ausschuss) der Landeshauptstadt Dresden beschlossen, die Verlängerungsoption der Verträge zur Altpapiersammlung nicht in Anspruch zu nehmen und die Leistung der Altpapiersammlung ab Haus (Blaue Tonne, Holsystem) ab dem 1. Juli 2020 in den Leistungsvertrag zur Abfallwirtschaft/Stadtreinigung zu integrieren<sup>22</sup>.

Neben dem kommunalen Erfassungssystem werden in der Landeshauptstadt Dresden etwa 30 private Altpapiersammelstellen betrieben, an denen Bürgerinnen und Bürger Altpapier abgeben können. Weiterhin sammeln im Stadtgebiet gewerbliche Sammler Altpapier mit privaten Blauen Tonnen. Die Anzahl dieser Abfallbehälter ist nicht bekannt.

### 3.5.1.4.2 Glas

Verpackungen aus Glas werden in Wertstoffcontainern im Bringsystem getrennt nach den Farben Weiß, Grün und Braun erfasst. Bis Ende des Jahres 2018 gab es im Stadtgebiet 643 Wertstoffcontainerstandplätze. Damit stand für etwa 858 Einwohnerinnen und Einwohner jeweils ein Standplatz zur Verfügung. Das einwohnerspezifische Altglasaukommen lag im Jahr 2018 bei 20 kg/(E\*a).

Seit dem Jahr 2011 (bis zum Jahr 2020) werden die Altglascontainer von der ARGE Dresden Glas, bestehend aus den Firmen Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG, Fehr Umwelt Ost GmbH und Stratmann Entsorgung GmbH, bedarfsgerecht (mindestens aber zweiwöchentlich) geleert. Anschließend wird das Altglas Sortier- und Aufbereitungsanlagen zugeführt und in der Glasindustrie verwertet.

### 3.5.1.4.3 Leichtverpackungen

Leichtverpackungen werden in Gelben Tonnen von 120 bis 1 100 Litern sowie in etwa 15 Prozent des Stadtgebietes, insbesondere Randgebieten, in Gelben Säcken haushaltsnah erfasst. Mit der Sammlung der Leichtverpackungen haben die Dualen Systeme die Stadtreinigung Dresden GmbH und mit der Sortierung die Unternehmen Veolia Umweltservice Ost und ALBA beauftragt. Die Verträge zur Sammlung sowie die Abstimmungsvereinbarung zwischen der Landeshauptstadt Dresden und den neun Dualen Systemen<sup>23</sup> gelten für einen Leistungszeitraum von drei Jahren. Die derzeitige Abstimmungsvereinbarung und die darauf basierenden Verträge sind noch bis Ende des Jahres 2019 gültig.

<sup>22</sup> Ausschuss für Umwelt und Kommunalwirtschaft (Eigenbetrieb Friedhofs- und Bestattungswesen sowie Eigenbetrieb Stadtentwässerung) (UK/FB/SE/062/2019) – Beschluss V2996/19

<sup>23</sup> Eines der zehn Dualen Systeme hat im Jahr 2018 Insolvenz angemeldet.

### **3.5.1.4.4 Alttextilien**

Alttextilien werden von gewerblichen und gemeinnützigen Einrichtungen gesammelt. Zum Aufstellen von Altkleidercontainern im öffentlichen Verkehrsraum muss beim Straßen- und Tiefbauamt eine Sondernutzungserlaubnis beantragt werden. Das ASA erteilt die Sondernutzungserlaubnis für öffentliche Grünanlagen. Der Regiebetrieb Zentrale Technische Dienstleistungen hat Verträge zur Aufstellung von Altkleidercontainern in seinem Zuständigkeitsbereich abgeschlossen. Außerdem werden Alttextilien auch auf privaten Grundstücken, z. B. auf dem Gelände von Wohnungsbaugenossenschaften, gesammelt.

Weiterhin nehmen alle WSH, die im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden betrieben werden, Alttextilien an. Hier beauftragen die Betreiber der WSH in eigener Verantwortung entsprechende Firmen oder Vereine mit der Aufstellung von Altkleidercontainern. Die erfassten Alttextilien werden der Wiederverwendung bzw. Vorbereitung zur Wiederverwendung oder der Verwertung zugeführt.

### **3.5.1.4.5 Elektro- und Elektronikaltgeräte**

Seit Inkrafttreten des Gesetzes über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von EAG gemäß ElektroG vom 13. August 2005 besteht für die Erfassung und Entsorgung von EAG eine geteilte Produktverantwortung von örE und Herstellerinnen und Herstellern. Die örE sind verpflichtet, für EAG aus Haushalten Sammelstellen einzurichten, an denen die EAG kostenlos abgegeben werden können. Die Herstellerinnen und Hersteller sind verpflichtet, die Kosten der Abholung und Entsorgung der durch die örE erfassten EAG zu tragen.

Seit Juli 2016 sind Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für EAG von mindestens 400 Quadratmetern zur Rücknahme von EAG verpflichtet. EAG, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, sind ohne Neukauf (sog. 0:1-Rücknahme) zurückzunehmen. Dies gilt außerdem für alle Altgeräte bei Neukauf eines neuen Gerätes mit im Wesentlichen den gleichen Funktionen (sog. 1:1-Rücknahme).

Werden EAG ausschließlich über Onlineshops vertrieben, zählen entsprechend die Lager- und Versandflächen als Verkaufsfläche. Die Nutzerinnen und Nutzer sind verpflichtet, EAG auf einem dieser Wege abzugeben und dürfen diese keinesfalls in die Abfallbehälter eingeben.

Die Landeshauptstadt Dresden übernimmt als örE gemäß § 9 Absatz 3 und 4 ElektroG die Sammlung der EAG aus Haushalten und das Betreiben einer Übernahmestelle, an der die EAG von den Herstellerinnen und Herstellern bzw. deren Drittbeauftragten abgeholt werden und anschließend umweltgerecht zu entsorgen sind. Die Annahme der EAG erfolgt auf allen WSH. Folgende Mengen EAG<sup>24</sup> wurden seit dem Jahr 2012 auf den WSH abgegeben:

Tabelle 8: Auf den Wertstoffhöfen von 2012 bis 2018 erfasste EAG je Sammelgruppe in Tonnen

Jahr	Sammelgruppe 1	Sammelgruppe 2	Sammelgruppe 3	Sammelgruppe 4	Sammelgruppe 5
<b>2012</b>	348	353	1 353	6	284
<b>2013</b>	362	372	1 269	5	275
<b>2014</b>	398	370	1 239	6	299
<b>2015</b>	486	376	1 157	6	348
<b>2016</b>	621	380	516	8	942
<b>2017</b>	660	381	446	11	1 034
<b>2018</b>	729	398	449	10	1 117

Seit dem Jahr 2012 haben die Erfassungsmengen der Sammelgruppen 1 und 5 insgesamt zugenommen. Die Steigerung der angenommenen Mengen in der Sammelgruppe 5 (Haushaltskleingeräte, Leuchten, Spielzeug etc.) von 2015 zu 2016 ist auf eine Veränderung bei der Zuordnung von EAG zur Sammelgruppe 5 zurückzuführen<sup>25</sup>. Die Geräte der Sammelgruppe 1 (Haushaltsgroßgeräte) zeichnen sich hingegen durch ein vergleichsweise hohes Eigengewicht aus, so dass mit geringfügig erhöhten Stückzahlen ein deutlich höheres Aufkommen erzielt wird.

Neben der Abgabemöglichkeit auf den WSH besteht ebenfalls die Möglichkeit, Großgeräte nach Bestellung ab Haus gegen Gebühr abholen zu lassen. Gasentladungslampen werden auch im Rahmen der mobilen Schadstoffsammlungen angenommen.

<sup>24</sup> Die Sammelgruppe 6 „Photovoltaikmodule“ sowie Nachspeicherheizgeräte (Sammelgruppe 4) werden auf den WSH nicht angenommen.

<sup>25</sup> Die EAG, welche im Jahr 2015 der Sammelgruppe 3b zugeordnet wurden, werden seit Februar 2016 der Sammelgruppe 5 zugeordnet.

Die alte WEEE-Richtlinie fordert eine jährliche Sammelmenge von 4 kg/(E\*a). Dieses Ziel wird in der Landeshauptstadt Dresden seit dem Jahr 2012 jährlich erfüllt. Mit der Novelle der WEEE-Richtlinie wurde das Sammelziel von einem einwohnerspezifischen Sammelwert auf eine massenabhängige Quote umgestellt. Die Sammelquote bestimmt sich aus dem Anteil der zurückgegebenen EAG an der in den vergangenen drei Jahren davor in Verkehr gebrachten Gesamtmenge. Das Sammelziel für das Jahr 2019 beläuft sich auf 65 Prozent. Im Jahr 2016 lag die Sammelquote in Deutschland bei 44,9 Prozent<sup>26</sup>. Eine Bilanzierung für einzelne örE ist nicht mehr möglich.

Das Gesetz ermöglicht den örE, einzelne Sammelgruppen der EAG selbst zu verwerten (Selbstbehalt – Optierung). Die Landeshauptstadt Dresden nimmt diesen Selbstbehalt für die Geräte der Sammelgruppe 1 „Haushaltsgroßgeräte“ und der Sammelgruppe 3 „Informations-, Telekommunikationsgeräte und Geräte der Unterhaltungselektronik“ seit dem 24. März 2006 in Anspruch<sup>27</sup>. Aufgrund der positiven Marktentwicklung für EAG der Sammelgruppe 5 „Haushaltskleingeräte“ und der damit verbundenen Möglichkeit Erlöse zu erzielen, nutzt die Landeshauptstadt Dresden seit dem 15. Juli 2011 auch die Optierungsmöglichkeit für diese Sammelgruppe. Bis 31. März 2020 erfolgt die umweltgerechte Verwertung durch den Verein Lebenshilfe e. V. Dazu wurde eine neue Werkstatt auf der Werftstraße u. a. mit einer modernen Bildschirmzerlegungsanlage eingerichtet. Nach der Vorsortierung geht ein Teil der Geräte zur Zerlegung in die Werkstatt auf der Schleswiger Straße. Dadurch wird etwa 75 Menschen mit Einschränkungen die Teilnahme am Arbeitsleben ermöglicht.

### 3.5.1.4.6 Sonstige Wertstoffe/Abfälle

Neben den Wertstoffen Grünabfall, Altpapier, Altglas, Alttextilien, Sperrmüll, Altholz sowie EAG können auf allen WSH auch sonstige Wertstoffe wie Fe-/NE-Schrott und Kunststoffe (keine Verpackungen) gebührenfrei sowie Altreifen gegen Gebühr abgeben werden. Auf dem WSH in Leuben wird zusätzlich Bauschutt (Gemische aus Ziegelsteinen, Fliesen, Dachziegel, Mörtel- und Putzresten) bis zu einer Menge von zehn Kilogramm je Anlieferung entgeltpflichtig angenommen.

#### Wertstoffhöfe der Landeshauptstadt Dresden

Im gesamten Stadtgebiet stehen den Bürgerinnen und Bürgern acht WSH zur Abgabe ihrer Abfälle zur Verfügung:

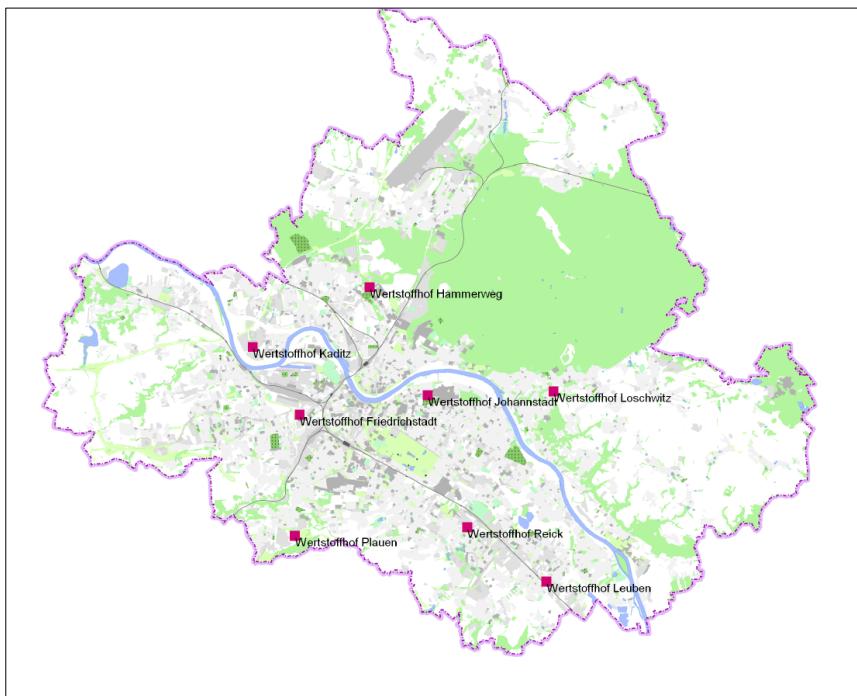


Abbildung 9: Verteilung der Wertstoffhöfe im Stadtgebiet

Fünf WSH werden von der Stadtreinigung Dresden GmbH, zwei von der Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG und ein WSH von der Neru GmbH & Co. KG betrieben.

<sup>26</sup>Drucksache 19/4801 – Antwort des Bundestages auf eine kleine Anfrage zur Sammlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten; 18. Oktober 2018

<sup>27</sup>Ab dem 1. Januar 2018 gelten neue Bezeichnungen der Sammelgruppen, so dass dann die Sammelgruppen 2, 4 und 5 optiert werden.

Auf den WSH werden folgende Abfälle angenommen:

- Grünabfälle,
- Sperrmüll und Altholz,
- EAG,
- LED- und Energiesparlampen sowie Leuchtstoffröhren,
- Fe-, NE-Schrott,
- große Pappen,
- Schadstoffe,
- Batterien, Akkus und Autobatterien,
- Altreifen,
- Weihnachtsbäume (in der Zeit von Ende Dezember bis Mitte Januar des darauffolgenden Jahres)<sup>28</sup>,
- CDs/DVDs,
- Mobiltelefone,
- Alttextilien.

Seit dem Jahr 2015 werden Kunststoffe (keine Verpackungen) auf allen WSH im Stadtgebiet gebührenfrei entgegengenommen. Darüber hinaus werden im Stadtgebiet fünf Grünannahmestellen betrieben.

Die WSH auf dem Hammerweg und in Dresden Reick haben Montag bis Freitag von 7 bis 19 Uhr geöffnet. Seit dem 2. Januar 2019 hat auch der WSH in Dresden Friedrichstadt Montag bis Freitag von 7 bis 19 Uhr geöffnet. Damit existieren, verteilt über das gesamte Stadtgebiet, drei WSH mit langer Öffnungszeit von Montag bis Freitag, was zu einer Erhöhung der Servicefreundlichkeit beiträgt.

Die anderen fünf WSH haben Montag bis Freitag von 12 bis 19 Uhr geöffnet. Sonnabends können an allen WSH in der Zeit von 8 bis 14 Uhr Abfälle angeliefert werden. Für Abfälle wie Sperrmüll und Altholz sind bei Abgabe auf den WSH die Erklärungsbögen der Landeshauptstadt Dresden auszufüllen. Die Abgabemengen werden vom Wertstoffhofpersonal eingetragen. Bei der Abgabe von Grünabfällen ist kein Erklärungsbogen auszufüllen. Hier erhalten die Bürgerinnen und Bürger eine Quittung über die gezahlte Gebühr. Die Entwicklung der von 2012 bis 2018 auf den einzelnen WSH insgesamt angenommenen Abfallmengen ist aus der nachfolgenden Tabelle 9 ersichtlich:

Tabelle 9: Entwicklung der auf den Wertstoffhöfen angenommenen Abfallmengen 2012 bis 2018

WSH	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Hammerweg	5 764	5 931	6 238	6 223	6 707	6 761	6 573
Kaditz	1 306	1 444	1 705	1 789	1 931	1 962	1 828
Reick	7 013	7 338	8 628	7 832	8 378	8 228	7 758
Johannstadt	2 066	2 033	2 186	2 202	2 239	2 243	2 210
Friedrichstadt	4 739	4 761	4 899	4 704	5 080	4 956	4 504
Heidestr. (Pieschen) <sup>29</sup>	827	160	-	-	-	-	-
Loschwitz <sup>30</sup>	-	-	-	-	1 267	1 623	1 668
Leuben	2 248	2 201	2 210	2 057	2 064	1 972	1 953
Plauen	2 422	2 446	2 450	2 356	2 412	2 606	2 434
<b>Summe</b>	<b>26 385</b>	<b>26 314</b>	<b>28 316</b>	<b>27 163</b>	<b>30 078</b>	<b>30 351</b>	<b>28 928</b>

Die auf den WSH angenommenen Gesamtabfallmengen (Summe Schadstoffe, Grünschnitt, Sperrmüll, Altholz, Kunststoffe (keine Verpackungen), EAG) liegt in einem Bereich von etwa 30 000 Tonnen pro Jahr. Die kontinuierliche Zunahme der Abfallmengen seit dem Jahr 2015 ist auf die Erweiterung des Annahmekatalogs um die Kunststoffe (keine Verpackungen) sowie die Mengensteigerung bei Grünabfällen, Altholz und der Sammelgruppe 5 nach ElektroG (siehe Tabelle 8) zurückzuführen. Der Rückgang der Annahmemengen im Jahr 2018 ist auf den trockenen Sommer und das daraus resultierende geringere Grünabfallaufkommen zurückzuführen (siehe auch Tabelle 3).

<sup>28</sup> In der restlichen Zeit erfolgt die Annahme als Grünabfall.

<sup>29</sup> Der Wertstoffhof auf der Heidestraße in Dresden Pieschen wird seit 2014 nicht mehr betrieben.

<sup>30</sup> Seit April 2016 in Betrieb.

Die Mengenentwicklung der auf den WSH angenommenen Abfälle (außer EAG, siehe Abschnitt 3.5.1.4.5) nach Abfallarten geht aus der nachfolgenden Abbildung 10 hervor:

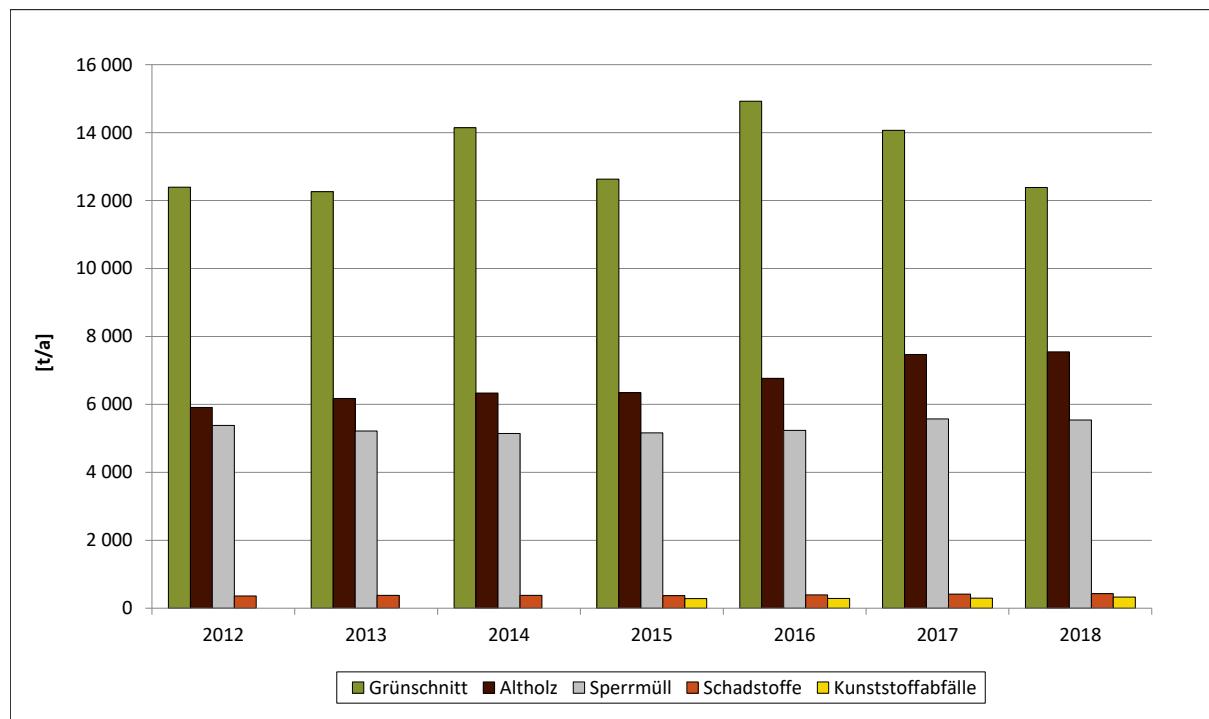


Abbildung 10: Entwicklung der auf den WSH erfassten Mengen nach Abfallarten 2012 bis 2018

### 3.5.1.5 Schadstoffe

Als Schadstoffe werden Abfälle bezeichnet, die Stoffe mit umwelt- oder gesundheitsgefährdenden Eigenschaften enthalten können und getrennt zu sammeln sowie zu entsorgen sind. Dazu zählen unter anderem:

- Batterien, Akkus und Autobatterien,
- Mineralöle und Kraftstoffe,
- Lösungsmittel,
- Unkraut- und Schädlingsbekämpfungsmittel, Insektensprays,
- Säure und Laugen,
- Frostschutzmittel,
- quecksilberhaltige Abfälle wie Thermometer sowie
- Farben und Lacke (Dosen mit flüssigem Inhalt).

Schadstoffe aus privaten Haushalten werden auf den WSH (außer Leuben und Loschwitz) und bei der mobilen Schadstoffsammlung (Schadstoffmobil) angenommen. Im Jahr 2018 wurden insgesamt 0,9 kg/(E\*a) Schadstoffe erfasst. Auf den WSH wurden 86 Prozent und am Schadstoffmobil 14 Prozent der Schadstoffe abgegeben.

Die mobile Schadstoffsammlung wird an 92 Standplätzen<sup>31</sup> einmal im Frühjahr und einmal im Herbst durchgeführt. In einigen Schulen und anderen öffentlichen Einrichtungen stehen weiterhin Sammelbehälter für Batterien bereit. Entsprechende Sammelbehälter sind auch im Handel flächendeckend aufgestellt.

Die Schadstoffe werden im Sonderabfallzwischenlager der Stadtreinigung Dresden GmbH in Dresden Kaditz zwischengelagert und anschließend einer Verwertung oder Beseitigung zugeführt.

<sup>31</sup> Stand Abfallratgeber 2019

### **3.5.2 Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen – Gewerbeabfälle**

Die Getrenntsammlung von Abfällen nach § 11 und § 14 KrWG fordert der Gesetzgeber auch von Gewerbetreibenden. Darüber hinaus wird in der Gewerbeabfallverordnung der Umfang der nach KrWG getrennt zu sammelnden Abfälle um die Abfallarten Holz und Textilien erweitert. Aus der Novelle der Gewerbeabfallverordnung geht ebenfalls hervor, dass Abfälle, die nicht verwertet werden, dem öRE zu überlassen sind. Nach § 7 AWS ist jede Eigentümerin bzw. jeder Eigentümer eines Grundstückes verpflichtet, dieses an die Abfallwirtschaft anzuschließen. Es ist auch nach In-Kraft-Treten der Novelle der Gewerbeabfallverordnung keine Änderung bei der Erfassung von hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen zu erwarten. Die Sammlung der Restabfälle aus anderen Herkunftsbereichen erfolgt gemeinsam mit der turnusmäßigen Abfuhr der Restabfälle aus privaten Haushalten (siehe Abschnitt 3.5.1.1). Als Abfälle zur Verwertung werden Restabfälle aus anderen Herkunftsbereichen auch durch gewerbliche Sammlungen erfasst.

#### **Bauabfälle**

Sofern es sich bei den Bauabfällen um Abfälle zur Verwertung handelt, sind diese Abfälle nicht überlassungspflichtig. Der freie Markt bietet ausreichende Behandlungs- und Verwertungskapazitäten. Die Bauabfälle werden daher von den Abfallerzeugern und Abfallerzeugern in eigener Verantwortung überwiegend diesen privatwirtschaftlich betriebenen Sortier- bzw. Verwertungsanlagen zugeführt. Geringe Mengen werden dem ZAOE überlassen.

#### **Sperrmüll**

Sperrmüll aus anderen Herkunftsbereichen kann den mit der Entsorgung des Sperrmülls aus Haushalten beauftragten Entsorgungsunternehmen überlassen werden. Weiterhin ist die Abgabe von Sperrmüll aus anderen Herkunftsbereichen in haushaltsüblichen Mengen (siehe Abschnitt 3.5.1.2) auf den WSH möglich.

#### **Sonstige gewerbliche Abfälle**

Ausgewählte gewerbliche Abfälle, wie gemischte Siedlungs- und Marktabfälle, werden in der BMA behandelt. Gewerbliche Abfälle, für die die Stadt keine eigenen Entsorgungsmöglichkeiten hat, werden gemäß der Zweckvereinbarung zwischen dem ZAOE und der Landeshauptstadt Dresden vom 17. November 2010 vom ZAOE entsorgt. Diese gewerblichen Abfälle können bis 31. Dezember 2019 direkt an die Umschlaganlagen des ZAOE und an der Deponie Gröbern angeliefert werden. Überwiegend handelt es sich dabei um Bauabfälle, Asbestabfälle und Krankenhausabfälle.

Der öffentlich-rechtliche Vertrag zur Entsorgung dieser Abfälle wurde durch den ZAOE mit Schreiben vom 17. Juni 2019 zum 31. Dezember 2019 gekündigt, da die Entsorgung der vereinbarten Gewerbeabfälle durch den ZAOE ab dem 1. Januar 2020 nicht mehr möglich ist.

Eine erhebliche Anzahl von Abfallarten aus Industrie und Produktion wurde in der AWS von der öffentlichen Entsorgung ausgeschlossen. Die Entsorgung erfolgt in Eigenregie der Abfallerzeuger über den freien Markt.

### **3.5.3 Abfälle von öffentlichen Flächen**

#### **3.5.3.1 Papierkorbabfälle**

Im gesamten Stadtgebiet befinden sich an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen sowie an Spielplätzen und in Grünanlagen gegenwärtig rund 3 850 öffentliche Papierkörbe, die im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden bewirtschaftet werden. Darüber hinaus sind im Stadtgebiet weitere Papierkörbe aufgestellt, die nicht von der Landeshauptstadt Dresden bewirtschaftet werden.

Im Jahr 2018 wurden etwa 1,6 kg/(E\*a) Papierkorbabfälle erfasst. Der durchschnittliche Wert in Sachsen liegt bei 0,6 kg/(E\*a)<sup>32</sup>. Die Papierkorbabfälle werden von der Stadtreinigung Dresden GmbH eingesammelt und anschließend in der BMA behandelt. Der Vertrag mit der Stadtreinigung Dresden GmbH läuft bis zum 30. Juni 2020.

---

<sup>32</sup> Nur Kommunen mit getrennter Papierkorbabfallerfassung berücksichtigt. Siehe Siedlungsabfallbilanz Freistaat Sachsen 2016

### 3.5.3.2 Kehricht

Die Leistung zur Verwertung von Straßenkehricht wurde im Jahr 2015 europaweit ausgeschrieben und an die Humuswirtschaft Kaditz GmbH für den Zeitraum vom 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2019 vergeben. Im Jahr 2018 wurden 5 504 Tonnen Kehricht verwertet.

### 3.5.3.3 Illegale Ablagerungen

In den letzten Jahren wurden etwa 450 Aufträge zur Beseitigung illegaler Ablagerungen ausgelöst, wobei in einem Auftrag statistisch gesehen durchschnittlich zweieinhalb Standorte zusammengefasst werden. Eine besonders große Zunahme an illegalen Ablagerungen wurde, im Vergleich zum Vorjahr, im Jahr 2017 an den Wertstoffcontainerstandplätzen festgestellt. Die Anzahl der Sonderreinigungsaufträge an den Wertstoffcontainerstandplätzen beliefen sich im Jahr 2016 auf 112, im Jahr 2017 dagegen auf 340. Im Zeitraum Februar 2018 bis Januar 2019 wurde durch die Stadtreinigung Dresden GmbH an 22 Wertstoffcontainerstandplätzen<sup>33</sup> die abgelagerte Menge je Abfallart erfasst. Die Auswertung der Daten ergab, dass mit Ausnahme der Nebengestellung von großen Pappeln, vorrangig Rest- und Sperrmüll an den Wertstoffcontainerplätzen illegal abgelagert. Im Erhebungszeitraum wurden insgesamt 405 m<sup>3</sup> illegal abgelagerter Rest- und Sperrmüll registriert.

Die illegalen Ablagerungen im öffentlichen Verkehrsraum sind auch im Jahr 2018 auf konstant hohem Niveau. Besonders im Stadtbezirk Neustadt wurden, gegenüber dem Vorjahr, im Jahr 2017 rund zehn Prozent mehr Entsorgungsaufträge ausgelöst. Sperrmüll wird illegal auf dem Fußweg abgestellt, mit dem Hinweis „Bei Bedarf bitte mitnehmen“. Von den Einwohnerinnen und Einwohnern des Stadtbezirkes Neustadt gehen auch die wenigsten Anmeldungen zur Sperrmüllabholung ein. Eine Übersicht der Mengen illegal abgelagerter Abfälle je Abfallart zeigt die nachfolgende Tabelle 10:

Tabelle 10: Mengenentwicklung illegal abgelagerte Abfälle je Abfallart 2012 bis 2018

Abfallart	Einheit	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Restabfall/Sperrmüll/Bioabfälle	[t]	565	487	449	428	377	394	414
Schadstoffe	[t]	0,55	1,89	2,03	0,54	0,4	0,2	3,5
Kühlgeräte	[Stück]	210	200	193	157	134	121	132
Haushaltsgroßgeräte	[Stück]	70	58	84	126	75	108	103
Bildschirmgeräte	[Stück]	705	567	486	448	373	265	202
Elektrokleingeräte	[Stück]	-	1 600	1 812	1 867	1 795	1 851	1 760
Fahrzeugreifen	[Stück]	1 049	1 186	1 274	760	932	653	718
Kfz-Batterien	[Stück]	12	28	11	9	12	4	5
Feuerlöscher	[Stück]	78	-	66	78	63	96	105

Aus Tabelle 10 geht hervor, dass die meisten illegal abgelagerten Abfälle EAG sind. Vor allem bei den Haushaltsgroßgeräten ist seit dem Jahr 2012 ein deutlicher Mengenanstieg zu verzeichnen.

In den letzten Jahren gab es einen Trend zur verstärkten Nutzung der öffentlichen Flächen, verbunden auch mit negativen Begleiterscheinungen. So nehmen die illegalen Ablagerungen auf öffentlichen Plätzen, insbesondere auf den stark frequentierten Plätzen wie den Elbwiesen, dem Alaunpark, dem Rosengarten usw., weiter zu. Vor allem in den Sommermonaten verstärkt sich aufgrund von Grillaktivitäten, Veranstaltungen usw. das Wegwerfen von Müll in die Umgebung (Littering). Im Jahr 2015 wurden 45 zusätzliche Papierkörbe entlang des Elberadwegs neu aufgestellt. Grundsätzlich gilt im Überflutungsgebiet der Elbe, dass die Anzahl der Papierkörbe auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken ist und die Papierkörbe hochwasserangepasst ausgeführt sein müssen.

Neben dem negativen Stadtbild ist das Littering an den Elbwiesen hinsichtlich der Hygiene, der Verletzungsgefahr durch herumliegende Abfälle (z. B. Glasscherben) sowie des Eintrages von Kunststoffen in die Elbe und der damit einhergehenden Steigerung der Belastung des Gewässers mit Mikroplastik als problematisch anzusehen.

<sup>33</sup> Hierbei handelt es sich um die Wertstoffcontainerstandplätze, an denen im Vorfeld am häufigsten illegale Ablagerungen zu beseitigen waren.

### **3.5.4 Wertstoffcontainer- und Abfallbehälterstandplätze**

#### **3.5.4.1 Wertstoffcontainerstandplätze**

Im Stadtgebiet existieren 645 Wertstoffcontainerstandplätze (WSCP) mit einem Volumen von jeweils etwa 3,2 Kubikmeter für Glas (jeweils für Weiß-, Grün- und Braunglas) sowie teilweise für Altpapier (jeweils für Zeitungen/Zeitschriften und Pappe/Knällpapier). Davon befinden sich 66 WSCP auf privaten Flächen, für die vertragliche Vereinbarungen mit entsprechenden Mietzahlungen abgeschlossen wurden.

320 WSCP sind baulich stationär gestaltet. Etwa 70 Prozent davon sind begrünt. Es existieren 44 Wertstoffcontaineranlagen in umsetzbaren Gestellen. Die Standplätze werden mindestens einmal pro Woche gereinigt. Bei den WSCP treten nach wie vor folgende Probleme auf:

- Einwurf von Mengen, die das haushaltsübliche Aufkommen übersteigen,
- Einwurf von nicht zerkleinerten oder gefalteten Pappen, welche die Einwurfschlitz verstopfen,
- illegale Ablagerungen an den WSCP,
- Lärmbelästigung der unmittelbaren Anwohnerinnen und Anwohner, insbesondere durch
  - Nichteinhalten der Einwurfzeiten,
  - zusätzlichen Autoverkehr.

In diesem Zusammenhang gibt es zahlreiche Beschwerden. Daher werden die WSCP regelmäßig kontrolliert und die Beseitigung von Mängeln bzw. Sonderreinigungen veranlasst. Wenn die Verursacherinnen und Verursacher von Verunreinigungen bzw. Nebenablagerungen sowie widerrechtlichen Verparkung von Standplätzen ermittelt werden können, werden Bußgelder verhängt. Im Jahr 2018 waren das 1 234 angezeigte Ordnungswidrigkeiten mit insgesamt 16 324 Euro Bußgeld.

Außerdem stehen 45 Unterfluranlagen (UFA) zur Verfügung. UFA werden vorwiegend an Standplätzen gebaut, an denen das Stadtbild durch WSC nicht beeinträchtigt werden sollte. Mit diesen Anlagen wird eine gute Lärminderung erreicht. Die Gesamtanzahl der WSCP wird sich zukünftig kaum noch erhöhen lassen. Ein Grund dafür ist, dass durch die Bautätigkeit in Dresden immer öfter WSC ersatzlos eingezogen werden müssen. Im Gegenzug wird es immer schwieriger, geeignete Flächen für neue WSCP zu finden. Wenn Flächen geeignet sind, besteht oftmals die Forderung der Stadtplanung oder des Denkmalschutzes zum Bau als UFA. Es ist somit davon auszugehen, dass die Anzahl der UFA sich zukünftig weiter erhöhen wird und der jährliche Aufwand für die Reparatur der UFA – insbesondere die notwendige Wartung – stark ansteigen wird<sup>34</sup>.

#### **3.5.4.2 Abfallbehälterstandplätze**

Entsprechend den Regelungen der AWS sind Grundstückseigentümerinnen und Grundstückseigentümer verpflichtet, auf ihren Grundstücken Abfallbehälterstandplätze einzurichten. Im Stadtgebiet gibt es etwa 54 000 Abfallbehälterstandplätze. Bei ca. 42 500 Abfallbehälterstandplätzen werden die Restabfallbehälter von den Entsorgungsunternehmen vom Abfallbehälterstandplatz zum Entsorgungsfahrzeug und zurück transportiert. Bei etwa fünf Prozent dieser Abfallbehälterstandplätze müssen von den Grundstückseigentümerinnen und Grundstückseigentümern Transportzuschläge bezahlt werden, da die festgelegte Entfernung zwischen Abfallbehälterstandplatz und Entsorgungsfahrzeug für einen gebührenfreien Vollservice überschritten wird. Probleme entstehen, wenn die Zufahrten oder Abfallbehälterstandplätze nicht den Vorgaben der AWS entsprechen, insbesondere bei der Durchsetzung der Forderungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) z. B. mit dem Verbot des Rückwärtsfahrens. In einigen Fällen kann nachträglich Abhilfe durch bauliche Maßnahmen (z. B. Wendemöglichkeiten usw.) geschaffen werden. In der AWS werden Architekten und Planungsbüros grundlegende Parameter und Bedingungen für die Errichtung von Standplätzen sowie Transportwegen und Zufahrten genannt, die eine Abfallerfassung ohne Komplikationen ermöglichen. Durch die Beratung von Architekten- und Planungsbüros, die Einflussnahme auf Planungen haben, werden die Anforderungen bei Neubau und Sanierung durch- und umgesetzt. Seit den vergangenen Jahren wird verstärkt an diesem Problem gearbeitet (etwa 100 bis 150 Fälle pro Jahr) und es konnten zahlreiche Projekte so beeinflusst werden, dass in den betreffenden Gebieten die Abfuhr von Abfällen an den Grundstücken dauerhaft sichergestellt ist.

---

<sup>34</sup> Die Errichtung und Wartung/Reparatur von Unterfluranlagen ist kostenintensiv.

## 3.6 Abfallwirtschaftliche Anlagen und Einrichtungen

Die überlassenen Abfälle werden in den in Tabelle 11 aufgelisteten Anlagen behandelt und verwertet:

Tabelle 11: Betreiber von Anlagen zur Behandlung und Verwertung

Abfallart	Vertragspartner
Restabfälle	Aufbereitung: DAVG Verwertung Trockenstabilat: Kraftwerk Jänschwalde, Zementfabrik CEMEX Rüdersdorf
Altpapier	Verwertung: Veolia Umweltservice GmbH & Co. KG, Papierfabriken in Sachsen und Brandenburg
Glas	Sortierung: Rhenus-Sero Recycling GmbH (Großräschen) Verwertung: Glasindustrie im Auftrag der Dualen Systeme
LVP	Sortierung: Veolia Umweltservice GmbH & Co. KG Verwertung: im Auftrag der Dualen Systeme
Bioabfälle	Vergärung: O.E. Vockert OHG mit nachgeschalteter Kompostieranlage
Grünabfall	Kompostierung/thermische Verwertung: Humuswirtschaft Stratmann GmbH
Altholz	Sortierung: Fehr Umwelt Ost GmbH Verwertung: Evonik Industries
Sperrmüll	Sortierung, Verwertung: Fehr Umwelt Ost GmbH
EAG Sammelgruppe 1, 3 und 5	Lebenshilfe Dresden e. V.
EAG Sammelgruppe 2 und 4	Verwertung: beauftragte Firmen der Hersteller
Straßenkehricht	Verwertung: Humuswirtschaft Kaditz GmbH
Papierkorbabfälle	Aufbereitung: DAVG

### 3.6.1 Biologisch-Mechanische Aufbereitungsanlage (BMA)

Zur Verwertung der Restabfälle wurde im Mai 2001 die BMA durch die DAVG in Betrieb genommen. In der vollautomatischen Anlage entstehen durch Trocknen, Zerkleinern und Sortieren ein Stabilat (Ersatzbrennstoff), Inertstoffe sowie Fraktionen vermarktbarer Eisen- und Nichteisenmetalle. Störstoffe, insbesondere Batterien, werden vorab aussortiert. Derzeit erfolgt die energetische Verwertung des Ersatzbrennstoffes (EBS) im Kraftwerk Jänschwalde sowie in der Zementfabrik CEMEX Rüdersdorf. Die Entsorgung der Inertstoffe aus der BMA erfolgt auf der Industrieabfalldeponie Wetro.

In Havarie- oder Ausfallzeiten, wie zum Beispiel nach dem Brand in der BMA im Jahr 2017, ist die Entsorgung der Abfälle in durch die Stadtreinigung Dresden GmbH gebundenen Anlagen gewährleistet.

Da die Genehmigung der BMA am 7. März 2021 ausläuft, wurde die immissionsschutzrechtliche Neugenehmigung des Anlagenbetriebs beantragt. Mit einer Entscheidung wird im zweiten Halbjahr 2019 gerechnet.

### 3.6.2 Deponien

Geeignete Flächen für Deponien im Stadtgebiet sind derzeit nicht ausgewiesen.

### 3.7 Sicherstellung der Entsorgung in Katastrophenfällen und bei Großschadensereignissen

Nach dem AWP nehmen die örE die Planung der Abfallentsorgung in Katastrophenfällen und bei Großschadensereignissen sowie die zur Zwischenlagerung benötigten Flächen in ihre AWK auf (Schlussfolgerung S 17 AWP). Die Stadt – ebenso das Umland – wurde vom Jahrtausendhochwasser 2002 unvorbereitet mit einem Starkregen im Sommer konfrontiert. Bau- lich/technische und organisatorische Vorsorgemaßnahmen waren nur in unzureichendem Maße vorhanden. Es fielen in einem kurzen Zeitraum Abfallmengen an, die in dieser Dimension alles bisher zu Bewältigende übertrafen. Aufgrund von Schwierigkeiten bei der Elbquerung gab es infolge von nicht passierbaren Straßen und Nichtverfügbarkeit geeigneter Technik Probleme bei der Abfuhr der Abfälle. Infolge von umgesetzten Hochwasserschutzmaßnahmen ist jedoch mit Abfallmengen in der Größenordnung aus dem Jahr 2002 nicht mehr zu rechnen.

Die Ausweisung geeigneter Zwischenlagerflächen ist mit erheblichen Problemen verbunden, da die Einrichtung fester Zwischenlagerflächen aufgrund der Grundstückspreise im Stadtgebiet unter Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeit ihrer Nutzung aus wirtschaftlicher Sicht nicht tragbar erscheint. Um einen nennenswerten Einfluss auf eine Abfallentsorgung in und nach Katastrophenfällen zu haben, müssten derartige Zwischenlagerflächen mehrere Hektar umfassen und hinsichtlich ihrer Lage den anfallenden Abfallmengen der links- und rechtselbischen Gebiete entsprechen. Eine Planung wäre ohnehin nur für Hochwasser möglich, da die Örtlichkeiten für Großbrände, Flugzeugabstürze, Epidemien, Terroranschläge und andere Katastrophen nicht planbar sind und somit auch eine sinnvolle Zwischenlagerfläche konkret im Bedarfsfall für den Einzelfall einzurichten ist. Im Katastrophenfall können vertraglich gebundene oder weitere Entsorgungsunternehmen mit deren Infrastruktur bei der möglichen Zwischenlagerung eingesetzt werden. Gegebenenfalls ist auch die Zwischenlagerhalle auf dem Gelände der Deponie Radeburger Straße nutzbar. Im ASA wurden Unterlagen zur Sicherung der Abfallentsorgung im Katastrophenfall erarbeitet. Dazu werden u. a. Listen mit Entsorgungsunternehmen erstellt und zur Erreichbarkeit im Katastrophenfall die Telefonnummern der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter regelmäßig aktualisiert, ebenso wie die Kontaktdaten zu Entsorgungsunternehmen, Behörden und wichtigen Ansprechpartnern. Dem Amt für Brand- und Katastrophenschutz werden jährlich aktualisierte Kontaktdaten geeigneter Transporteure und Entsorgungsanlagen für katastrophenbedingt anfallende Abfälle benannt. Weiterhin werden dem Brand- und Katastrophenschutzamt durch das ASA ermittelte (Brach-)Flächen, die sich für eine Zwischenlagerung eignen, jährlich gemeldet. Eine Sicherung bzw. Ausweisung im Flächennutzungsplan (FNP) erfolgt jedoch nicht.

### 3.8 Kosten und Gebühren der Abfallwirtschaft

#### 3.8.1 Kosten

Die Entwicklung der abfallwirtschaftlichen Kosten ist in Abbildung 11 dargestellt:

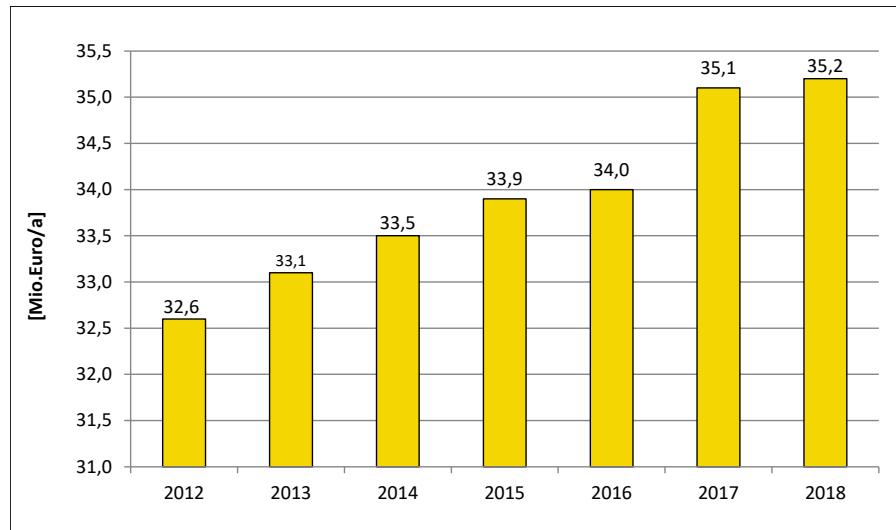


Abbildung 11: Entwicklung der abfallwirtschaftlichen Kosten 2012 bis 2018

Für das Jahr 2018 ergibt sich eine durchschnittliche Kostenbelastung von 64 Euro pro Einwohnerin und Einwohner. Die Kosten der Abfallwirtschaft sind seit dem Jahr 2012 jährlich um durchschnittlich 1,5 Prozent gestiegen. Die Aufschlüsselung der Gesamtkosten in einzelne Kostenbestandteile kann der Anlage 6 zum AWK entnommen werden. Die Kostensteigerung seit dem Jahr 2012 begründet sich im Wesentlichen aus

- dem Anstieg der Sammelkosten für Rest- und Bioabfall,
- der Zunahme der erfassten Grünabfälle und der damit verbundenen Erfassungs- und Verwertungskosten,
- der Erweiterung des Annahmespektrums auf den Wertstoffhöfen um Kunststoffe (keine Verpackungen) – zusätzliche Erfassungs- und Verwertungskosten seit 2015,
- der Erhöhung der zentralen Kosten (Tarifrunde Öffentlicher Dienst 2016/2017).

Im Jahr 2019 werden die Kosten der Abfallwirtschaft steigen, da Preisgleitungen in Verträgen mit unterschiedlichen Entsorgungsunternehmen zum 1. Januar 2019 wirksam geworden sind.

### 3.8.2 Gebühren

Die je Quartal durch die Grundstückseigentümerinnen und Grundstückseigentümer zu entrichtenden Abfallgebühren setzen sich aus einem Grund- und einem Leistungsbetrag zusammen. Der Grundbetrag umfasst Leistungen wie

- die Entsorgung von Restabfällen aus Haushalten und anderen Herkunftsbereichen,
- die Entsorgung von Papier, Sperrmüll und Schadstoffen,
- den Betrieb und Bewirtschaftung der WSH sowie
- die Abfallberatung.

Die Höhe des Grundbetrags bemisst sich an der Anzahl und Größe der auf dem Grundstück aufgestellten Restabfallbehälter. Nach geltender Abfallgebührensatzung (AGS) werden die folgenden Grundbeträge je aufgestellten Abfallbehälter veranschlagt:

Tabelle 12: Grundbetrag gemäß der geltenden AGS in Euro je Abfallbehälter und Monat

Abfallbehältergröße	Grundbetrag
80-Liter-Abfallbehälter	4,03
120-Liter-Abfallbehälter	6,04
240-Liter-Abfallbehälter	12,08
660-Liter-Abfallbehälter	33,24
1 100-Liter-Abfallbehälter	55,41
2 500-Liter-Abfallbehälter	125,94

Der Grundbetrag ist so gestaltet, dass die Höhe des Grundbetrages mit dem Abfallbehältervolumen steigt. Dies setzt Anreize zur Abfallvermeidung und getrennten Wertstofferfassung. Neben dem Grundbetrag ist ein Leistungsbetrag für die Sammlung und Entsorgung der Rest- und Bioabfälle zu entrichten. Die Höhe des jährlichen Leistungsbetrags für Restabfälle richtet sich nach der Anzahl der tatsächlich in Anspruch genommen Leerungen. Die Anzahl der Leerungen je Abfallbehälter wird mittels Ident-System erfasst. Hierfür ist an der Schüttung des Entsorgungsfahrzeuges ein System installiert, welches den Transponder des Abfallbehälters erkennt und den Kippvorgang diesem zuordnet.

Die Leerung wird im System gespeichert und im Anschluss der Sammlung ausgelesen. Die Leistungsbeträge der Rest- und Bioabfallsammlung sind nach geltender AWS wie folgt bemessen:

Tabelle 13: Leistungsbeträge Bio- und Restabfall

<b>Abfallbehältergröße</b>	<b>Leistungsbetrag Restabfall (Euro pro Leerung)</b>	<b>Leistungsbetrag Bioabfall (Euro pro Monat)</b>
80-Liter-Abfallbehälter	4,30	7,63
120-Liter-Abfallbehälter	5,17	11,45
240-Liter-Abfallbehälter	8,61	22,89
660-Liter-Abfallbehälter	21,54	62,95
1 100-Liter-Abfallbehälter	25,97	-
2 500-Liter-Abfallbehälter	54,99	-

Bei der Erhebung des Leistungsbetrages für Restabfälle wird mindestens eine Leerung pro Quartal berechnet. Dies entspricht vier Mindestentleerungen pro Jahr. Für den Erwerb eines 120-Liter-Abfallsackes beträgt die Gebühr 7,50 Euro je Abfallsack, womit die Kosten für Sammlung und Entsorgung beglichen sind.

Da die Bioabfallbehälter unabhängig vom Füllgrad wöchentlich entleert werden, beträgt der Leistungsbetrag pro Leerung eines Bioabfallbehälters, je nach Monat, etwa ein Viertel des in Tabelle 13 angegebenen monatlichen Leistungsbetrags. Durch die Anzahl der Restabfallbehälter, die Anzahl der erforderlichen Entleerungen, die Wahl der Abfallbehältergröße von 80 Liter bis 2 500 Liter und die Möglichkeit der Eigenkompostierung der Bioabfälle kann die Höhe der Abfallgebühr beeinflusst werden. Damit werden entsprechend der Vorgaben des SächsKrWBodSchG Anreize zur Abfallvermeidung und zur getrennten Wertstofferfassung geschaffen.

#### Weitere abfallbehälterbezogene Gebühren

Werden Restabfälle in einer anderen als der zulässigen Form (Abfallbehälter oder zugelassener Abfallsack) wie z. B. in Kartons oder Tüten oder in anderer Form neben den Abfallbehältern überlassen, beträgt die zu entrichtende Gebühr 8,40 Euro je angefangener Einheit bis zu einem Volumen von 120 Liter. Werden die Bioabfallbehälter mit Abfällen gefüllt, welche keine Bioabfälle sind (Fehlbefüllung), wird eine gesonderte Gebühr je Leerung in Rechnung gestellt:

- 80-Liter/ 120-Liter- Bioabfallbehälter 6,86 Euro
- 240-Liter-Bioabfallabfallbehälter 8,95 Euro
- 660-Liter-Bioabfallabfallbehälter 15,23 Euro

Weiterhin werden Gebührenzuschläge fällig, wenn die Abfallbehälter mehr als 15 Meter (bei 80-Liter-, 120- und 240-Liter-Abfallbehältern) bzw. 10 Meter (bei 660- und 1 100-Liter-Abfallbehälter) durch das Fahrzeugpersonal vom Abfallbehälterstandplatz bis zum Halteplatz des Entsorgungsfahrzeuges transportiert werden müssen:

Tabelle 14: Gebührenzuschlag je Abfallbehälter und Entleerung

<b>Leistung</b>	<b>Zuschlagsfaktor</b>
<b>bis einschließlich 240-Liter-Abfallbehältervolumen</b>	
15 bis 30 Meter Transportweg oder bis 15 Meter mit mehr als einer Stufe (außer Bordstein)	0,2
30 bis 50 Meter Transportweg oder über 15 Meter mit mehr als einer Stufe (außer Bordstein)	0,3
<b>660-Liter-/1 100-Liter-Abfallbehältervolumen</b>	
10 bis 25 Meter oder unbefestigtem Transportweg	0,2
25 bis 40 Meter Transportweg	0,3

#### Gebührensätze für sonstige abfallwirtschaftliche Leistungen

Neben dem Grundbetrag und dem Leistungsbetrag für die Entleerung sind weiterhin für die folgenden abfallwirtschaftlichen Leistungen Gebühren zu entrichten:

Tabelle 15: Weitere Leistungen und Gebührensätze

Leistung	Gebühr
Abholung von Kühl- und Gefriergeräten, Waschmaschinen, Trocknern, Elektro- und Gasherde, Geschirrspüler, Duschkabinen und anderen Haushaltsgeräten ab einer Kantenlänge von 60 cm ab Grundstück	23,00 Euro je Gerät
Abholung von Sperrmüll – maximal zwei Kubikmeter ab Haus bzw. Grundstück	23,00 Euro je Bestellung
Entsorgung von Grünabfällen in Kleinmengen bis zu einem Kubikmeter	0,50 Euro je 0,2 Kubikmeter
Entsorgung von Grünabfällen von mehr als einem Kubikmeter	2,75 Euro je angefangenem Kubikmeter

Da sich das bisherige System als rechtssicher und praktikabel bewährt hat, wurde eine Änderung des Gebührensystems im Kalkulationszeitraum 2018 bis 2020 nicht vorgenommen.

### 3.8.3 Gebührenvergleich deutscher Städte

Der bundesweite Abfallgebührenvergleich der 100 größten Städte in Deutschland aus dem Jahr 2017<sup>35</sup> weist Gebühren in unterschiedlichen Varianten (Teil- und Vollservice) je Stadt aus. Grundlage der Gebührenermittlung sind die jeweiligen Abfallwirtschafts- und Gebührensatzungen der Städte. Die Höhe der jährlichen Gebühr ist für einen Musterhaushalt anhand von Modellrechnungen angegeben. Für Städte mit einem mit Dresden vergleichbaren Abfallwirtschaftssystem liegt die Jahresgebühr für einen Vierpersonenhaushalt zwischen 260 und 386 Euro pro Jahr (Vollservice, 14-täglich), wobei die Gebühren durch modellhafte Berechnung für verschiedene Varianten und Mittelwertbildung ermittelt wurden. Für die Landeshauptstadt Dresden wurde ein mittlerer Wert von 320,77 Euro pro Jahr für einen Vierpersonenhaushalt ermittelt. Somit beträgt die Gebühr 83 Euro pro Person und Jahr. Dieser Wert liegt deutlich über dem anhand der Kosten ermittelten realen Wert von jährlich 64 Euro pro Einwohnerin und Einwohner und somit, auf alle Einwohnerinnen und Einwohner bezogen, ca. 10 Millionen Euro über den tatsächlichen Kosten der Abfallwirtschaft (siehe Abschnitt 3.8.1).

Die Gebührenmodelle und die Bezugsgrößen sind je örE bzw. Entsorgungsregion sehr verschieden und oftmals an örtliche Verhältnisse gekoppelt. Ein direkter Vergleich der Gebührenhöhen ist nur sehr eingeschränkt möglich, da jedem Gebührensystem unterschiedliche Arten von abfallwirtschaftlichen Leistungen und Entsorgungsanlagen zugrunde liegen. Dies trifft vor allem auf die Grundgebühr zu. Hier variiert der Umfang der Leistungen, welche durch die Grundgebühr gedeckt werden, sehr oft. Für einen transparenten Gebührenvergleich der Städte, ist die Erhebung, welcher modelhaft ausschließlich auf den Abfallwirtschafts- und Gebührensatzungen beruht, daher vollkommen ungeeignet.

Ein zu Dresden vergleichbares Gebührenmodell mit einer abfallbehälterbezogenen Grundgebühr sowie einer abfallbehälterbezogenen leerungsabhängigen Leistungsgebühr kommt in der Stadt Leipzig zur Anwendung. Während in der Stadt Leipzig eine geringere Grundgebühr fällig wird, liegen die Entleerungsgebühren je Abfallbehälter in der Landeshauptstadt Dresden unter denen der Stadt Leipzig.

Der Gebührenvergleich der sächsischen örE aus der aktuellen Siedlungsabfallbilanz 2017 weist für die Landeshauptstadt Dresden eine mittlere Gebührenbelastung von 59 Euro/(E\*a) aus. Für örE mit einer vergleichbaren getrennten Bioabfallerfassung wird für die mittlere Gebührenbelastung eine Spannweite von 43 bis 80 Euro/(E\*a) angegeben. Die Landeshauptstadt Dresden ordnet sich im mittleren Teil dieses Bereiches, vergleichbar mit den anderen beiden kreisfreien Städten Leipzig und Chemnitz, ein.

<sup>35</sup> IW Consult GMBH, 2019: Müllgebühren im Vergleich – Die 100 größten deutschen Städte

# 4 Prognosen zur Abfallbewirtschaftung bis zum Jahr 2030

## 4.1 Bevölkerungsprognose bis zum Jahr 2030

Auch zukünftig ist mit einem jährlichen Anstieg der Bevölkerungszahl in der Landeshauptstadt Dresden zu rechnen. Nach der Bevölkerungsprognose entwickelt sich die Bevölkerung bis zum Jahr 2030 wie folgt (Abbildung 12):

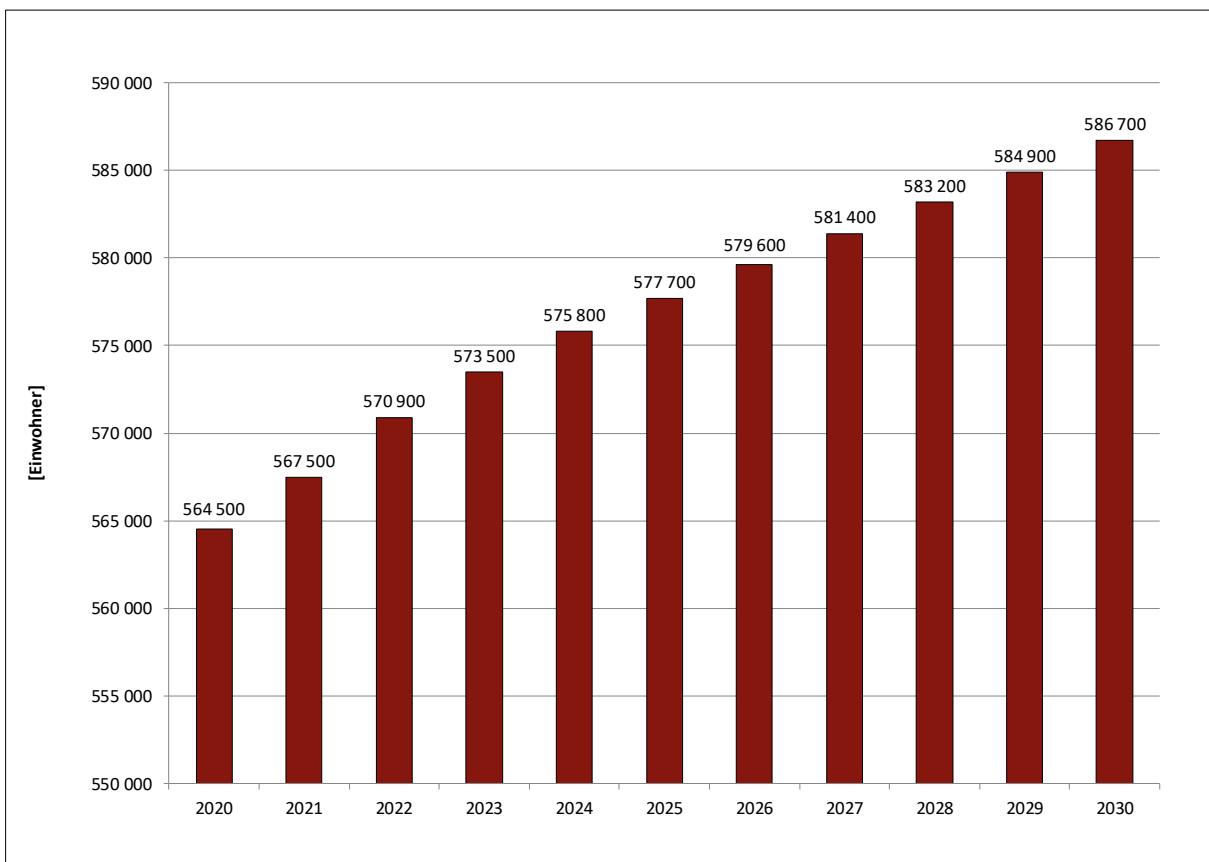


Abbildung 12: Bevölkerungsprognose für die Landeshauptstadt Dresden bis 2030

Bis zum Ende der Laufzeit des AWK im Jahr 2024 wird die Landeshauptstadt Dresden voraussichtlich 575 800 Einwohnerinnen und Einwohner zählen. Gegenüber dem Jahr 2018 entspricht das einem Bevölkerungswachstum von etwa 4,3 Prozent. Im Jahr 2030 werden voraussichtlich 586 700 Menschen in der Landeshauptstadt Dresden leben. Dies bedeutet gegenüber dem Jahr 2018 eine Zunahme der Bevölkerung um 34 974 Einwohner (6,3 Prozent).

Die Zunahme der Bevölkerung resultiert nach Angaben der kommunalen Statistikbehörde neben dem Zuzug durch Neansiedlung von Firmen vor allem aus der anhaltenden hohen Geburtenrate. Weiterhin steigt die Lebenserwartung bis 2030 weiter an. Der Einfluss von Zuwanderung und Asyl auf den Bevölkerungsanstieg und damit auch die Abfallmengen kann vernachlässigt werden, da nach Annahmen der Statistikbehörde die Zuwanderungszahlen stagnieren werden.

## 4.2 Abfallmengenprognose bis zum Jahr 2030

Die folgenden Prognosen basieren auf

- den Mengenentwicklungen der letzten Jahre,
- der Bevölkerungsentwicklung,
- wesentlichen Änderungen im Prognosezeitraum sowie
- der Entwicklung der Restabfallzusammensetzung.

Da von einem jährlichen Bevölkerungszuwachs auszugehen ist, werden sich die absoluten Abfallmengen erhöhen. Ein signifikanter Einfluss wirtschaftlicher Entwicklungen auf die betrachteten Abfallarten wird nicht erwartet. Als Prognose wird das wahrscheinliche Abfallaufkommen dargestellt (Realprognose). Eine Unterscheidung in Minimal- und Maximalszenarien erfolgt nicht.<sup>36</sup>

### 4.2.1 Restabfälle

Im Zeitraum 2012 bis 2018 war das einwohnerspezifische Restabfallaufkommen weitestgehend stabil (zwischen 133 und 137 kg/(E\*a)) mit leicht sinkender Tendenz. Signifikante Änderung im Erfassungs- und/oder Gebührensystem sind nicht absehbar. Die Restabfallmengen könnten jedoch durch den Vollzug der Gewerbeabfallverordnung in den nächsten Jahren zunehmen. Weiterhin wird durch die anhaltende Bevölkerungszunahme (siehe Abschnitt 4.1) die absolute Restabfallmenge bis zum Jahr 2030 leicht ansteigen (Abbildung 13). Das prognostizierte, einwohnerspezifische Aufkommen beläuft sich auf 133 kg/(E\*a).

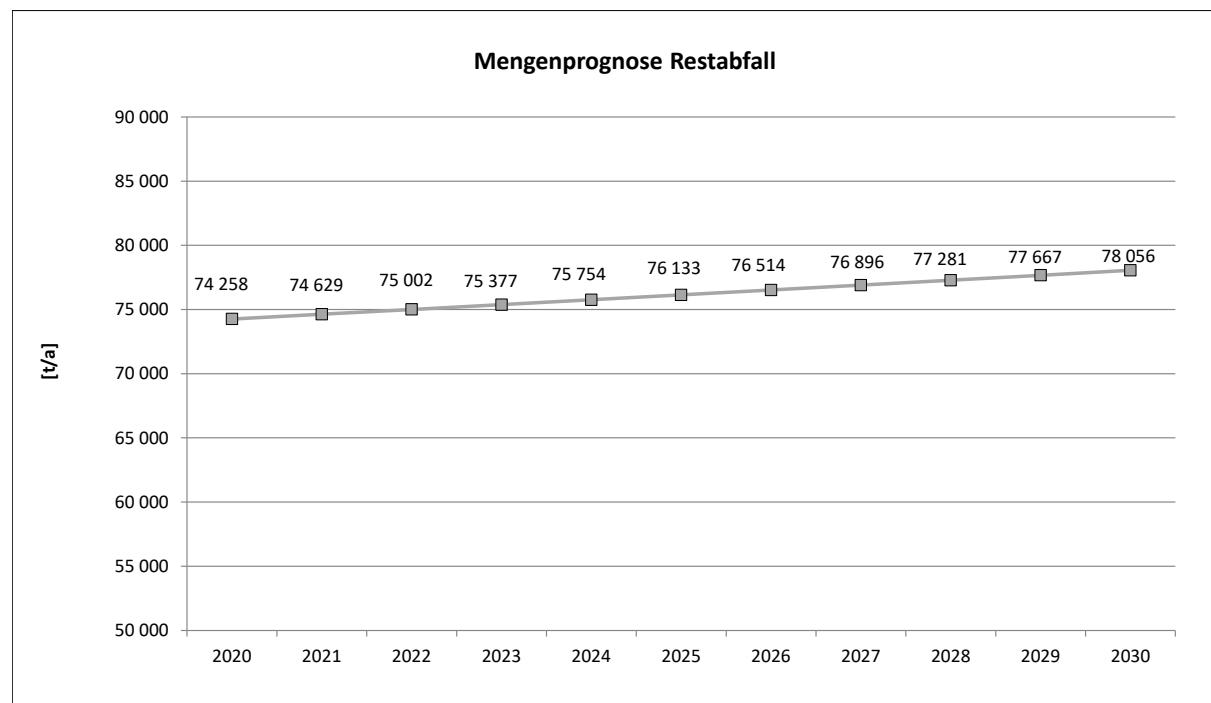


Abbildung 13: Abfallmengenprognose Restabfall 2020 bis 2030

### 4.2.2 Sperrmüll und Altholz

Das einwohnerspezifische Sperrmüllaufkommen ist rückläufig. Während im Jahr 2012 etwa 14 kg/(E\*a) dem örE überlassen wurden, waren es 12,7 kg/(E\*a) im Jahr 2018. Für die Prognose wird durch die Steigerung der gebührenfreien Abgabemenge an den WSH (siehe Abschnitt 6.4.1.2) von einem leichten Anstieg des einwohnerspezifischen Sperrmüllaufkommens nach Umsetzung der Maßnahme im Jahr 2020 auf 13 kg/(E\*a) ausgegangen.

<sup>36</sup> In die Prognosen sind alle bekannten und absehbaren Rahmenbedingungen eingeflossen. Das tatsächliche Aufkommen kann jedoch von der Prognose abweichen.

Eine weitere Steigerung des einwohnerspezifischen Aufkommens bis zum Jahr 2030 ist nicht absehbar. Durch den Zuwachs der Bevölkerung steigt jedoch die absolute Sperrmüllmenge bis zum Jahr 2030 leicht an.

Im Gegensatz zum Sperrmüll nahm bis zum Jahr 2017 das einwohnerspezifische Altholzaufkommen jährlich zu. Im Jahr 2018 lag das Aufkommen bei 14,2 kg/(E\*a). Das ist eine Steigerung im Vergleich zum Jahr 2012 um etwa 2 kg/(E\*a). Die Steigerung der Altholzmengen resultiert vermutlich aus dem Konsumverhalten und dem Marktangebot. Gegenwärtig steigt der Anteil der Holzmöbel im Produktsortiment. Diese zeichnen sich verstärkt durch niedrige Preise und eine niedrige Lebensdauer aus. In den Haushalten führt dies vermutlich dazu, dass Einrichtungsgegenstände öfter ausgetauscht werden. Eine Kehrtwende des Trends ist nicht absehbar. Das einwohnerspezifische Aufkommen an Altholz im Jahr 2018 lag auf dem Niveau des Vorjahrs. Bis zum Jahr 2030 wird dem folgend ein durchschnittliches einwohnerspezifisches Aufkommen von 14,2 kg/(E\*a) prognostiziert. Die absoluten Altholzmengen werden aufgrund des Bevölkerungszuwachses bis zum Jahr 2030 leicht ansteigen.

Durch den offenen Anwendungsbereich des ElektroG und die damit seit dem 15. August 2018 verbundene Erfassung von Cross-Over-Produkten (z. B. Betten, Polstermöbel oder Tische mit motorgetriebener Verstellmöglichkeit) bei der Sammlung von EAG ist eine Mengenverschiebung aus dem Sperrmüll/Altholz hin zu den EAG möglich. Da die Effekte zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht quantitativ abgeschätzt werden können, sind diese nicht Gegenstand der Prognose. Generelle Mengensteigerungen sind zum derzeitigen Stand nicht zu erwarten.

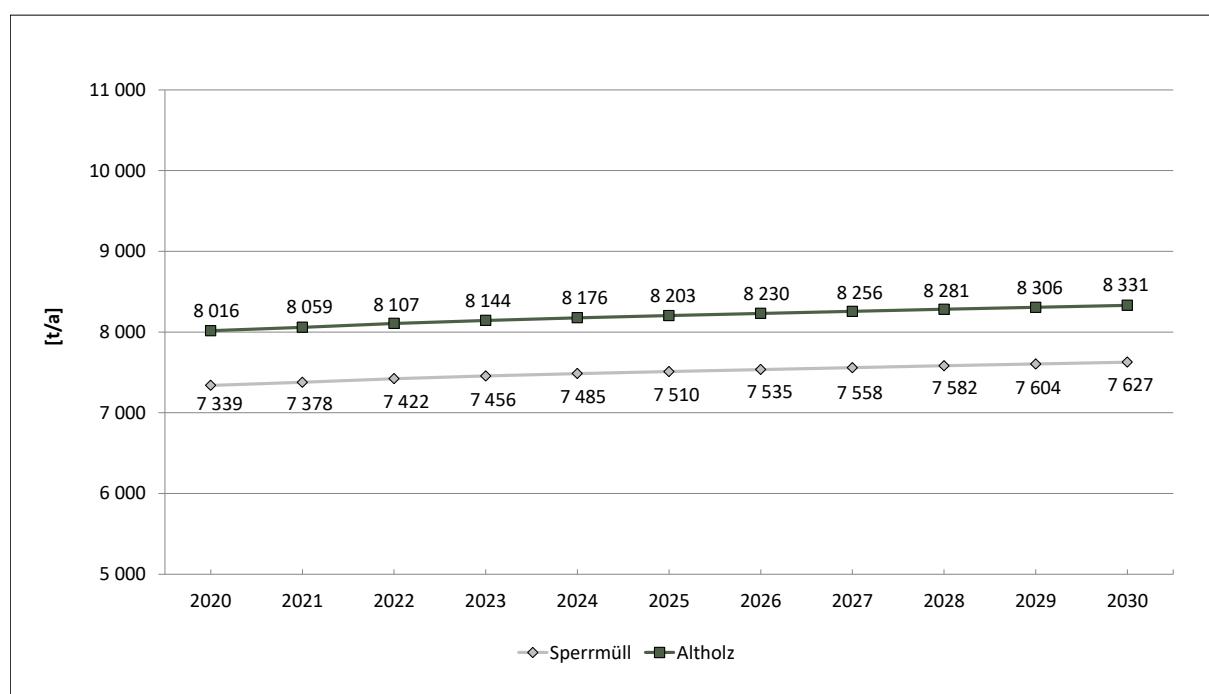


Abbildung 14: Abfallmengenprognose Sperrmüll und Altholz 2020 bis 2030

#### 4.2.3 Bio- und Grünabfälle

Das einwohnerspezifische Bioabfallaufkommen (Biotonne) bewegt sich seit dem Jahr 2015 auf einem vergleichbaren Niveau von etwa 45 kg/(E\*a). Änderungen des Erfassungssystems der Bioabfälle sind nicht geplant. Bei der Grünabfallerfassung soll den Bürgerinnen und Bürgern ab dem Jahr 2020 die ganzjährige Abgabe von Laub aus der Straßensammlung auf den WSH ermöglicht werden (siehe Abschnitt 6.4.1.3).

Ein Ziel des AWP des Freistaates Sachsen ist die Erhöhung der getrennt erfassten Bio- und Grünabfallmengen. Neben der Gestaltung des Sammelsystems und der dadurch bedingten Einflussnahme der örE, existieren Konsumtrends sowie verschiedene Faktoren der täglichen Lebensführung, die einer Erhöhung der Sammelmengen entgegenstehen. Im Lebensmitteleinzelhandel werden zum Beispiel verstärkt verzehrfertige Produkte (Convenienceprodukte) angeboten. Durch Wegfall der Zubereitung nehmen die Bioabfallmengen (zum Beispiel Obst- und Gemüseschalen) in den Haushalten ab. Auch die Zunahme des Außer-Haus-Verzehres führt zu einer Abnahme des Bioabfallaufkommens.

Inwieweit die genannten Faktoren das Bio- und Grünabfallaufkommen beeinflussen, bleibt abzuwarten und zu beobachten. Für die Prognose der zukünftigen Bio- und Grünabfallmengen wird durch die Veränderung in der Laubannahme von einer

leichten Steigerung der Grünabfallmengen ausgegangen. Das einwohnerspezifische Bioabfallaufkommen wird als weiterhin konstant angenommen. Ungeachtet dessen, können, vor allem die Grünabfallmengen, witterungsbedingt schwanken. Dies zeigte sich zuletzt durch den Rückgang der Grünabfallmengen im Jahr 2018 in Folge des trockenen Sommers.

In Summe resultiert aus dem Bevölkerungsanstieg eine Steigerung des absoluten Bio- und Grünabfallaufkommens bis zum Jahr 2030 (Abbildung 15):

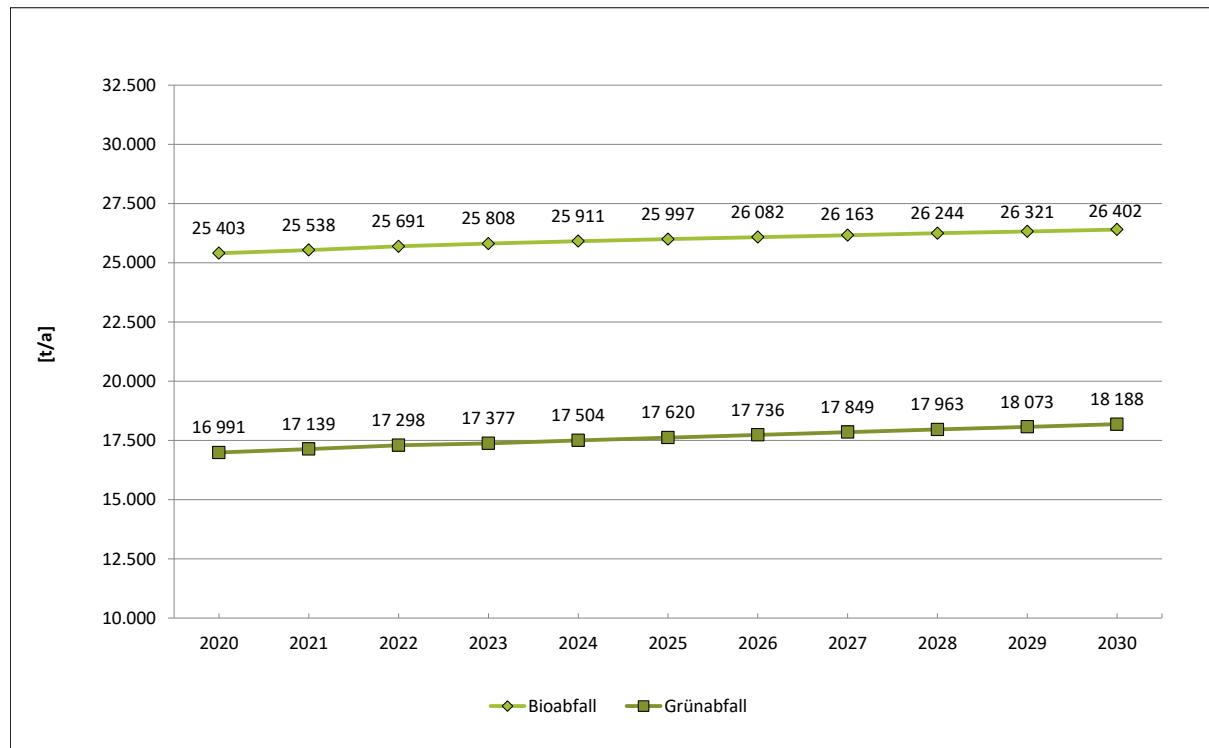


Abbildung 15: Abfallmengenprognose Bio- und Grünabfälle 2020 bis 2030

#### 4.2.4 Getrennt erfasste Wertstoffe

Im Vergleich zu ähnlich strukturierten Entsorgungsgebieten in der Bundesrepublik ist das einwohnerspezifische Aufkommen an Glas (20 kg/(E\*a)) und Leichtverpackungen (29 kg/(E\*a)) hoch, während die Altpapiermengen mit 37 kg/(E\*a) unter dem Aufkommen in vergleichbaren Entsorgungsgebieten liegen (siehe Abschnitt 5.1.2, Abbildung 17). Dies ist vor allem damit zu begründen, dass ein nicht unerheblicher Teil des Altpapiers durch gewerbliche Sammelstellen erfasst wird. Es sind diesbezüglich auch keine Änderungen absehbar, so dass von einer weiteren Inanspruchnahme der Möglichkeit ausgegangen wird. Seit Einführung der Blauen Tonne im Jahr 2012 ist das einwohnerspezifische Altpapieraufkommen um 3 kg/(E\*a) gestiegen. Da die Landeshauptstadt Dresden auch zukünftig die Nutzung der Blauen Tonne verstärkt bewerben wird, geht die Mengenprognose des Altpapiers von einer weiteren Steigerung der einwohnerspezifischen Altpapiermengen um 1,5 kg/(E\*a) auf etwa 39 kg/(E\*a) bis zum Jahr 2030 aus. Die Höhe der dem öR überlassenen Altpapiermengen hängt weiterhin wesentlich von den mehr oder weniger intensiven Aktivitäten, je nach Höhe der Altpapiererlöse, der gewerblichen Sammlungen im Stadtgebiet ab.

Die einwohnerspezifischen Glas- und Leichtverpackungsmengen sind seit dem Jahr 2012 im Wesentlichen konstant geblieben. Hinsichtlich der Verpackungen sind Entwicklungen im Lebensmitteleinzelhandel hin zu einer Verringerung des Verpackungsverbrauchs zumindest bei Obst und Gemüse zu verzeichnen. Den dadurch vermiedenen Verpackungsabfällen stehen die Verpackungsabfälle der oben genannten Convenienceprodukte sowie der Trend zu kleineren Portionsgrößen und damit mehr Verpackungen entgegen. Inwieweit die Entwicklungen in der Produktgestaltung Einfluss auf das Leichtverpackungsaufkommen haben werden, hängt vom individuellen Konsumverhalten ab und kann derzeit nicht quantifiziert werden. Die Entwicklungen sind zu beobachten. Für die Prognose der Mengen bis zum Jahr 2030 wird demnach von einem gleichbleibenden einwohnerspezifischen Aufkommen ausgegangen. Die absoluten Mengen steigen aufgrund der Zunahme der Bevölkerung bis zum Jahr 2030 an.

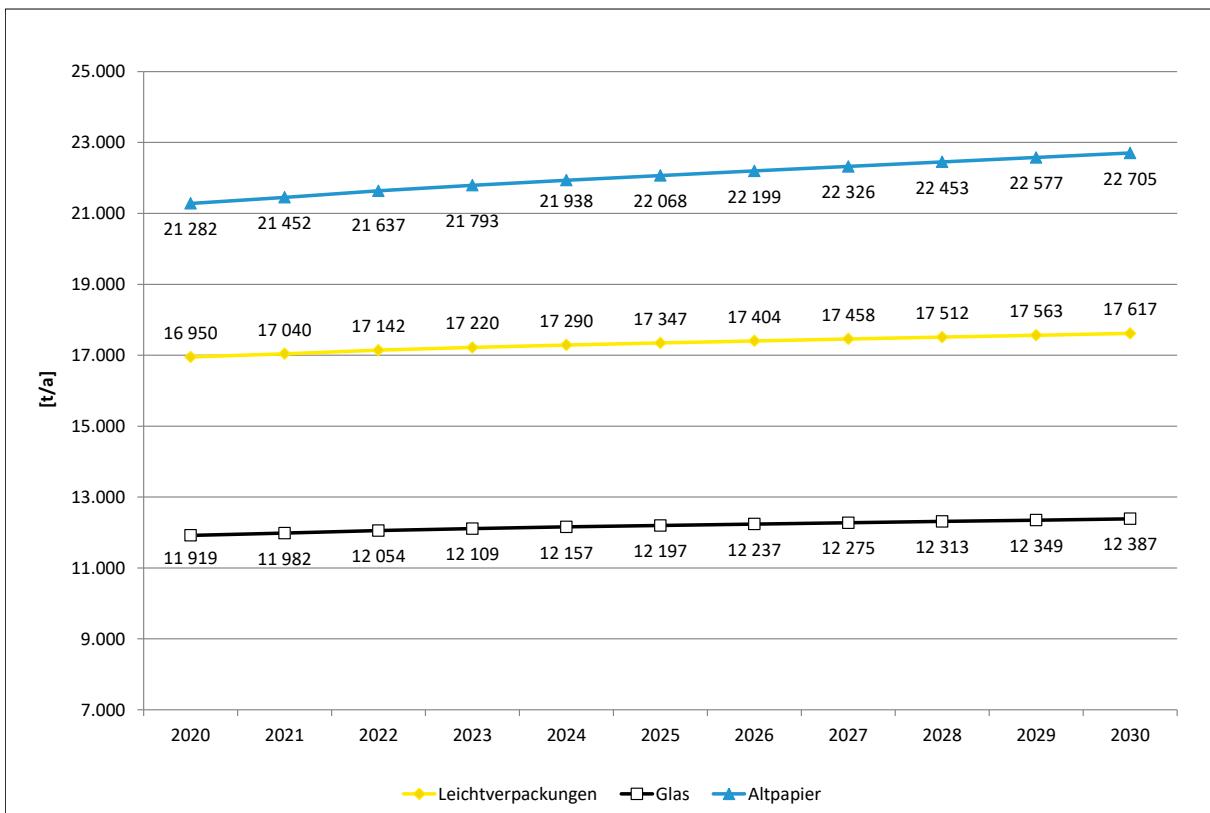


Abbildung 16: Mengenprognose getrennt erfasste Wertstoffe 2020 bis 2030

#### 4.2.5 Abfälle von öffentlichen Flächen

Durch verstärkte Aktivitäten im Freien, die geplante Errichtung von weiteren Grillplätzen sowie das sinkende Bewusstsein bei der Nutzung und dem Sauberhalten von öffentlichen Flächen ist davon auszugehen, dass das Abfallaufkommen der Abfälle von öffentlichen Flächen weiter steigen wird. Aufgrund der Vielzahl der Einflussfaktoren ist eine quantitative Prognose jedoch nicht möglich.

##### Fazit

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich die Abfallmengenentwicklung in den letzten Jahren für alle Abfallfraktionen weitgehend stabilisiert hat. Bei Beibehaltung der bestehenden Erfassungssysteme wird die Bevölkerungsentwicklung der wesentliche Faktor für die Entwicklung der Abfallmengen sein, so dass bei nahezu allen Abfallarten mit einem Anstieg der absoluten Mengen proportional zum Bevölkerungswachstum zu rechnen ist.

# 5 Stark- und Schwachstellenanalyse

## 5.1 Starkstellenanalyse

### 5.1.1 Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung

Die Abfallvermeidung ist ein wichtiges Ziel der abfallwirtschaftlichen Maßnahmen der Landeshauptstadt Dresden. Bereits durch die Gestaltung des behälterspezifischen Grundbetrages werden die Bürgerinnen und Bürger zur Abfallvermeidung angeregt, da die Höhe des Grundbetrages mit dem Behältervolumen steigt.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit wird auf die unterschiedlichen Angebote zur Abfallvermeidung hingewiesen. Mit Kampagnen wie „Mehrweg ist mein Weg“ werden anlassbezogen relevante Themen in den Vordergrund gestellt und weite Teile der Bevölkerung erreicht.

Durch die Dienstordnung Abfallwirtschaft werden auch abfallvermeidende Aspekte im täglichen Geschäft der Stadtverwaltung berücksichtigt. Die Stellung einer Abfallberaterin bzw. eines Abfallberaters hat bisher und wird auch zukünftig zur Verbesserung der abfallwirtschaftlichen Prozesse innerhalb der Stadtverwaltung beitragen.

Mit der Einführung eines Mehrwegbechersystems auf dem Dresdner Striezelmarkt wird eine erste Maßnahme zur abfallvermeidenden Gestaltung von Veranstaltungen im Stadtgebiet bereits seit mehreren Jahren umgesetzt. Im Anschluss an die Weihnachtsmärkte werden die nicht mehr benötigten Tassen gesammelt und gemeinnützigen Organisationen zur Weiternutzung zur Verfügung gestellt.

Ein Abgleich der gesetzlichen Verpflichtungen sowie der auf örE und Kommunen anwendbaren Maßnahmen aus dem Bundesabfallvermeidungsprogramm (siehe Tabelle 16) zeigt, dass die Landeshauptstadt Dresden den Großteil der potenziellen Maßnahmen zum Teil bereits seit Jahren umsetzt bzw. erste Ansätze zur Umsetzung auf den Weg gebracht hat.

Tabelle 16: Erfüllungsstand von Abfallvermeidungsmaßnahmen

Maßnahme	Referenz	Erfüllungsstand
Erstellung von Abfallwirtschaftskonzepten <ul style="list-style-type: none"><li>■ Darstellung der Ziele der Abfallvermeidung</li><li>■ Darstellung der Maßnahmen der Abfallvermeidung</li><li>■ Recht auf Einsichtnahme in die Abfallwirtschaftskonzepte durch die Öffentlichkeit</li></ul>	21 KrWG, § 6 Abs. 1 u. 3 SächsKrW- BodSchG E	wird umgesetzt (AWK der Landeshauptstadt Dresden)
Jährliche Erstellung von Abfallbilanzen <ul style="list-style-type: none"><li>■ Darstellung der Ergebnisse der Abfallvermeidungsmaßnahmen</li><li>■ Recht auf Einsichtnahme in die Abfallbilanzen durch die Öffentlichkeit</li></ul>	21 KrWG, § 6 Abs. 2 u. 3 SächsKrW- BodSchG E	wird umgesetzt (Abfallbilanz der Landeshauptstadt Dresden)

Maßnahme	Referenz	Erfüllungsstand
Pflicht zur Information und Beratung über die Möglichkeiten der Vermeidung von Abfällen	§ 46 Abs. 1 KrWG, § 11 SächsKrW-BodSchG	wird umgesetzt (Abfallberatung durch das ASA)
Schaffung von Anreizen zur Abfallvermeidung durch Gebührengestaltung	§ 9 Abs. 3 SächsKrW-BodSchG	wird umgesetzt (Abfallgebührensatzung der Landeshauptstadt Dresden)
Entwicklung von Abfallvermeidungskonzepten und -plänen durch Kommunen (Integration in kommunale Abfallwirtschaftskonzepte möglich)	Anlage 4 Nr. 1a KrWG, M1 AVP	wird umgesetzt durch Integration in das AWK
Entwicklung und Organisation von Abfallvermeidungskampagnen (in Zusammenarbeit mit Umwelt- und Verbraucherverbänden)	Anlage 4 Nr. 3b KrWG, M26 AVP	wird umgesetzt (z. B. „Einweg ist kein Weg“)
Förderung der Wiederverwendung oder Mehrfachnutzung von Produkten (Unterstützung oder Betrieb von Einrichtungen zum Vertrieb von Gebrauchtwaren)	Anlage 4 Nr. 3f KrWG, M30 AVP	wird umgesetzt (z. B. Tausch- und Verschenkmarkt, Sozialer Möbeldienst des SUFW, Inpuncto-Werkstätten des Lebenshilfe e. V.)
Unterstützung von Reparurnetzwerken privater und gemeinnütziger Initiativen	Anlage 4 Nr. 3f KrWG, M31 AVP	wird umgesetzt (z. B. RepairCafé, Fahrradreparaturwerkstätten)
Berücksichtigung abfallvermeidender Aspekte bei der Beschaffung	Anlage 4 Nr. 3e KrWG, M29 AVP §10 Sächs-KrW-BodSchG	Grundlagen in § 4 Abs. 1 AWS und durch Information des Zentralen Vergabebüros im Mitarbeiterinformationssystem geschaffen, Umfang der praktischen Umsetzung bisher nicht evaluiert
Abfallvermeidende Gestaltung von öffentlichen Veranstaltungen sowie gastronomischer Angebote auf öffentlichen Grundstücken (Mehrweg statt Einweg)	Anlage 4 Nr. 3f KrWG, M33 AVP	Grundlagen in § 4 Abs. 3 AWS geschaffen, teilweise Umsetzung mit Schwerpunkt auf die Ausgabe von Getränken (z. B.: Mehrwegbecher Striezelmarkt)

Die Landeshauptstadt Dresden arbeitet bei der Vorbereitung zur Wiederverwendung aktiv mit entsprechenden Initiativen (z. B. Reparurnetzwerke, soziale Organisationen) zusammen und fördert diese durch Einbeziehung in städtische Aktivitäten, durch Verbreitung einschlägiger Informationen sowie durch finanzielle Unterstützung (z. B. sozialer Möbeldienst).

### 5.1.2 Abfallaufkommen

Wie der Vergleich mit ähnlich strukturierten Entsorgungsgebieten in Abbildung 17 deutlich macht, hat die Landeshauptstadt Dresden ein vergleichsweise geringes Restabfall- und Sperrmüllaufkommen. Das Restabfallaufkommen bewegt sich seit dem Jahr 2012 trotz jährlich steigender Bevölkerungszahl, auf einem gleichbleibenden Niveau. Auch das Sperrmüllaufkommen ist konstant. Die getrennt erfassten Altholzmengen sind im gleichen Zeitraum angestiegen. Dies ist vermutlich auf eine verstärkte Trennung des Altholzes aus dem Sperrmüll zurückzuführen.

Mit Ausnahme des Altpapiers ist das Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen im Vergleich zu ähnlich strukturierten Entsorgungsgebieten hoch. Das geringe Altpapieraufkommen resultiert aus der Aktivität der gewerblichen Altpapiersammler im Stadtgebiet. Die Bioabfallmengen sind auf einem hohen Niveau. Dies verdeutlicht die Effizienz des langjährig etablierten Sammelsystems.

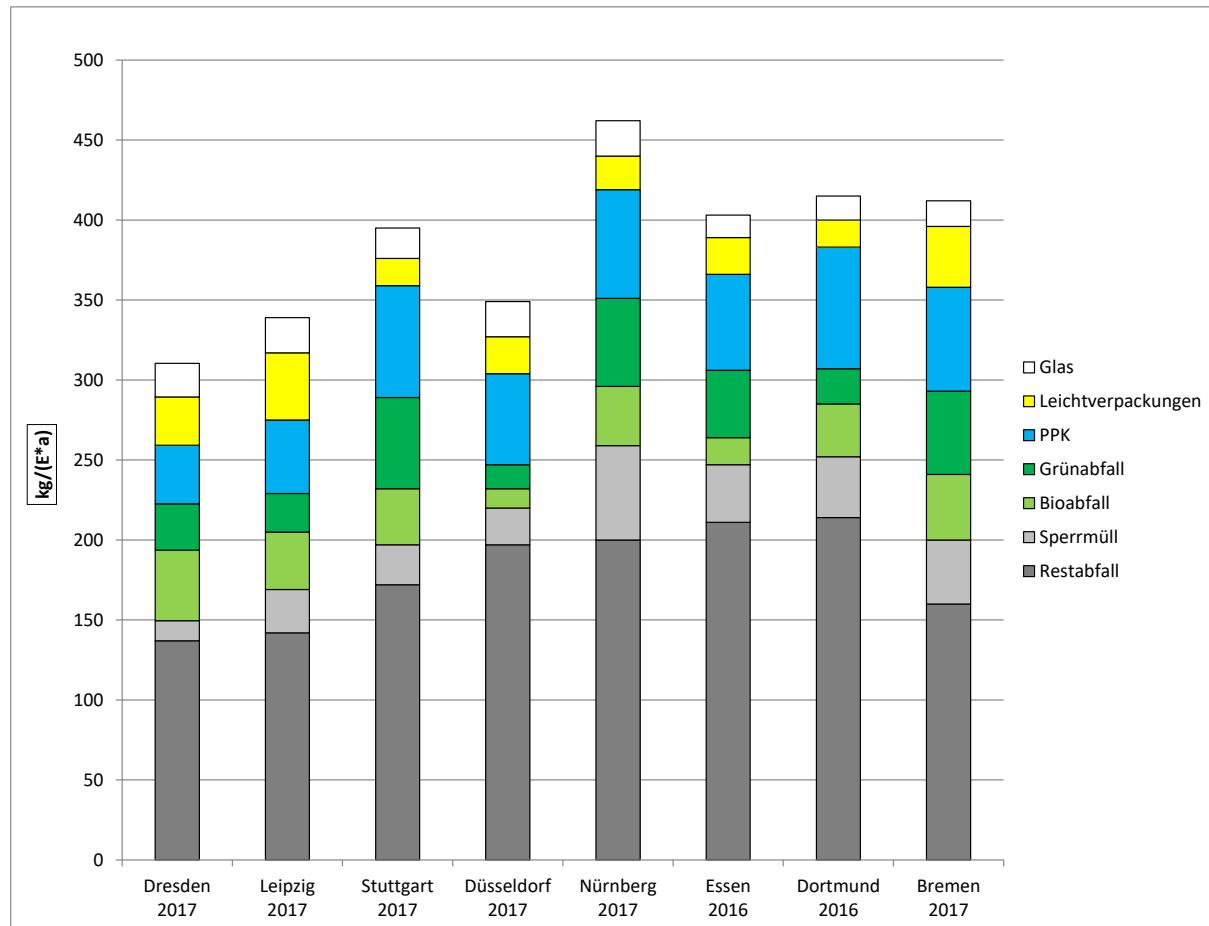


Abbildung 17: Abfallaufkommen der wichtigsten Abfallarten im Vergleich mit ähnlich strukturierten Entsorgungsgebieten<sup>37</sup>

Die Restabfallzusammensetzung (siehe Abbildung 6) zeigt insbesondere einen Rückgang der organischen Materialien im Restabfall, was für einen Erfolg der Öffentlichkeitskampagnen zum Thema Bioabfall spricht. Ungeachtet dessen besteht ein Drittel des Restabfalls aus organischen Materialien (Küchen- und Gartenabfälle). Leicht rückläufig ist zudem der Anteil von Altpapier und Glas im Restabfall. Es lässt sich trotz des bereits hohen Niveaus der Getrenntfassung weiteres Verbesserungspotenzial bei der getrennten Erfassung von Bioabfällen und Wertstoffen erkennen.

### 5.1.3 Abfallsammlung

Wie im Abschnitt 3.5 erläutert, bietet die Landeshauptstadt Dresden ein umfassendes System zur Sammlung von Restabfällen und Sperrmüll, Bio- und Grünabfällen, Wertstoffen, Schadstoffen und sonstigen Abfällen an. Rest- und Bioabfälle sowie Altpapier und Leichtverpackungen werden dabei haushaltsnah mittels Holzsystem erfasst. Für Glas und Altpapier werden Bringsysteme (Wertstoffcontainer) angeboten. Sperrmüll kann durch Hausabholung oder auf den WSH überlassen werden. Die WSH nehmen zudem zahlreiche weitere Abfallarten entgegen. Schadstoffe können ebenfalls bei der mobilen Sammlung (Schadstoffmobil) abgegeben werden. Die Auswertung der Abfallmengenentwicklung und der Abfallzusammensetzung zeigt, dass das angebotene Erfassungssystem durch die Bürgerinnen und Bürger überwiegend gut angenommen wird.

Die vorhandene Kombination aus Hol- und Bringsystem ist servicefreundlich und zur getrennten Sammlung der Abfallarten geeignet.

<sup>37</sup> Aus dem Jahr 2018 waren neben der Landeshauptstadt Dresden nur für die Stadt Leipzig Daten zum Abfallaufkommen verfügbar. Aus diesem Grund wurde als Vergleichsjahr 2016/2017 gewählt. In den Städten Essen und Düsseldorf ist der Anschluss an die Biotonne freiwillig.

#### **5.1.4 Abfallverwertung**

Um eine möglichst hochwertige und klimafreundliche Verwertung der Abfälle zu erreichen, werden bei der Ausschreibung der Verwertungsleistungen ökologische Aspekte berücksichtigt. Dies zeigt z. B. die hochwertige Verwertung der Bioabfälle in der Vergärungsanlage in Dresden Klotzsche seit dem Jahr 2016. Mit der Verwertung der Bioabfälle im Stadtgebiet werden lange Transportwege vermieden.

Um einen möglichst hohen Anteil an recyclingfähigem Material zu gewinnen, wird der gesammelte Sperrmüll vor der Verwertung einer Sortieranlage zugeführt.

#### **5.1.5 Entsorgungssicherheit**

Die derzeitige Genehmigung der BMA ist bis zum 7. März 2021 befristet. Die Neugenehmigung wurde durch die Stadtreinigung Dresden GmbH im Sommer 2018 bei der Landesdirektion Sachsen beantragt. Die Genehmigung beinhaltet auch den Umschlag der unbehandelten Abfälle. Mit der Erteilung der Genehmigung zum Weiterbetrieb der BMA wird im zweiten Halbjahr 2019 gerechnet. Im Mai 2019 wurde zudem die Genehmigung zum alleinigen Abfallumschlag am Standort der BMA beantragt. Auch hier wird mit der Erteilung der Genehmigung im 2. Halbjahr 2019 gerechnet.

Die Entsorgungssicherheit für die Bio- und Grünabfälle, die getrennt erfassten Wertstoffe, für Sperrmüll und Altholz sowie die sonstigen Abfallarten ist ebenfalls durch rechtzeitige Ausschreibung vor Auslaufen der bestehenden Verträge zu gewährleisten. Ausreichende Behandlungskapazitäten dafür stehen in der Landeshauptstadt Dresden, dem Freistaat Sachsen sowie bundesweit zur Verfügung.

#### **5.1.6 Gebührensystem**

Die Struktur des derzeitigen Gebührensystems hat sich längerfristig bewährt. Es setzt Anreize zur Abfallvermeidung. Die Gestaltung des behälterspezifischen Leistungsbetrages schafft Anreize zu Getrenntsammlung, da insbesondere die Leerung der Restabfallbehälter mit dem höchsten behälterspezifischen Leistungsbeitrag belegt ist.

#### **5.1.7 Öffentlichkeitsarbeit**

Die Öffentlichkeitsarbeit ist umfangreich und wird sehr gut angenommen. Wie im Abschnitt 3.3 dargestellt, steigen die Zugriffszahlen auf das abfallwirtschaftliche Online-Angebot stetig, während das Info-Telefon leicht rückläufige Anruftypen aufweist. Vor allem die Zugriffszahlen auf den Themenstadtplan der Landeshauptstadt Dresden haben sich von 2017 auf 2018 erhöht.

Das ASA stellt jährlich relevante Themen in den Vordergrund (z. B. Mehrweg statt Einweg im Jahr 2018, Stadtsauberkeit 2019), was die Nachhaltigkeit der Informationen durch die Präsenz der Themen über einen längeren Zeitraum hinweg erhöht. Die Nutzung verschiedener Informationskanäle (z. B. Internet, Tagespresse, gedrucktes Informationsmaterial, Werbemöglichkeiten im öffentlichen Raum, Abfallkalender) garantiert, dass weite Teile der Bevölkerung erreicht werden.

Besonders hervorzuheben ist der seit 23 Jahren angebotene und durchgeführte umweltpädagogische Unterricht an Kindergarten und Schulen. Die anschauliche und interaktive Informationsvermittlung zur Abfallvermeidung, der Getrenntsammlung sowie zu einem nachhaltigen Umgang mit der Umwelt im Allgemeinen hat ein hohes Potenzial, die Kinder und Jugendlichen sowie deren Familien für ein bewusstes Konsum- und Entsorgungsverhalten zu sensibilisieren.

Insbesondere die Informationsvermittlung über die neuen Medien wurde ausgebaut (z. B. die Integration abfallwirtschaftlicher Informationen in den Themenstadtplan). Der Internetauftritt der Landeshauptstadt Dresden enthält eine separate Seite zum Thema Abfallvermeidung. Hier werden Tipps zu nachhaltigen Einkaufs- und Verbrauchsgewohnheiten gegeben, die Nutzung von Mehrwegtragetaschen und damit der Verzicht auf Kunststofftüten sowie die Nutzung von Mehrwegbechern thematisiert.

In Ergänzung der telefonischen Hinweise können die Bürgerinnen und Bürger seit März 2013 über die „Dreck-Weg-App“ illegale Ablagerungen im Stadtgebiet melden.

## 5.2 Schwachstellenanalyse

### 5.2.1 Abfallvermeidung

Optimierungspotenzial besteht vermutlich bezüglich der Berücksichtigung von abfallvermeidendenden Aspekten sowie der Wiederverwendung bei der öffentlichen Beschaffung (siehe Tabelle 16). Die rechtliche Vorgabe dazu ist bereits seit vielen Jahren in der AWS verankert worden (§ 4 Abs. 1). Inwieweit der Grundsatz bei der öffentlichen Beschaffung tatsächlich umgesetzt wird, ist bisher nicht evaluiert. Im Stadtgebiet der Landeshauptstadt Dresden werden während des ganzen Jahres verschiedene Veranstaltungen (z. B. Sportereignisse, Märkte, Stadt(teil)feste), auch von der Landeshauptstadt Dresden selbst, durchgeführt. Aus § 4 Abs. 3 AWS geht hervor, dass die Stadt Verkaufseinrichtungen sowie Händlerinnen und Händler auf öffentlichen Flächen für den Ausschank von Getränken sowie für Lebensmittel zum Sofortverzehr verpflichtet, wieder verwendbare oder kompostierbare Geschirre und Bestecke einzusetzen. Diese Forderung wird überwiegend nur im Bereich des Ausschankes von Getränken (z. B. Mehrwegbecher auf dem Striezelmarkt) und vereinzelt bei der Ausgabe von Speisen zum Sofortverzehr umgesetzt. Die städtischen Märkte weisen hingegen ein eher geringes Vermeidungspotenzial auf, was insbesondere auf den Verkaufscharakter mit nur einem geringen Anteil an Gastronomieangeboten zurückzuführen ist.

### 5.2.2 Abfallsammlung

Die Organisation und Struktur der Abfallsammlung hat sich bewährt. Es bestehen nur wenige Möglichkeiten zur Optimierung. Wie im Abschnitt 3.5 dargestellt, erfolgt die Abfallsammlung (außer Altpapier) in einigen städtischen Randgebieten nicht durch die Stadtreinigung Dresden GmbH, sondern durch regional ansässige Entsorgungsunternehmen. Dies soll generell auch in der Zukunft so bleiben.

Die Abholung von Sperrmüll und Haushaltsgroßgeräten am Grundstück erfolgt derzeit ca. drei Wochen nach Eingang der Anmeldung. Das Angebot einer Expressabfuhr fehlt. Das Angebot zur gebührenfreien Abgabe von Sperrmüll an den WSH ist auf zwei Kubikmeter je Haushalt und Halbjahr begrenzt. Gleches gilt für die gebührenpflichtige Abholung. Eine Erhöhung des Volumens auf z. B. vier Kubikmeter je Haushalt und Halbjahr würde im Einzelfall das Angebot für die Abfallerzeugerinnen und Abfallerzeuger verbessern. Größere Veränderungen bei den Abfallmengen sind nicht zu erwarten, da Sperrmüll nicht regelmäßig anfällt.

Das Serviceangebot ist nicht auf allen WSH gleich. So ist z. B. die Abgabe von Bauschutt in haushaltstypischen Mengen bisher nicht auf allen WSH möglich. Grund dafür sind insbesondere die Platzverhältnisse. Allerdings ist ein umfassendes Angebot auf den WSH Maßstab für deren Attraktivität. Vor diesem Hintergrund sollte das zukünftige Serviceangebot überprüft werden.

### 5.2.3 Abfallaufkommen

Wie aus Abbildung 6 ersichtlich ist, steigt der Anteil an Kunststoffen und Verbunden im Restabfall. Während in der Restabfallsortieranalyse im Jahr 2009/2010 etwa 13,7 Prozent Kunststoffe/Verbunde im Restabfall ermittelt wurden, waren es etwa 18,4 Prozent bei der Restabfallanalyse im Jahr 2017/2018. Dies deutet auf Potenziale im Bereich der Erfassung von Kunststoffen hin, welche insbesondere in der besseren Nutzung der vorhandenen Angebote zur Getrenntfassung von Verpackungsabfällen und der Erfassung von Kunststoffen auf den WSH abgeschöpft werden könnten.

### 5.2.4 Gebührensystem

Neben der grundsätzlich sehr positiven Bewertung des eingesetzten Gebührensystems hinsichtlich der Schaffung von Anreizen zur Abfallvermeidung und Getrenntsammlung von Wertstoffen bieten die bestehenden Abfallwirtschafts- und Gebührensatzung derzeit in wenigen Einzelpunkten im Vergleich zu anderen öRE einen geringen Service für die Abfallerzeugerinnen und Abfallerzeuger. Neben den in 5.2.2 benannten Punkten für Sperrmüll und die Abholung von Haushaltsgroßgeräten gilt dies auch für den Transport von Abfallbehältern von mehr als 15 Meter bis zum Halteplatz des Entsorgungsfahrzeugs.

In diesen Fällen wird ein Gebührenzuschlag erhoben, begrenzt bis 50 Meter für Zweirad- und bis 40 Meter für Vierradabfallbehälter. Darüberhinausgehende Transportentfernungen werden nicht bedient. Dies schafft in Einzelfällen Probleme.

### **5.2.5     Illegale Ablagerungen/Littering**

Die illegalen Ablagerungen sowie das Littering im öffentlichen Raum (vor allem am Elbufer und in Parks) sind auf einem konstant hohen Niveau. Dies ist bedingt durch ein geändertes Nutzungsverhalten<sup>38</sup>, den Anstieg der Bevölkerungszahl bei gleichbleibendem Platzangebot zur Freizeitgestaltung sowie die sinkende Sensibilität hinsichtlich der Nutzung und dem Sauberhalten von öffentlichen Plätzen. Wie im Abschnitt 3.5.3.3 dargestellt, sind davon insbesondere Orte mit intensiver Nutzung durch Freizeitaktivitäten wie Parks und die Elbwiesen betroffen. Durch das Littering sind Verletzungsgefahren (z. B. durch herumliegende Glasscherben), die Abnahme der Hygiene sowie im Einzelfall der Eintrag der Abfälle in das Fließgewässer gegeben.

Illegale Ablagerungen (hier vor allem Restabfälle und Sperrmüll) sind häufig auch an Wertstoffcontainerplätzen (siehe Abschnitt 3.5.4.1) vorzufinden. EAG werden in Größenordnung meist auf wenig frequentierten Flächen (z. B. an den Stadtrandgebieten oder Bahnschienen) illegal abgelagert.

---

<sup>38</sup> Auch durch die Schaffung von Grillplätzen und Lagerfeuerstellen.

# 6 Ziele und Aufgaben der Abfallwirtschaft bis zum Jahr 2024

## 6.1 Allgemeine Ziele und Aufgaben der Abfallwirtschaft

Prioritäre Aufgabe der Abfallwirtschaft ist den Grundsätzen des KrWG folgend die Abfallvermeidung. Abfälle, welche nicht vermieden werden können, sind zur Wiederverwendung vorzubereiten. Ziel der Landeshauptstadt Dresden ist es, die Abfallvermeidung und Wiederverwendung sowie die Vorbereitung zur Wiederverwendung weiter zu fördern.

Ein Ziel der Abfallwirtschaft besteht auch darin, den Bürgerinnen und Bürgern weiterhin ein effektives Entsorgungssystem mit hohem ökologischen Standard und hohem benutzerfreundlichen Serviceniveau zu vertretbaren Gebühren anzubieten.

Durch die getrennte Sammlung der Wertstoffe (insbesondere Altpapier, Glas, Leichtverpackungen) werden durch die Verwertung der Wertstoffe im Vergleich zum Primärrohstoffeinsatz CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart. Durch die Ausrichtung der Abfallwirtschaft weg von der Abfallbeseitigung hin zur Abfallvermeidung und -verwertung wurde in den letzten Jahren, bundesweit wie auch in der Landeshauptstadt Dresden, ein wertvoller Beitrag zum Klimaschutz und zur Ressourcenschonung geleistet. Dies wurde insbesondere durch den Einsatz der verursachergerechten Gebührensysteme beim Restabfall und den Aufbau von Systemen zur getrennten Erfassung und Verwertung von Wertstoffen ermöglicht. In der Schlussfolgerung „S 13“ im sächsischen AWIP wird gefordert, dass Klimaschutz und Energieeffizienz Eingang in die Fortschreibungen der AWK finden müssen.

Die Beiträge (CO<sub>2</sub>-Einsparungen) der getrennten Wertstofferfassung und -verwertung zum Klimaschutz können anhand ausgewählter Stoffe und Abfälle im Vergleich zum Primärrohstoffeinsatz wie folgt beschrieben werden<sup>39</sup>:

- Aluminium: > 10 Mg CO<sub>2</sub>/Mg recyceltem Material
- Elektroaltgeräte: 1,0 Mg CO<sub>2</sub>/Mg recyceltem Material
- Leichtverpackungen: 0,5 Mg CO<sub>2</sub>/Mg recyceltem Material
- Altpapier: 0,4 Mg CO<sub>2</sub>/Mg recyceltem Material
- Altglas: 0,2 Mg CO<sub>2</sub>/Mg recyceltem Material

Durch eine getrennte Bioabfall- und Grünabfallerfassung und -verwertung kann ebenfalls ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz und zur Ressourcenschonung geleistet werden. In der Schlussfolgerung „S 13“ des Abfallwirtschaftsplans wird als Beitrag zum Klimaschutz und Verbesserung der Energieeffizienz z. B. die Kaskadennutzung bei der Bioabfallverwertung genannt. Diese wird seit dem Jahr 2016 bei der Bioabfallverwertung in der Landeshauptstadt Dresden umgesetzt.

Die Öffentlichkeitsarbeit ist das wichtigste Instrument, um auf das Entsorgungsverhalten der Bürgerinnen und Bürger Einfluss zu nehmen. Ziel der Öffentlichkeitsarbeit ist es, alle Bürgerinnen und Bürger zu erreichen und in die Abfallwirtschaft zu integrieren. Hierzu ist auch die Tendenz zur verstärkten Nutzung der digitalen Medien zu beachten.

Voraussetzung einer hochwertigen, insbesondere stofflichen Verwertung ist die Getrennthaltung bzw. Getrenntsammlung der Abfälle. In der Landeshauptstadt Dresden besteht bereits ein umfangreiches System zur getrennten Erfassung der Abfälle. Ungeachtet dessen enthält der Restabfall weiterhin Wertstoffe, welche zwischen 50 und 100 Prozent stofflich verwertet werden können. Ziel und Aufgabe ist demnach, durch geeignete Maßnahmen die Wertstoffpotenziale im Restabfall weiter zu erschließen und diese einer hochwertigen Verwertung zuzuführen.

Die Getrenntsammlung und hochwertige Verwertung der Abfälle leistet weiterhin einen Beitrag zum Klimaschutz. Aus Abfällen werden Sekundärrohstoffe, welche durch Substitution von Primärrohstoffen zur Ressourcenschonung und CO<sub>2</sub>-Einsparung beitragen. Daher ist es auch Ziel und Aufgabe der Abfallwirtschaft in der Landeshauptstadt Dresden, die Qualität und Quantität der getrennt erfassten Wertstoffe aufrecht zu erhalten.

---

<sup>39</sup> Quelle: Umsicht/ALBA: Recycling für den Klimaschutz – Ergebnisse der Fraunhofer Umsicht-Studie zur CO<sub>2</sub>-Einsparung durch Recycling – eine Untersuchung für die ALBA Group, 2011

## 6.2 Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung

### 6.2.1 Abfallvermeidung

Wie aus der Stark- und Schwachstellenanalyse hervorgeht, wird in der Landeshauptstadt Dresden bereits eine Vielzahl an Abfallvermeidungsmaßnahmen umgesetzt. Verbesserungspotenziale wurden bei der Umsetzung von Abfallvermeidungskonzepten bei Veranstaltungen im öffentlichen Raum identifiziert. Erhebliche Abfallmengen (vor allem Einweggeschirr und -besteck sowie Lebensmittelabfälle) entstehen bei Großveranstaltungen wie dem Dresdner Stadtfest oder der Bunten Republik Neustadt (BRN). Aber auch eine Vielzahl an kleineren Veranstaltungen findet über das Jahr verteilt im gesamten Stadtgebiet statt. Beim Ausschank von Getränken werden oftmals bepfandete Mehrwegbecher verwendet. Bei der Ausgabe von Speisen erfolgt meist die Verwendung von Einweggeschirr und -besteck.

Erste Ansätze zu Mehrwegsystemen bei Veranstaltungen werden zum Beispiel in den Städten München<sup>40</sup> und Rudolstadt<sup>41</sup> umgesetzt.

Hinsichtlich der Umsetzung des in § 4 Abs. 3 AWS verankerten Mehrweggebots durch gastronomische Angebote auf öffentlichen Flächen ergibt sich in der Landeshauptstadt Dresden ein differenziertes Bild. Während der Einsatz von Mehrwegbechern bei der Ausgabe von Getränken einfach zu realisieren ist und teilweise bereits umgesetzt wird, ist der Einsatz von Mehrweggeschirr und -besteck für Speisen zum Sofortverzehr mit Unwägbarkeiten verbunden. Es ist in Zusammenarbeit mit allen beteiligten Organisationseinheiten der Landeshauptstadt Dresden, den Veranstalterinnen und Veranstaltern sowie den Standbetreiberinnen und Standbetreibern zu prüfen, welche realistischen Möglichkeiten zur Umsetzung dieser Forderung bestehen. Diese sind dann umzusetzen. Die Umsetzung ist zu kontrollieren. Für die einzelnen Veranstaltungen sind individuell angepasste Lösungen zu suchen und umzusetzen. Einheitliche Lösungen werden bei der Vielfalt der angebotenen Veranstaltungen als nicht tragfähig bzw. nicht umsetzbar eingeschätzt. Erfahrungen mit Mehrwegsystemen, wie z. B. beim Stadtfest 2019, sind in die weitere Konzeption einzubeziehen.

Dies erfordern vor allem die Aktivitäten zur Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt (Stand 2019; siehe Anlage 2) auf europäischer Ebene und dem damit einhergehenden zukünftigen Verbot einzelner Kunststoffprodukte wie z. B. Plastiktrinkhalme sowie Einweggeschirr und -besteck ab dem Jahr 2021 ein Umdenken hin zu Mehrwegkonzepten. Geschirr und Besteck aus Einwegkunststoffen werden ab diesem Zeitpunkt vom Markt genommen, da es bereits etablierte ökologisch vorteilhafte Alternativen zu diesen Produkten gibt.

Ebenfalls sollte beachtet werden, welche Mehrwegverpackungen bzw. -geschirr ökologisch vorteilhaft sind und nach der Nutzung auch hochwertig entsorgt werden können. So existieren zum Beispiel für biologisch abbaubare Kunststoffverpackungen keine ökologisch-vorteilhaften Verwertungsmöglichkeiten, da weder in Biogas- noch in Kompostierungsanlagen biologisch abbaubare Kunststoffe verwertet werden können. Die Abfallwirtschaftssatzung der Landeshauptstadt Dresden ist diesbezüglich anzupassen.

Bei den Märkten wird aufgrund des eingeschränkten Getränke- und Speisenangebotes ein eher geringes Abfallvermeidungspotenzial gesehen. Kleineren Anbietern sind insbesondere wirtschaftliche Grenzen bei der Ausgabe von Speisen in Mehrweggeschirr gesetzt. Ziel der Landeshauptstadt Dresden ist es, den Absatz von Kunststofftüten zu reduzieren. Hier kann jedoch kein generelles Verbot sinnvoll sein, da Kunststofftüten als Transportverpackungen für bestimmte Produkte, z. B. Fisch und Fleisch, gegenüber anderen Verpackungsarten Vorteile, vor allem hinsichtlich der Transportstabilität und der Hygiene, aufweisen. Zudem besteht die Möglichkeit der Mehrfachnutzung der Kunststofftüten im Rahmen der Haushaltsführung oder beim nächsten Einkauf.

<sup>40</sup> Aus § 4 Abs. 9 der Satzung über die Entsorgung von Gewerbe- und Bauabfällen in der Landeshauptstadt München (Gewerbe- und Bauabfallentsorgungssatzung) geht z. B. hervor, dass bei Veranstaltungen auf städtischem Grund oder in städtischen Einrichtungen bereits seit dem Jahr 1991 Speisen und Getränke nur in pfandpflichtigen, wiederverwendbaren Verpackungen sowie nur mit Mehrwegbesteck ausgegeben werden dürfen. Die Ausgabe von Speisen erfolgt z. B. über Porzellanteller.

<sup>41</sup> Für das Rudolstadt-Festival ist z. B. ein einheitliches Mehrwegbecherkonzept für das im gesamten Stadtgebiet stattfindende Festival umgesetzt. Speisen werden überwiegend in essbaren oder kompostierbaren Verpackungen angeboten. Das Mehrwegsystem wird zum Großteil über die Eintrittsgelder finanziert.

Für die Abfallvermeidung bei der Beschaffung sind Kriterien wie

- Langlebigkeit/verlängerte Garantieleistungen,
- Qualität,
- Wiederverwendbarkeit,
- modularer Aufbau/Demontierbarkeit und
- Reparaturfähigkeit

von ausschlaggebender Bedeutung. Durch § 4 Abs. 1 AWS sind die Dienststellen in öffentlichen Einrichtungen der Landeshauptstadt Dresden angehalten, bei der Beschaffung diese Kriterien zu berücksichtigen. Entscheidungsträger und Akteure im Beschaffungswesen sind für abfallvermeidende Maßnahmen im Rahmen der Beschaffung zu sensibilisieren, die entsprechenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind hinsichtlich der Möglichkeiten der Abfallvermeidung und deren Umweltwirkung zu schulen. Für eine nachhaltige Beschaffung ist es erforderlich, den Lebenszyklus der zu beschaffenden Produkte und Dienstleistungen zu berücksichtigen.

Aus der Praxis sind zahlreiche Positivbeispiele bekannt. Bei der Beschaffung durch die öffentliche Hand sollte z. B. auf die Beschaffung von

- Mehrwegflaschen oder Bereitstellung von Wasser aus Karaffen,
- Recyclingpapier,
- wiederbefüllbare Tonerpatronen und -kartuschen sowie
- Stifte mit austauschbaren Minen

geachtet werden. Auf den Internetseiten des Umweltbundesamtes finden sich zahlreiche weitere Positivbeispiele zur umweltfreundlichen und abfallarmen Beschaffung durch die öffentliche Hand<sup>42</sup>. Hinweise für die Beschaffung von Informations- und Telekommunikationstechnik finden sich auf dem Internetportal [www.ikt-beschaffung.de](http://www.ikt-beschaffung.de). In § 10 SächsKrWBodSchG wird die öffentliche Hand verpflichtet, bei Planungen von Baumaßnahmen und bei der Beschaffung vorbildhaft zur Erreichung der Ziele der Kreislaufwirtschaft beizutragen und dabei finanzielle Mehrbelastungen und Minderungen unwesentlicher Gebrauchseigenschaften in angemessenem Umfang hinzunehmen. Ein Ausschluss von Recyclingbaustoffen darf nur in Ausnahmefällen, die nachvollziehbar zu begründen sind, erfolgen. Diese Regelung schreibt die Vorgaben aus § 1 Abs. 3 des vorher geltenden SächsABG fort und verschärft die Regelungen zu Recyclingbaustoffen. Beauftragte Planungsbüros (Architektur und Bauingenieurwesen) sind durch die öffentliche Verwaltung für die Thematik zu sensibilisieren. Architekturwettbewerbe eröffnen die Möglichkeit, die Weiternutzung von Bauteilen besonders zu würdigen.

Die Senkung des Papierverbrauchs in der öffentlichen Verwaltung besitzt ein erhebliches Abfallvermeidungspotenzial. Die Landeshauptstadt Dresden hat bereits erste Schritte unternommen, um dieses Potenzial zu erschließen. Durch das Führen elektronischer Akten lässt sich der Papierverbrauch in der öffentlichen Verwaltung senken. Zum Beispiel wurden die Stadträte mit Tabletcomputern ausgestattet, wodurch sich der Ausdruck umfangreicher Sitzungsunterlagen vermeiden lässt. In der täglichen Arbeit lassen sich weitere Positivbeispiele umsetzen. Im Rahmen der Abfallberatung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der öffentlichen Verwaltung durch das ASA ist dieser Thematik besondere Beachtung zu schenken.

In der letzten Zeit war die Aufstellung von so genannten Tausch- und Verschenkregalen im öffentlichen Straßenraum in der Diskussion. Für das Aufstellen derartiger Einrichtungen ist eine Sondernutzungserlaubnis des öffentlichen Raumes erforderlich. Kritisch zu bewerten ist, dass die Tausch- und Verschenkregale häufig für die Entsorgung von Abfällen missbraucht werden. Um eine missbräuchliche Nutzung der Tausch- und Verschenkregale zu verhindern, müssen diese betreut werden.

#### Fazit

Durch die Landeshauptstadt Dresden sollte die Nutzung von Mehrweggeschirr und -besteck bei Veranstaltungen im Stadtgebiet vorangetrieben werden. Um eventuelle Probleme in der Umsetzung identifizieren und berücksichtigen zu können, sind zur Umsetzung von Abfallvermeidungskonzepten bei Veranstaltungen verschiedene Aspekte zu berücksichtigen. Hierzu sollten auch weitere betroffene Organisationseinheiten der Stadtverwaltung sowie private Veranstalterinnen und Veranstalter sowie Standbetreiberinnen und Standbetreiber einbezogen werden. Um Mehrwegkonzepte auf Veranstaltungen der Landeshauptstadt Dresden effizient umzusetzen, ist der Austausch mit Erfahrungsträgerinnen und Erfahrungsträgern anderer Kommunen zu nutzen.

---

<sup>42</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/umweltfreundliche-beschaffung/gute-praxisbeispiele>

Bei der öffentlichen Beschaffung sollten die Landeshauptstadt Dresden sowie sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts hinsichtlich der Berücksichtigung der Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung eine Vorbildfunktion einnehmen. Durch das ASA sind die ausschreibenden Stellen diesbezüglich punktuell fachlich zu unterstützen, die bereits existierenden umfangreichen Informationsangebote des Umweltbundesamtes sind zu nutzen.

Tausch- und Verschenkregale, die auf privaten Grundstücken aufgestellt und betreut werden, sollten im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit unterstützt werden. Die Aufstellung von Tausch- und Verschenkregalen auf den WSH ist abfall- und haftungsrechtlich nicht möglich.

### **6.2.2 Vorbereitung zur Wiederverwendung**

Mit der Unterstützung des Sozialen Möbeldienstes der SUFW leistet die Landeshauptstadt Dresden bereits einen wichtigen Beitrag zur Wiederverwendung und Vorbereitung zur Wiederverwendung. Die Landeshauptstadt Dresden hat mit Datum vom 21./22. Mai 2014 einen Konzessionsvertrag über die "Betreibung eines ökologisch orientierten Sozialen Möbeldienstes in der Stadt Dresden" mit dem SUFW geschlossen. Entsprechend des 1. Nachtrags zum Konzessionsvertrag vom 4. Oktober 2018 ist dieser Nachtrag zum 1. Januar 2019 in Kraft getreten und endet am 31. Dezember 2022. Eine Fortführung des Vertrages ist bis 31. Oktober 2021 zu beantragen. Die Vertragspartner entscheiden bis zum 30. März 2022 über die Fortführung.

Auch die Zusammenarbeit mit dem Verein Lebenshilfe e. V. (Abschnitt 6.4.1.4.4) ist aufrechtzuerhalten. Konkrete Vorarbeiten zur Rahmenvereinbarung mit dem Verein Lebenshilfe e. V. laufen seit dem Frühjahr 2019.

Weiterhin sollte die Landeshauptstadt Dresden prüfen, inwieweit weitere wiederverwendungsgeeignete Gegenstände, wie z. B. gebrauchsfähige Fahrräder, den bereits gebundenen Partnern oder anderen Initiativen zur Vorbereitung der Wiederverwendung zugeführt werden können. Die abfall- und vergaberechtlichen Voraussetzungen sind dabei zu berücksichtigen.

Die Wiederverwendung bzw. die Vorbereitung zur Wiederverwendung ist durch geeignete Öffentlichkeitsarbeit, z. B. durch Kommunikation von Abgabestellen für gebrauchsfähige Gegenstände, bzw. die Nutzung bestehender Netzwerke (dazu zählen auch Initiativen wie die Repair Cafés etc., siehe Abschnitt 3.2) weiter zu unterstützen.

## **6.3 Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit**

Das Potenzial, die Abfallerzeugung und den verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt im Allgemeinen nachhaltig zu beeinflussen, ist im Kindes- und Jugendalter am höchsten. Hierzu sollten der umweltpädagogische Unterricht bzw. die Bereitstellung von Materialien fortgeführt und die Inanspruchnahme nach Möglichkeit gesteigert werden. Die Grundlage dazu wurde durch den Vertragsabschluss mit der SBG zur Durch- bzw. Fortführung des umweltpädagogischen Unterrichtes im Juni 2019 geschaffen.

Die hohe Qualität und Quantität der Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit ist beizubehalten und, vor allem vor dem Hintergrund der Einstellung der Verteilung des Abfallratgebers an alle Haushalte ab dem 1. Januar 2019, durch das Setzen thematischer Akzente zu intensivieren. Die guten Erfahrungen, die mit der Kampagne „Mehrweg ist mein Weg“ gemacht worden sind, gilt es auf andere Themen, wie z. B. Littering und die Vermeidung von Kunststoffabfällen im Allgemeinen, zu übertragen.

## **6.4 Abfallbewirtschaftung**

### **6.4.1 Abfälle aus Haushalten**

#### Allgemeines

Mit wachsender Bevölkerungszahl und weiterer Verdichtung des innerstädtischen Raumes steigen die Anforderungen an die Sammlung der Abfälle stetig. Dieser Entwicklung ist, soweit erforderlich, bei Fortschreibung der Satzungen Rechnung zu tragen. Die Verträge zur Sammlung laufen zum 30. Juni bzw. 31. Dezember 2020 aus. Die Sammlung der Abfälle ist mit der Neugestaltung der Abfallwirtschaft ab dem 1. Juli 2020 sicherzustellen.

#### **6.4.1.1 Restabfälle**

##### Zusammensetzung

Den größten Anteil am Restabfall hat mit 33 Prozent bzw. 43,5 kg/(E\*a) die Organik (Küchen- und Grünabfälle). Ziel der Landeshauptstadt Dresden ist es, diesen Organikanteil weiter zu senken. Hierzu sollte die Öffentlichkeitsarbeit zur getrennten Bioabfallsammlung fortgeführt werden. Um die Öffentlichkeitsarbeit themenspezifisch weiter intensivieren zu können, sollte die Landeshauptstadt Dresden im Rahmen der Sortieranalyse die Organik noch ausführlicher betrachten. Neben der Einteilung der Stichproben in Gebiete mit und ohne Eigenkompostierung sollte ermittelt werden, um welche Küchenabfälle es sich handelt. Handelt es sich z. B. zu einem großen Teil um nicht restentleerte oder noch vollständig gefüllte Verpackungen, sollte die Öffentlichkeitsarbeit eher abfallvermeidende Informationen z. B. zum Mindesthaltbarkeitsdatum sowie geeigneter und sachgerechter Lagerung enthalten, als zur richtigen Abfalltrennung. Jedoch ist zu berücksichtigen, dass das Entsorgungsverhalten der Bürger nur bis zu einem gewissen Grad beeinflusst werden kann und Fehlwürfe nicht vollständig verhindert werden können. Zudem ist die Qualität der getrennten Bioabfallsammlung zu gewährleisten.

Der Anteil der Stoffgruppe „Kunststoffe/Verbunde“ im Restabfall hat seit dem Jahr 2012 zugenommen<sup>43</sup>. Ziel ist es, den Anteil der Kunststoffe/Verbunde im Restabfall weiter zu senken und diese einer hochwertigen Verwertung zuführen zu können. Die Öffentlichkeitsarbeit zur Vermeidung, der getrennten Sammlung der Verpackungen sowie zur Nutzung der Abgabemöglichkeit von Kunststoffen (keine Verpackungen) auf dem WSH ist auszubauen.

Eine weitere mengenrelevante Stoffgruppe im Restabfall sind Hygieneprodukte, welche vor allem aus Windeln bestehen. In einigen Entsorgungsgebieten in Deutschland werden sogenannte Windeltonnen angeboten. Neben dem Bereitstellen von zusätzlichen Restabfallbehältern zu einer reduzierten Gebühr, über welche ausschließlich Windeln entsorgt werden dürfen, gibt es auch Modelle, bei denen bei vermehrtem Anfall von Windeln ein größerer Abfallbehälter zu reduzierter Gebühr bereitgestellt wird. Über diesen darf neben den Windeln auch der sonstige Restabfall entsorgt werden. Voraussetzung hierfür ist, dass die Restabfalltonne dem betreffenden Haushalt zugeordnet werden kann bzw. durch diesen alleinig genutzt wird.

Die Übertragung eines der Windeltonnen-Modelle auf die Landeshauptstadt Dresden ist nicht zielführend, da aufgrund des hohen Anteils an Mehrfamilienhäusern eine verursachergerechte Zuordnung bzw. Nutzung sowie die Umlegung der entsprechenden Gebühr hohe administrative Aufwendungen bei der Landeshauptstadt Dresden sowie den Grundstückseigentümern und Grundstückseigentümern nach sich ziehen würde. Weiterhin sind die bestehenden Abfallstandplätze zum Großteil bereits ausgelastet, so dass die Gestaltung eines zusätzlichen Abfallbehälters nicht möglich ist. Alternativ kann bzw. sollte die Landeshauptstadt Dresden die Nutzung vom wiederverwendbaren Stoffwindeln im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit bewerben.

##### Entsorgung

Aufgrund des Auslaufens des Verwertungsvertrages zur Restabfallentsorgung am 30. Juni 2020 wurde durch das ASA eine Bewertung der Situation der Restabfallentsorgung in Auftrag gegeben.<sup>44</sup> Untersucht wurden insgesamt sieben zeitnah umsetzbare Szenarien, welche in mehreren Varianten sowohl die Ertüchtigung und den Weiterbetrieb der BMA umfassten als auch deren teilweisen Weiterbetrieb in Kombination mit der Weiterbehandlung von Stoffströmen in anderen mechanisch-biologischen Anlagen bis hin zur vollständigen Stilllegung der BMA und Ausschreibung der Verwertung der Restabfallmengen. Die einzelnen Szenarien wurden anhand folgender Kriterien bewertet:

- Kosten,
- Klimarelevanz,
- Entsorgungssicherheit,
- zeitliche Umsetzbarkeit,
- Risiko.

Die Ergebnisse der Analyse lieferten keine eindeutige Vorzugsvariante für eine nachhaltige langfristige Lösung unter Beachtung ökologischer und ökonomischer Kriterien. Sowohl die Ertüchtigung, verbunden mit dem Weiterbetrieb der BMA, als auch die Ausschreibung der Restabfallentsorgung unter Nutzung der BMA als Umschlaganlage kommen als mögliche Varianten in Frage. Der Weiterbetrieb der BMA wurde zum Untersuchungszeitpunkt kostenseitig tendenziell besser bewertet als die anderen Szenarien und ist auch klimabilanziell die beste Option. Die Ausschreibung der Restabfallentsorgung schneidet in diesen Punkten zwar schlechter ab, bietet aber eine bessere Entsorgungssicherheit, da in dieser Variante die Landeshauptstadt Dresden die komplette Entsorgung einem beauftragten Dritten übergibt und keine Verantwortung für die Entsorgung

<sup>43</sup> Maßnahme siehe Abschnitt 6.4.1.4.5

<sup>44</sup> INTECUS, 2017: Bericht zum Konzept zur Entsorgung von Restabfällen der Landeshauptstadt Dresden ab dem 1. Juli 2020

der im Falle des Weiterbetriebs der BMA anfallenden heizwertreichen Fraktion zu tragen hat. Aufgrund dieses Ergebnisses wurde ein siebtes Szenario „Ertüchtigung und Weiterbetrieb der BMA als Zwischenlösung“ analysiert. Der Weiterbetrieb der BMA als Zwischenlösung für zehn Jahre wurde im Ergebnis favorisiert (Stand 2018). Damit sollte die Möglichkeit eröffnet werden, die Restabfallentsorgung langfristig neu zu konzipieren. Gemäß der Informationsvorlage V2244/18 „Vorbereitung der notwendigen Entscheidungen für die abfallwirtschaftliche Entsorgungssicherheit in Dresden nach dem 1. Juli 2020“ vom 8. März 2018 ist für die Zukunft eine ökologisch und ökonomisch vorteilhafte Restabfallverwertung unter der Einbindung strategischer Partner (zum Beispiel DREWAG-Stadtwerke Dresden GmbH, Stadtentwässerung Dresden GmbH, ZAOE) zu prüfen und anzustreben. Die Favorisierung des Weiterbetriebes der BMA war geknüpft an die Erteilung einer bundesimmissionsrechtlichen Neugenehmigung, die Ertüchtigung der Anlage sowie an das gesicherte Vorhandensein eines Absatzmarktes für die hergestellten EBS. Ende 2018/Anfang 2019 gab es Entwicklungen, welche einen langfristig gesicherten Absatzmarkt für EBS unter den zuvor wirtschaftlich gestellten Prognosen in Frage stellten (ausführliche Begründung siehe V2872/19). Im Zuge dessen hat der Ausschuss für Umwelt und Kommunalwirtschaft am 25. März 2019 beschlossen, dass

- die Verwertung und Entsorgung des Outputs der BMA für den Zeitraum 1. Juli 2020 bis zum 7. März 2021 EU-weit und
- die Entsorgung der Restabfälle aus der öffentlichen Entsorgung der Landeshauptstadt Dresden für den Zeitraum vom 8. März 2021 bis zum 31. Dezember 2025, zuzüglich Verlängerungsoptionen (max. bis 31. Dezember 2029) EU-weit auszuschreiben sind.

Die Ergebnisse werden Ende des Jahres 2019 erwartet. Die Stadtreinigung Dresden GmbH hat zudem eine Genehmigung für den alleinigen Umschlag der Abfälle am Standort der BMA im Mai 2019 eingereicht.

Für die zukünftige Restabfallentsorgung ist während der Geltungsdauer des AWK nach einer langfristig geeigneten Lösung unter Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Prämissen zu suchen. Der Entscheidung zur Errichtung und Inbetriebnahme der BMA im Jahr 2001 lag eine Stadtratsentscheidung über die Verwertung der in der Landeshauptstadt Dresden anfallenden Restabfälle als Alternative zur herkömmlichen Müllverbrennung aus dem Jahr 1996 zugrunde. Damals bestand die Möglichkeit, den in der BMA erzeugten EBS durch die damalige Sekundärrohrstoff-Verwertungszentrum (SVZ) Schwarze Pumpe GmbH zu Synthesegas und Methanol zu vergasen und damit stofflich zu verwerten. Durch die Insolvenz der SVZ im Jahr 2004 wurde dieser Verwertungsweg geschlossen und bis heute existiert keine vergleichbare Lösung. Stand der Technik ist aktuell neben der Erzeugung und Verwertung von EBS durch unterschiedliche verfahrenstechnische Lösungen die energetische Verwertung der anfallenden Restabfälle in Müllverbrennungsanlagen (MVA). Nahezu der gesamte deutsche MVA-Anlagenpark verfügt über einen Verwerterstatus gemäß § 3 Abs. 23 KrWG. Zwar ist die Volumenreduktion sowie die Aufkonzentration und Ausschleusung von im Restabfall enthaltenen Schadstoffen Hauptzweck einer MVA, jedoch ist inzwischen die Art und Weise der Energienutzung eine wesentliche Voraussetzung für eine hohe ökologische und ökonomische Effizienz des Betriebs von MVA.

Bei der Standortfindung zur Neuerrichtung einer MVA spielen demzufolge die Nähe zur potenziellen Abnahme von Wärme und Dampf sowie intelligente Wärmenutzungskonzepte, z. B. Wärmespeicher, eine bedeutende Rolle. Zudem sind vor dem Hintergrund der Ressourcenschonung moderne Verfahren der Schlackeaufbereitung etabliert, welche neben Eisen auch zahlreiche Nichteisenmetalle nach der thermischen Behandlung einer Verwertung zuführen. Die anfallende Schlacke kann als Baustoff verwertet werden.

#### **6.4.1.2 Sperrmüll und Altholz**

Die Kombination aus Hol- und Bringsystem zur Erfassung von Sperrmüll und Altholz hat sich bewährt und sollte beibehalten werden. Im Sinne einer möglichst hochwertigen und wirtschaftlichen Verwertung sollte die getrennte Erfassung von Altholz und dem übrigen Sperrmüll auf den WSH ebenfalls beibehalten werden.

Zur Steigerung der Servicefreundlichkeit der Sperrmüllsammlung sollte die Sperrmüllmenge, welche gebührenfrei an den WSH abgegeben bzw. gegen Gebühr zur Abholung ab Haus bereitgestellt werden kann, von zwei auf vier Kubikmeter je Haushalt und Halbjahr erhöht werden<sup>45</sup>. Weiterhin sollte den Bürgerinnen und Bürgern eine Expressabholung des angemeldeten Sperrmülls bzw. der Haushaltsgroßgeräte angeboten werden.

Der gesammelte Sperrmüll wird zur Ausschleusung eines möglichst hohen Anteils recyclingfähiger Materialien vor der eigentlichen Verwertung sortiert. Dieses System trägt den Anforderungen des KrWG nach einer möglichst hochwertigen Verwertung Rechnung und ist auch zukünftig beizubehalten.

<sup>45</sup> Analog der beiden anderen kreisfreien Städte Leipzig und Chemnitz.

#### **6.4.1.3 Bio- und Grünabfälle**

Die Bioabfälle werden über ein langjährig etabliertes System erfasst, welches beizubehalten ist. Unter Gewährleistung der weiterhin hohen Qualität der getrennt erfassten Bioabfälle sollte durch Fortführung der Öffentlichkeitsarbeit und ggf. Erweiterung (aufbauend auf den bereits umfanglich durchgeführten Maßnahmen (siehe Anlage 1, Nr. 3.10)) die Abfalltrennung weiter verbessert und damit der Restabfall entfrachtet werden. Hier ist z. B. eine gemeinsame Kampagne mit den anderen sächsischen kreisfreien Städten, Landkreisen und Abfallzweckverbänden für das Jahr 2020 in Vorbereitung.

Über das Gebührensystem werden bereits Anreize zur verstärkten Nutzung der Biotonne geschaffen. Eine gebührenfreie Bereitstellung der Biotonnen sowie Sammlung der Bioabfälle wird nicht empfohlen, da dies zu einem Anreiz führen würde, auch andere Abfallarten in der Biotonne zu entsorgen. Dies wiederum würde den Störstoffgehalt in der Biotonne erheblich erhöhen.

Das Grünabfallerfassungssystem hat sich bewährt und sollte so beibehalten werden. Derzeit kann Laub von Straßenbäumen im Herbst gebührenfrei an den WSH und den Grünabfallannahmestellen abgegeben werden. Zur Steigerung der Servicefreundlichkeit und um den klima- und witterungsbedingten Einflüssen Rechnung zu tragen, sollte die Landeshauptstadt Dresden das Straßenlaub ganzjährig gebührenfrei auf den WSH annehmen.

Bezüglich der Verwertung der Bio- und Grünabfälle besteht kein weiteres Verbesserungspotenzial, da die gesammelten Bio- und Grünabfälle einer hochwertigen Verwertung (Bioabfall: Vergärung mit anschließender Kompostierung des Gärrestes; Grünabfall: Kompostierung, energetische Verwertung der holzigen Bestandteile) zugeführt werden. Die Verwertung der Grünabfälle ist zum 1. Januar 2024 neu auszuschreiben.

#### **6.4.1.4 Getrennt erfasste Wertstoffe**

##### **6.4.1.4.1 Altpapier**

Auch zukünftig sollen kommunales Altpapier und systempflichtige Verpackungen gemeinsam erfasst werden. Im Jahr 2019 ist eine neue Abstimmungsvereinbarung unter Berücksichtigung der Anforderung des VerpackG abzuschließen.

Die Erfassung des Altpapiers erfolgt derzeit in Blauen Tonnen der Größe 240 und 1 100 Liter sowie in WSC (getrennt nach Zeitungen/Zeitschriften sowie Pappe/Knällpapier). Durch Öffentlichkeitsarbeit ist die Nutzung der Blauen Tonne weiter zu bewerben.

Die Erfassung von Altpapier in WSC ist vor allem in Gebieten sinnvoll, die eine verdichtete Bebauungsstruktur und limitierte Kapazitäten an den Abfallbehälterstandplätzen aufweisen. Die WSC für Pappe/Knällpapier sind häufig überfüllt (vor allem montags), was zu Nebengestaltungen von Pappe/Knällpapier führt. Seit Inkrafttreten der neuen Dresdner Polizeiverordnung am 9. Februar 2019 hat sich die Überfüllung der WSC noch verstärkt, da nunmehr keine Einschränkungen zur Nutzung der WSC für Zeitungen/Zeitschriften sowie Pappe/Knällpapier bestehen<sup>46</sup>. Die WSC für Zeitungen/Zeitschriften weisen einen deutlich niedrigeren Füllgrad auf.

Zur Reduzierung der Nebenablagerungen sowie der Überfüllung der WSC für Pappe/Knällpapier wurden die folgenden drei möglichen Szenarien zur Änderung der zukünftigen Erfassung von Altpapier in WSC betrachtet:

- Szenario 1 – Ausbau der Sammlung über WSC
- Szenario 2 – Beibehalten des derzeitigen Systems (Blaue Tonne und WSC)
  - Szenario 2.1 – Getrennte Erfassung von Zeitungen/Zeitschriften sowie Pappe/Knällpapier in den WSC
  - Szenario 2.2 – Gemischte Erfassung von Zeitungen/Zeitschriften sowie Pappe/Knällpapier in den WSC
- Szenario 3 – Sammlung von Altpapier ausschließlich über die Blaue Tonne.

Eine Zusammenfassung der Vor- und Nachteile der drei betrachteten Szenarien ist der nachfolgenden Tabelle 17 zu entnehmen:

<sup>46</sup> Lediglich für die Benutzung der Glascontainer enthält die Dresdener Polizeiverordnung Vorgaben zu Einwurfzeiten.

Tabelle 17: Vor- und Nachteile der drei Szenarien zur zukünftigen Altpapiererfassung

Szenario	Vorteil	Nachteil
Szenario 1		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ kaum verfügbare Flächen für WSC; Beibehalten der derzeitigen Anzahl bereits schwierig</li> <li>■ Sammelkosten sinken nicht, da aufgrund der Benutzerfreundlichkeit der Blauen Tonne der Anschlussgrad trotz Ausbau WSC nicht zurückgehen wird</li> <li>■ Investitionskosten für Neuanschaffung von WSC</li> </ul>
Szenario 2.1		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ keine weiteren Verbesserungsmöglichkeiten, da Zustellungsmöglichkeiten lediglich an vier Standplätzen bestehen; größere WSC sind platzbedingt keine Option; derzeit keine innovative Bauweise verfügbar, welche signifikante Verbesserungen bringen würde → derzeit aufgestellte WSC entsprechen dem Stand der Technik</li> </ul>
Szenario 2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kapazitätsgewinn in den WSC um etwa zehn Kubikmeter pro Woche und WSCP → Reduzierung der Überfüllung der WSC für Pappe/Knüllpapier sowie Nebenablagerungen zu erwarten</li> <li>■ logistische Optimierungen durch Verdichtungseffekt im Fahrzeug zu erwarten (kann Erhöhung der Sammelkosten teilweise ausgleichen)</li> <li>■ keine erheblichen Erlöseinbußen zu erwarten, da nach geltender Vertragslage die Erlöshöhe, trotz unterschiedlich hoher Anteile gesammelter Mengen in WSC und BT, fast gleich ist,</li> <li>■ Minimierung der Nebengestaltung von Pappe/Knüllpapier wirkt sich positiv auf Sauberkeit der WSCP aus und vermeidet damit auch andere Nebengestaltungen → Senkung Standplatzreinigungskosten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ steigende Sammelkosten, wenn WSC für Zeitungen/Zeitschriften im Turnus der WSC für Pappe/Knüllpapier abgeholt werden (derzeit durchschnittlich vier Mal pro Woche)</li> </ul>
Szenario 3		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Steigerung der Sammelkosten um etwa zehn Prozent pro Jahr</li> <li>■ Erhöhung des Aufkommens von Pappen und Kartonagen an den WSH → Erhöhung der Kapazitäten an den WSH nur unter hohem Kosten- und Personalaufwand möglich</li> </ul>

Die Betrachtung der verschiedenen Szenarien ergab, dass das derzeit praktizierte System zur Erfassung von Altpapier in der Landeshauptstadt Dresden – Nutzung BT und WSC – im Grundsatz beibehalten werden sollte. Die Überführung der derzeit praktizierten getrennten Erfassung von Zeitungen/Zeitschriften und Pappe/Knüllpapier in eine gemischte Erfassung bietet jedoch einige Vorteile. Die Überfrachtung der WSC und damit die Nebengestaltungen von Pappe/Knüllpapier kann durch die gemischte Erfassung an den WSCP reduziert werden. Weiterhin werden bereits 61 Prozent des Gesamtaltpapieraufkommens über die BT gemischt erfasst.

Die Verträge zur Altpapiersammlung werden über den 30. Juni 2020 hinaus nicht verlängert. Die haushaltnahe Sammlung über BT wird in den Leistungsvertrag Abfallwirtschaft/Stadtreinigung integriert. Dem folgend ist die Altpapiersammlung an den WSCP zum 1. Juli 2020 neu auszuschreiben. In Zuge dessen bietet es sich an, die gemischte Erfassung von Zeitungen/Zeitschriften sowie Pappe/Knüllpapier über die WSC ebenfalls ab dem 1. Juli 2020 einzuführen. Die Maßnahme sollte durch anlassbezogene Öffentlichkeitskampagnen begleitet werden. Alle anderen betrachteten Szenarien erwiesen sich aufgrund der überwiegenden Nachteile als nicht praktikabel.

Neben der gemischten Erfassung in den WSC sollte der Anschlussgrad an die Blaue Tonne weiter erhöht werden. Vor allem in Großwohnanlagen besteht Potenzial zur Erhöhung des Anschlussgrades. In Ergänzung zur Fortführung der kontinuierlichen Öffentlichkeitsarbeit sollte mit der nächsten Fortschreibung der Abfallwirtschaftssatzung eine Anschlusspflicht an die Blaue Tonne für neue Grundstücke bzw. neu bebauten Grundstücke satzungsrechtlich vorgeschrieben werden.

Die Verwertung der gesammelten Altpapiermengen ist zum 1. Juli 2020 bzw. zum Juli 2022 (je nach Inanspruchnahme der Verlängerungsoption) neu auszuschreiben.

#### **6.4.1.4.2 Glas**

Die Erfassung von Glas in WSC getrennt nach den Farben Weiß, Grün, und Braun ist ein etabliertes und bewährtes System, welches so beibehalten werden sollte. Die Ausschreibung der Sammlung und Verwertung erfolgt durch die Dualen Systeme.

#### **6.4.1.4.3 Leichtverpackungen**

Für die Sammlung der Leichtverpackungen ist im Jahr 2019 mit den Dualen Systemen eine Abstimmungsvereinbarung zum Sammelsystem unter Berücksichtigung der Anforderungen des VerpackG abzuschließen. Eine grundsätzliche Änderung der Art des Sammelsystems für Leichtverpackungen ist nicht vorgesehen. Aus der Studie „Entwicklung eines Konzeptes zur Erfassung und Verwertung von Wertstoffen aus Haushalten in der Landeshauptstadt Dresden“<sup>47</sup> geht hervor, dass die Einführung einer Wertstofftonne im Stadtgebiet der Landeshauptstadt Dresden zu einer Kostenmehrbelastung von etwa 1,5 Millionen Euro pro Jahr führen würde. Der Anteil der Kunststoffe (nicht Verpackungen) der zusätzlich in der Wertstofftonne erfasst werden würde, steht demnach außer Verhältnis zu den Mehrkosten. Von der Einführung einer Wertstofftonne ist auch weiterhin abzusehen.

Die Ausschreibung der Sammlung und Verwertung der Leichtverpackungen erfolgt durch die Dualen Systeme.

#### **6.4.1.4.4 Elektro- und Elektronikaltgeräte**

Derzeit optiert die Landeshauptstadt Dresden die Sammelgruppen 1, 3 und 5 und übergibt diese der Erstbehandlungsanlage des Vereins Lebenshilfe e.V. Die Landeshauptstadt Dresden beabsichtigt, die Optierung zukünftig fortzuführen und damit die Grundlage zur Fortführung der sozialen Aufgaben der Lebenshilfe e.V. im Rahmen der Arbeit mit körperlichen und geistigen Behinderungen auch in Zukunft zu gewährleisten. Da die Inpuncto Werkstatt als zertifizierte Erstbehandlungsanlage verpflichtet ist, die Geräte zunächst auf ihre Eignung für die Vorbereitung zu Wiederverwendung zu prüfen, fördert die Zusammenarbeit mit dem Verein Lebenshilfe e. V. auch die Vorbereitung zur Wiederverwendung von EAG. Die Fortführung der Zusammenarbeit unter Beachtung der vergaberechtlichen Bedingungen ist zu prüfen und umzusetzen.

Die nicht optierten Elektro- und Elektronikaltgeräte sind weiterhin an der eingerichteten Übergabestelle zur Abholung bereitzustellen. Der bestehende Vertrag zum Betrieb der Übergabestelle endet zum 30. November 2022 und ist ab dem 1. Dezember 2022 neu auszuschreiben.

---

<sup>47</sup> INFA, 2013: Entwicklung eines Konzeptes zur Erfassung und Verwertung von Wertstoffen aus Haushalten in der Landeshauptstadt Dresden.

#### **6.4.1.4.5 Sonstige Wertstoffe/Abfälle**

##### Alttextilien

Die Erfassung der Alttextilien über gemeinnützige und gewerbliche Sammlungen ist ein bewährtes Modell, welches die Wiederverwendung fördert. Die Erfassung der Alttextilien durch gemeinnützige und gewerbliche Sammlungen ist beizubehalten.

##### Kunststoffe (keine Verpackungen)

Wie in der Studie „Entwicklung eines Konzeptes zur Erfassung und Verwertung von Wertstoffen aus Haushalten in der Landeshauptstadt Dresden“<sup>47</sup> vermutet, liegen die Erfassungsmengen auf den WSH seit der Einführung der Getrennterfassung im Jahr 2015 in einem niedrigen Bereich (2017: 0,53 kg/(E\*a)). Die Möglichkeit zur Getrennterfassung der Kunststoffe auf den WSH ist vor diesem Hintergrund verstärkt in der Öffentlichkeitsarbeit zu bewerben. Die Verwertung der getrennt erfasssten Kunststoffe (keine Verpackungen) ist zum 1. Januar 2020 bzw. 2021 (je nach Inanspruchnahme der Verlängerungsoption) neu auszuschreiben.

##### Altmedikamente

Altmedikamente und deren Rückstände bereiten nach Aussage der Stadtentwässerung Dresden GmbH zunehmend Probleme im Abwasser und bei der Abwasserreinigung. In der Landeshauptstadt Dresden sollen Altmedikamente mit dem Restabfall sowie über die Schadstoffsammlung (Wertstoffhöfe, Schadstoffmobil) entsorgt werden. Die Stadtreinigung Dresden GmbH entsorgt darüber hinaus Altmedikamente aus Apotheken, in denen die Bürgerinnen und Bürger ebenfalls Altmedikamente abgeben können.

Die Stadtentwässerung Dresden GmbH, die Stadtreinigung Dresden GmbH und das ASA stehen im Austausch miteinander, um aktuelle Entwicklungen aufzugreifen und Altmedikamente im Abwasser wirkungsvoll zu reduzieren. Die diesbezüglichen Maßnahmen sind bei Vorliegen neuer Erkenntnisse entsprechend anzupassen.

Die benannten Beteiligten weisen in der Öffentlichkeitsarbeit bereits verstärkt darauf hin, dass Altmedikamente nicht über das Abwasser, sondern mit dem Restabfall entsorgt werden müssen. Die Öffentlichkeitsarbeit ist fortzuführen und ggf. weiter aufeinander abzustimmen.

##### Wertstoffhöfe

Aufgrund der zukünftig weiter steigenden Bevölkerungsanzahl ist das Angebot der WSH (Anzahl, Öffnungszeiten etc.) zu prüfen<sup>48</sup>. Insbesondere die Öffnungszeiten der WSH sind an den Bedarf anzupassen. Der Betrieb und die Bewirtschaftung der WSH Loschwitz und Leuben sind zum 1. Juli 2020 bzw. 2022 (je nach Inanspruchnahme der Verlängerungsoption) neu auszuschreiben.

#### **6.4.1.5 Schadstoffe**

Die Erfassung auf den WSH und am Schadstoffmobil hat sich bewährt. Eine Änderung dieses Systems ist nicht geboten. Die Verwertung bzw. Beseitigung der Schadstoffe ist im Zuge der Neuorganisation der Abfallwirtschaft zum 1. Juli 2020 sicherzustellen.

#### **6.4.2 Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen – Gewerbeabfälle**

Restabfälle aus anderen Herkunftsbereichen sind der Landeshauptstadt Dresden zu überlassen. Die Erfassung erfolgt gemeinsam mit den Restabfällen aus Haushalten. Schadstoffe aus anderen Herkunftsbereichen können in haushalttypischer Art und Menge auf den WSH oder am Schadstoffmobil abgegeben werden. Auch Sperrmüll aus anderen Herkunftsbereichen kann unter Einhaltung der Mengenbeschränkung an den WSH abgegeben werden. Alle anderen Abfallarten sind nach Maßgabe der Gewerbeabfallverordnung zu entsorgen.

Der öffentlich-rechtliche Vertrag wurde durch den ZAOE mit Schreiben vom 17. Juni 2019 zum 31. Dezember 2019 gekündigt, da die Entsorgung der vereinbarten Gewerbeabfälle durch den ZAOE ab dem 1. Januar 2020 nicht mehr möglich ist. Ab dem 1. Januar 2020 kommen zur Entsorgung der sonstigen gewerblichen Abfälle, für welche die Landeshauptstadt Dresden keine Entsorgungsmöglichkeiten hat, die folgenden drei Varianten in Betracht:

<sup>48</sup> Im Zuge der Fortschreibung des 3. Gewerbeflächenentwicklungskonzeptes ist der Flächenbedarf für WSH zu thematisieren.

- Ausschluss der Abfälle von der öffentlichen Entsorgung (vorbehaltlich der Zustimmung der Landesdirektion Sachsen)
- Zweckvereinbarung mit einem anderen örE (z. B. RAVON)
- Übertragung der Aufgabe an die Stadtreinigung Dresden GmbH

Welche der oben genannten Varianten den Vorzug erhält, ist durch die Landeshauptstadt Dresden nach vollständiger Klärung aller Voraussetzungen und Rahmenbedingungen zu entscheiden.

#### **6.4.3 Sonstige Abfälle**

##### **6.4.3.1 Papierkorbabfälle/Littering**

Die Analyse der Zusammensetzung der Papierkorbabfälle aus dem Jahr 2017<sup>49</sup> hat gezeigt, dass in den Papierkorbabfällen der Landeshauptstadt Dresden 34 Masseprozent Verpackungen enthalten sind. Davon sind 17,7 Masseprozent pfandfrei und 4,5 Masseprozent bepfandete Getränkeverpackungen (in beiden Fällen hauptsächlich Glas). Gebietsschwerpunkt sind die Neustadt, die Stadtrandgebiete sowie der Elbradweg und Haltestellen.

Einweg-to-go-Becher machen 6,1 Masseprozent (17,4 Volumenprozent) der Dresdner Papierkorbabfälle aus. Auffällig ist, dass ein großer Teil der Einweg-to-go-Becher in unmittelbarer Nähe zu den Verkaufsstellen entsorgt wird. Auf den Verbrauch an Einweg-to-go-Bechern hat die Landeshauptstadt Dresden mit der Kampagne „Einweg ist kein Weg“ bereits eingewirkt.

Die Papierkörbe werden ebenfalls zur Entsorgung von Restabfällen aus Haushalten genutzt. Die Sortieranalyse der Papierkorbabfälle ergab einen Restabfallanteil von 28 Masseprozent.

Das „Feldexperiment zum Litteringverhalten des Passantenstromes in der Stuttgarter Königstraße“<sup>49</sup> ergab, dass die Sauberkeit der Umgebung erheblichen Einfluss auf das Litteringverhalten besitzt. Je sauberer die Umgebung, desto größer ist die Hemmschwelle des Litterings. Neben dem Feldexperiment gibt es eine Vielzahl an Studien mit der Erkenntnis, dass es keine praktischen Empfehlungen zur wirkungsvollen Reduzierung des Litterings gibt. Zu dieser Thematik sollte die Landeshauptstadt Dresden den Erfahrungsaustausch mit anderen Städten und nach geeigneten Lösungen auch zukünftig suchen.

Um das Littering, vor allem an den Elbwiesen, zu unterbinden bzw. auf ein Minimum zu reduzieren sowie die Sauberkeit in der Umgebung der Papierkörbe zu erhöhen, führt die Landeshauptstadt Dresden im Jahr 2019 ein Modellprojekt an drei Schwerpunktstandorten durch. Die Reinigung der Parks und der Elbwiesen, welche derzeit an Schwerpunkten zum Teil mehrmals in der Woche gereinigt werden müssen, verursacht hohe Kosten. Den jahreszeitlich bedingt wechselnden Anfall der Papierkorbabfälle wird bereits durch saisonal gestaffelte Abfuhrhythmen Rechnung getragen.

Auf der Internetseite [www.nicht-ganz-sauber.de](http://www.nicht-ganz-sauber.de) werden den Bürgerinnen und Bürgern im Jahr 2019 umfangreiche Informationen und Tipps zur Vermeidung mit dem Ziel der Verbesserung der Stadtsauberkeit zur Verfügung gestellt (siehe Abschnitt 3.2). Die Öffentlichkeitskampagne thematisiert auch das Littering. In der Öffentlichkeitsarbeit ist auch zukünftig verstärkt auf das Thema Littering und die getrennte Erfassung von Verpackungen sowie die Nutzung von Mehrwegbechern statt Einweg-to-go-Bechern fortlaufend hinzuweisen.

Um die bei der Nutzung der öffentlichen Flächen entstehenden Abfälle zu erfassen und dem Littering vorzubeugen, ist die Ausstattung mit Papierkörben (in entsprechender Größe und vandalismussicher) und deren Entleerung ständig an den Bedarf und das geänderte Nutzungsverhalten anzupassen. Das für das Jahr 2019 geplante Modellprojekt an den Elbzugängen ist auszuwerten und die Schlussfolgerungen bei der zukünftigen Planung zu berücksichtigen. Erforderliche Mehraufwendungen (Kosten, Personal) sind bei der zukünftigen Haushaltsplanung zu berücksichtigen.

##### **6.4.3.2 Kehricht**

Der Vertrag zur Verwertung des Kehrichts mit der Humuswirtschaft Kaditz läuft zum 31. Dezember 2019 aus. Die Leistung ist zum 1. Januar 2020 entsprechend auszuschreiben.

---

<sup>49</sup> Kriminalstatistik 05/2018: Verunreinigung öffentlicher Flächen

#### **6.4.3.3 Illegale Ablagerungen**

Schwerpunkte illegaler Ablagerungen sind insbesondere Wertstoffcontainerstandplätze sowie die Stadtrandgebiete. Dabei werden an den Wertstoffcontainerstandplätzen oftmals Restabfall und Sperrmüll illegal abgelegt. In den meisten Fällen können die Verursacher nicht identifiziert werden, so dass die Durchsetzung von Buß- und Ordnungsgeldern nicht erfolgen kann und damit der gewünschte Erziehungseffekt ausbleibt. Grundsätzlich sollte seitens der Stadt der Kontroldruck im Hinblick auf die Verursachenden verstärkt werden. Der Öffentlichkeitsarbeit sind an dieser Stelle Grenzen gesetzt.

Um Gefahren durch illegale Ablagerungen und das weitere Hinzustellen zu vermeiden, sind die Ablagerungen schnellstmöglich und wirtschaftlich zu erfassen und zu entsorgen. Dazu arbeitet das ASA mit anderen Ämtern sowie den Stadtbezirksamtern und Ortschaften eng zusammen. Die Dreck-Weg-App ist Bestandteil des Konzeptes zur Erfassung von illegalen Ablagerungen. Die Elbwiesenreinigung soll auch in den nächsten Jahren fortgeführt werden.

### **6.4.4 Wertstoffcontainer- und Abfallbehälterstandplätze**

#### **6.4.4.1 Abfallbehälterstandplätze**

Infolge der immer weiter zunehmenden Verdichtung besonders im Innenstadtbereich, aber oftmals auch in den Stadtrandgebieten, ist durch Platzprobleme die Einrichtung satzungsgerechter Standplätze und Zufahrten schwierig. Bei der Planung neuer Wohnungen sollen zukünftige Probleme, wie Überfüllung der Abfallbehälter, Nebenablagerungen, komplizierte Zufahrtsmöglichkeiten und aufwändige Transporte der Abfallbehälter zur Entleerung usw. vermieden werden. Es ist erforderlich, dass eine Abstimmung zur Gestaltung der Abfallbehälterstandplätze mit Investorinnen und Investoren und Bauherrinnen und Bauherren erfolgt. Hierzu muss die ämterübergreifende Zusammenarbeit (mit Stadtplanungsamt sowie dem Straßen- und Tiefbauamt) gewährleistet werden.

Zur Verbesserung der Abstimmungen zum Abfallbehälterstandplatz, den Sammeltouren sowie bei anlassbezogenen Problemen (z. B. Baumaßnahmen) sollte die Sammlung von Rest- und Bioabfall sowie Sperrmüll und Altpapier (Blaue Tonne) in einem Sammelgebiet nur durch jeweils ein Entsorgungsunternehmen durchgeführt werden.

#### **6.4.4.2 Wertstoffcontainerstandplätze**

Das Angebot der Erfassung von Wertstoffen über WSCP ist aufrechtzuerhalten. Wegfallende Standorte sind durch Ersatzbauten zu kompensieren. Vor allem bei der Erschließung neuer Gebiete, ist der Bau von WSCP zu gewährleisten. Soweit erforderlich, sind diese als UFA auszuführen.

## **6.5 Kosten- und Gebührenentwicklung**

### **6.5.1 Kostenentwicklung**

Wie Abbildung 11 (Abschnitt 3.8.1) zeigt, sind die Kosten seit dem Jahr 2012 jährlich angestiegen. Dies vollzog sich bei allen Beteiligten der Abfallwirtschaft. Auch zukünftig wird von einer weiteren Kostensteigerung ausgegangen (Tabelle 18)<sup>50</sup>:

Tabelle 18: Entwicklung Kosten der Abfallwirtschaft 2018 bis 2021

	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>Kosten [Mio. €/a]</b>	35,2	35,5	36,0	36,5

Die Kosten der Abfallentsorgung unterliegen grundsätzlich den üblichen Kostenentwicklungen bei Personal, Kraftstoffen und Investitionsgütern. Während die Kosten der Abfallwirtschaft zwischen 2012 und 2018 jährlich um etwa 1,5 Prozent gestiegen sind (siehe Abschnitt 3.8.1), ist ab dem Jahr 2017 eine deutlich höhere Kostensteigerung zu verzeichnen.

<sup>50</sup> Kostenprognose gemäß Haushaltsplan der Landeshauptstadt Dresden

Ursache ist die Steigerung der Personalkosten aller Beteiligten der Abfallwirtschaft. Für den Zeitraum bis zum Jahr 2021 wird von einer durchschnittlichen jährlichen Kostensteigerung von etwa 1,3 Prozent pro Jahr ausgegangen.

Ein weiterer wesentlicher Kostenfaktor der Abfallwirtschaft ist die Restabfallentsorgung. Im Jahr 2020 wird es einen Umbruch in der Organisation Abfallwirtschaft der Landeshauptstadt Dresden geben. In diesem Zusammenhang muss die Landeshauptstadt Dresden langfristig nach einer optimalen Lösung zur Entsorgung der Restabfälle suchen. Zum jetzigen Zeitpunkt ist daher eine Kostenentwicklung für den Zeitraum ab dem Jahr 2020 nicht seriös abschätzbar.

#### **6.5.2 Gebühren**

Das bestehende Gebührenmodell hat sich im Wesentlichen bewährt. Es besteht wenig Veranlassung für Veränderungen. Zur Erhöhung des Services soll mit Fortschreibung der Abfallgebührensatzung auch ein Gebührenzuschlag für Transportwege von 50 bis 100 Metern für Zweiradabfallbehälter angeboten werden.

Die ganzjährige Annahme des Straßenlaubes sowie die Erhöhung der gebührenfreien Sperrmüllabgabemenge auf den WSH können ohne Änderung der Satzung im Rahmen eines Modellprojektes bereits ab 2019 erprobt werden.

Die Abfallwirtschafts- und Abfallgebührensatzung sind unter Berücksichtigung der aufgeführten Sachverhalte im Jahr 2020 fortzuschreiben.

### **6.6 Entsorgung in Katastrophenfällen und bei Großschadensereignissen**

Die Entsorgung der Abfälle in Katastrophenfällen und Großschadensereignissen erfolgt in Übereinkunft mit den Vorgaben des Katastrophenschutzplanes.

# 7 Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahme	Maßnahmenträger	Partner	Umsetzungszeitraum
<b>1. Allgemeines</b>				
1.1	Vorbereitung und Beschluss zur Organisation der Abfallwirtschaft in der Landeshauptstadt Dresden nach Auslaufen des Leistungsvertrages mit der Stadtreinigung Dresden GmbH im Jahr 2020 <sup>51</sup>	Stadtrat, Ausschüsse, Beteiligungsmanagement, ASA	externe Dienstleistende	bis Juni 2020
1.2	Fortsetzung des Austausches und der Zusammenarbeit mit anderen Akteuren der Abfallwirtschaft	ASA	örE, Abfallzweckverbände	ständig
<b>2. Abfallvermeidung</b>				
2.1	Prüfung und Unterstützung der Einführung von Mehrwegkonzepten bei Veranstaltungen in der Landeshauptstadt Dresden	ASA	weitere Organisationseinheiten der Stadtverwaltung, private Veranstalter, Bürgerinitiativen	ständig
2.2	Fachliche Unterstützung der ausschreibenden Stellen in der Landeshauptstadt Dresden zur Berücksichtigung abfallvermeidender Aspekte bei der Beschaffung	ASA		2020
<b>3. Vorbereitung zur Wiederverwendung</b>				
3.1	Prüfung Fortführung der Zusammenarbeit mit dem SUFW unter Berücksichtigung vergaberechtlicher Rahmenbedingungen	ASA	SUFW	2022
3.2	Prüfung, inwieweit weitere gebrauchsfähige Gegenstände, welche auf den WSH erfasst werden, der Vorbereitung zur Wiederverwendung übergeben werden können (z. B. Fahrräder)	ASA	Wertstoffhofbetreiber, Initiativen der Vorbereitung zur Wiederverwendung	ständig
<b>4 Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung</b>				
4.1	Fortführung und Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit zur Abfallvermeidung und ggf. themenbezogene Intensivierung	ASA		ständig

<sup>51</sup> Arbeiten laufen bereits außerhalb des AWK.

Nr.	Maßnahme	Maßnahmenträger	Partner	Umsetzungszeitraum
4.2	Fortführung und Ausbau des umwelt- pädagogischen Unterrichts	ASA	Kindergärten, Schulen, externe Dienstleistende	ständig
4.3	Unterstützung von Initiativen der Vorbereitung zur Wiederverwendung durch Öffentlichkeitsarbeit	ASA	Bürgerinitiativen	ständig
4.4	Öffentlichkeitsarbeit zur Erhöhung der Getrenntsammlung von Verpackungen sowie der Erfassungsmen gen der Kunststoffe (keine Verpa ckungen)	ASA		ständig
4.5	Fortsetzung der Stadtsauberkeitskampagne mit unterschiedlichen Schwerpunkten	ASA	weitere Organisationsein heiten der Stadtverwal tung, Stadtreinigung Dresden GmbH	2020/2024
4.6	Öffentlichkeitsarbeit zur sachgerechten Entsorgung von Altmedikamen ten	ASA	Stadtreinigung Dresden GmbH, Stadtentwässerung Dresden GmbH	ständig
4.7	Öffentlichkeitsarbeit zur Erhöhung der Nutzung der Blauen Tonne	ASA		ständig
<b>5. Abfallerfassung und -sammlung</b>				
5.1	Prüfung Herkunft und Zusammensetzung des Organikanteils im Restabfall im Rahmen der Sortieranalyse, Ableitung geeigneter Maßnahmen	ASA	Ingenieurbüros	2020/21
5.2	Abschluss einer neuen Abstimmungs vereinbarung inklusive Nebenentgelt vereinbarung zur Erfassung von Ver packungen aus Glas und Papier sowie Leichtverpackungen	Stadtrat, Ausschüsse, ASA	Duale Systeme	Ende 2019
5.3	Gemischte Erfassung von Pappe/Knällpapier sowie Zeitungen/Zeitschriften in WSC	ASA	beauftragte Entsorgungs unternehmen	im Vorfeld der nächs ten Ausschreibung
5.4	Anschlusspflicht für Neugrundstücke bzw. Neubauten an die Blaue Tonne	ASA	beauftragte Entsorgungs unternehmen	bei der nächsten Fortschreibung der Abfallwirtschaftssatzung
5.5	Erhöhung der Abgabemenge Sperr müll und Altholz auf vier Kubikmeter pro Haushalt und Halbjahr (Modell projekt)	ASA	Wertstoffhofbetreiber	2020
5.6	Einführung einer Expressabholung von Sperrmüll sowie EAG gegen Gebühr	ASA	beauftragte Entsorgungs unternehmen	2021
5.7	Ausschreibung von Leistungen und Neuvergabe bei Auslaufen der Verträge	Ausschüsse, ASA	Zentrales Vergabebüro	bei Notwendigkeit

Nr.	Maßnahme	Maßnahmenträger	Partner	Umsetzungszeitraum
5.8	Einführung einer gebührenfreien, ganzjährige Annahme von Straßenlaub auf den WSH (Modellprojekt)	ASA	Wertstoffhofbetreiber	2020
5.9	Erhöhung der Öffnungszeiten der WSH bei Bedarf	ASA	Wertstoffhofbetreiber	ständig
5.10	Suche geeigneter Flächen zur Erweiterung des WSH-Angebotes bei der 3. Fortschreibung des Gewerbeschlächenentwicklungskonzeptes beachten	ASA	Wirtschaftsförderung	2021/2022
5.11	Sicherstellung einer ausreichenden Anzahl Wertstoffcontainerstandplätze	ASA	Stadtplanungsamt, Stadtbezirksamter	ständig
5.12	Durchführung eines Pilotversuches zur Verbesserung der Erfassung von Abfällen von Freizeitaktivitäten am Elbufer, Umsetzung der Schlussfolgerungen	ASA		ab 2019
5.13	Erhöhung des Kontrolldrucks im Hinblick auf das umweltgerechte Verhalten der Abfallerzeugerinnen und Abfallerzeuger bei Freizeitaktivitäten in Parks und am Elbufer	ASA, Ordnungsamt		ständig
5.14	Fortführung der Beratung von Architektur- und Planungsbüros zur fachgerechten Gestaltung von Abfallbehälterstandplätzen	ASA	Architektur- und Planungsbüros	ständig
<b>6. Behandlung, Verwertung, Beseitigung</b>				
6.1	Erarbeitung einer langfristigen Lösung für die Entsorgung der in der Landeshauptstadt Dresden anfallenden Restabfälle	Stadtrat, Ausschüsse, Umweltamt, ASA	Technische Werke, Stadtreinigung Dresden GmbH, ggf. Abfallverbände, externe Dienstleistende	ab 2019
6.2	Ausschreibung von Leistungen und Neuvergabe bei Auslaufen der Verträge	ASA, Ausschüsse	Zentrales Vergabebüro	bei Notwendigkeit
<b>7. Kosten, Gebühren, Gebührenmodell</b>				
7.1	Einführung des Transportes für Zweiradabfallbehälter bis 100 Meter gegen Zuschlag	ASA		bei Überarbeitung der Satzungen zum 1. Januar 2021
<b>8. Satzungen/ Abfallwirtschaftskonzept</b>				
8.1	Fortschreibung der Abfallwirtschaftssatzung (Umsetzung bundes- und landesrechtlicher Vorgaben, Änderungen am Abfallwirtschaftssystem usw.)	Stadtrat, Ausschüsse, ASA		2020

Nr.	Maßnahme	Maßnahmenträger	Partner	Umsetzungszeitraum
8.2	Fortschreibung der Abfallgebühren- satzung	Stadtrat, Ausschüsse, ASA		2020, 2023
8.3	Fortschreibung Abfallwirtschaftskon- zept	Stadtrat, Ausschüsse, ASA		ab 2023
<b>9. Entsorgungssicherheit bei Großschadensereignissen und Katastrophenfällen</b>				
9.1	Fortführung der Zusammenarbeit mit dem Brand- und Katastrophenschutz- amt zur Sicherstellung der Entsor- gungssicherheit bei Großschadenser- eignissen und Katastrophenfällen	ASA	Brand- und Katastrophen- schutzamt	ständig

# 8 Anlagen zur sechsten Fortschreibung Abfallwirtschaftskonzept Landeshauptstadt Dresden

---

Anlage 1: Bericht zur Umsetzung des Maßnahmenplans des Abfallwirtschaftskonzeptes vom 28. Februar 2013

---

Anlage 2: Zusammenstellung wesentlicher gesetzlicher Regelungen der Abfallwirtschaft und angrenzender Rechtsgebiete (Stand Juni 2019)

---

Anlage 3: Vertragspartnerinnen und Vertragspartner sowie Vertragslaufzeiten für abfallwirtschaftliche Leistungen

---

Anlage 4: Städtevergleich – Abfallgebühren in mit Dresden vergleichbaren deutschen Städten

---

Anlage 5: Abfallmengen für die Jahre 2012 bis 2018 sowie Abfallmengenprognosen 2020 bis 2030

---

Anlage 6: Aufteilung der Gesamtkosten der Abfallwirtschaft auf einzelne Kostenpositionen

## **Anlage 1: Bericht zur Umsetzung des Maßnahmenplans des Abfallwirtschaftskonzeptes vom 28. Februar 2013<sup>52</sup>**

### **1.1 Vorbereitende Arbeiten für die Entscheidung zur Organisation der Abfallwirtschaft in der Landeshauptstadt Dresden nach Auslaufen des Leistungsvertrages mit der Stadtreinigung Dresden GmbH im Jahre 2020**

Zur Entscheidung, wie die Organisation der Abfallwirtschaft ab 2020 realisiert werden kann, war zu untersuchen, ob und wie die Inhousefähigkeit der Stadtreinigung Dresden GmbH hergestellt werden kann. Dazu erfolgen seit 2017 geschäftsübergreifende vorbereitende Arbeiten.

### **2.1 Verfolgen der gesetzgeberischen Entwicklung auf Bundes- und Landesebene bzgl. Erarbeitung von Vermeidungsprogrammen, Ableiten entsprechender Maßnahmen für die Landeshauptstadt Dresden.**

Im Jahr 2013 hat die Bundesregierung das Abfallvermeidungsprogramm verabschiedet. Die Erarbeitung erfolgte unter Beteiligung der Länder. Die Landeshauptstadt Dresden leistete dazu eine Zuarbeit an das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL).

Es wurden 33 Maßnahmen benannt, von denen einige maßgeblich durch die Kommune zu initiieren sind. Eine bereits umgesetzte Maßnahme ist die Schaffung von Abfallgebührenstrukturen und -systemen, welche die Abfallvermeidung fördern.

Seit den 1990er Jahren sind in der Landeshauptstadt Dresden die Abfallgebühren so gestaltet, dass sich die Menge der erzeugten Restabfälle auf die Höhe der Abfallgebühr auswirkt. Bei der ab 2018 erforderlichen Anhebung der Abfallgebühren wurden die Grundbeträge für die Restabfallbehälter um 2,8 Prozent erhöht und die von der Entleerungshäufigkeit abhängigen Leistungsbeträge stiegen um 7,5 Prozent. Dadurch sollen die Anreize zu Getrenntsammlung und Abfallvermeidung weiter verstärkt werden.

### **2.2 Intensivierung der Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit entsprechend den Erfordernissen**

Im Berichtszeitraum konzentrierte sich die Öffentlichkeitsarbeit auf folgende Themenfelder:

#### **Stärkung des Bewusstseins für Abfallvermeidung**

Von klein auf soll umweltbewusstes Verhalten erlernt werden. Dazu realisiert die Landeshauptstadt Dresden seit dem Schuljahr 1995/1996 die Durchführung des Projektes „Umweltpädagogischer Unterricht zu abfallrelevanten Themen“ für Dresdner Schulen und Horte mit Unterrichtsstunden und Projekttagen. Pro Schuljahr beteiligen sich etwa 1 200 Schülerinnen und Schüler, in den Schuljahren 2011 bis 2017 waren es insgesamt 6 914, die 199 Unterrichtsstunden und 290 Projekttagen wahrgenommen haben.

#### **Schadstoffvermeidung im Restabfall**

Das größte Vermeidungspotenzial bilden kleine Elektrokleingeräte. Daher wurde die richtige Sammlung im Abfallkalender, den Mieterzeitschriften der Wohnungsgenossenschaften, im Internet sowie in der dem Gebührenbescheid beiliegender Abfallinfo immer wieder thematisiert. Im Jahr 2013 wurde gemeinsam mit dem Verein Lebenshilfe Dresden e. V. das Projekt „HandYcap“ zur Sammlung von Mobiltelefonen ins Leben gerufen. Speziell gestaltete Behälter stehen stadtweit an 35 Sammelstellen, auf den Wertstoffhöfen, in Bürgerbüros sowie öffentlichen Einrichtungen (veröffentlicht im Themenstadtplan). Seit Projektbeginn bis zum Sommer 2017 konnten bereits mehr als 15 000 Geräte gesammelt, in den Werkstätten der Lebenshilfe aufbereitet und der Verwertung bzw. der umweltgerechten Entsorgung zugeführt werden.

#### **Vermeidung von Verkaufs- sowie Serviceverpackungen**

Ein besonders großes Potenzial zur Ressourcenschonung liegt in der Einsparung von Verkaufs- sowie Serviceverpackungen beim Einkauf. Im Jahr 2016 begab sich die Beigeordnete für Umwelt und Kommunalwirtschaft, Frau Jähnigen, auf eine Informationstour durch Handelseinrichtungen, die als Vorreiter in Sachen Abfallvermeidung agieren. Die Maßnahmen reichten vom Verzicht auf Kunststoff-Tragetaschen (REWE und KONSUM) bis hin zum völligen Verzicht auf Verkaufsverpackungen (Lose-Laden).

Das Thema ist im Internetauftritt des ASA unter dem Motto „Auf Kunststofftüten verzichten – Mehrwegtaschen nutzen“ ausführlich dargestellt. Ebenso können hier Tipps für umweltgerechte Einkaufs- und Verbrauchsgewohnheiten eingesehen werden.

Des Weiteren wird im Internetauftritt des ASA sowie im Themenstadtplan über die private Initiative „Refill – kostenfreies Trinkwasser“ als Beitrag zur Vermeidung von Verpackungsabfällen informiert.

<sup>52</sup> Anlage 1 gibt den Arbeitsstand zu Beginn der Bearbeitung des AWK im Jahr 2018 wieder

### Verringerung von Lebensmittelabfällen

Seit 2013 erfolgte die Mitarbeit an der „Initiative gegen Lebensmittelverschwendungen“, welche aktuell unter dem Motto „Lebensmittel sind wertvoll“ steht (vom Christlich-Sozialen Bildungswerk Sachsen e.V. geleiteter Arbeitskreis). Die Anregungen und Handlungsempfehlungen schlagen sich mit Tipps, Fakten und Links zu damit verbundenen Aktivitäten & Organisationen in der Tätigkeit der Abfallberaterinnen und Abfallberater sowie im Internetauftritt des ASA nieder.

### Verringerung des Aufkommens an Einwegbechern

Mehrwegbecher sind die Alternative zu Einweg-to-go-Bechern. Im Jahr 2017 begann die Kommunikation mit Gastronomiebetreibern der Innenstadt, um deren Akzeptanz von mitgebrachten Kaffeebechern sowie Pfandsystemen zu erfragen und zu entwickeln. In mehr als 70 Geschäften können Kaffeetrinkerinnen und Kaffeetrinker ihre eigenen Becher nachfüllen lassen – Tendenz steigend.

Folgende Informationsquellen wurden geschaffen:

- Internetauftritt mit zahlreichen Fakten und Tipps zur Nutzung von Mehrwegbechern,
- Übersicht im Themenstadtplan zu Cafés und Gaststätten, welche Mehrwegbecher akzeptieren,
- Aufkleber „Mehrwegbecher willkommen“ für alle interessierten Geschäfte.

Ein Arbeitskreis (Teilnehmende: Hochschulen, City-Management e. V., Stadtreinigung Dresden GmbH, ASA) entwickelt über den Berichtszeitraum hinaus weitere Ideen zur Förderung des Einsatzes von Mehrwegbechern.

### Vorbereitung zur Wiederverwendung: Reparatur von Fahrrädern und Unterhaltungselektronik

In den Jahren 2016 und 2017 nahm das ASA mit dem Lebenshilfe Dresden e. V. an der „Europäischen Woche der Abfallvermeidung“ teil. 2017 wurde ein Projekt mit dem Motto: „Re-Start. Gib Dingen ein zweites Leben“ durchgeführt. Beim Tag der offenen Tür wurde gezeigt, wie alte Fahrräder und Unterhaltungselektronik durch Aufbereitung gebrauchsfähig gemacht statt weggeworfen werden können. Während der Projektwoche wurden dazu Fahrräder abgeholt oder am Aktionstag angenommen. 2017 wurden ca. 350 Räder abgegeben.

### Wiederverwendung von Gebrauchsgütern

Der bereits 2006 im Rahmen des Internetauftrittes eingerichtete Tausch- und Verschenk-Markt bietet eine unkomplizierte Möglichkeit, nicht mehr benötigte Gebrauchsgegenstände an Interessierte weiterzugeben. Von 2012 bis zum Oktober 2017 erfolgten 680 000 Zugriffe auf diese Website. Durch die zunehmende Konkurrenz anderer Plattformen ist ein kontinuierlicher Rückgang der Nutzung zu verzeichnen.

## **3.1 Entscheidung über die Fortführung von drei Verträgen über Abfallentsorgung und Straßenreinigung für Randgebiete der Landeshauptstadt Dresden**

Die bestehenden langfristigen Verträge über die Abfallentsorgung und Straßenreinigung mit den Firmen Stratmann Entsorgung GmbH und Neru GmbH & Co. KG sowie der Vertrag über die Abfuhr von Abfällen mit der Becker Umweltdienste GmbH wurden nicht gekündigt und verlängern sich damit bis zum 31. Dezember 2020. Die drei Firmen erbringen abfallwirtschaftliche Leistungen in Randgebieten der Stadt Dresden für insgesamt neun Prozent der Dresdner Bürgerinnen und Bürger in den Stadtteilen Stetzsch, Kemnitz, Wilschdorf, Hellerau, südwestlich gelegene Teile von Klotzsche, Kaditz, Übigau und die Ortschaften Cossebaude einschließlich Ober- und Niederwartha sowie Gohlis, Langebrück, Weixdorf, Schönfeld-Weißenberg, Gompitz, Mobschatz und Ortsteil Kauscha.

## **3.2 Erarbeitung einer Konzeption/Studie zur Einführung der einheitlichen Wertstofferfassung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz und zu erwartendem Wertstoffgesetz**

Das BMU hat das Ziel zur Erarbeitung eines Wertstoffgesetzes aufgegeben. Das am 1. Januar 2019 in Kraft tretende Verpackungsgesetz schreibt die Wertstofftonne nicht bundesweit vor. Die Kommunen können darüber entscheiden, ob sie gemeinsam mit den Dualen Systemen sogenannte stoffgleiche Nichtverpackungen in einer Wertstofftonne sammeln wollen, beispielsweise ausgediente Kleiderbügel, Geschirr oder gebrauchtes Spielzeug.

Eine im Jahr 2013 bis 2014 mit dem INFA-Institut entwickelte Konzeption ergab, dass die Einführung einer Wertstofftonne in Dresden einen erheblichen finanziellen Mehraufwand (etwa 1,5 Millionen Euro pro Jahr) bedeuten würde und die erfasste Menge stoffgleicher Nichtverpackungen gering ist.

Es wurde die Empfehlung umgesetzt, zusätzlich zu Metallen auch Kunststoffe (keine Verpackungen) auf den WSH separat zu erfassen. Im Jahr 2017 wurden ca. 300 Tonnen Kunststoffe (keine Verpackungen) separat erfasst.

### **3.3 Gegebenenfalls Durchführung eines Pilotvorhabens zur Einführung der einheitlichen Wertstofferfassung auf der Grundlage der Ergebnisse der Studie**

Aufgrund des negativen Ergebnisses der Studie zur einheitlichen Wertstofferfassung war ein Pilotvorhaben nicht erforderlich.

### **3.4 Entscheidung über die Ausgestaltung und die Einführung der einheitlichen Wertstofferfassung**

Aufgrund des negativen Ergebnisses der Studie zur einheitlichen Wertstofferfassung war dies nicht erforderlich.

### **3.5 Ständige Überprüfung der Dichte der Wertstoffcontainerstandplätze vor dem Hintergrund zunehmender Einwohnerzahlen und Neueinrichtung entsprechender Plätze zur Einhaltung der Abstimmungsvereinbarungen mit den Dualen Systemen**

Von 2013 bis 2017 wurden 28 Wertstoffcontainerplätze neu errichtet, jedoch auch zehn Wertstoffcontainerplätze ersatzlos eingezogen. Die Gesamtzahl der Wertstoffcontainerplätze in der Landeshauptstadt Dresden hat sich insgesamt auf 645 erhöht.

Es ist nicht möglich, die Anzahl der erforderlichen Wertstoffcontainerstandplätze entsprechend der wachsenden Bevölkerungszahl zu erhöhen. Der Wegfall von Wertstoffcontainerplätzen erfolgt wegen des starken Baugeschehens und der zunehmenden Schließung von Baulücken. Somit müssen vorhandene Wertstoffcontainerplätze oft den Bauvorhaben weichen. Neue Standorte für Wertstoffcontainerplätze sind nur schwer zu finden und einzuordnen.

Eine Analyse im August 2016 ergab folgende Differenz zum Bedarf:

Stadtteil:	Anzahl fehlender Wertstoffcontainerplätze:
Äußere Neustadt (Antonstadt)	9
Pieschen-Süd mit Leipziger Vorstadt-West (Neudorf)	8
Blasewitz mit Neugruna	5
Striesen-Ost	11
Laubegast mit Alttolkewitz	5
Plauen	7
Cotta mit Friedrichstadt	5
Löbtau-Süd	5

Nach Stadtbezirksamtern beurteilt, herrscht der größte Mangel an Wertstoffcontainerplätzen in den Stadtbezirken Blasewitz (-26), Neustadt (-14), Pieschen (-13) und Leuben (-10). Der in einigen Stadtbezirken/Ortschaften vorhandene Überschuss gleicht den Mangel gesamtstädtisch gesehen nicht aus.

### **3.6 Fortschreibung der Abstimmungsvereinbarung mit den Dualen Systemen ab 2013 und 2016 sowie bei Bedarf (z. B. Einführung einer einheitlichen Wertstofferfassung ggf. Anpassung der Systembeschreibungen und Fortschreibung der Nebenentgeltregelung)**

Die Abstimmungsvereinbarung und die Vereinbarung über die Kostenbeteiligung der Dualen Systeme an der Abfallberatung und den Stellflächen wurden 2013 bis 2016 und ab 2017 bis 2019 verlängert. Aufgrund der Einführung der Altpapiersammlung mittels Blauer Tonne und damit eines Mischsystems von Blauer Tonne und Wertstoffcontainern verringerte sich das Nebenentgelt ab dem Jahr 2013 von 1,79 auf 1,60 Euro pro Einwohnerin bzw. Einwohner.

Die Abstimmungsvereinbarung musste nicht angepasst werden, da es auch weiterhin keine Erfassung von Leichtverpackungen und stoffgleichen Nichtverpackungen mit einem gemeinsamen Sammelsystem gibt. Die Sammlung von Kunststoffen (keine Verpackungen) erfolgt seit 2015 auf den WSH.

### **3.7 Abstimmung der Grundlagen und der wesentlichen Bedingungen für die Neuaußschreibung der Leichtverpackungs- und Glasentsorgungsleistungen durch die Dualen Systeme**

Die Ausschreibung und Vergabe zur Erfassung der Leichtverpackungen erfolgte durch die Duale System Deutschland GmbH für die Zeiträume 1. Januar 2014 bis 31. Dezember 2016 und 1. Januar 2017 bis 31. Dezember 2019. Den Auftrag erhielt jeweils die Stadtreinigung Dresden GmbH.

Die Ausschreibung für die Erfassung der Glasverpackungen erfolgte durch den Ausschreibungsführer Interseroh Dienstleistungs GmbH für die Zeiträume 1. Januar 2015 bis 31. Dezember 2017 und 1. Januar 2018 bis 31. Dezember 2020. Den Auftrag

erhielt jeweils die ARGE Dresden Glas, bestehend aus den Firmen Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG, Fehr Umwelt Ost GmbH und Stratmann Entsorgung GmbH.

### **3.8 Stabilisierung und Ausbau der Altpapiererfassung über die kommunale Blaue Tonne durch Öffentlichkeitsarbeit, Erhöhung des Anschlussgrades und andere geeignete Maßnahmen**

Die Anzahl der Blauen Tonnen hat sich kontinuierlich erhöht: von 26 864 im Jahr 2013 auf 30 660 im Jahr 2017 bei den 240-Liter-Abfallbehältern und bei den 1 100-Liter-Abfallbehältern von 2 007 auf 3 148. Im Jahr 2017 war etwa die Hälfte aller Anschlussobjekte mit städtischen Blauen Tonnen ausgestattet.

Es wurde ein separates Formular entwickelt, mit dem ein schnelles und einfaches Bestellen der Blauen Tonne über das Internet möglich ist. Gewerbetreibende können die gebührenfreie Blaue Tonne ebenfalls nutzen.

Um z. B. bei der Erneuerung von Abfallbehälterstandplätzen Platz für Blaue Tonnen in ausreichender Anzahl einzuplanen, wurden die Großvermieter zur Nutzung der städtischen Blauen Tonne informiert und beraten.

### **3.9 Durchsetzung der Überlassungspflicht für Altpapier aus Haushalten gegenüber der Landeshauptstadt Dresden in Abhängigkeit anhängiger Gerichtsentscheidungen und in Umsetzung neuer gesetzlicher Regelungen**

Die Landeshauptstadt Dresden, mit Zuständigkeit der unteren Abfallbehörde, erließ bereits im Jahr 2010 gegenüber gewerblichen Sammlern mit Blauer Tonne am Haus (nicht gegen Ankaufstellen) Untersagungsverfügungen. Die Firmen erhoben Klage beim Verwaltungsgericht Dresden. Die Rechtsgrundlagen für diese Verfahren bildeten das (damalige) KrW-/AbfG sowie das Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 18. Juni 2009 und wurden in dem im Jahr 2014 in Kraft getretenen KrWG geändert. Die Verfahren nach alter Rechtslage wurden 2016 einvernehmlich beendet.

Eine gerichtliche Entscheidung nach neuer Rechtslage (KrWG) steht für die beantragte Untersagung der Sammlungen der zwei Firmen Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG und Kühl Entsorgung & Recycling GmbH & Co. KG noch aus.

Die Landesdirektion Sachsen (zuständig für die Bearbeitung der Anzeigen zu gewerblichen Sammlungen seit dem Jahr 2014) hat dem Antrag der Landeshauptstadt Dresden nicht entsprochen und gegen die Firmen Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG und Kühl Entsorgung & Recycling GmbH & Co. KG keine Untersagung der gewerblichen Sammlung ausgesprochen. Gegen diese Entscheidung ist die Landeshauptstadt Dresden in Widerspruch gegangen.

Die weitere Verfahrensweise sollte nach Vorliegen eines bundesgerichtlichen Urteils analoger Fälle abgestimmt werden. Vorerst wird ein „Grundsatzurteil“ des Bundesverwaltungsgerichtes abgewartet, das klärt, ob die örE in ihren subjektiven Rechten verletzt sind und ob sie überhaupt klagebefugt sind. Bei einer Klage wäre der Beklagte die Landesdirektion Sachsen.

Zwischenzeitlich hat sich das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 27. September 2018, Az.: 7 C 23.16, gegen eine Klagebefugnis der örE ausgesprochen.

### **3.10 Gezielte Öffentlichkeitsarbeit zur Sicherung bzw. Erhöhung der Mengen an Bioabfällen und Altpapier sowie zur Erhöhung des Anschlussgrades der Blauen Tonnen**

#### Öffentlichkeitsarbeit zur Bioabfallsammlung

In der April-Ausgabe der Abfall-Info 2015 wurden die Dresdner Grundstückseigentümerinnen und Grundstückseigentümer informiert, dass die bislang bei der Biotonne bestehende Ausnahmeregelung zur Nutzung der Restabfalltonne bei geringen Bioabfallmengen entfällt, da im KrWG die getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen ab dem 1. Januar 2015 als Pflicht verankert wurde. Die im Januar 2017 in Kraft getretene neue Düngemittelverordnung forderte eine verbesserte Bioabfallqualität, möglichst frei von Fremdstoffen – insbesondere Kunststoffen. Dies ist auch für die optimale Verwertung in der neuen Dresdner Bioabfallvergärungsanlage seit Anfang 2017 wichtig.

Das Thema wurde daher in allen Abfallbilanzen der Jahre 2013 bis 2016 in den jeweiligen Amtsblättern thematisiert. Ebenso wurde in den Umweltberichten 2011 bis 2014 und 2015/2016 auf die Reserven bei der Bioabfallsammlung aufmerksam gemacht.

In den Jahren 2016 und 2017 fanden umfangreiche Öffentlichkeitsmaßnahmen zur Eingabe von Bio- und Grünabfällen in die Biotonne ohne Kunststoffbeutel statt:

- Abfall-Info Oktober-Ausgabe 2016 und April-Ausgabe 2017
- Abfallratgeber Schwerpunktthema 2016 und 2017
- Verteilung des Aufklebers „Bitte keine Plastiktüten in die Biotonne“ (durch die Wohnungsgenossenschaft „Glückauf“ Süd Dresden e.G. entworfen)

- 2016 Beginn des Beklebens häufig betroffener Biotonnen durch die Stadtreinigung Dresden GmbH,
- 2017 Ausgabe an Großvermieter, das Studentenwerk und interessierte Hausverwaltungen zum Bekleben ihrer Biotonnen
- Hausaushang für Vermieter in ihren Mietobjekten 2016
- Abfall-Tipp im Amtsblatt 2017
- Comic 2017: Sendung im Fahrgastfernsehen der Dresdner Verkehrsbetriebe sowie im Internet und Facebook-Kanal der Landeshauptstadt Dresden

#### Öffentlichkeitsarbeit zum Altpapier

Die im Jahr 2012 eingeführte städtische Blaue Tonne war Schwerpunktthema des Abfallkalenders 2012, der an jeden Haushalt verteilt wurde. Die Grundstückseigentümer wurden mit dem Abfallgebührenbescheid in der April-Ausgabe nochmals über die Vorteile und Bestellmöglichkeiten der städtischen Blauen Tonne informiert. Es erschienen mehrere Pressemitteilungen zum Thema, die Großvermieter wurden kontinuierlich zur Aufstellung der städtischen Blauen Tonne beraten. Anfang 2017 wurden sie nochmals per Amtsleiterschreiben aufgerufen, bei Neubauten oder Sanierungsmaßnahmen von Abfallbehälterstandplätzen die Stellung von Blauen Tonnen einzuplanen.

#### **3.11 Prüfung der Einführung einer bürgerfreundlichen Erfassung von Kleingeräten, dazu ggf. Durchführung von Musterprojekten (z. B. getrennte Erfassung von Mobiltelefonen)**

Es werden auf allen WSH Elektrokleingeräte entgegengenommen. Zudem besteht die Möglichkeit bei der bestellten Abholung von Haushaltgroßgeräten ab Haus dem Entsorgungsunternehmen Elektrokleingeräte mitzugeben. Mobiltelefone können außerdem in sogenannten HandYcap-Sammelstellen abgegeben werden, deren Lage im Themenstadtplan dargestellt ist.

#### **3.12 Prüfung der Marktsituation bei Alttextilien/Altkleidern, Erarbeitung einer Strategie und ggf. eines Konzeptes zur Vergabe der Leistung im Auftrag der Stadt**

Eine im Jahr 2013 bis 2014 mit dem INFA-Institut entwickelte Konzeption ergab, dass die Einführung einer Sammlung von Alttextilien/Altkleidern in Dresden aufgrund der rechtlichen Unklarheiten und des erheblichen Aufwands durch die LHD nicht erfolgen soll. Durch gemeinnützige und gewerbliche Sammler wird diese Leistung kontinuierlich erbracht und die LHD sollte dazu nicht in Konkurrenz treten.

#### **4.1 Beobachtung der Entwicklung der Restabfallmengen vor dem Hintergrund der Mindestanliefermenge von 65.000 t/a zur BMA und ggf. Einleitung von Maßnahmen zur Verhinderung von Mengenunterschreitung**

Input für BMA aus Dresden

Jahr	Abfall gesamt	davon Restabfall
2013	76 385 t	73 379 t
2014	76 344 t	73 243 t
2015	76 135 t	73 181 t
2016	76 243 t	74 462 t

Die Restabfallmenge blieb von 2013 bis 2016 relativ konstant. Da die Restabfallmenge den entscheidenden Einfluss auf die gesamte Inputmenge hat und ein Absinken auf unter 65 000 Tonnen pro Jahr nicht zu erwarten ist, waren Maßnahmen zur Gewährleistung der Mindestanliefermenge von 65 000 Tonnen pro Jahr zur BMA nicht notwendig.

#### **4.2 Fortschreibung der Studie zur zukünftigen Ausgestaltung der Bio- und Grünabfallverwertung als Grundlage für die Ausschreibung der Leistungen ab dem Jahr 2016 und Grundsatzentscheidung dazu**

Im Jahr 2012 ließ die Landeshauptstadt Dresden die Konzeption „Verwertung der Bio- und Grünabfälle ab 2016“ erarbeiten, in der Wirtschaftlichkeit, Entsorgungssicherheit und Ökobilanz verschiedener Verfahren untersucht und eine Aussage zur Verhältnismäßigkeit höherer Entsorgungskosten gegenüber ökologischen Vorteilen getroffen wurde.

Im Ergebnis wurde die Vergärung aufgrund der ökologischen Vorteile als Verfahren bei der Ausschreibung der Bioabfallverwertung vorgegeben. Die Verwertung der Grünabfälle wurde verfahrensoffen ausgeschrieben.

#### **4.3 Ausschreibung zur Verwertung von 25 000 Tonnen Bioabfällen und etwa 17 000 Tonnen Grünabfällen pro Jahr**

In der Landeshauptstadt Dresden ist die Verwertung von derzeit 25 000 Tonnen pro Jahr Bioabfällen und etwa 17 000 Tonnen pro Jahr Grünabfällen zu sichern.

Zur Sicherung der Entsorgung ab dem Jahr 2016 erfolgte bereits im Jahr 2013 die Ausschreibung der Verwertung der ca. 24 000 Tonnen Bioabfälle in einem EU-weiten Verfahren, wobei als Verwertungsverfahren die Vergärung der Bioabfälle mit anschließender Kompostierung der Gärreste und die energetische Nutzung des Biogases vorgegeben wurde.

Den Auftrag für den Zeitraum Januar 2016 bis Dezember 2026 erhielt die O.E. Vockert OHG, deren Nachauftragnehmer, die KOMPOTEC Kompostierungsanlagen GmbH, eine Trockenvergärungsanlage in Dresden Klotzsche errichtete. Seit Januar 2017 erfolgt zu 100 Prozent die Vergärung und anschließende Kompostierung der Gärreste. In Blockheizkraftwerken wird aus dem entstandenen Biogas Strom und Wärme erzeugt.

Die Verwertung der ca. 15 000 Tonnen Grünabfälle wurde 2011 und 2015 jeweils für vier Jahre im EU-weiten Verfahren ausgeschrieben. Für die Zeiträume Januar 2012 bis Dezember 2015 und Januar 2016 bis Dezember 2019 erhielt jeweils die Humuswirtschaft Kaditz GmbH den Auftrag. Die Verwertung erfolgt in deren Kompostierungsanlagen in Großdittmannsdorf und Grünberg.

#### **4.4 Entscheidung über den Selbstbehalt für die EAG der Gruppen 1, 3, 5 und über die Fortsetzung der Verträge zur Verwertung mit dem Lebenshilfe Dresden e. V. und der Fa. Becker**

Seit März 2011 besteht eine Vereinbarung zur Übernahme, Behandlung und Entsorgung von EAG der Sammelgruppen 1 und 3 zwischen dem Verein Lebenshilfe Dresden e. V. und der Landeshauptstadt Dresden. Die Umsetzung dieser Vereinbarung erfolgt durch eine Inpuncto-Werkstatt des Vereins Lebenshilfe e. V.

Bis zum Juli 2015 erfolgte die Vermarktung der Sammelgruppe 5 nach freihändiger Vergabe jahresweise an Erstbehandlungsanlagen (bis Juli 2013 an die Becker Umweltdienste GmbH und von Juli 2013 bis Juli 2015 an die KER Kühl Elektronikschatz GmbH). Nach Novellierung des ElektroG im Oktober 2015 wurde die Vereinbarung zwischen dem Verein Lebenshilfe e. V. und der Landeshauptstadt Dresden um die Sammelgruppe 5 erweitert. Die Vereinbarung läuft bis März 2020.

#### **4.5 Erfassung und Vermarktung von Alttextilien in Eigenregie**

Im Rahmen der unter Punkt 3.12 genannten Studie wurde geprüft, inwieweit eine Erfassung der Altkleider/Alttextilien in Eigenregie sinnvoll sein kann. Die Prüfung ergab, dass die positiven Aspekte den Aufwand und die unsichere Mengen- und Erlöserwartung nicht rechtfertigen. Außerdem ist die Durchsetzbarkeit der Überlassung an die Landeshauptstadt Dresden aufgrund der Zulässigkeit gewerblicher Sammlungen schwierig. Die Sammlung erfolgt daher weiterhin durch gemeinnützige und gewerbliche Sammler mittels Altkleidercontainern.

#### **4.6 Ausschreibung von Leistungen bei Auslaufen der Verträge/Neuvergabe, z. B. WSH Plauen, Loschwitz, Leuben, Übernahmestelle EAG, Verwertung Sperrmüll, Altholz**

Im Berichtszeitraum wurden folgende Ausschreibungen durchgeführt:

- Einrichtung und Betrieb eines Wertstoffhofes im Stadtbezirk Plauen (1. Januar 2015 bis 30. Juni 2020). Nach Ausschreibung der Leistung für den Zeitraum vom 1. Januar 2015 bis 30. Juni 2020 erfolgte der Zuschlag an die Nuru GmbH & Co. KG.
- Einrichtung und Betrieb eines Wertstoffhofes im Stadtbezirk Loschwitz (1. Januar 2016 bis 30. Juni 2020, optional 30. Juni 2022). Nach Auslaufen der Verträge der Annahmestelle für Grünabfälle in Loschwitz im November 2015 und des Wertstoffhofes auf der Heidestraße im 1. Quartal 2013 sollte ein weiterer rechtselbischer Wertstoffhof die Standortverteilung verbessern. Im Verhandlungsverfahren erhielt die Fa. Eurologistik Umweltservice GmbH den Zuschlag, der Wertstoffhof öffnete am 1. April 2016. Seit 1. Dezember 2016 erfolgt der Betrieb durch Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG.
- Entsorgung von Sperrmüll, Altholz (A III) und Kunststoffen (1. Januar 2017 bis 31. Dezember 2019, optional 31. Dezember 2020). Die Entsorgung von Sperrmüll, Altholz (A III) sowie Kunststoffen wurde 2016 europaweit ausgeschrieben. Für die Verwertung des Sperrmülls sowie die Verwertung von Altholz (A III) hat die Fehr Umwelt Ost GmbH den Zuschlag erhalten, für die Verwertung der Kunststoffe hat die Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG das wirtschaftlichste Angebot abgegeben.
- Einrichtung und Betrieb eines Wertstoffhofes im Stadtbezirk Leuben (1. Mai 2018 bis 30. April 2026). Die Ausschreibung wurde am 26. Januar 2017 bekannt gemacht und musste aufgrund von Fehlern in den Angebotsunterlagen des

einigen Bieters aufgehoben werden. Nach Erarbeitung aller fehlenden Unterlagen, wie z. B. der Baugenehmigung für den Wertstoffhof, wird in einem Verhandlungsverfahren die Vergabe neu aufgenommen.

- Betrieb einer Zentralen Übergabestelle für EAG gemäß ElektroG. Im Jahr 2011 wurde die Leistung für den Zeitraum April 2012 bis März 2016 im nationalen Verfahren ausgeschrieben. Den Auftrag erhielt die Becker Umweltdienste GmbH. Aufgrund der Novellierung des ElektroG 2015 und der Einführung der Sammelgruppe 6 – Photovoltaikmodule – und fehlender Erfahrungen zu Mengen usw. erfolgte die Vergabe nur für ein Jahr bis zum März 2017. Den Auftrag erhielt der Lebenshilfe Dresden e. V. Da das ElektroG für November 2018 nochmals eine Neuordnung der Altgeräte zu den Sammelgruppen 1 bis 6 vorsieht, wurde der Leistungszeitraum für das Betreiben der Übergabestelle ab April 2017 bis zu diesem Zeitpunkt begrenzt. Die Übergabestelle wird derzeit von der Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG am Standort Rosenstraße 99 betrieben.

### **5.1 Kalkulation der Abfallwirtschaftsgebühren ab 2013 und ab 2016**

Im November 2012 wurde vom Stadtrat die Erhöhung der Abfallgebühren für den Zeitraum 2013 bis 2015 beschlossen. Eine Anhebung der Abfallgebühren um neun Prozent war nach zehn Jahren notwendig geworden, da die Kostenerhöhungen für Dieselkraftstoff, Löhne und Fahrzeuge Vertragsanpassungen erforderten. Das Gebührensystem wurde beibehalten.

Für die Jahre 2016 und 2017 hat die Überprüfung der Einnahmen-/Ausgabenbilanz ergeben, dass eine Veränderung der Gebühren gegenüber dem Jahr 2015 nicht erforderlich ist.

### **5.2 Vergleichende Betrachtung verschiedener Gebührenmodelle und Prüfung auf die zukünftige Einführung eines neuen Gebührenmodells**

Das bisherige Gebührenmodell bietet weitreichende Anreize zur Vermeidung und Trennung von Abfällen. Bezuglich der Gebührengerechtigkeit wurde 2015 untersucht, unter welchen Voraussetzungen und in welcher Weise der Abfuhrturnus bei der Festlegung des Grundbetrags Berücksichtigung finden kann. In sehr vielen Fällen kann aufgrund beengter Platzverhältnisse nicht die lt. AWS erforderliche Anzahl von Abfallbehältern aufgestellt werden und eine häufigere Entleerung der Abfallbehälter als üblich muss erfolgen. Da jedoch der Grundbetrag von der Anzahl der aufgestellten Behälter direkt abhängt, wird durch einen erhöhten Abfuhrturnus die Anzahl der erforderlichen Abfallbehälter geringer und somit der Grundbetrag reduziert. Der Gesamtbetrag ist dann geringer als bei einer größeren Behältergestellung und geringerem Entleerungsrhythmus. Eine Veränderung des Gebührenmodells wurde nicht vorgenommen, da ein sehr hoher Verwaltungsaufwand vor allem in der Einführungsphase zu erwarten war und rechtlich überprüfte Ergebnisse nicht vorhanden waren. Die weitere Entwicklung beim Anschluss neuer Wohngebiete und die Erhebung weiterer Daten sind vor einer abschließenden Bewertung der Erforderlichkeit einer neuen Grundgebühr abzuwarten.

### **6.1 Fortschreibung der Abfallwirtschaftssatzung nach Bedarf (Umsetzung bundes- und landesrechtlicher Vorgaben, Änderung am Abfallwirtschaftssystem usw.)**

Im Jahr 2014 erfolgte eine Änderung der Abfallwirtschaftssatzung. Eine neue Regelung des 2014 In-Kraft getretenen KrWG schreibt die getrennte Bioabfallerfassung vor. Eine bis dahin zulässige Ausnahme von der Getrennterfassung und Eingabe der Bioabfälle in die Restabfallbehälter wurde aus der Abfallwirtschaftssatzung gestrichen.

### **6.2 Beschluss der Abfallwirtschaftsgebührensatzung für die Jahre ab 2013 und ab 2016 auf der Grundlage der Gebührenkalkulation**

Die Kalkulation und Beschlussfassung erfolgte jeweils termingerecht zum vorgegebenen Zeitpunkt.

### **7.1 Fortschreibung des Plans zur Entsorgung bei Katastrophenfällen und Großschadensereignissen**

Dem Brand- und Katastrophenschutzamt werden durch das ASA ermittelte (Brach-)Flächen, die sich für eine Zwischenlagerung eignen, jährlich gemeldet. Es wurden Unterlagen zur Sicherung der Abfallentsorgung im Katastrophenfall erarbeitet. Dazu werden u. a. Listen mit Entsorgungsunternehmen erstellt und zur Erreichbarkeit im Katastrophenfall die Telefonnummern der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter regelmäßig aktualisiert.

**Anlage 2: Zusammenstellung wesentlicher Regelungen zur Abfallwirtschaft und angrenzender Rechtsgebiete  
(Stand: Juli 2019)**

**2.1 Wesentliche rechtliche Rahmenbedingungen**

**EU-Ebene**

RICHTLINIE 94/62/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle ABI. L 365 vom 31.12.1994, zuletzt geändert am 7. Februar 2013, ABI. L 37 vom 8.2.2013,

RICHTLINIE 1999/31/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. April 1999 über Abfalldeponien, ABI. L 182 vom 16.7.1999, S. 1-19, zuletzt geändert am 5. Dezember 2011, ABI. L 328 vom 10.12.2011, S. 49-52,

RICHTLINIE 2000/76/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Dezember 2000 über die Verbrennung von Abfällen, ABI. L 332 vom 28.12.2000, zuletzt geändert am 22. Oktober 2008, ABI. L 311 vom 21.11.2008,

RICHTLINIE 2000/53/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über Altfahrzeuge vom 21. Oktober 2000 (ABI. EG Nr. L 269 S. 34) zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie vom 30. Mai 2018 (ABI. L 150, S. 93) in Kraft getreten am 4. Juli 2018,

RICHTLINIE 2006/66/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 6. September 2006 über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren und zur Aufhebung der Richtlinie 91/157/EWG,

Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte vom 4. Juli 2012 (Neufassung),

Vorschlag über eine Richtlinie des EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 28.05.2018 über die Verringerung der Auswirkung bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt. Der Beschlussvorschlag wurde mit Änderungen am 24. Oktober 2018 durch das EUROPÄISCHE PARLAMENT beschlossen.

**Bundesebene**

Gesetz zur Fortentwicklung der haushaltsnahen Getrenntfassung von wertstoffhaltigen Abfällen (Verpackungsgesetz – VerpackG) vom 5. Juli 2017 (BGBI. I S. 2234),

Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung – BioAbfV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. April 2013 (BGBI. I S. 658), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 2 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBI. I S. 3465) geändert worden ist,

Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung – DüV) vom 26. Mai 2017 (BGBI. I S. 1305),

Verordnung über den Umgang mit Nährstoffen im Betrieb und betriebliche Stoffstrombilanzen (Stoffstrombilanzverordnung – StoffBiV),

Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV) vom 27. April 2009 (BGBI. I S. 900), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBI. I S. 3465) geändert worden ist,

Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung – GewAbfV) vom 18. April 2017 (BGBI. I S. 896), die durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2017 (BGBI. I S. 2234) geändert worden ist“,

Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren (Batteriegesetz – BattG) vom 25. Juni 2009 (BGBI. I S. 1582), das zuletzt durch Artikel 6 Absatz 10 des Gesetzes vom 13. April 2017 (BGBI. I S. 872) geändert worden ist,

Verordnung über die Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung – AltholzV) vom 15. August 2002 (BGBI. I S. 3302), die zuletzt durch Artikel 62 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBI. I S. 626) geändert worden ist,

Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung – NachwV) vom 20. Oktober 2006 (BGBI. I S. 2298), die zuletzt durch Artikel 11 Absatz 11 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBI. I S. 2745) geändert worden ist,

Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) vom 20. Oktober 2015 (BGBI. I S. 1739), das zuletzt durch Artikel 16 des Gesetzes vom 27. Juni 2017 (BGBI. I S. 1966) geändert worden ist,

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 24. Februar 2010(BGBI. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBI. I S. 3370) geändert worden ist.

## Freistaat Sachsen

Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 1999 (SächsGVBl. S. 261), das zuletzt durch Artikel 31 des Gesetzes vom 26. April 2018 (SächsGVBl. S. 198) geändert worden ist. (Dieses Gesetz ist seit dem 21. März 2019 außer Kraft und wurde durch das SächsKrWBodSchG –gültig seit 22. März 2019 – ersetzt.)

Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsKrWBodSchG) vom 22. Februar 2019 (SächsGVBl. S. 187)

## Landeshauptstadt Dresden

Satzung der Landeshauptstadt Dresden über die Abfallwirtschaft (Abfallwirtschaftssatzung) vom 27. Januar 2011 (veröffentlicht im Dresdner Amtsblatt Nr. 15/11 vom 14. April 2011, in Nr. 2/12 vom 25. Mai 2012 und in Nr. 1–2/15 vom 8. Januar 2015)

Satzung der Landeshauptstadt Dresden über die Erhebung von Gebühren für die Abfallwirtschaft (Abfallwirtschaftsgebührensatzung) vom 28. November 2002, in der Neubekanntmachung vom 18. November 2004 (veröffentlicht im Dresdner Amtsblatt Nr. 51/04 vom 16. Dezember 2004, geändert in Nr. 19/05 vom 12. Mai 2005, in Nr. 30/05 vom 28. Juli 2005, in Nr. 12/06 vom 23. März 2006, in 49/12 vom 6. Dezember 2012 und in Nr. 49/17 vom 7. Dezember 2012)

## **2.2 Änderungen wesentlicher rechtlicher Rahmenbedingungen**

### Gesetz über die Kreislaufwirtschaft und den Bodenschutz im Freistaat Sachsen (Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz – SächsKrWBodSchG)

Das SächsKrWBodSchG setzt insbesondere die Vorgaben des KrWG um. So regelt es unter anderem

- die Definition der örE,
- die Inhalte der Satzungen der örE,
- die Übertragung von Aufgaben auf Gemeinden,
- die Bildung und die Aufgaben von Abfallverbänden,
- den Umgang mit wild lagernden Abfällen,
- die Pflicht zur Aufstellung und die Inhalte von Abfallwirtschaftskonzepten durch die örE,
- die Bilanzpflicht der örE,
- die Beteiligung der örE bei der Aufstellung von Abfallwirtschaftsplan und Abfallvermeidungsprogramm des Freistaates Sachsen,
- die Pflicht der örE zur Erhebung von Abfallgebühren, deren Kalkulation sowie die Pflicht zum Setzen von Anreizen zur Vermeidung, Verwertung und umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen,
- die Pflicht der örE zur Abfallberatung durch Fachkräfte.

Für die Erstellung von Abfallwirtschaftskonzepten sind wesentlich detailliertere Inhaltsvorgaben formuliert als im zuvor geltenden SächsABG. Zudem ist es zukünftig möglich, die Kosten der Beseitigung illegaler Ablagerung über den Gebührenhaushalt zu finanzieren, insoweit der Verursacher nicht ermittelt werden kann.

### Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz – VerpackG)

Am 1. Januar 2019 trat das neue VerpackG in Kraft und löste die bis dahin geltende Verpackungsverordnung (VerpackV) ab. Das VerpackG enthält einige Neuerungen, welche bei der Verhandlung der Abstimmungsvereinbarungen mit den Dualen Systemen zu beachten sind. Während in der VerpackV keine Vorgaben zur Kalkulation der Mitbenutzungsentgelte enthalten waren, setzt das VerpackG hier einen festen Rahmen. Die zwischen örE und den Dualen Systemen vereinbarten Mitbenutzungsentgelte sind auf Grundlage der Gebührenbemessungsgrundsätze aus § 9 Bundesgebührengesetz (BGebG) zu kalkulieren. Die Abstimmungsvereinbarung über die Altpapiersammlung sollte grundsätzlich neu verhandelt werden, da das angemessene Entgelt nicht mehr in den Leistungsverträgen, sondern in der Abstimmungsvereinbarung selbst festzulegen ist. In der Abstimmungsvereinbarung ist auch festzulegen, ob die Beteiligung der Dualen Systeme über Erlösauskehr oder die Übergabe anteiliger Mengen der Sammelware erfolgen soll. Die Dualen Systeme und der örE können die Verwertung gemeinsam erfasster Verpackungen bzw. Nichtverpackungen aus Altpapier auch gemeinsam ausschreiben.

Gemäß VerpackG können die örE als Rahmenvorgabe für die Abstimmungsvereinbarungen festlegen, wie die Sammlung von restentleerten Kunststoff-, Metall- und Verbundverpackungen bei privaten Haushalten hinsichtlich

- der Art des Sammelsystems (Holsystem, Bringsystem oder einer Kombination)
- der Art und Größe der Abfallbehälter sowie
- der Häufigkeit und des Zeitraums der Behälterleerungen

durchzuführen ist.

Weiterhin schreibt das VerpackG vor, dass alle am Markt aktiven Dualen Systeme einen gemeinsamen Vertreter bestimmen müssen, der mit dem örE in die Abstimmungsverhandlungen tritt. Die zwischen örE und Systemvertreter ausgehandelten Abstimmungsvereinbarungen bedürfen einer Zustimmung von zwei Dritteln der Dualen Systeme. Zudem enthält das VerpackG die gesetzliche Grundlage zur freiwilligen Einführung einer einheitlichen Wertstoffsammlung.

Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG)

Der Geltungsbereich des ElektroG wurde erweitert. Seit dem 15. August 2018 unterliegen auch so genannte Cross-Over-Elektroaltgeräte dem Geltungsbereich des ElektroG. Das hat zur Folge, dass seitdem Abfälle, welche vorher als sperriger Abfall (zum Beispiel elektrisch höhenverstellbare Schreibtische, Schreibtischstühle und Sitzmöbel, Massagestühle, beleuchtete Schränke) oder als Alttextilien (zum Beispiel Schuhe mit LED) als Elektro- und Elektronikaltgerät zu entsorgen sind. Es ist möglich, dass es insbesondere auf den Wertstoffhöfen zu Mengenverschiebungen von den sperrigen Abfällen hin zur Elektroaltgeräteentsorgung kommen wird. Am 1. Dezember 2018 ändern sich auch die Sammelgruppen, nach denen die Elektro- und Elektronikaltgeräte erfasst werden.

Ab dem 1. Dezember 2018 ändern sich die durch die Landeshauptstadt Dresden optierten Sammelgruppen wie folgt:

Bis 30. November 2018:

- SG1: Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabeberäte
- SG3: Bildschirme, Monitore und TV-Geräte
- SG5: Haushaltskleingeräte, Informations- und Telekommunikationsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik, Leuchten und sonstige Beleuchtungskörper sowie Geräte für die Ausbreitung oder Steuerung von Licht, elektrische und elektronische Werkzeuge

Ab 1. Dezember 2018:

- SG4: Großgeräte
- SG2: Bildschirme, Monitore und Geräte, die Bildschirme mit einer Oberfläche von mehr als 100 cm<sup>2</sup> enthalten
- SG5: Kleingeräte und kleine Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik

Die weiterhin an der Übergabestelle der Abholkoordination der Stiftung ear zuzuführenden Sammelgruppen erfahren folgende Änderungen:

Bis 30. November 2018:

- SG2: Kühlgeräte, ölgefüllte Radiatoren
- SG4: Lampen
- SG6: Photovoltaikmodule

Ab 1. Dezember 2018:

- SG1: Wärmeüberträger
- SG3: Lampen
- SG6: Photovoltaikmodule

Auslegung der §§ 17 und 18 KrWG

Im Hinblick auf die im KrWG verankerten Regelungen der Zulässigkeit gewerblicher Sammlungen hat das Bundesverwaltungsgericht am 23. Februar 2018 geurteilt, dass Sperrmüll kein gemischter Abfall ist und somit von einer gewerblichen Sammlung nicht ausgeschlossen werden kann. Vor diesem Hintergrund wird zu beobachten sein, wie sich dieses Urteil auf die Aktivitäten der gewerblichen Sammler in der Landeshauptstadt Dresden und damit auf die zukünftig erfasste Menge an Sperrmüll auswirken wird.

**Anlage 3: Vertragspartnerinnen und Vertragspartner sowie Vertragslaufzeiten für abfallwirtschaftliche Leistungen**

Vertragspartner	Vertragsgegenstand	Gültig bis	Bemerkung/Verlängerungsoption
<b>Sammlung und Transport von Rest- und Bioabfällen, Sperrmüll</b>			
Stadtreinigung Dresden GmbH	Sammlung und Transport von Rest- und Bioabfällen, Sperrmüll	30.06.2020	Hauptvertragspartner für die Abfallsammlung Gesellschafter der Stadtreinigung Dresden GmbH: 51 Prozent Technischen Werke Dresden GmbH (TWD), 49 Prozent Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG
Stratmann Entsorgung GmbH	Sammlung und Transport von Rest- und Bioabfällen, Sperrmüll	31.12.2020	Abfallsammlung in Stadtrandlagen; Verlängerung um jeweils zwei Jahre möglich
Neru GmbH & Co. KG	Sammlung und Transport von Rest- und Bioabfällen, Sperrmüll	31.12.2020	Abfallsammlung in Stadtrandlagen; Verlängerung um jeweils zwei Jahre möglich
Becker Umweltdienste GmbH	Sammlung und Transport von Rest- und Bioabfällen, Sperrmüll	31.12.2020	Abfallsammlung in Stadtrandlagen; Verlängerung um jeweils zwei Jahre möglich
<b>Wertstoffsammlung</b>			
Remondis Elbe-Rödder GmbH	Sammlung und Transport des kommunalen Altpapiers, gesamtes rechteilbisches Stadtgebiet (Los 1)	30.06.2020	zweijährige Verlängerungsoption
Stratmann Entsorgung GmbH	Sammlung und Transport des kommunalen Altpapiers der Wert- stoffcontainer (Los 1)	30.06.2020	zweijährige Verlängerungsoption
Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG	Sammlung und Transport des kommunalen Altpapiers, linkselbi- sches Stadtgebiet Süd und West (Los 2)	30.06.2020	zweijährige Verlängerungsoption
Fehr Umwelt Ost GmbH	Sammlung und Transport des kommunalen Altpapiers, linkselbi- sches Stadtgebiet Südost (Los 3)	30.06.2020	zweijährige Verlängerungsoption
ARGE Dresden Glas	Sammlung und Transport des Glases von den Containerstandplät- zen	31.12.2020	bestehend aus den Firmen Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG, Fehr Umwelt Ost GmbH und Stratmann Entsorgung GmbH
Stadtreinigung Dresden GmbH	Sammlung und Transport von LVP	31.12.2019	Ausschreibung läuft (von den Dualen Systeme durchgeführt)

<b>Verwertung</b>				
Dresdner Abfallverwertungsgesellschaft mbH (DAVG)	Restabfallverwertung in der Biologisch-Mechanischen Abfallaufbereitungsanlage (BMA)	30.06.2020	100-prozentige Tochter der Stadtreinigung Dresden GmbH	
Fehr Umwelt Ost GmbH	Aufbereitung Sperrmüll und Altholz in Wertstoffaufbereitungslage	31.12.2020		
O. E. Vockert OHG	Bioabfallverwertung in der Vergärungsanlage der Kompotec Kompostierungsanlagen GmbH	31.12.2026		
Humuswirtschaft Stratmann GmbH	Verwertung der Grünabfälle in Kompostierungsanlagen.	31.12.2023		
Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG	Verwertung von PPK in brandenburgischen und sächsischen Papierfabriken	30.6.2020	zwei Mal ein Jahr Verlängerungsoption, max. bis 30. Juni 2022	
ARGE Dresden Glas	Verwertung in Sortier- und Aufbereitungsanlagen und in der Glasindustrie	31.12.2020		
Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG	Verwertung von Kunststoffen (keine Verpackungen)	31.12.2019	Verlängerungsoption um ein Jahr bis zum 31. Dezember 2020	
Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG	Sortierung von LVP	31.12.2019	Leistungszeitraum von drei Jahren	
ALBA	Sortierung von LVP	31.12.2019	Leistungszeitraum von drei Jahren	
10 Duale Systeme	Abstimmungsvereinbarung	31.12.2019		
<b>Wertstoffhöfe</b>				
Stadtreinigung Dresden GmbH	Betrieb von fünf Wertstoffhöfen	30.06.2020		
Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG	Betrieb zweier Wertstoffhöfe	31.08.2023	Verlängerungsoption um drei Jahre (WSH Leuben)	
		30.06.2020	Verlängerungsoption um zwei Jahre (WSH Loschwitz)	
Neru GmbH & Co. KG	Betrieb eines Wertstoffhofes	30.06.2020	Verlängerungsoption um zwei Jahre	
<b>Schadstoffe</b>				
Stadtreinigung Dresden GmbH	Sonderabfallzwischenlager	30.06.2020		
<b>Entsorgung gewerblicher Abfälle</b>				
Zweckverband Abfallwirtschaft Oberes Elbtal	Zweckvereinbarung über die Wahrnehmung von Aufgaben der Gewerbeabfallverordnung	31.12.2019		

<b>Sonstiges</b>			
Stadtreinigung Dresden GmbH	Sammlung, Transport und Entsorgung der Papierkorbabfälle	30.06.2020	
Stadtreinigung Dresden GmbH	Beräumung der illegalen Abfälle	30.06.2020	
Humuswirtschaft Kaditz GmbH	Verwertung von Straßkehricht	31.12.2019	Ausschreibungsverfahren läuft
Veolia Umweltservice Ost GmbH	Betrieb Übergabestelle EAG	30.11.2022	
Lebenshilfe Dresden e. V.	Verwertung der Elektro(nik)altgeräte, Gruppe 1, Gruppe 3, Gruppe 5	31.03.2020	
Sächsisches Umschulungs- und Fortbildungswerk e. V. (SUFW)	Unterstützung Sozialer Möbeldienst	31.12.2022	
Sächsische Bildungsgesellschaft für Umweltschutz und Chemieberufe Dresden mbH (SBG)	Durchführung umweltpädagogischer Unterricht	Schuljahresende 2018/2019	Die Grundlagen zur Durch- und Fortführung bis zum Schuljahr 2022/2023 wurden durch Vertragsunterzeichnung im Juni 2019 geschaffen.

**Anlage 4: Abfallgebühren in mit Dresden vergleichbaren deutschen Städten**

**Vergleich der Restabfallgrundbeträge/Grundgebühren von Großstädten in Deutschland**

Stadt	Jahr	Einheit	Restabfall					
			60 Liter	80 Liter	120 Liter	240 Liter	660 Liter	1 100 Liter
Dresden	2018	€/BE* Monat	-	4,03	6,04	12,08	33,24	55,41
Leipzig (Stadt)	2017	€/BE* Monat	3,31	4,11	5,26	10,84	-	50,09
Stuttgart	2018	€/a, 14-tägliche Abfuhr	103,20	-	192,60	342,00	-	
		€/a, wöchentliche Abfuhr	-	-	404,40	718,20	-	2 193,60
Düsseldorf	2018	€/a, wöchentliche Abfuhr		68,40 € für jeden aufgestellten Behälter, 3,48 € für jeden Liter				
Nürnberg	2015	€/a, wöchentliche Abfuhr, 0,049 € pro Liter	152,88	-	305,76	611,52	-	2 802,80
		€/(a * HH) oder €/(a * Nutzungs- einheit), wöchentliche Abfuhr	159,04	212,08	318,12	636,28	1 825,40	3 002,24
Duisburg	2018	€/(a * HH) oder €/(a * Nutzungs- einheit), 14-tägliche Abfuhr	79,52	106,04	159,04	318,12	912,68	1 501,08
Essen	2017	€/a, wöchentliche Abfuhr	169,80	226,40	339,60	679,20	1867,80	3 113,00
Dortmund	2017	€/a, 14-tägliche Abfuhr	115,89	146,79	220,19	394,02	-	1 699,73
Bremen	2014	€/a, 43,26 € Grundgebühr zuzüg- lich Behältergebühr, hier in der Tabelle sind die kompletten Jah- reswerte angegeben	106,40	147,40	182,20	284,20	-	2 084,60

### Vergleich der Bioabfallgrundgebühren von Großstädten in Deutschland

Stadt	Jahr	Einheit	60 l	80 l	Bio- und Grünabfall	
			7,63	120 l	240 l	660 l
Dresden	2018	€/BE* Monat	-	11,45	22,89	62,95
Leipzig (Stadt)	2017	€/BE* Monat	2,63	-	5,26	10,52
		€/a, 14-tägliche Abfuhr	-	-	-	-
Stuttgart	2018	€/a, wöchentliche Abfuhr	42,00	-	82,20	156,60
Düsseldorf	2018	€/a, 14-tägliche Abfuhr	-	61,89	77,01	90,73
Nürnberg	2015	-			über Grundgebühr finanziert	
		€/(a * HH) oder €/(a * Nutzungs-einheit),				
		14-tägliche Abfuhr	-	74,00	98,00	166,00
		ganzes Jahr				
Duisburg	2018	€/(a * HH) oder €/(a * Nutzungs-einheit),		55,50	73,5	124,5
		14-tägliche Abfuhr				
		April-September				
Essen	2017	€/a, 14-täglich	-	36,00	54,00	108,00
Dortmund	2017	€/a, 14-täglich	-	83,87	113,33	201,75
Bremen	2014	-			über Grundgebühr finanziert	

### Vergleich der Restabfallleistungsbetrag von Großstädten in Deutschland

Stadt	Jahr	Einheit	Abfuhr	60 l	80 l	120 l	240 l	660 l	1 100 l	2 500 l
Dresden	2018	€/Entleerung	nach Bedarf, mindestens einmal im Quartal	-	4,30	5,17	8,61	21,54	25,97	54,99
Leipzig (Stadt)	2017	€/Entleerung	14-täglich, min. einmal im Quartal	3,76	4,79	6,04	8,32	-	33,05	-
Stuttgart	2018	-	wöchentlich	keine Leistungsgebühr						
Düsseldorf	2018	-	wöchentlich	keine Leistungsgebühr						
Nürnberg	2015	-	wöchentlich	keine Leistungsgebühr						
Duisburg	2018	-	wöchentlich/14-täglich	keine Leistungsgebühr						
Essen	2017	-	wöchentlich	keine Leistungsgebühr						
Dortmund	2017	-	14-täglich	keine Leistungsgebühr						
Zusätzliche										
Bremen	2014	Leerungen €/Entleerung	nach Bedarf	5,32	7,37	9,11	14,21	-	-	-

### Vergleich der Bioabfallleistungsbetrag von Großstädten in Deutschland

Stadt	Jahr	Einheit	Abfuhr	Bioabfall		
				60 l	80 l	120 l
Dresden	2017	€/Entleerung	nach Bedarf, mindestens einmal im Quartal	-	6,86	8,95
Leipzig (Stadt)	2017	-	14-täglich, min. einmal im Quartal	kein Leistungsbetrag	-	15,23
Stuttgart	2018	-	wöchentlich	kein Leistungsbetrag	-	-
Düsseldorf	2018	-	wöchentlich	kein Leistungsbetrag	-	-
Nürnberg	2015	-	wöchentlich	kein Leistungsbetrag	-	-
Duisburg	2018	-	wöchentlich/14-täglich	kein Leistungsbetrag	-	-
Essen	2017	-	wöchentlich	kein Leistungsbetrag	-	-
Dortmund	2017	-	14-täglich	kein Leistungsbetrag	-	-
Bremen	2014	-	14-täglich	kein Leistungsbetrag	-	-

**Anlage 5: Abfallmengen für die Jahre 2012 bis 2018 sowie Abfallmengenprognosen 2020 bis 2030**

**Abfallmengen 2012 bis 2018**

Abfallart	Einheit	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Restabfall	t/a	72 433	73 379	73 243	73 181	74 642	74 557	73 521
Sperrmüll	t/a	7 359	7 013	6 941	6 947	6 842	7 081	7 033
Aitholz	t/a	6 304	6 542	6 725	6 743	7 201	7 754	7 807
Bioabfall	t/a	24 240	23 313	24 419	24 239	24 904	24 300	24 356
Grünabfall	t/a	14 993	14 597	16 975	15 396	16 644	15 606	13 671
Altpapier	t/a	17 867	19 355	19 006	19 268	19 876	20 594	20 696
Glas	t/a	10 967	11 610	11 185	11 435	11 395	11 452	11 247
LVP	t/a	15 575	15 850	16 075	16 423	16 384	16 227	16 212
EAG	t/a	2 417	2 382	2 378	2 447	2 560	2 613	2 783
Schadstoffe	t/a	420	429	424	410	435	464	476
<b>Summe</b>	<b>t/a</b>	<b>166 271</b>	<b>167 928</b>	<b>170 646</b>	<b>169 746</b>	<b>173 502</b>	<b>172 894</b>	<b>169 995</b>

**Prognostizierte Abfallmengen für die Jahre 2020 bis 2030**

<b>Abfallart</b>	<b>Einheit</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Restabfall	t/a	75 079	75 478	75 930	76 276	76 581	76 834	77 087	77 326	77 566	77 792	78 031
Sperrmüll	t/a	7 339	7 378	7 422	7 456	7 485	7 510	7 535	7 558	7 582	7 604	7 627
Altholz	t/a	8 016	8 059	8 107	8 144	8 176	8 203	8 230	8 256	8 281	8 306	8 331
Bioabfall	t/a	25 403	25 538	25 691	25 808	25 911	25 997	26 082	26 163	26 244	26 321	26 402
Grünabfall	t/a	16 991	17 139	17 298	17 377	17 504	17 620	17 736	17 849	17 963	18 073	18 188
Altpapier	t/a	21 282	21 452	21 637	21 793	21 938	22 068	22 199	22 326	22 453	22 577	22 705
Glas	t/a	11 919	11 982	12 054	12 109	12 157	12 197	12 237	12 275	12 313	12 349	12 387
LVP	t/a	16 950	17 040	17 142	17 220	17 290	17 347	17 404	17 458	17 512	17 563	17 617
<b>Summe</b>	<b>t/a</b>	<b>182 979</b>	<b>184 066</b>	<b>185 281</b>	<b>186 183</b>	<b>187 042</b>	<b>187 776</b>	<b>188 510</b>	<b>189 211</b>	<b>189 914</b>	<b>190 585</b>	<b>191 288</b>

**Anlage 6: Aufteilung der Gesamtkosten der Abfallwirtschaft auf einzelne Kostenpositionen**

	<b>Kostenarten</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Zentrale Leistungen	Studien			51 382	31 535	32 041	93 010	149 700
Gebührenlegung		1 735 201	1 756 631	1 776 993	1 797 115	1 813 944	1 838 476	1 850 892
Verwaltung KA 44570000					81 481	51 747	59 827	68 358
sonstige Verwaltung		1 581 819	1 628 356	1 465 191	1 599 098	1 579 487	1 730 297	1 655 163
Restabfall	Sammlung, Transport	7 260 645	7 648 669	7 783 368	7 914 615	8 084 503	8 161 783	8 270 747
Haushalte	Vorbehandlung, Deponierung	7 876 422	8 005 424	8 001 299	7 988 210	8 015 526	8 173 953	8 047 138
Bioabfall	Sammlung, Transport	3 660 783	3 714 715	3 780 531	3 878 542	4 041 416	4 143 144	4 247 437
Haushalte	Kompostierung, Verwertung	2 031 468	1 959 346	2 039 906	2 035 921	1 322 919	1 413 727	1 454 309
Elektro- u. Elektronikschrott								
Grünschnitt		1 126 062	1 175 620	1 298 980	1 181 421	1 288 343	1 197 724	1 069 880
PPK		1 843 143	1 878 534	1 949 619	1 935 753	1 967 730	2 009 302	2 130 628
Kunststoffe					64 433	64 862	101 451	110 633
Übrige Leistungen	Problemabfälle	566 351	599 388	593 959	579 111	609 647	667 815	698 220
	Sperrmüll	1 159 684	882 194	859 183	863 233	888 779	1 244 872	1 258 320
	Wertstoffhöfe	2 463 579	2 548 579	2 615 247	2 655 335	2 875 815	2 930 490	2 930 617
	Sonstiges Dual	1 234 487	1 289 523	1 306 302	1 319 710	1 314 787	1 297 502	1 343 317
	Selbstbehalt Gruppen 1 und 3 lt. E-Gesetz	86 168	20 598	30 000	36 875	39 730	57 918	4 415
	<b>Summe</b>	<b>32 625 812</b>	<b>33 107 577</b>	<b>33 551 960</b>	<b>33 962 388</b>	<b>33 991 276</b>	<b>35 121 291</b>	<b>35 289 774</b>

## **Impressum**

Herausgeber

Landeshauptstadt Dresden

Amt für Stadtgrün und Abfallwirtschaft

Abteilung Abfallwirtschaft|Stadtreinigung

Telefon (03 51) 4 88 96 33

Telefax (03 51) 4 88 96 03

E-Mail [abfallwirtschaft@dresden.de](mailto:abfallwirtschaft@dresden.de)

Amt für Presse-, Öffentlichkeitsarbeit und Protokoll

Telefon (03 51) 4 88 23 90

Telefax (03 51) 4 88 22 38

E-Mail [presse@dresden.de](mailto:presse@dresden.de)

Postfach 12 00 20

01001 Dresden

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

[facebook.com/stadt.dresden](https://facebook.com/stadt.dresden)

Zentraler Behördenruf 115 – Wir lieben Fragen

Redaktion: Amt für Stadtgrün und Abfallwirtschaft, Intecus GmbH

Abfallwirtschaft und umweltintegratives Management

Titelmotiv: Amt für Stadtgrün und Abfallwirtschaft

Mai 2020, Redaktionsschluss: September 2019

Elektronische Dokumente mit qualifizierter elektronischer Signatur können über ein Formular eingereicht werden. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, E-Mails an die Landeshauptstadt Dresden mit einem S/MIME-Zertifikat zu verschlüsseln oder mit DE-Mail sichere E-Mails zu senden. Weitere Informationen hierzu stehen unter [www.dresden.de/kontakt](http://www.dresden.de/kontakt).

Dieses Informationsmaterial ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit der Landeshauptstadt Dresden. Es darf nicht zur Wahlwerbung benutzt werden. Parteien können es jedoch zur Unterrichtung ihrer Mitglieder verwenden.