



Das Lebensministerium



Abfallwirtschaft

Siedlungsabfallbilanz des Freistaates Sachsen
2008

Freistaat  Sachsen

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen und Strukturdaten	2
2	Abfallmengen	8
2.1	Restabfälle aus Haushalten und Kleingewerbe	8
2.2	Sperrige Abfälle aus Haushalten	11
2.3	Getrennt erfasste Wertstoffe	14
2.4	Getrennt erfasste Bio- und Grünabfälle aus Haushalten	19
2.5	Problemstoffe	23
2.6	Abfälle von öffentlichen Flächen	25
2.7	Abfälle aus Gewerbe und Industrie	27
2.8	Bau- und Abbruchabfälle	29
2.9	Abfälle aus Sortier- und Behandlungsanlagen	31
2.10	Illegal abgelagerte Abfälle	33
3	Zusammenfassung	36
	Tabellenverzeichnis	44
	Abbildungsverzeichnis	45
	Abfalldefinitionen	46
	Impressum	49

1 Grundlagen und Strukturdaten

Die Landkreise und Kreisfreien Städte erstellen jährlich Abfallbilanzen über Art, Menge, Herkunft und Verbleib der Abfälle und Ergebnisse der Vermeidungsmaßnahmen nach § 2 Abs. 2 des Sächsischen Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetzes (SächsABG). Über eine WEB-Anwendung wird den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern (ÖRE) die Online-Erfassung ihrer abfallwirtschaftlichen Daten ermöglicht. Die erhobenen Bilanzen werden durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) zur Siedlungsabfallbilanz des Freistaates Sachsen zusammengefasst.

Die Siedlungsabfallbilanz 2008 berücksichtigt ebenso wie in den vergangenen Jahren nur Angaben zu Abfällen, die den ÖRE überlassen wurden sowie zu den Wertstoffmengen, die über die Systeme nach § 6 Abs. 3 Verpackungsverordnung (VerpackV) eingesammelt wurden. Nicht berücksichtigt sind die von den ÖRE nach § 15 Abs. 3 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) von der Entsorgung ausgeschlossenen oder von den Abfallerzeugern gemäß § 5 Abs. 2 KrW-/AbfG in eigener Verantwortung verwerteten Abfälle. Das heißt, die erfassten Mengenangaben zu den Abfällen aus Gewerbe und Industrie, Bau- und Abbruchabfällen und den Abfällen aus Sortier- und Behandlungsanlagen spiegeln nur einen geringen Ausschnitt des tatsächlichen Aufkommens wider. Auch Bioabfälle, Wertstoffe und Abfälle von öffentlichen Flächen werden zum Teil privatwirtschaftlich gesammelt und verwertet. Demzufolge enthalten die Abfallbilanzen der ÖRE und demnach auch diese Abfallbilanz für diese Abfallarten nicht das vollständige Aufkommen.

Alle Mengenangaben und abfallwirtschaftlichen Kenndaten der vorliegenden Abfallbilanz beziehen sich auf das Kalenderjahr 2008. Zur Berechnung der einwohnerspezifischen Abfallmengen wurden die Bevölkerungszahlen zum Stichtag 30.06.2008 verwendet.

Gegenstand der vorliegenden Abfallbilanz sind die in Abb. 1 dargestellten Abfallfraktionen. Die entsprechenden Definitionen sind im Kapitel „Abfalldefinitionen“ nachzulesen. Die Erhebung zum Aufkommen und zur Entsorgung von Klärschlämmen und anderen Abfällen aus der kommunalen Abwasserbehandlung erfolgt ab dem Berichtsjahr 2006 gemäß dem Umweltstatistikgesetz (UStatG) durch das Statistische Landesamt.

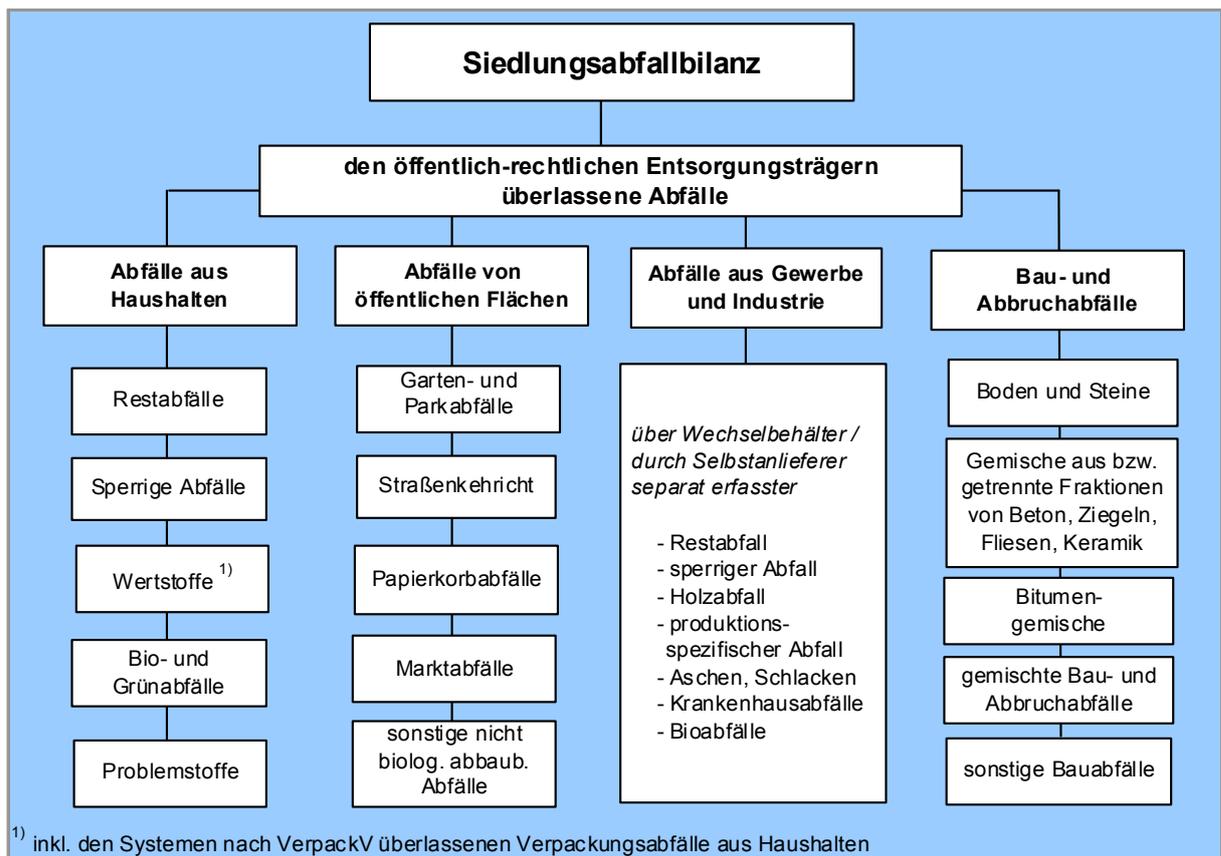


Abb. 1: Bilanzierte Abfallfraktionen

Zum 01.08.2008 wurde im Freistaat Sachsen eine Kreisgebietsneugliederung durchgeführt. In Folge dessen wurden die 22 Landkreise auf zehn und die sieben Kreisfreien Städte auf drei reduziert. Die Städte Görlitz, Hoyerswerda, Plauen und Zwickau verloren ihre Kreisfreiheit und wurden in die umgebenden Landkreise eingegliedert. Die Städte Chemnitz, Dresden und Leipzig blieben nach der Kreisgebietsneugliederung weiterhin kreisfrei. Die Kreisgebietsstruktur nach dem 01.08.2008 im Freistaat Sachsen ist in der Abb. 2 dargestellt.

Die Kreisgebietsneugliederung zum 01.08.2008 hatte zum Zeitpunkt der Erstellung der Siedlungsabfallbilanz für das Jahr 2008 noch keine Auswirkungen auf die Abfallwirtschafts- und Abfallgebührensatzungen der ÖRE. Diese Satzungen sind für die Gebiete der aufgelösten Landkreise und der eingekreisten Städte weiterhin gültig. In der vorliegenden Abfallbilanz 2008 erfolgt aufgrund der gegebenen abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen die Darstellung der Ergebnisse nach den Gebietsstrukturen vor der Kreisreform. Zusätzlich wurden jedoch die Bilanzdaten zur neuen Kreisgebietsstruktur zusammengeführt.

Die Abfallbilanz 2008 verwendet für die Gebiete der 22 aufgelösten Landkreise und der vier eingekreisten Städte jeweils die Bezeichnung „ehemaliger Landkreis“ bzw. „ehemalige Kreisfreie Stadt“ in Kombination mit dem Namen des aufgelösten Landkreises bzw. der eingekreisten Stadt. Die Zugehörigkeiten der ehemaligen Landkreise und kreisfreien Städte zu

den neuen Landkreisen können den jeweiligen Tabellen der Abfallbilanz entnommen werden.



Abb. 2: Kreisgliederung in Sachsen seit dem 01.08.2008

Die Kreisgebietsneugliederung des Jahres 2008 hatte auch Auswirkungen auf die Organisationsstrukturen der Abfallverbände in Sachsen. Zum 01. Januar 2009 haben sich der Entsorgungsverband Vogtland (EVV) und der Zweckverband Abfallwirtschaft Zwickau (ZAZ) gemäß § 62 Abs. 4 SächsKomZG i.V.m. § 4 Abs. 2 Satz 3 SächsKrGebNG aufgelöst. Die ehemalige Kreisfreie Stadt Hoyerswerda wurde zum gleichen Zeitpunkt in den Regionalen Abfallverband Oberlausitz Niederschlesien (RAVON) eingegliedert. Die Abfallverbandsstruktur ab dem 01. Januar 2009 zeigt die Abb. 3. Die Kreisfreie Stadt Dresden, der Vogtlandkreis sowie Teile der Landkreise Nordsachsen und Zwickau gehören keinem Abfallverband an. Eine zusammenfassende Darstellung des Siedlungsabfallaufkommens aus privaten Haushalten und Kleingewerbe sowie aus anderen Herkunftsbereichen nach Abfallverbänden kann der Tab. 15 entnommen werden.



Abb. 3: Abfallverbandsstruktur in Sachsen

Angaben zu Fläche, Bevölkerungszahlen und Bevölkerungsdichte der Landkreise und Kreisfreien Städte können der Tab. 1 entnommen werden. Abb. 4 gibt eine Übersicht über die Bevölkerungsdichte im Freistaat Sachsen.

Bereits zum 1. Januar 2006 haben die ehemaligen Landkreise Meißen, Sächsische Schweiz und der Weißeritzkreis ihre Aufgaben als ÖRE an den Zweckverband Abfallwirtschaft Oberes Elbtal (ZAOE) übertragen. Mit dem Ziel der Transportoptimierung wurden für die getrennte Erfassung und Sammlung von Restabfällen, sperrigen Abfällen und den Bio- und Grünabfällen zum 01. Januar 2007 innerhalb des ZAOE die Entsorgungsregionen Meißen, Sächsische Schweiz und Weißeritzkreis gebildet, die jedoch nicht vollständig mit den Gebieten der ehemaligen Landkreise bzw. den neuen Landkreisen identisch sind. Daher weichen die Bevölkerungszahlen von denen in der Tab. 1 ausgewiesenen Einwohnerzahlen des Statistischen Landesamtes ab. Zur Berechnung des einwohnerspezifischen Abfallaufkommens für die oben genannten Abfallarten wurden in der vorliegenden Abfallbilanz die Bevölkerungszahlen der Entsorgungsregionen verwendet, d.h. für den Landkreis Meißen 251 903 Einwohner; für den ehemaligen Landkreis Meißen 141 751 Einwohner, für den Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge 262 719 Einwohner; für den ehemaligen Landkreis Sächsische Schweiz 144 821 Einwohner und für den ehemaligen Landkreis Weißeritzkreis 117 898 Einwohner.

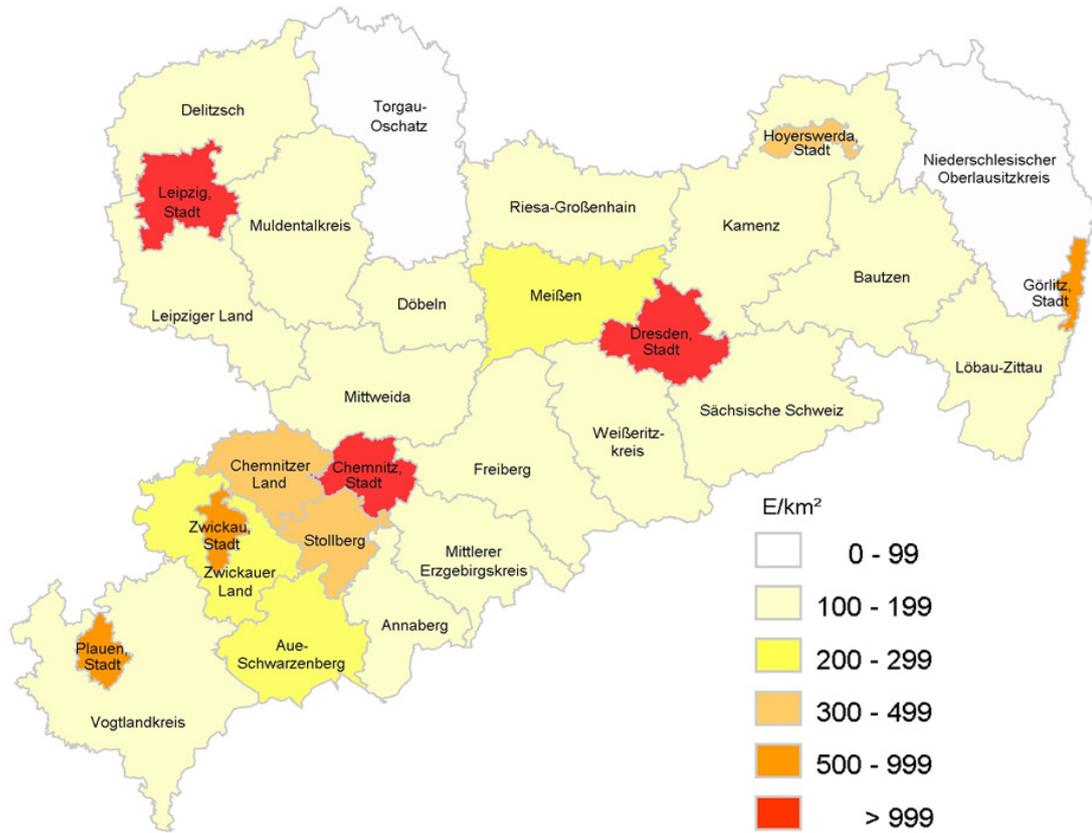


Abb. 4: Bevölkerungsdichte in Sachsen (Stand: 30.06.2008)

Tab. 1: Fläche, Bevölkerung und Bevölkerungsdichte in Sachsen 2008

	Fläche [km ²]	Einwohner [E]	Bevölkerungs- dichte [E/km ²]
Chemnitz, Stadt	221	244 310	1 106
Erzgebirgskreis	1 828	380 342	208
ehemaliger Landkreis Annaberg	438	81 078	185
ehemaliger Landkreis Aue-Schwarzenberg	528	126 428	239
ehemaliger Landkreis Mittlerer Erzgebirgskreis	595	86 235	145
ehemaliger Landkreis Stollberg	266	86 601	326
Mittelsachsen	2 112	338 175	160
ehemaliger Landkreis Döbeln	425	70 169	165
ehemaliger Landkreis Freiberg	914	140 827	154
ehemaliger Landkreis Mittweida	774	127 179	164
Vogtlandkreis	1 412	252 138	179
ehemalige Kreisfreie Stadt Plauen	102	67 309	660
ehemaliger Landkreis Vogtlandkreis	1 310	184 829	141
Zwickau	949	350 929	370
ehemaliger Landkreis Chemnitzer Land	335	130 639	390
ehemalige Kreisfreie Stadt Zwickau	103	95 322	925
ehemaliger Landkreis Zwickauer Land	511	124 968	245
Direktionsbezirk Chemnitz	6 523	1 565 894	240
Dresden, Stadt	328	508 398	1 549
Bautzen	2 391	331 469	139
ehemaliger Landkreis Bautzen	961	145 534	151
ehemalige Kreisfreie Stadt Hoyerswerda	95	39 835	419
ehemaliger Landkreis Kamenz	1 334	146 100	110
Görlitz	2 106	286 893	136
ehemalige Kreisfreie Stadt Görlitz	67	56 608	845
ehemaliger Landkreis Löbau-Zittau	698	137 780	197
ehemaliger Landkreis Niederschlesischer Oberlausitzkreis	1 340	92 505	69
Meißen⁰¹⁾	1 452	258 049	178
ehemaliger Landkreis Meißen 1)	632	147 897	234
ehemaliger Landkreis Riesa-Großenhain	821	110 152	134
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge⁰²⁾	1 654	256 573	155
ehemaliger Landkreis Sächsische Schweiz 2)	888	136 252	153
ehemaliger Landkreis Weißeritzkreis 3)	766	120 321	157
Direktionsbezirk Dresden	7 931	1 641 382	207
Leipzig, Stadt	297	511 676	1 721
Leipzig	1 647	273 247	166
ehemaliger Landkreis Leipziger Land	752	144 548	192
ehemaliger Landkreis Muldentalkreis	895	128 699	144
Nordsachsen	2 020	212 932	105
ehemaliger Landkreis Delitzsch	852	119 997	141
ehemaliger Landkreis Torgau-Oschatz	1 168	92 935	80
Direktionsbezirk Leipzig	3 964	997 855	252
Freistaat Sachsen	18 418	4 205 131	228

Statistisches Landesamt Kamenz (Stand: 30.06.2008)

Einwohnerzahl nach Landkreisen und Entsorgungsregionen ehemaliger Landkreise des ZAOE

⁰¹⁾ **Landkreis Meißen: 251 903 Einwohner**

¹⁾ Entsorgungsregion ehemaliger Landkreis Meißen: 141 751 Einwohner

⁰²⁾ **Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge: 262 719 Einwohner**

²⁾ Entsorgungsregion ehemaliger Landkreis Sächsische Schweiz: 144 821 Einwohner

³⁾ Entsorgungsregion ehemaliger Landkreis Weißeritzkreis: 117 898 Einwohner

2 Abfallmengen

2.1 Restabfälle aus Haushalten und Kleingewerbe

Restabfälle aus Haushalten und Kleingewerbe werden wie in den vergangenen Jahren zusammen bilanziert, da diese Abfälle in einer gemeinsamen Restabfallsammeltour abgefahren werden. Eine nachträgliche Zuordnung der Abfallmengen zu Haushalten oder Kleingewerbe ist daher nicht mehr möglich. Schätzungsweise stammt etwa ein Fünftel der in diesem Kapitel aufgeführten Abfälle aus dem Kleingewerbe.

Die überlassene Restabfallmenge aus Haushalten und Kleingewerbe (vgl. Tab. 2, Abb. 5) verringerte sich im Vergleich zum Vorjahr von 547 549 t um 12 310 t und betrug im Jahr 2008

535 239 t bzw. 127 kg/(E·a).

Das Pro-Kopf-Aufkommen reduzierte sich damit um weitere 2 kg/(E·a). Dabei gab es erhebliche Unterschiede zwischen den ÖRE. Das einwohnerspezifische Aufkommen von Restabfällen lag zwischen 77 kg/(E·a) im ehemaligen Landkreis Löbau-Zittau und 203 kg/(E·a) im ehemaligen Landkreis Riesa-Großenhain. Ein Aufkommen unter 100 kg/(E·a) hatte die ehemalige Kreisfreie Stadt Görlitz mit 99 kg/(E·a), der ehemalige Landkreis Freiberg mit 89 kg/(E·a) und der ehemalige Landkreis Mittweida mit 79 kg/(E·a). ÖRE ohne Bioabfallsammlung (z. B. die ehemaligen Landkreise Mittlerer Erzgebirgskreis, Stollberg, Vogtlandkreis und Torgau-Oschatz und solche mit festem Entsorgungsrhythmus (ehemaliger Landkreis Kamenz und ehemalige Kreisfreie Stadt Plauen) gemäß Abfallwirtschaftssatzung weisen häufig höhere einwohnerspezifische Aufkommen auf.

Gegenüber dem Jahr 2007 nahm das einwohnerspezifische Restabfallaufkommen bei 16 ÖRE zwischen 1 bis 7 kg/(E·a) ab und bei sieben lag es im Vergleich zum Vorjahr um 1 bis 5 kg/(E·a) geringfügig höher. In den ehemaligen Landkreisen Mittweida, Zwickauer Land, Riesa-Großenhain, Bautzen, Niederschlesischer Oberlausitzkreis bzw. der ehemaligen Kreisfreien Stadt Zwickau blieb das Pro-Kopf-Aufkommen unverändert.

Im Jahr 2008 wurden 60 %, d.h. 321 811 t der Restabfälle aus Haushalten und Kleingewerbe mechanisch-biologisch und 38 % (204 888 t) thermisch behandelt. Einer mechanischen Sortierung wurden 8 540 t (2 %) zugeführt (Tab. 16). Ein Vergleich der Restabfallvorbehandlung zum Vorjahr ist der Abb. 6 zu entnehmen.

Tab. 2: Aufkommen an Restabfällen aus Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2008

	Restabfälle	
	[t/a]	[kg/(E-a)]
Chemnitz, Stadt	30 841	126
Erzgebirgskreis	46 018	121
ehemaliger Landkreis Annaberg	9 748	120
ehemaliger Landkreis Aue-Schwarzenberg	13 244	105
ehemaliger Landkreis Mittlerer Erzgebirgskreis	12 048	140
ehemaliger Landkreis Stollberg	10 978	127
Mittelsachsen	30 840	91
ehemaliger Landkreis Döbeln	8 320	119
ehemaliger Landkreis Freiberg	12 491	89
ehemaliger Landkreis Mittweida	10 029	79
Vogtlandkreis	34 929	139
ehemalige Kreisfreie Stadt Plauen	11 591	172
ehemaliger Landkreis Vogtlandkreis	23 338	126
Zwickau	40 459	115
ehemaliger Landkreis Chemnitzer Land	17 022	130
ehemalige Kreisfreie Stadt Zwickau	10 782	113
ehemaliger Landkreis Zwickauer Land	12 655	101
Direktionsbezirk Chemnitz	183 087	117
Dresden, Stadt	72 686	143
Bautzen	44 702	135
ehemaliger Landkreis Bautzen	14 865	102
ehemalige Kreisfreie Stadt Hoyerswerda	5 508	138
ehemaliger Landkreis Kamenz	24 329	167
Görlitz	25 660	89
ehemalige Kreisfreie Stadt Görlitz	5 590	99
ehemaliger Landkreis Löbau-Zittau	10 610	77
ehemaliger Landkreis Niederschl. Oberlausitzkreis	9 460	102
Meißen	42 518	169
ehemaliger Landkreis Meißen	20 185	142
ehemaliger Landkreis Riesa-Großenhain	22 333	203
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	35 865	137
ehemaliger Landkreis Sächsische Schweiz	22 089	153
ehemaliger Landkreis Weißeritzkreis	13 776	117
Direktionsbezirk Dresden	221 431	135
Leipzig, Stadt	75 331	147
Leipzig	29 586	108
ehemaliger Landkreis Leipziger Land	15 516	107
ehemaliger Landkreis Muldentalkreis	14 070	109
Nordsachsen	25 804	121
ehemaliger Landkreis Delitzsch	14 925	124
ehemaliger Landkreis Torgau-Oschatz	10 879	117
Direktionsbezirk Leipzig	130 721	131
Freistaat Sachsen	535 239	127

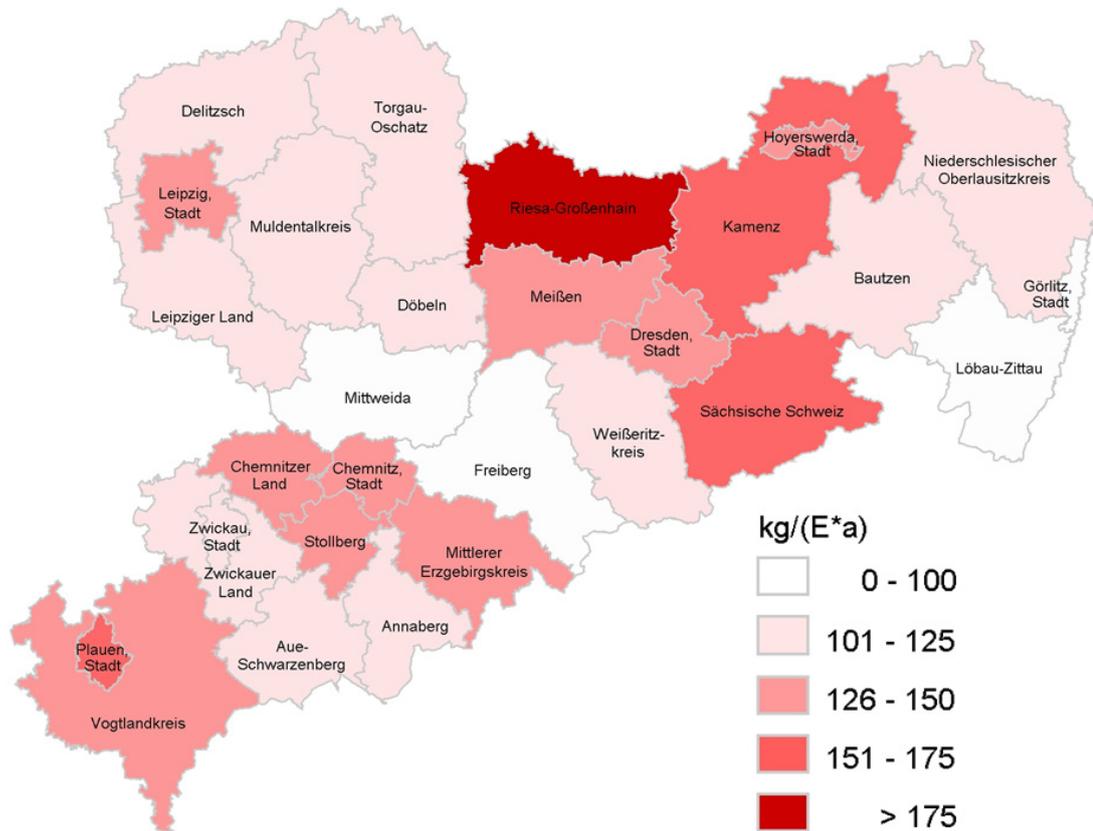


Abb. 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Restabfällen aus Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2008

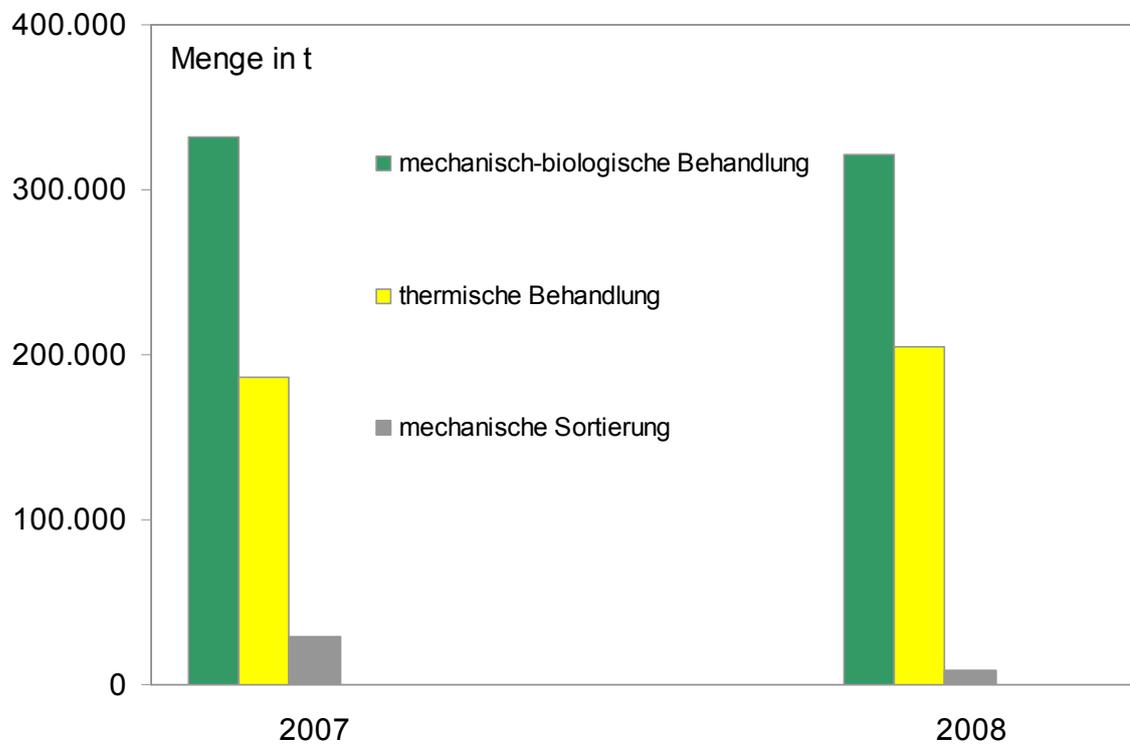


Abb. 6: Entsorgung von Restabfällen aus Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2007 – 2008

2.2 Sperrige Abfälle aus Haushalten

Das Aufkommen an sperrigen Abfällen aus Haushalten hat sich im Vergleich zum Vorjahr geringfügig um 1 157 t auf insgesamt

105 757 t bzw. 25 kg/(E·a)

verringert, wobei der einwohnerspezifische Wert gleich geblieben ist (vgl. Tab. 3, Abb. 7).

Beim Aufkommen an sperrigen Abfällen haben das Erfassungssystem (Straßensammlung, Abholung auf Abruf und die Abgabe an Wertstoffhöfen), die Gebührenhöhe und zunehmend die Begrenzung der kostenfreien Abgabe von sperrigen Abfällen pro Person oder Haushalt einen erheblichen Einfluss auf die Menge der den ÖRE überlassenen sperrigen Abfälle. Das Aufkommen ist bei denjenigen ÖRE besonders gering, bei denen die Kosten der Entsorgung sperriger Abfälle nicht oder nur zum Teil über die Abfallgrundgebühr finanziert wird, sondern gänzlich oder über eine festgelegte Mengengrenze pro Person oder Haushalt hinaus separat bezahlt werden muss.

Das einwohnerspezifische Aufkommen an sperrigen Abfällen verringerte sich in 14 ÖRE nur leicht. Den stärksten Rückgang im Jahr 2008 hatte der ehemalige Landkreis Riesa-Großenhain zu verzeichnen. Dort sank das Pro-Kopf-Aufkommen um 18 kg/(E·a) auf 38 kg/(E·a). Im Jahr 2008 wurde im ehemaligen Landkreis Riesa-Großenhain die Straßensammlung für sperrige Abfälle abgeschafft und die Abholung mit Anmeldung über eine Sperrmüllkarte eingeführt. Den größten Aufkommensanstieg an sperrigen Abfällen hatte der ehemalige Landkreis Annaberg mit 14 kg/(E·a), gefolgt von dem ehemaligen Landkreis Leipziger Land mit 8 kg/(E·a). Konstante einwohnerspezifische Mengen weisen die ehemaligen Landkreise Bautzen, Löbau-Zittau, Mittweida, die ehemalige Kreisfreie Stadt Görlitz und die Kreisfreie Stadt Dresden aus.

Insgesamt 64 904 t sperrige Abfälle wurden im Jahr 2008 mechanisch sortiert, 17 271 t thermisch und 16 846 t mechanisch-biologisch behandelt. 6 416 t wurden energetisch, 292 t direkt und 28 t als Deponiebedarfsstoff verwertet. Die Abb. 8 stellt die Entwicklung der Entsorgungswege von sperrigen Abfällen im Jahr 2008 dem Vorjahr gegenüber (Tab. 16).

Tab. 3: Aufkommen an sperrigen Abfällen aus Haushalten in Sachsen 2008 (den ÖRE überlassene Mengen)

	sperrige Abfälle	
	[t/a]	[kg/(E·a)]
Chemnitz, Stadt	8 998	37
Erzgebirgskreis	10 303	27
ehemaliger Landkreis Annaberg	2 526	31
ehemaliger Landkreis Aue-Schwarzenberg	3 461	27
ehemaliger Landkreis Mittlerer Erzgebirgskreis	2 324	27
ehemaliger Landkreis Stollberg	1 992	23
Mittelsachsen	5 429	16
ehemaliger Landkreis Döbeln	1 978	28
ehemaliger Landkreis Freiberg	2 458	17
ehemaliger Landkreis Mittweida	993	8
Vogtlandkreis	6 871	27
ehemalige Kreisfreie Stadt Plauen	2 413	36
ehemaliger Landkreis Vogtlandkreis	4 458	24
Zwickau	4 304	12
ehemaliger Landkreis Chemnitzer Land	965	7
ehemalige Kreisfreie Stadt Zwickau	206	2
ehemaliger Landkreis Zwickauer Land	3 133	25
Direktionsbezirk Chemnitz	35 905	23
Dresden, Stadt	6 798	13
Bautzen	7 699	23
ehemaliger Landkreis Bautzen	2 897	20
ehemalige Kreisfreie Stadt Hoyerswerda	1 144	29
ehemaliger Landkreis Kamenz	3 658	25
Görlitz	6 357	22
ehemalige Kreisfreie Stadt Görlitz	1 229	22
ehemaliger Landkreis Löbau-Zittau	2 506	18
ehemaliger Landkreis Niederschl. Oberlausitzkreis	2 622	28
Meißen	7 526	30
ehemaliger Landkreis Meißen	3 383	24
ehemaliger Landkreis Riesa-Großenhain	4 143	38
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	6 431	24
ehemaliger Landkreis Sächsische Schweiz	4 229	29
ehemaliger Landkreis Weißeritzkreis	2 202	19
Direktionsbezirk Dresden	34 811	21
Leipzig, Stadt	18 144	35
Leipzig	8 151	30
ehemaliger Landkreis Leipziger Land	5 654	39
ehemaliger Landkreis Muldentalkreis	2 497	19
Nordsachsen	8 746	41
ehemaliger Landkreis Delitzsch	5 216	43
ehemaliger Landkreis Torgau-Oschatz	3 530	38
Direktionsbezirk Leipzig	35 041	35
Freistaat Sachsen	105 757	25

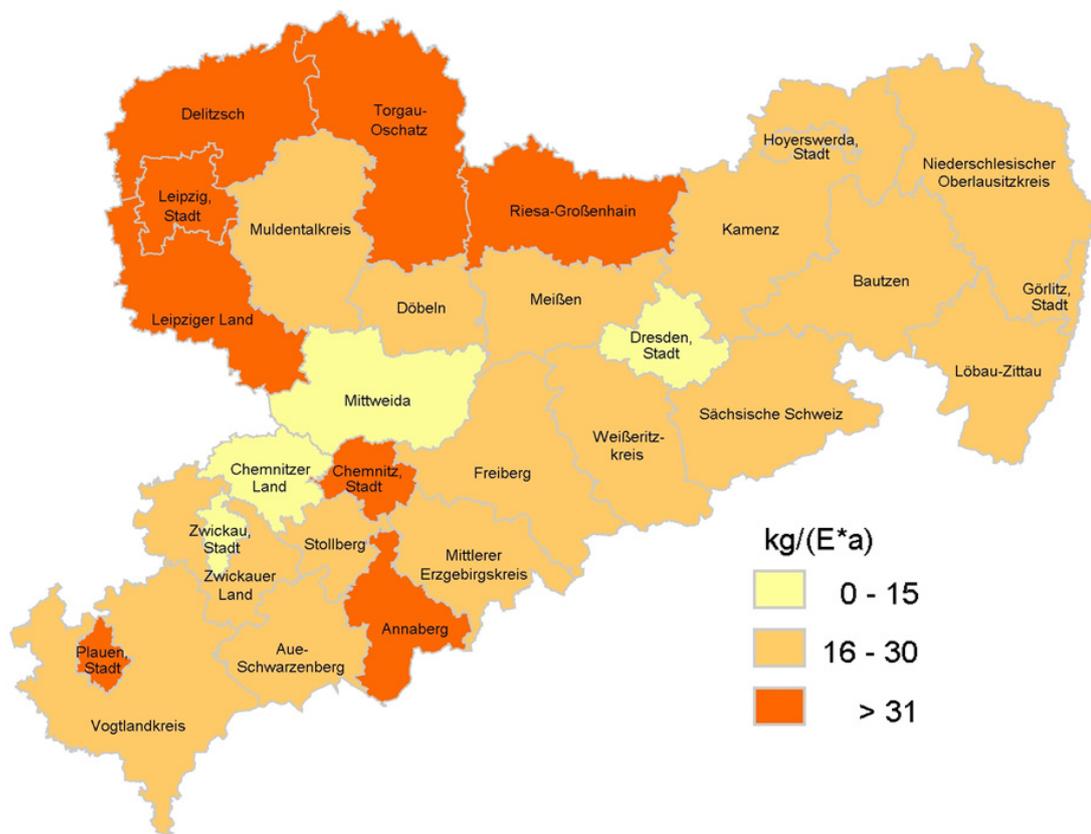


Abb. 7: Einwohnerspezifisches Aufkommen an sperrigen Abfällen aus Haushalten in Sachsen 2008

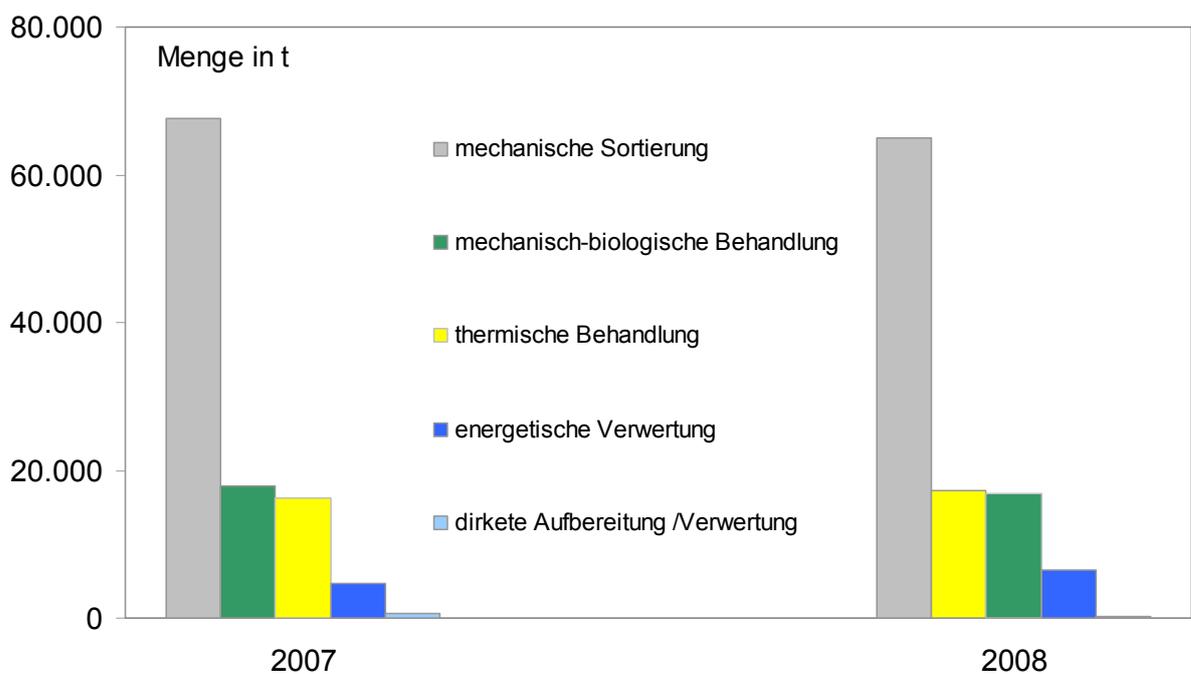


Abb. 8: Entsorgung von sperrigen Abfällen aus Haushalten in Sachsen 2007 – 2008

2.3 Getrennt erfasste Wertstoffe

Nachfolgend werden Wertstoffe dargestellt, die entweder den Systemen nach VerpackV oder den ÖRE überlassen wurden. Papier, Glas und Leichtverpackungen (LVP) werden gemäß VerpackV flächendeckend getrennt erfasst, im Berichtsjahr waren dies insgesamt

478 346 t bzw. 114 kg/(E·a)

(vgl. Tab. 4, Abb. 9 – Abb. 11). Das ist ein Rückgang um 31 020 t gegenüber dem Jahr 2007, der im Wesentlichen auf dem Rückgang der den ÖRE überlassenen Papiermengen beruht.

Papier

Unter dem Begriff Papier werden Druckerzeugnisse, Papier, Pappe und Karton (PPK) zusammengefasst. Die den ÖRE bzw. den Systemen nach VerpackV überlassene Papiermenge lag bei 224 828 t, das ist eine Verringerung gegenüber dem Vorjahr um 26 093 t. Das einwohnerspezifische Aufkommen sank von 59 kg/(E·a) auf 53 kg/(E·a). Die Entwicklung des Marktwertes von Papier führte seit dem Jahr 2007 zu einer starken Ausweitung von privatwirtschaftlichen Papiersammlungen, die im Jahr 2008 fortgesetzt wurden und im Ergebnis im Vergleich zum Vorjahr zu einer weiteren, deutlichen Verringerung der den ÖRE überlassenen Mengen führten.

Die gesammelten Papiermengen lagen zwischen 37 kg/(E·a) im ehemaligen Landkreis Löbau-Zittau und 67 kg/(E·a) im ehemaligen Landkreis Aue-Schwarzenberg. Die einwohnerspezifischen Werte nahmen in 23 ÖRE gegenüber dem Jahr 2007 ab. Aufgrund privatwirtschaftlicher Papiersammlungen waren bei einigen ÖRE Rückgänge des Pro-Kopf-Aufkommens zwischen 14 und 26 kg/(E·a) zu verzeichnen.

Von der gesammelten Papiermenge wurden 152 467 t zunächst einer Sortierung zugeführt, 72 361 t wurden direkt aufbereitet bzw. verwertet (Tab. 16).

Glas

Die getrennt erfasste Glasmenge lag bei 106 263 t bzw. im einwohnerspezifischen Wert bei 25 kg/(E·a). Das geringste Glasaufkommen mit 19 kg/(E·a) hatte der ehemalige Landkreis Riesa-Großenhain. Die höchsten Glasmengen wurden in den ehemaligen Landkreisen Niederschlesischer Oberlausitzkreis und Torgau-Oschatz mit 30 kg/(E·a) gesammelt. Von der erfassten Glasmenge wurden 100 051 t einer direkten Verwertung oder Aufbereitung und 6 212 t einer vorherigen Sortierung zugeführt (Tab. 16).

Leichtverpackungen

Die Menge der getrennt eingesammelten LVP betrug 147 255 t. Das einwohnerspezifische Pro-Kopf-Aufkommen lag im Jahr 2008 wie im Vorjahr unverändert bei 35 kg/(E·a). Insgesamt 135 427 t LVP wurden einer Sortierung und 11 828 t einer direkten Verwertung zugeführt (Tab. 16).

Tab. 4: *Aufkommen an Papier, Glas und Leichtverpackungen in Sachsen 2008 (den ÖRE bzw. den Systemen nach VerpackV überlassene Mengen)*

	Papier		Glas		Leichtverpackungen		Summe	
	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]
Chemnitz, Stadt	15 974	65	5 729	23	7 719	32	29 422	120
Erzgebirgskreis	23 040	61	8 764	23	13 750	36	45 554	120
ehemaliger Landkreis Annaberg	4 970	61	1 860	23	3 079	38	9 909	122
ehemaliger Landkreis Aue-Schwarzenberg	8 454	67	2 802	22	4 235	33	15 491	123
ehemaliger Landkreis Mittlerer Erzgebirgskreis	4 716	55	2 182	25	3 004	35	9 902	115
ehemaliger Landkreis Stollberg	4 900	57	1 920	22	3 432	40	10 252	118
Mittelsachsen	17 705	52	8 959	26	12 885	38	39 549	117
ehemaliger Landkreis Döbeln	3 444	49	1 671	24	2 136	30	7 251	103
ehemaliger Landkreis Freiberg	8 014	57	3 601	26	5 167	37	16 782	119
ehemaliger Landkreis Mittweida	6 247	49	3 687	29	5 582	44	15 516	122
Vogtlandkreis	15 773	63	6 560	26	7 206	29	29 539	117
ehemalige Kreisfreie Stadt Plauen	3 772	56	1 592	24	1 857	28	7 221	107
ehemaliger Landkreis Vogtlandkreis	12 001	65	4 968	27	5 349	29	22 318	121
Zwickau	18 984	54	9 080	26	15 426	44	43 490	124
ehemaliger Landkreis Chemnitzer Land	6 425	49	3 392	26	4 592	35	14 409	110
ehemalige Kreisfreie Stadt Zwickau	4 342	46	2 775	29	5 766	60	12 883	135
ehemaliger Landkreis Zwickauer Land	8 217	66	2 913	23	5 068	41	16 198	130
Direktionsbezirk Chemnitz	91 476	58	39 092	25	56 986	36	187 554	120
Dresden, Stadt	20 785	41	11 850	23	14 819	29	47 454	93
Bautzen	15 864	48	8 758	26	11 813	36	36 435	110
ehemaliger Landkreis Bautzen	7 025	48	4 125	28	4 987	34	16 137	111
ehemalige Kreisfreie Stadt Hoyerswerda	1 643	41	1 090	27	1 551	39	4 284	108
ehemaliger Landkreis Kamenz	7 196	49	3 543	24	5 275	36	16 014	110
Görlitz	12 702	44	8 215	29	9 695	34	30 612	107
ehemalige Kreisfreie Stadt Görlitz	2 402	42	1 531	27	2 264	40	6 197	109
ehemaliger Landkreis Löbau-Zittau	5 066	37	3 864	28	4 603	33	13 533	98
ehemaliger Landkreis Niederschl. Oberlausitzkreis	5 234	57	2 820	30	2 828	31	10 882	118
Meißen	14 420	56	6 383	25	8 144	32	28 947	112
ehemaliger Landkreis Meißen	8 181	55	4 315	29	4 785	32	17 281	117
ehemaliger Landkreis Riesa-Großenhain	6 239	57	2 068	19	3 359	30	11 666	106
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	13 434	52	6 794	26	8 610	34	28 838	112
ehemaliger Landkreis Sächsische Schweiz	7 289	53	3 782	28	4 667	34	15 738	116
ehemaliger Landkreis Weißeritzkreis	6 145	51	3 012	25	3 943	33	13 100	109
Direktionsbezirk Dresden	77 205	47	42 000	26	53 081	32	172 286	105
Leipzig, Stadt	26 772	52	11 509	22	19 117	37	57 398	112
Leipzig	16 846	62	7 716	28	10 998	40	35 560	130
ehemaliger Landkreis Leipziger Land	9 274	64	4 068	28	6 127	42	19 469	135
ehemaliger Landkreis Muldentalkreis	7 572	59	3 648	28	4 871	38	16 091	125
Nordsachsen	12 529	59	5 946	28	7 073	33	25 548	120
ehemaliger Landkreis Delitzsch	7 315	61	3 200	27	4 193	35	14 708	123
ehemaliger Landkreis Torgau-Oschatz	5 214	56	2 746	30	2 880	31	10 840	117
Direktionsbezirk Leipzig	56 147	56	25 171	25	37 188	37	118 506	119
Freistaat Sachsen	224 828	53	106 263	25	147 255	35	478 346	114

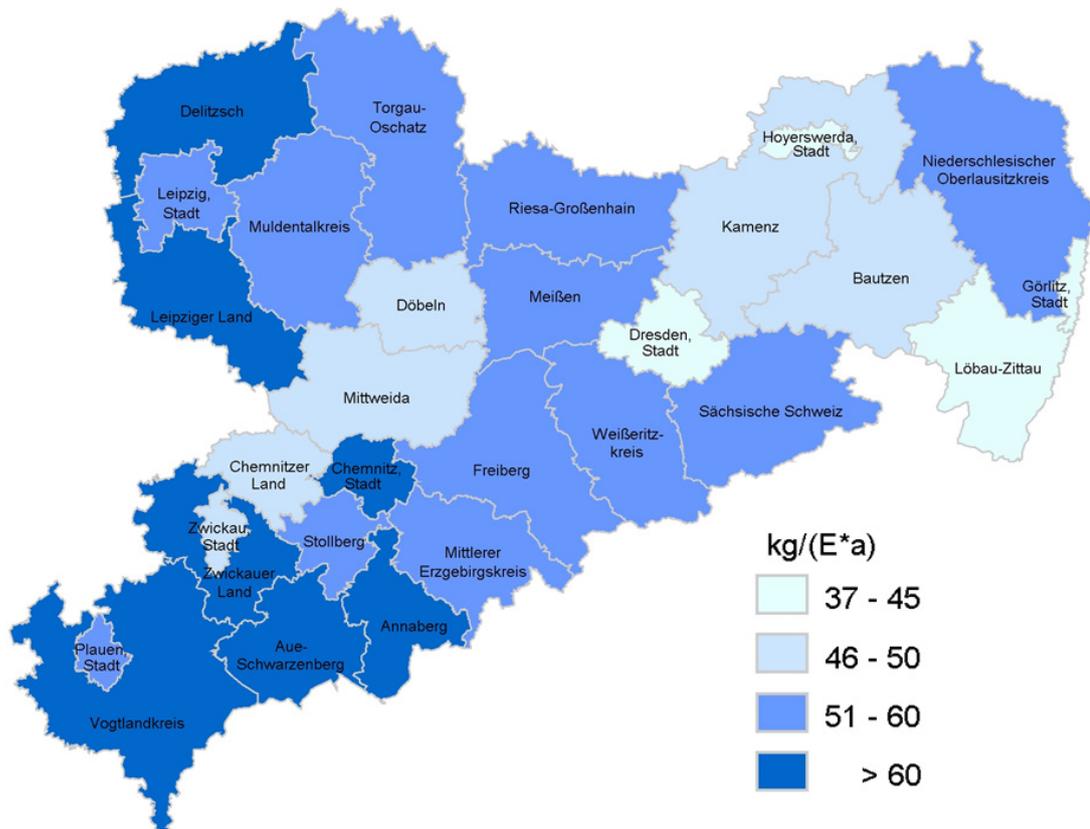


Abb. 9: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfasstem Papier in Sachsen 2008

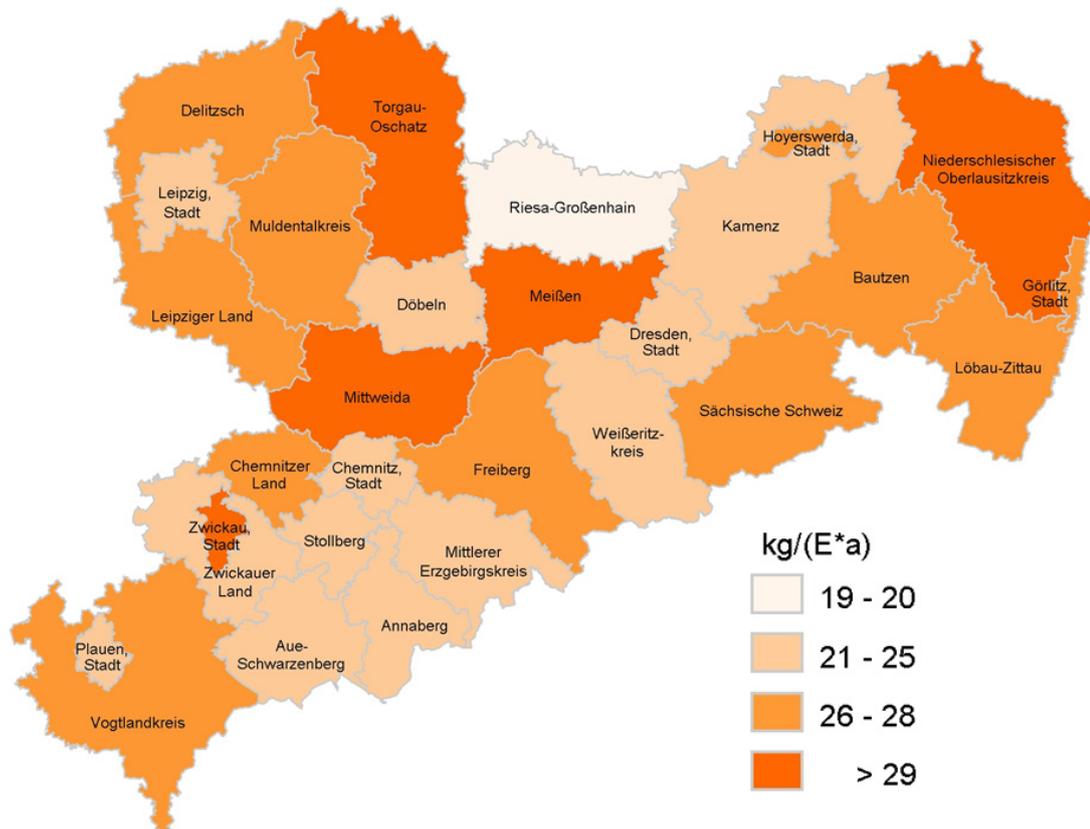


Abb. 10: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfasstem Glas in Sachsen 2008

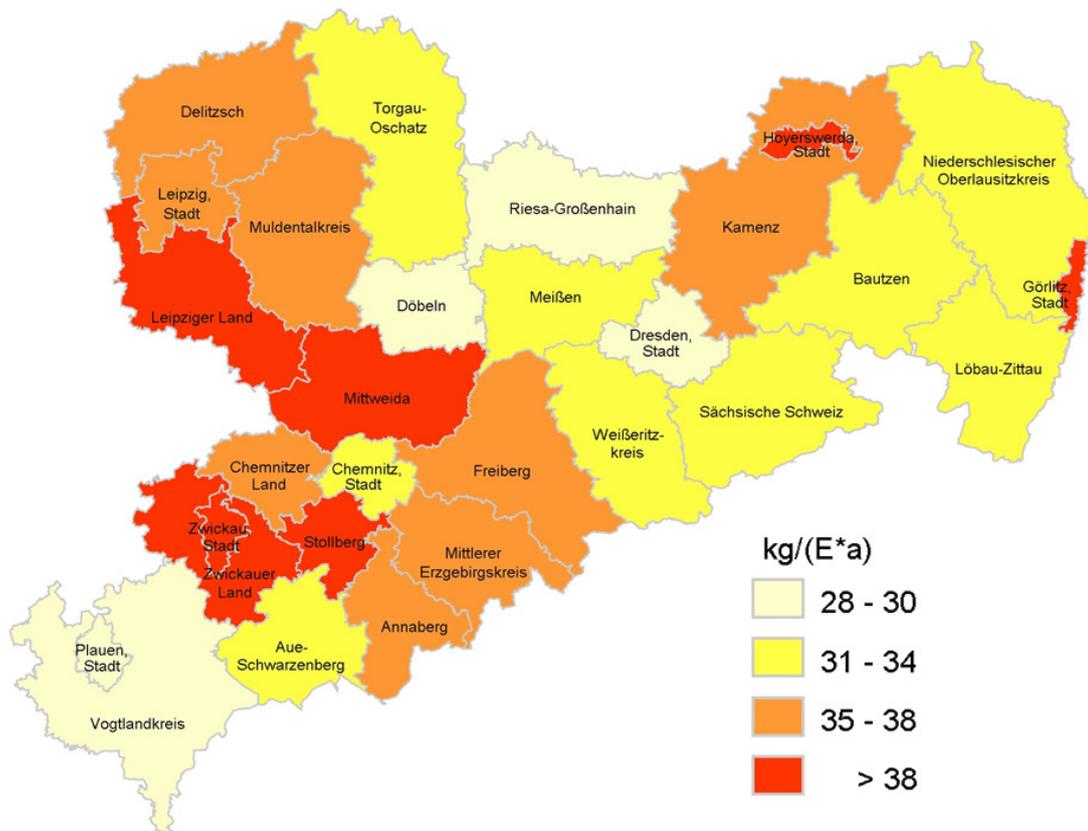


Abb. 11: Einwohner-spezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Leichtverpackungen in Sachsen 2008

Sonstige Wertstoffe

Neben den flächendeckend erfassten Wertstoffmengen Papier, Glas und LVP wurden durch die ÖRE weitere verwertbare Abfallfraktionen getrennt erfasst und zwar vorrangig über Recyclinghöfe und gezielte Aktionen wie z. B. Straßensammlungen. Soweit solche Abfälle einen positiven Marktwert besaßen, wurden sie in den letzten Jahren teilweise durch privatwirtschaftliche Sammlungen erfasst und nicht mehr den ÖRE überlassen.

Im Jahr 2008 wurden

23 139 t bzw. 5 kg/(E·a)

sonstige Wertstoffe den ÖRE überlassen. Die Gesamtmenge ist gegenüber dem Vorjahr stabil geblieben und setzte sich wie folgt zusammen: 13 992 t Holz, 6 718 t Metalle, 745 t Kunststoffe, 588 t Bekleidung/Textilien, 260 t Reifen und 836 t sonstige Wertstoffe (vgl. Tab. 5). Von der gesammelten Menge wurden 15 993 t direkt verwertet bzw. aufbereitet und 7 146 t zunächst einer Sortierung zugeführt (Tab. 16).

Tab. 5: Aufkommen an sonstigen Wertstoffen in Sachsen 2008 (den ÖRE überlassene Mengen)

	Bekleidung/ Textilien	Metalle	Kunststoffe	Holz	Reifen	sonstige Wertstoffe	Summe	
	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[kg/(E-a)]
Chemnitz, Stadt	0	497	188	4 688	0	0	5 373	22
Erzgebirgskreis	329	1 997	491	1 322	65	0	4 204	11
ehemaliger Landkreis Annaberg	329	1 292	491	1 322	65	0	3 499	43
ehemaliger Landkreis Aue-Schwarzenberg	0	0	0	0	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Mittlerer Erzgebirgskreis	0	705	0	0	0	0	705	8
ehemaliger Landkreis Stollberg	0	0	0	0	0	0	0	0
Mittelsachsen	0	0	0	975	0	0	975	3
ehemaliger Landkreis Döbeln	0	0	0	0	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Freiberg	0	0	0	975	0	0	975	7
ehemaliger Landkreis Mittweida	0	0	0	0	0	0	0	0
Vogtlandkreis	5	16	1	0	41	805	868	3
ehemalige Kreisfreie Stadt Plauen	5	0	0	0	25	0	30	0
ehemaliger Landkreis Vogtlandkreis	0	16	1	0	16	805	838	5
Zwickau	0	24	0	0	11	0	35	0
ehemaliger Landkreis Chemnitzer Land	0	0	0	0	0	0	0	0
ehemalige Kreisfreie Stadt Zwickau	0	24	0	0	11	0	35	0
ehemaliger Landkreis Zwickauer Land	0	0	0	0	0	0	0	0
Direktionsbezirk Chemnitz	334	2 534	680	6 985	117	805	11 455	7
Dresden, Stadt	0	339	0	5 832	0	0	6 171	12
Bautzen	0	145	0	0	0	0	145	0
ehemaliger Landkreis Bautzen	0	22	0	0	0	0	22	0
ehemalige Kreisfreie Stadt Hoyerswerda	0	0	0	0	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Kamenz	0	123	0	0	0	0	123	1
Görlitz	0	24	0	96	0	31	151	1
ehemalige Kreisfreie Stadt Görlitz	0	0	0	0	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Löbau-Zittau	0	0	0	0	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Niederschl. Oberlausitzkreis	0	24	0	96	0	31	151	2
Meißen	0	39	0	0	16	0	55	0
ehemaliger Landkreis Meißen	0	39	0	0	16	0	55	0
ehemaliger Landkreis Riesa-Großenhain	0	0	0	0	0	0	0	0
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	0	12	0	0	28	0	40	0
ehemaliger Landkreis Sächsische Schweiz	0	5	0	0	11	0	16	0
ehemaliger Landkreis Weißeritzkreis	0	7	0	0	17	0	24	0
Direktionsbezirk Dresden	0	559	0	5 928	44	31	6 562	4
Leipzig, Stadt	0	2 189	0	0	38	0	2 227	4
Leipzig	0	213	0	0	0	0	213	1
ehemaliger Landkreis Leipziger Land	0	213	0	0	0	0	213	1
ehemaliger Landkreis Muldentalkreis	0	0	0	0	0	0	0	0
Nordsachsen	254	1 223	65	1 079	61	0	2 682	13
ehemaliger Landkreis Delitzsch	254	1 155	65	1 079	45	0	2 598	22
ehemaliger Landkreis Torgau-Oschatz	0	68	0	0	16	0	84	1
Direktionsbezirk Leipzig	254	3 625	65	1 079	99	0	5 122	5
Freistaat Sachsen	588	6 718	745	13 992	260	836	23 139	5

2.4 Getrennt erfasste Bio- und Grünabfälle aus Haushalten

Das den ÖRE überlassene Aufkommen an Bio- und Grünabfällen aus Haushalten betrug im Jahr 2008

206 917 t bzw. 49 kg/(E·a)

(vgl. Tab. 6, Abb. 12 und Abb. 13). Gegenüber dem Vorjahr ist eine Verringerung der Bio- und Grünabfallmengen um 10 521 t bzw. im Pro-Kopf-Aufkommen um 2 kg/(E·a) zu verzeichnen.

Die Bioabfallsammlung (Biotonne) zur getrennten Erfassung biogener Abfälle wurde wie im Vorjahr von 19 ÖRE im gesamten Entsorgungsgebiet oder in Teilgebieten angeboten. Je nach Abfallwirtschaftssatzung ist der Anschluss an die Bioabfallsammlung freiwillig oder es besteht ein Anschluss- und Benutzungszwang, von dem unter bestimmten Voraussetzungen Befreiungen möglich sind.

Die übrigen zehn ÖRE bieten keine Bioabfallsammlung über die Biotonne an. In den ehemaligen Landkreisen Freiberg, Mittweida, Riesa-Großenhain, Leipziger Land und Muldentalkreis existiert jedoch eine rein privatwirtschaftliche Bioabfall- oder Grünschnittsammlung.

Das mit 177 kg/(E·a) höchste spezifische Aufkommen wies der ehemalige Landkreis Mittlerer Erzgebirgskreis auf, wobei das Sammelergebnis allein aus der Grünabfallsammlung resultierte. Das sehr hohe Aufkommen im ehemaligen Landkreis Löbau-Zittau von 133 kg/(E·a) ist in der gemeinsamen Erfassung von Bio- und Grünabfällen aus Haushalten, Garten- und Parkabfällen und Bioabfällen aus dem gewerblichen Bereich begründet. Im ehemaligen Landkreis Riesa-Großenhain ist durch die Schließung von zwei zentralen Annahmestellen das spezifische Grünabfallaufkommen im Jahr 2008 um 92 kg/(E·a) gegenüber dem Vorjahr gesunken.

Von den eingesammelten Bio- und Grünabfällen wurden ca. 98 % (202 245 t) einer Kompostierung, jeweils knapp 1 % einer Vergärung (1 972 t) und einer energetischen Nutzung (1 741 t) zugeführt sowie ca. 0,5 % (959 t) mechanisch-biologisch behandelt (Tab. 16).

Tab. 6: Aufkommen an getrennt erfassten Bio- und Grünabfällen aus Haushalten in Sachsen 2008
(den ÖRE überlassene Mengen)

	Bioabfälle (Biotonne)		Grünabfälle		Summe	
	[t/a]	[kg/(E-a)]	[t/a]	[kg/(E-a)]	[t/a]	[kg/(E-a)]
Chemnitz, Stadt ²⁾	18 058 ³⁾	74	3 797	16	21 855	89
Erzgebirgskreis	6 829	18	20 161	53	26 990	71
ehemaliger Landkreis Annaberg	1 458	18	65	1	1 523	19
ehemaliger Landkreis Aue-Schwarzenberg	5 312 ³⁾	42	3 603	28	8 915	71
ehemaliger Landkreis Mittlerer Erzgebirgskreis	0	0	15 294	177	15 294	177
ehemaliger Landkreis Stollberg ¹⁾	59	1	1 199	14	1 258	15
Mittelsachsen	2 561	8	289	1	2 850	8
ehemaliger Landkreis Döbeln ²⁾	2 561	36	0	0	2 561	36
ehemaliger Landkreis Freiberg ¹⁾	0	0	215	2	215	2
ehemaliger Landkreis Mittweida ¹⁾	0	0	74	1	74	1
Vogtlandkreis	1 972	8	3 675	15	5 647	22
ehemalige Kreisfreie Stadt Plauen ²⁾	1 972 ³⁾	29	2 550	38	4 522	67
ehemaliger Landkreis Vogtlandkreis	0	0	1 125	6	1 125	6
Zwickau	1 528	4	1 437	4	2 965	8
ehemaliger Landkreis Chemnitzer Land ¹⁾	249	2	0	0	249	2
ehemalige Kreisfreie Stadt Zwickau	0	0	852	9	852	9
ehemaliger Landkreis Zwickauer Land	1 279 ³⁾	10	585	5	1 864	15
Direktionsbezirk Chemnitz	30 948	20	29 359	19	60 307	39
Dresden, Stadt ²⁾	23 919	47	12 289	24	36 208	71
Bautzen	17 104	52	1 920	6	19 024	57
ehemaliger Landkreis Bautzen	5 178	36	1 920	13	7 098	49
ehemaliger Landkreis Hoyerswerda	1 190	30	0	0	1 190	30
ehemaliger Landkreis Kamenz	10 736 ³⁾	73	0	0	10 736	73
Görlitz	26 251	92	642	2	26 893	94
ehemalige Kreisfreie Stadt Görlitz ²⁾	2 738	48	0	0	2 738	48
ehemaliger Landkreis Löbau-Zittau ²⁾	18 389 ³⁾	133	0	0	18 389	133
ehemaliger Landkreis Niederschl. Oberlausitzkreis	5 124 ³⁾	55	642	7	5 766	62
Meißen	1 213	5	8 401	33	9 614	38
ehemaliger Landkreis Meißen	1 213 ³⁾	9	1 634	12	2 847	20
ehemaliger Landkreis Riesa-Großenhain ¹⁾	0	0	6 767	61	6 767	61
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	3 843	15	8 342	32	12 185	46
ehemaliger Landkreis Sächsische Schweiz	261 ³⁾	2	1 249	9	1 510	10
ehemaliger Landkreis Weißeritzkreis	3 582 ³⁾	30	7 093	60	10 675	91
Direktionsbezirk Dresden	72 330	44	31 594	19	103 924	63
Leipzig, Stadt ²⁾	17 177	34	12 869	25	30 046	59
Leipzig	0	0	2 485	9	2 485	9
ehemaliger Landkreis Leipziger Land ¹⁾	0	0	46	0	46	0
ehemaliger Landkreis Muldentalkreis ¹⁾	0	0	2 439	19	2 439	19
Nordsachsen	689	3	9 466	44	10 155	48
ehemaliger Landkreis Delitzsch	689	6	3 546	30	4 235	35
ehemaliger Landkreis Torgau-Oschatz	0	0	5 920	64	5 920	64
Regierungsbezirk Leipzig	17 866	18	24 820	25	42 686	43
Freistaat Sachsen	121 144	29	85 773	20	206 917	49

¹⁾ privatwirtschaftliche Bioabfallsammlung

²⁾ Anschluss- und Benutzungszwang für die Bioabfallentsorgung

³⁾ enthält Bioabfälle aus Gewerbe

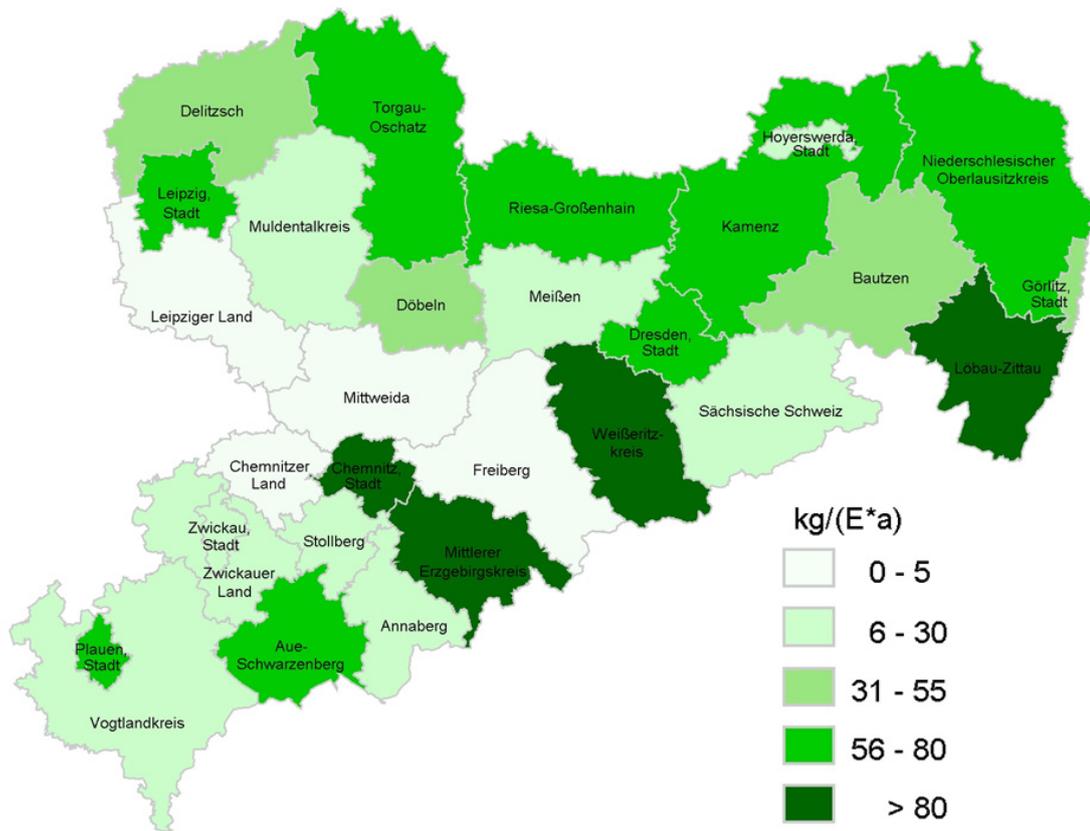


Abb. 12: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Bio- und Grünabfällen aus Haushalten in Sachsen 2008

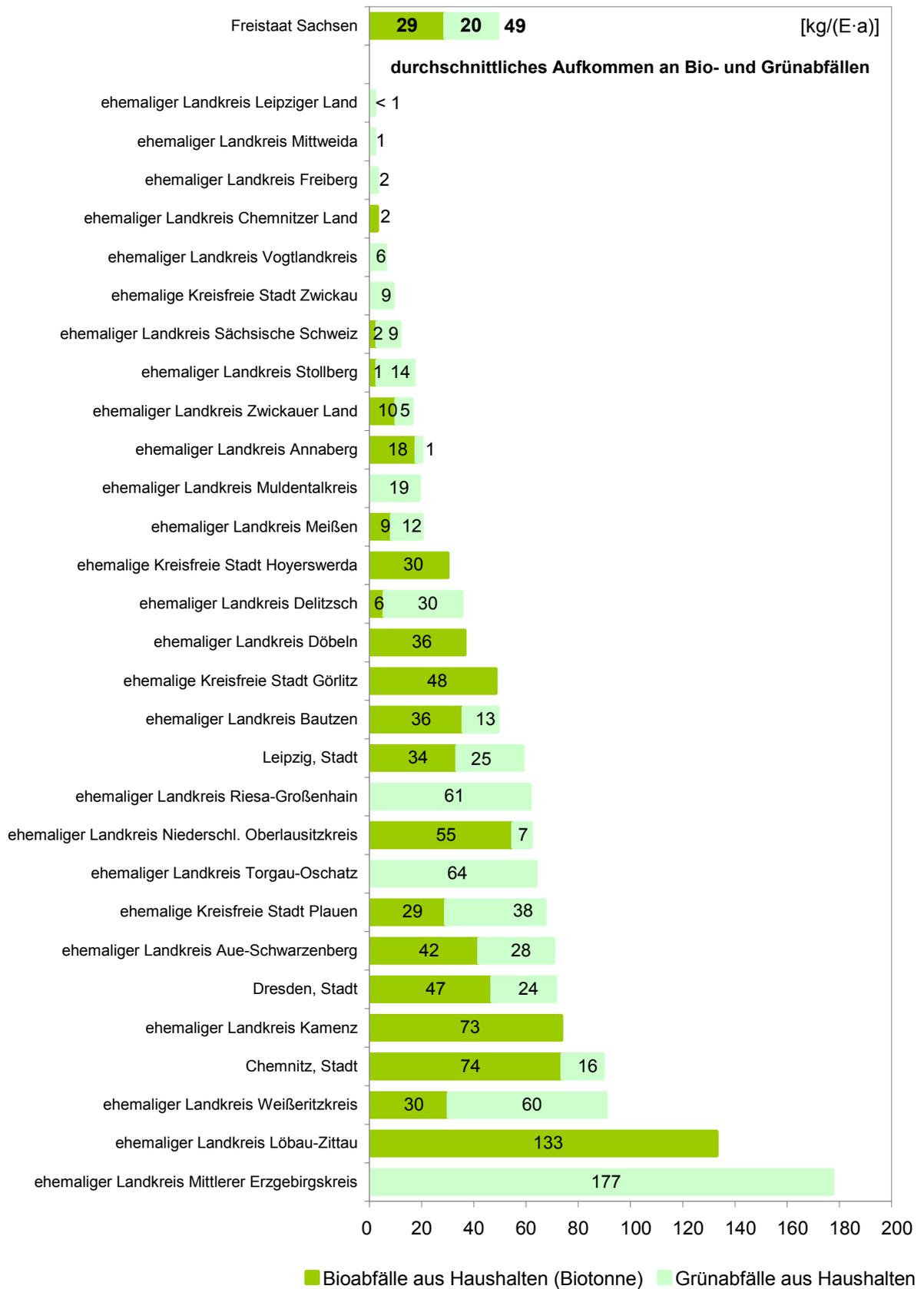


Abb. 13: Aufkommen an getrennt erfassten Bio- und Grünabfällen aus Haushalten in Sachsen 2008

2.5 Problemstoffe

Problemstoffe sind Abfälle, die wegen ihres Schadstoffgehaltes für die menschliche Gesundheit und die Umwelt gefährlich werden können. Sie werden über Schadstoffsammlungen erfasst oder können an Wertstoffhöfen abgegeben werden.

Im Rahmen der Problemstoffsammlung wurden den ÖRE im Jahr 2008

2 593 t bzw. 1 kg/(E·a)

Abfälle überlassen. Problemstoffe aus Haushalten setzen sich aus verschiedenen Abfallarten zusammen, wobei gefährliche Abfälle den größten Anteil ausmachen (vgl. Tab. 7). Im Jahr 2008 hatten gefährliche Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit 1 615 t den höchsten Masseanteil. 5 % bzw. 137 t wurden als nicht gefährliche Abfälle ausgewiesen (z. B. Farben, Arzneimittel, Speiseöle und -fette).

Elektro- und Elektronikaltgeräte

Seit dem 24. März 2006 können Elektro- und Elektronikaltgeräte aus privaten Haushalten an den eingerichteten kommunalen Sammelstellen der Städte und Landkreise im Rahmen der Produktverantwortung der Hersteller unentgeltlich zurückgegeben werden. Die Hersteller von Elektro- und Elektronikgeräten sind verpflichtet, die an den kommunalen Wertstoffhöfen erfassten Altgeräte zu übernehmen und zu entsorgen.

Seit Inkrafttreten des Elektroggesetzes werden bei der eingerichteten Gemeinsamen Stelle, der Stiftung Elektro-Altgeräte-Register (EAR), die bundesweit erfassten Mengen zusammengeführt und ausgewertet. Über das Aufkommen der von den ÖRE gesammelten Elektroaltgeräte aus privaten Haushalten können daher für Sachsen im Rahmen dieser Bilanz keine Aussagen getroffen werden.

Tab. 7: Aufkommen an getrennt erfassten Problemstoffen aus Haushalten in Sachsen 2008 (den ÖRE überlassene Mengen)

	Gefährliche Abfälle lt. Abfallverzeichnisverordnung (AVV)													Nicht gefährliche Abfälle lt. AVV					Summe [t/a]
	Farben, Druckfarben, Klebstoffe, Kunstharze [t/a]	Lösungs- mittel [t/a]	Laugen [t/a]	Säuren [t/a]	Foto- chemi- kalien [t/a]	Öle, Fette [t/a]	zytotox., zytostat. Arznei- mittel [t/a]	Pesti- zide [t/a]	Reini- gungs- mittel [t/a]	Batterien und Akkumu- latoren [t/a]	Kfz- Batterien [t/a]	Holz [t/a]	sonstige Problem- stoffe [t/a]	Speise- öle und -fette [t/a]	Arznei- mittel [t/a]	Reini- gungs- mittel [t/a]	Farben [t/a]	Batterien und Akkumu- latoren [t/a]	
Chemnitz, Stadt	85,3	8,1	0,4	0,6	0,2	4,5	0	1,9	2,7	3,7	2,7	0	8,4	0	1,3	0	0	0	119,8
Erzgebirgskreis	134,7	22,8	1,2	1,4	0,7	8,9	0	3,7	0,6	3,0	1,1	16,1	7,2	13,7	2,5	1,2	0	4,3	223,1
ehemaliger Landkreis Annaberg	23,3	3,4	0,2	0,2	0,2	3,8	0	1,1	0,5	0	0	16,1	2,8	13,7	0,8	0,1	0	4,3	70,4
ehemaliger Landkreis Aue-Schwarzenberg	51,8	6,5	0,3	0,5	0,2	2,6	0	1,1	0	2,3	0,9	0	2,9	0	0,5	0,2	0	0	69,8
ehemaliger Landkreis Mittlerer Erzgebirgskreis	31,2	6,5	0,4	0,3	0,1	0,7	0	0,6	0	0,6	0	0	1,5	0	0,5	0,3	0	0	42,8
ehemaliger Landkreis Stollberg	28,4	6,5	0,2	0,4	0,2	1,7	0	0,9	0,1	0,1	0,1	0	0	0	0,7	0,7	0	0	40,1
Mittelsachsen	117,9	14,8	0,9	1,2	0,2	10,9	0	7,9	0	1,1	2,4	0	54,7	0	1,7	4,1	0	0,9	218,6
ehemaliger Landkreis Döbeln	15,4	2,1	0,1	0,2	0	0,3	0	0,9	0	0	0	0	1,0	0	0,2	0,3	0	0	20,5
ehemaliger Landkreis Freiberg	70,9	6,5	0,2	0,4	0,2	10,4	0	2,4	0	1,1	2,4	0	49,1	0	0,8	2,2	0	0	146,6
ehemaliger Landkreis Mittweida	31,7	6,2	0,6	0,6	0	0,2	0	4,7	0	0	0	0	4,5	0	0,7	1,7	0	0,9	51,5
Vogtlandkreis	115,3	25,5	1,3	1,6	2,2	10,9	0,3	2,5	3,0	10,4	0,5	11,2	29,2	0	0,1	0	0	0	214,1
ehemalige Kreisfreie Stadt Plauen	30,6	2,6	0,4	0,3	0,7	5,0	0	0,2	0	10,0	0,4	0	2,2	0	0	0	0	0	52,5
ehemaliger Landkreis Vogtlandkreis	84,7	22,9	0,9	1,3	1,5	5,9	0,3	2,3	3,0	0,4	0,1	11,2	27,0	0	0,1	0	0	0	161,6
Zwickau	101,1	19,4	1,2	1,2	0,2	7,6	0	6,6	0	1,6	1,1	0	4,8	0	1,0	2,7	0	2,6	151,1
ehemaliger Landkreis Chemnitzer Land	36,5	4,3	0,3	0,3	0,2	5,4	0	1,5	0	1,5	0	0	0,1	0	0,5	1,4	0	0	52,0
ehemalige Kreisfreie Stadt Zwickau	34,7	5,5	0,3	0,4	0	2,2	0	3,3	0	0	0	0	2,4	0	0,2	1,3	0	0,6	50,9
ehemaliger Landkreis Zwickauer Land	29,9	9,6	0,6	0,5	0	0	0	1,8	0	0,1	1,1	0	2,3	0	0,3	0	0	2,0	48,2
Direktionsbezirk Chemnitz	554,4	90,7	5,0	6,0	3,5	42,7	0,3	22,5	6,3	19,8	7,8	27,3	104,3	13,7	6,6	8,1	0	7,8	926,7
Dresden, Stadt	260,0	19,1	2,1	1,5	1,1	0	0	6,8	8,8	0	12,8	0	57,2	0	3,2	0	0	7,7	380,2
Bautzen	116,0	17,0	1,7	1,7	0,3	15,0	0	6,0	0	0	4,0	0	26,4	0	0,4	2,8	68,0	1,2	260,5
ehemaliger Landkreis Bautzen	54,0	4,0	0,4	0,5	0,3	8,0	0	2,0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0	0,1	70,3
ehemalige Kreisfreie Stadt Hoyerswerda	0	6,0	0,3	0,3	0	2,0	0	0	0	0	0	0	22,4	0	0,4	0,8	68,0	0,1	100,2
ehemaliger Landkreis Kamenz	62,0	7,0	1,0	1,0	0	5,0	0	4,0	0	0	4,0	0	4,0	0	0	1,0	0	1,0	90,0
Görlitz	151,0	15,7	3,7	0,8	1,7	19,1	0	10,6	0	3,2	0	0	17,7	0	3,0	2,4	0	0	229,0
ehemalige Kreisfreie Stadt Görlitz	27,9	0,7	0,2	0,1	1,4	2,4	0	1,8	0	0	0	0	1,8	0	1,0	1,3	0	0	38,6
ehemaliger Landkreis Löbau-Zittau	67,9	5,9	2,5	0,7	0,3	6,7	0	3,7	0	3,1	0	0	3,3	0	1,0	0	0	0	95,1
ehemaliger Landkreis Niederschl. Oberlausitzkreis	55,2	9,1	1,0	0	0	10,0	0	5,1	0	0,1	0	0	12,6	0	1,0	1,1	0	0	95,3
Meißen	61,7	9,0	0,5	0,3	0	2,3	0	2,9	0,5	1,0	2,6	0	2,8	0	0,1	0	0	0,4	84,1
ehemaliger Landkreis Meißen	41,7	6,4	0,1	0,1	0	0	0	1,6	0	0,9	2,0	0	0,9	0	0	0	0	0	53,7
ehemaliger Landkreis Riesa-Großenhain	20,0	2,6	0,4	0,2	0	2,3	0	1,3	0,5	0,1	0,6	0	1,9	0	0,1	0	0	0,4	30,4
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	87,2	13,7	0,1	0,1	0	0	0	0,7	0	1,7	2,9	0	1,7	0	0	0	0	0	108,1
ehemaliger Landkreis Sächsische Schweiz	54,2	8,9	0,1	0,1	0	0	0	0	0	1,1	2,4	0	1,2	0	0	0	0	0	68,0
ehemaliger Landkreis Weißeritzkreis	33,0	4,8	0	0	0	0	0	0,7	0	0,6	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	40,1
Direktionsbezirk Dresden	676,0	74,5	8,1	4,4	3,1	36,4	0	26,9	9,3	6,0	22,3	0	105,8	0	6,7	5,3	68,0	9,3	1.061,9
Leipzig, Stadt	209,0	19,0	2,0	2,0	4,0	14,0	0	4,0	0	19,0	0	22,0	54,0	0	2,0	5,0	0	0,0	356,0
Leipzig	101,9	13,6	0,4	0,9	0	10,1	0	2,7	0	0,7	0,8	0	12,1	0	1,4	0,7	0	1,0	146,3
ehemaliger Landkreis Leipziger Land	55,2	6,1	0,2	0,7	0	5,1	0	1,8	0	0	0,8	0	7,9	0	1,2	0,4	0	1,0	80,4
ehemaliger Landkreis Muldentalkreis	46,7	7,5	0,2	0,2	0	5,0	0	0,9	0	0,7	0	0	4,2	0	0,2	0,3	0	0,0	65,9
Nordsachsen	73,8	11,4	0,3	0,2	0	9,2	0	2,7	0,3	0,7	0	0	1,8	0	0,1	0	0	1,0	101,6
ehemaliger Landkreis Delitzsch	36,7	4,8	0,3	0,2	0	9,2	0	1,5	0,3	0,7	0	0	1,2	0	0,1	0	0	0,0	55,1
ehemaliger Landkreis Torgau-Oschatz	37,1	6,6	0	0	0	0	0	1,2	0	0	0	0	0,6	0	0	0	0	1,0	46,5
Direktionsbezirk Leipzig	384,7	44,0	2,7	3,1	4,0	33,3	0	9,4	0,3	20,4	0,8	22,0	67,9	0	3,5	5,7	0	2,0	603,9
Freistaat Sachsen	1.615,1	209,2	15,8	13,5	10,6	112,4	0,3	58,8	16,0	46,1	30,9	49,3	277,9	13,7	16,8	19,1	68,0	19,0	2.592,5

2.6 Abfälle von öffentlichen Flächen

Im Jahr 2008 wurden den ÖRE

34 156 t bzw. 8 kg/(E·a)

Abfälle von öffentlichen Flächen überlassen (vgl. Tab. 8). Das Aufkommen ist gegenüber dem Vorjahr um 2 349 t gestiegen.

Abfälle von öffentlichen Flächen bestanden auch im Jahr 2008 überwiegend aus Straßenkehricht (20 654 t) sowie Garten- und Parkabfällen (10 517 t). Das Aufkommen an Straßenkehricht unterschied sich in den einzelnen ÖRE erheblich. Vielen ÖRE wird der Straßenkehricht nicht oder nicht vollständig überlassen, während die Kreisfreien Städte noch größere Mengen an Straßenkehricht eingesammelt haben. Es gibt zwölf ÖRE in Sachsen, denen im Jahr 2008 überhaupt keine Abfälle von öffentlichen Flächen überlassen wurden.

Von den Abfällen von öffentlichen Flächen wurden 10 311 t mechanisch sortiert, 3 395 t mechanisch-biologisch und 849 t thermisch behandelt. 11 799 t gelangten in die Kompostierung, 5 910 t wurden als Deponiebedarfsstoff verwendet und 1 892 t auf Deponien abgelagert (Tab. 16).

Tab. 8: Aufkommen an Abfällen von öffentlichen Flächen in Sachsen 2008 (den ÖRE überlassene Mengen)

	Garten- und Park- abfälle	Straßen- kehrrecht	Papier- korb- abfälle	Markt- abfälle	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	Summe
	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]
Chemnitz, Stadt	1 700	6 241	151	61	0	8 153
Erzgebirgskreis	816	0	0	122	23	961
ehemaliger Landkreis Annaberg	816	0	0	1	9	826
ehemaliger Landkreis Aue-Schwarzenberg	0	0	0	121	14	135
ehemaliger Landkreis Mittlerer Erzgebirgskreis	0	0	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Stollberg	0	0	0	0	0	0
Mittelsachsen	0	68	0	430	11	509
ehemaliger Landkreis Döbeln	0	68	0	430	11	509
ehemaliger Landkreis Freiberg	0	0	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Mittweida	0	0	0	0	0	0
Vogtlandkreis	1 319	1 461	91	23	0	2 894
ehemalige Kreisfreie Stadt Plauen	220	1 227	91	23	0	1 561
ehemaliger Landkreis Vogtlandkreis	1 099	234	0	0	0	1 333
Zwickau	34	731	95	13	0	873
ehemaliger Landkreis Chemnitzer Land	0	0	0	13	0	13
ehemalige Kreisfreie Stadt Zwickau	34	731	95	0	0	860
ehemaliger Landkreis Zwickauer Land	0	0	0	0	0	0
Direktionsbezirk Chemnitz	3 869	8 501	337	649	34	13 390
Dresden, Stadt	90	7 227	818	0	0	8 135
Bautzen	0	0	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Bautzen	0	0	0	0	0	0
ehemalige Kreisfreie Stadt Hoyerswerda	0	0	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Kamenz	0	0	0	0	0	0
Görlitz	0	0	0	1	0	1
ehemalige Kreisfreie Stadt Görlitz	0	0	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Löbau-Zittau	0	0	0	1	0	1
ehemaliger Landkreis Niederschl. Oberlausitzkreis	0	0	0	0	0	0
Meißen	69	68	0	0	0	137
ehemaliger Landkreis Meißen	0	0	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Riesa-Großenhain	69	68	0	0	0	137
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	0	38	0	0	10	48
ehemaliger Landkreis Sächsische Schweiz	0	38	0	0	8	46
ehemaliger Landkreis Weißeritzkreis	0	0	0	0	2	2
Direktionsbezirk Dresden	159	7 333	818	1	10	8 321
Leipzig, Stadt	4 035	3 995	464	3	0	8 497
Leipzig	116	369	165	59	408	1 117
ehemaliger Landkreis Leipziger Land	116	369	165	59	408	1 117
ehemaliger Landkreis Muldentalkreis	0	0	0	0	0	0
Nordsachsen	2 338	456	0	37	0	2 831
ehemaliger Landkreis Delitzsch	2 338	436	0	0	0	2 774
ehemaliger Landkreis Torgau-Oschatz	0	20	0	37	0	57
Direktionsbezirk Leipzig	6 489	4 820	629	99	408	12 445
Freistaat Sachsen	10 517	20 654	1 784	749	452	34 156

2.7 Abfälle aus Gewerbe und Industrie

Abfälle aus Gewerbe und Industrie werden zum überwiegenden Teil verwertet. Nur ein geringer Anteil des Gesamtaufkommens, meist Abfälle zur Beseitigung, wird den ÖRE überlassen. Sekundärabfälle wie Sortier- und Behandlungsrückstände aus Abfallbehandlungsanlagen werden nicht in diesem Kapitel, sondern separat bilanziert (vgl. Kapitel 2.9). Unter Abfällen aus Gewerbe und Industrie sind die nachfolgend aufgeführten Abfallarten zusammengefasst:

- über Wechselbehälter separat erfasster Gewerbeabfall einschließlich der direkt auf Deponien bzw. Umladestationen angelieferten Mengen,
- sperrige Abfälle aus dem Gewerbe,
- produktionsspezifische Abfälle,
- Aschen und Schlacken,
- Holzabfälle,
- Krankenhausabfälle und
- Bioabfälle.

Im Jahr 2008 wurden

110 605 t bzw. 26 kg/(E·a)

Abfälle aus Gewerbe und Industrie den ÖRE bzw. den Anlagen der Abfallverbände überlassen (vgl. Tab. 9), darin enthalten sind 7 592 t Bioabfälle aus Gewerbe und Industrie, die getrennt gesammelt und verwertet wurden.

Im Vergleich zum Vorjahr ergibt sich ein Anstieg der den ÖRE überlassenen Abfälle aus Gewerbe und Industrie um 7 % bzw. 7 334 t, wobei die getrennt erfassten, gewerblichen Bioabfälle im Jahr 2008 leicht rückläufig waren. Die größten Mengen von Abfällen aus Gewerbe und Industrie kamen im Bilanzjahr aus dem ehemaligen Landkreis Leipziger Land mit 29 343 t und aus der Kreisfreien Stadt Chemnitz in Höhe von 15 243 t. Im Aufkommen der Kreisfreien Stadt Chemnitz sind 12 226 t produktionsspezifische Abfälle enthalten, die den Anlagen des Abfallverbandes direkt überlassen wurden.

Insgesamt wurden 19 691 t Abfälle aus Gewerbe und Industrie mechanisch-biologisch, 18 698 t thermisch behandelt, 7 390 t mechanisch sortiert, 1 568 t als Deponiebedarfsstoff eingesetzt und 1 422 t energetisch verwertet. Abgelagert wurden 54 268 t. Von den getrennt erfassten Bioabfällen aus Gewerbe und Industrie wurden 83 % (6 274 t) einer Kompostierung und 17 % (1 294 t) einer Vergärung zugeführt. 24 t wurden thermisch behandelt (Tab. 16).

Tab. 9: Aufkommen an Abfällen aus Gewerbe und Industrie in Sachsen 2008 (den ÖRE überlassene Mengen)

	Abfälle aus Gewerbe und Industrie (ohne Bioabfälle) [t/a]	Bioabfälle aus Gewerbe und Industrie [t/a]	Abfälle aus Gewerbe und Industrie [t/a]
Chemnitz, Stadt	15 243	0	15 243
Erzgebirgskreis	6 395	1 141	7 536
ehemaliger Landkreis Annaberg	4 107	1 126	5 233
ehemaliger Landkreis Aue-Schwarzenberg	755	2	757
ehemaliger Landkreis Mittlerer Erzgebirgskreis	90	0	90
ehemaliger Landkreis Stollberg	1 443	13	1 456
Mittelsachsen	2 441	121	2 562
ehemaliger Landkreis Döbeln	2 063	121	2 184
ehemaliger Landkreis Freiberg	112	0	112
ehemaliger Landkreis Mittweida	266	0	266
Vogtlandkreis	6 476	0	6 476
ehemalige Kreisfreie Stadt Plauen	2 350	0	2 350
ehemaliger Landkreis Vogtlandkreis	4 126	0	4 126
Zwickau	1 683	9	1 692
ehemaliger Landkreis Chemnitzer Land	1 259	9	1 268
ehemalige Kreisfreie Stadt Zwickau	424	0	424
ehemaliger Landkreis Zwickauer Land	0	0	0
Direktionsbezirk Chemnitz	32 238	1 271	33 509
Dresden, Stadt	4 491	0	4 491
Bautzen	6 691	0	6 691
ehemaliger Landkreis Bautzen	2 776	0	2 776
ehemalige Kreisfreie Stadt Hoyerswerda	0	0	0
ehemaliger Landkreis Kamenz	3 915	0	3 915
Görlitz	11 306	0	11 306
ehemalige Kreisfreie Stadt Görlitz	567	0	567
ehemaliger Landkreis Löbau-Zittau	8 899	0	8 899
ehemaliger Landkreis Niederschl. Oberlausitzkreis	1 840	0	1 840
Meißen	1 218	0	1 218
ehemaliger Landkreis Meißen	859	0	859
ehemaliger Landkreis Riesa-Großenhain	359	0	359
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	1 215	0	1 215
ehemaliger Landkreis Sächsische Schweiz	487	0	487
ehemaliger Landkreis Weißeritzkreis	728	0	728
Direktionsbezirk Dresden	24 921	0	24 921
Leipzig, Stadt	4 628	4 843	9 471
Leipzig	29 774	0	29 774
ehemaliger Landkreis Leipziger Land	29 343	0	29 343
ehemaliger Landkreis Muldentalkreis	431	0	431
Nordsachsen	11 452	1 478	12 930
ehemaliger Landkreis Delitzsch	8 273	1 478	9 751
ehemaliger Landkreis Torgau-Oschatz	3 179	0	3 179
Direktionsbezirk Leipzig	45 854	6 321	52 175
Freistaat Sachsen	103 013	7 592	110 605

2.8 Bau- und Abbruchabfälle

Der größte Teil der in Sachsen erzeugten Bau- und Abbruchabfälle wird aufbereitet und in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt. Die Abfallart Boden und Steine wird vorwiegend über private Bodenbörsen als Abfall zur Verwertung vermittelt. Bitumengemische werden häufig vor Ort wieder verwendet. In der vorliegenden Abfallbilanz wird nur der den ÖRE überlassene Anteil der Bau- und Abbruchabfälle dargestellt. Ausführliche Erhebungen zur Verwertung und Beseitigung von Bau- und Abbruchabfällen führt gemäß dem UStatG das Statistische Landesamt durch.

Den ÖRE wurden im Jahr 2008

254 260 t bzw. 60 kg/(E·a)

Bau- und Abbruchabfälle überlassen (vgl. Tab. 10). Wie im Vorjahr ist auch im Bilanzjahr 2008 eine weitere Verringerung der überlassenen Mengen zu verzeichnen. Der Rückgang beträgt 31 101 t bzw. 11 %.

Das Aufkommen an Bau- und Abbruchabfällen wird von der Abfallart Boden und Steine mit 126 801 t und von Gemischen aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik (Bauschutt) in Höhe von 108 692 t bestimmt. Alle übrigen getrennt erfassten Bau- und Abbruchabfälle machen insgesamt einen Anteil von 7 % des überlassenen Aufkommens aus.

Die Überlassung von Bau- und Abbruchabfällen im Jahr 2008 ist bei denjenigen ÖRE, die Deponien betreiben sowie Deponiestilllegungs- sowie -baumaßnahmen vorbereiten und durchführen, am höchsten. Den ehemaligen Landkreise Torgau-Oschatz und Delitzsch wurden mit 57 634 t bzw. 56 352 t die meisten Bau- und Abbruchabfälle überlassen. In der Kreisfreien Stadt Dresden stieg die ausgewiesene Menge an Bau- und Abbruchabfällen um ca. 33 700 t auf 46 022 t. Aber auch die Kreisfreien Städte Chemnitz und Leipzig sowie der ehemalige Landkreis Leipziger Land weisen ein Aufkommen von je etwa 25 000 t auf.

Die im Jahr 2008 den ÖRE überlassenen Bau- und Abbruchabfälle wurden wie folgt entsorgt: Mehr als die Hälfte, d.h. 131 691 t wurden auf Deponien abgelagert. 76 876 t wurden zum Wege- und Böschungsbau sowie als Abdeckmaterial auf Deponien verwertet. Weiterhin wurden 34 488 t aufbereitet bzw. direkt verwertet, 5 109 t thermisch behandelt, 3 133 t einer mechanischen Sortierung zugeführt, 1 302 t mechanisch-biologisch behandelt und 1 661 t energetisch verwertet (Tab. 16).

Tab. 10: Aufkommen an Bau- und Abbruchabfällen in Sachsen 2008 (den ÖRE überlassene Mengen)

	Boden und Steine [t/a]	Beton/ Ziegel/ Fliesen/ Keramik [t/a]	Bitumen- gemische [t/a]	gemischte Bau- und Abbruch- abfälle [t/a]	sonstige Bau- abfälle [t/a]	Summe [t/a]
Chemnitz, Stadt	8 954	13 701	0	3 136	152	25 943
Erzgebirgskreis	1	19	0	1 293	0	1 313
ehemaliger Landkreis Annaberg	0	3	0	237	0	240
ehemaliger Landkreis Aue-Schwarzenberg	0	5	0	545	0	550
ehemaliger Landkreis Mittlerer Erzgebirgskreis	0	0	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Stollberg	1	11	0	511	0	523
Mittelsachsen	2 208	343	0	2 231	28	4 810
ehemaliger Landkreis Döblen	0	0	0	2 209	3	2 212
ehemaliger Landkreis Freiberg	2 208	309	0	22	25	2 564
ehemaliger Landkreis Mittweida	0	34	0	0	0	34
Vogtlandkreis	339	93	0	605	0	1 037
ehemalige Kreisfreie Stadt Plauen	0	0	0	172	0	172
ehemaliger Landkreis Vogtlandkreis	339	93	0	433	0	865
Zwickau	0	3	0	185	0	188
ehemaliger Landkreis Chemnitzer Land	0	3	0	185	0	188
ehemalige Kreisfreie Stadt Zwickau	0	0	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Zwickauer Land	0	0	0	0	0	0
Direktionsbezirk Chemnitz	11 502	14 159	0	7 450	180	33 291
Dresden, Stadt	45 567	0	0	455	0	46 022
Bautzen	0	0	0	219	0	219
ehemaliger Landkreis Bautzen	0	0	0	214	0	214
ehemalige Kreisfreie Stadt Hoyerswerda	0	0	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Kamenz	0	0	0	5	0	5
Görlitz	33	274	0	339	0	646
ehemalige Kreisfreie Stadt Görlitz	6	215	0	77	0	298
ehemaliger Landkreis Löbau-Zittau	25	57	0	99	0	181
ehemaliger Landkreis Niederschl. Oberlausitzkreis	2	2	0	163	0	167
Meißen	7	8 055	8	66	6	8 142
ehemaliger Landkreis Meißen	7	8 000	3	2	0	8 012
ehemaliger Landkreis Riesa-Großenhain	0	55	5	64	6	130
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	94	857	0	1 721	0	2 672
ehemaliger Landkreis Sächsische Schweiz	0	437	0	879	0	1 316
ehemaliger Landkreis Weißeritzkreis	94	420	0	842	0	1 356
Direktionsbezirk Dresden	45 701	9 186	8	2 800	6	57 701
Leipzig, Stadt	11 449	11 144	0	428	0	23 021
Leipzig	7 824	17 345	144	948	0	26 261
ehemaliger Landkreis Leipziger Land	7 764	17 052	144	506	0	25 466
ehemaliger Landkreis Muldentalkreis	60	293	0	442	0	795
Nordsachsen	50 325	56 858	895	4 252	1 656	113 986
ehemaliger Landkreis Delitzsch	14 467	36 800	895	3 283	907	56 352
ehemaliger Landkreis Torgau-Oschatz	35 858	20 058	0	969	749	57 634
Direktionsbezirk Leipzig	69 598	85 347	1 039	5 628	1 656	163 268
Freistaat Sachsen	126 801	108 692	1 047	15 878	1 842	254 260

2.9 Abfälle aus Sortier- und Behandlungsanlagen

Die Sortier- und Behandlungsrückstände sind Sekundärabfälle, die bei der Sortierung oder der Behandlung von Abfällen entstehen. Den meisten ÖRE in Sachsen wurden die Abfälle aus Sortier- und Behandlungsanlagen nicht direkt überlassen, sondern an Anlagen der Abfallverbände angeliefert. Die Abfallverbände haben die Mengen für die Abfallbilanz nachträglich den ÖRE zugeordnet.

Im Jahr 2008 wurden den ÖRE

128 344 t bzw. 31 kg/(E·a)

Abfälle aus Sortier- und Behandlungsanlagen überlassen (vgl. Tab. 11), die sowohl aus Anlagen der ÖRE als auch aus privatwirtschaftlich betriebenen Anlagen stammen. Die Gesamtmenge der überlassenen Abfälle aus Sortier- und Behandlungsanlagen hat sich gegenüber dem Vorjahr um 15 504 t vermindert.

Die Menge der überlassenen Abfälle aus der Restabfallvorbehandlung lag bei 99 281 t und ist um 6 280 t im Bilanzjahr 2008, seit den kontinuierlichen Mengenanstiegen der letzten drei Jahre, etwas zurückgegangen. Die Rückstände aus den mechanisch-biologischen Behandlungsanlagen werden in der Siedlungsabfallbilanz nicht vollständig ausgewiesen, da sie überwiegend privatwirtschaftlich genutzt werden. Ein großer Teil der entstehenden Sekundärabfälle, wie zum Beispiel mittel- und heizwertreiche Fraktionen, Trockenstabilat sowie Metalle gehen in geeignete Anlagen zur Verwertung und werden den ÖRE nicht überlassen. Das Aufkommen aus Behandlungsanlagen für Bioabfälle blieb gegenüber dem Vorjahr weitgehend konstant.

Bei den Abfällen aus Sortieranlagen setzte sich die Mengenreduzierung der vergangenen Jahre fort. Die den ÖRE überlassenen Abfälle aus Sortieranlagen gingen um 9 112 t zurück.

80 % der Abfälle aus Sortier- und Behandlungsanlagen (102 232 t), von denen 97 % aus der Restabfallbehandlung stammten, wurde auf Deponien abgelagert, 1 755 t mechanisch-biologisch und 1 977 t thermisch behandelt. 13 804 t wurden energetisch und 254 t als Deponiebedarfstoff verwertet. Insgesamt 8 322 t wurden erneut mechanisch sortiert, um eine noch bessere Abschöpfung von verwertbaren Stoffen zu erreichen (Tab. 16).

Tab. 11: Aufkommen an Abfällen aus Sortier- und Behandlungsanlagen in Sachsen 2008 (den ÖRE überlassene Mengen)

	Abfälle aus			Summe [t/a]
	Sortieranlagen [t/a]	Bioabfälle [t/a]	Behandlungs- anlagen für Restabfälle [t/a]	
Chemnitz, Stadt	2 710	0	3 938	6 648
Erzgebirgskreis	4 722	60	0	4 782
ehemaliger Landkreis Annaberg	3 079	60	0	3 139
ehemaliger Landkreis Aue-Schwarzenberg	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Mittlerer Erzgebirgskreis	1 351	0	0	1 351
ehemaliger Landkreis Stollberg	292	0	0	292
Mittelsachsen	1 633	3	0	1 636
ehemaliger Landkreis Döbeln	4	3	0	7
ehemaliger Landkreis Freiberg	1 629	0	0	1 629
ehemaliger Landkreis Mittweida	0	0	0	0
Vogtlandkreis	125	65	0	190
ehemalige Kreisfreie Stadt Plauen	125	62	0	187
ehemaliger Landkreis Vogtlandkreis	0	3	0	3
Zwickau	214	0	0	214
ehemaliger Landkreis Chemnitzer Land	0	0	0	0
ehemalige Kreisfreie Stadt Zwickau	214	0	0	214
ehemaliger Landkreis Zwickauer Land	0	0	0	0
Direktionsbezirk Chemnitz	9 404	128	3 938	13 470
Dresden, Stadt	5 134	933	7 326	13 393
Bautzen	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Bautzen	0	0	0	0
ehemalige Kreisfreie Stadt Hoyerswerda	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Kamenz	0	0	0	0
Görlitz	3 804	259	0	4 063
ehemalige Kreisfreie Stadt Görlitz	0	0	0	0
ehemaliger Landkreis Löbau-Zittau	2 776	0	0	2 776
ehemaliger Landkreis Niederschl. Oberlausitzkreis	1 028	259	0	1 287
Meißen	2 659	0	0	2 659
ehemaliger Landkreis Meißen	2 659	0	0	2 659
ehemaliger Landkreis Riesa-Großenhain	0	0	0	0
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	4 594	635	0	5 229
ehemaliger Landkreis Sächsische Schweiz	2 746	0	0	2 746
ehemaliger Landkreis Weißeritzkreis	1 848	635	0	2 483
Direktionsbezirk Dresden	16 191	1 827	7 326	25 344
Leipzig, Stadt	26	0	0	26
Leipzig	625	0	88 017	88 642
ehemaliger Landkreis Leipziger Land	625	0	88 017	88 642
ehemaliger Landkreis Muldentalkreis	0	0	0	0
Nordsachsen	741	121	0	862
ehemaliger Landkreis Delitzsch	741	121	0	862
ehemaliger Landkreis Torgau-Oschatz	0	0	0	0
Direktionsbezirk Leipzig	1 392	121	88 017	89 530
Freistaat Sachsen	26 987	2 076	99 281	128 344

2.10 Illegal abgelagerte Abfälle

Tab. 12 stellt die von den ÖRE eingesammelten Mengen illegal abgelagerter Abfälle dar. Im Jahr 2008 wurden 5 105 t Restabfälle und sperrige Abfälle, 258 t Elektro- und Elektronikgeräte, 251 t Reifen und 1 053 t sonstige Abfälle durch die ÖRE entsorgt. Außerdem wurden 207 illegal abgestellte Autowracks entsorgt. Bei 75 % der illegal abgestellten Autowracks konnten die Fahrzeugbesitzer ermittelt werden. In der Kreisfreien Stadt Leipzig sowie dem ehemaligen Landkreis Leipziger Land wurden mit 3 kg/(E-a) die meisten illegal abgelagerten Restabfälle und sperrigen Abfälle erfasst.

Die in den einzelnen ÖRE eingesammelte Menge illegal abgelagerter Abfälle hängt neben dem Umfang der Ablagerungen von einer Vielzahl von Faktoren ab. Dazu gehören u.a. eingeplante finanzielle Mittel, Organisationsform der Sammlungen, Kommunikationswege und die Öffentlichkeitsarbeit. Daher ist eine verhältnismäßig große Menge eingesammelter bzw. beräumter Abfälle zwar einerseits Ausdruck für den Umfang an illegalen Ablagerungen, andererseits aber auch für das Engagement der Bürgerinnen und Bürger sowie des zuständigen ÖRE in diesem Aufgabengebiet. Dem gegenüber kann bei einer verhältnismäßig geringen Menge eingesammelter, illegal abgelagerter Abfälle nicht unbedingt auf einen geringen Umfang der illegalen Ablagerungen geschlossen werden, weil nur das statistisch erfasst wird, was durch die ÖRE eingesammelt wird. Hinzu kommt, dass Beräumungen illegal abgelagerter Abfälle durch kreisangehörige Städte und Gemeinden auf freiwilliger Basis nicht in jedem Fall statistisch durch die ÖRE erfasst werden kann. In der Praxis wird ein Teil illegal abgelagerter Abfälle auch auf der regulären Abfalltour mit eingesammelt (z. B. Ablagerungen an Containerstandorten) und möglicherweise statistisch nicht mit erfasst.

Die geordnete Entsorgung der illegal abgelagerten Abfälle verursachte im Jahr 2008 bei den ÖRE Gesamtkosten in Höhe von

1,73 Mio. € bzw. 0,41 €/(E-a)

(vgl. Tab. 13). Die Ausgaben für die Beseitigung illegaler Ablagerungen sind damit im Landesdurchschnitt um ca. 87 000 € gestiegen. In Tab. 13 sind die Personal-, Sammlungs-, Transport- sowie die Entsorgungskosten enthalten, soweit die ÖRE diese Kostenarten in Abhängigkeit von der Organisationsform der Sammlung und Beräumung illegal abgelagerter Abfälle ausgewiesen haben. Die Art der Kostenerfassung bei den ÖRE ist sehr unterschiedlich. Im Vergleich zum Vorjahr haben sich bei elf ÖRE die organisatorischen Rahmenbedingungen für die Entsorgung illegal abgelagerter Abfälle verändert. Dies erschwert eine Bewertung der einwohnerspezifischen Kosten im Vergleich zum Vorjahr.

Tab. 12: Entsorgung illegal abgelagerter Abfälle in Sachsen 2008 durch die ÖRE

	Restabfall sperriger Abfall		Autowracks		Reifen	Kfz- Batterien	Elektro-/ Elektronik- geräte 1)	sonstige Abfälle
	[t/a]	[kg/(E-a)]	gesamt [Stück/a]	davon Besitzer nicht ermittelt [Stück/a]				
Chemnitz, Stadt	210	1	47	15	11	0	20	369
Erzgebirgskreis	166	2	1	1	31	0	52	9
ehemaliger Landkreis Annaberg	53	1	0	0	1	0	44	0
ehemaliger Landkreis Aue-Schwarzenberg	23	0	1	1	11	0	0	1
ehemaliger Landkreis Mittlerer Erzgebirgskreis	1	0	0	0	4	0	0	7
ehemaliger Landkreis Stollberg	89	1	0	0	15	0	8	1
Mittelsachsen	184	2	7	2	17	0	6	5
ehemaliger Landkreis Döbeln	24	0	0	0	3	0	0	2
ehemaliger Landkreis Freiberg	16	0	4	0	8	0	1	2
ehemaliger Landkreis Mittweida	144	1	3	2	6	0	5	1
Vogtlandkreis	44	0	5	0	15	0	1	33
ehemalige Kreisfreie Stadt Plauen	7	0	5	0	5	0	1	27
ehemaliger Landkreis Vogtlandkreis	37	0	0	0	10	0	0	6
Zwickau	374	3	4	3	17	1	40	8
ehemaliger Landkreis Chemnitzer Land	41	0	0	0	6	1	3	1
ehemalige Kreisfreie Stadt Zwickau	178	2	2	1	3	0	35	6
ehemaliger Landkreis Zwickauer Land	155	1	2	2	8	0	2	1
Direktionsbezirk Chemnitz	978	1	64	21	91	1	119	424
Dresden, Stadt	750	1	67	5	23	0	44	0
Bautzen	152	1	1	0	7	0	0	110
ehemaliger Landkreis Bautzen	41	0	0	0	4	0	0	0
ehemalige Kreisfreie Stadt Hoyerswerda	19	0	0	0	0	0	0	33
ehemaliger Landkreis Kamenz	92	1	1	0	3	0	0	77
Görlitz	69	1	10	6	12	2	5	22
ehemalige Kreisfreie Stadt Görlitz	0	0	4	0	4	0	2	0
ehemaliger Landkreis Löbau-Zittau	10	0	0	0	2	0	1	0
ehemaliger Landkreis Niederschl. Oberlausitzkreis	59	1	6	6	6	2	2	22
Meißen	303	2	0	0	38	0	71	71
ehemaliger Landkreis Meißen	262	2	0	0	8	0	0	2
ehemaliger Landkreis Riesa-Großenhain	41	0	0	0	30	0	71	69
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	335	3	3	3	14	0	0	3
ehemaliger Landkreis Sächsische Schweiz	129	1	3	3	7	0	0	1
ehemaliger Landkreis Weißeritzkreis	206	2	0	0	7	0	0	2
Direktionsbezirk Dresden	1 609	1	81	14	94	2	120	206
Leipzig, Stadt	1 408	3	61	15	12	1	5	402
Leipzig	747	5	1	1	20	0	9	7
ehemaliger Landkreis Leipziger Land	455	3	0	0	12	0	7	5
ehemaliger Landkreis Muldentalkreis	292	2	1	1	8	0	2	2
Nordsachsen	363	3	0	0	34	0	5	14
ehemaliger Landkreis Delitzsch	221	2	0	0	25	0	5	14
ehemaliger Landkreis Torgau-Oschatz	142	2	0	0	9	0	0	0
Direktionsbezirk Leipzig	2 518	3	62	16	66	1	19	423
Freistaat Sachsen	5 105	1	207	51	251	4	258	1 053

¹⁾ einschließlich Kühl- und Gefriergeräte

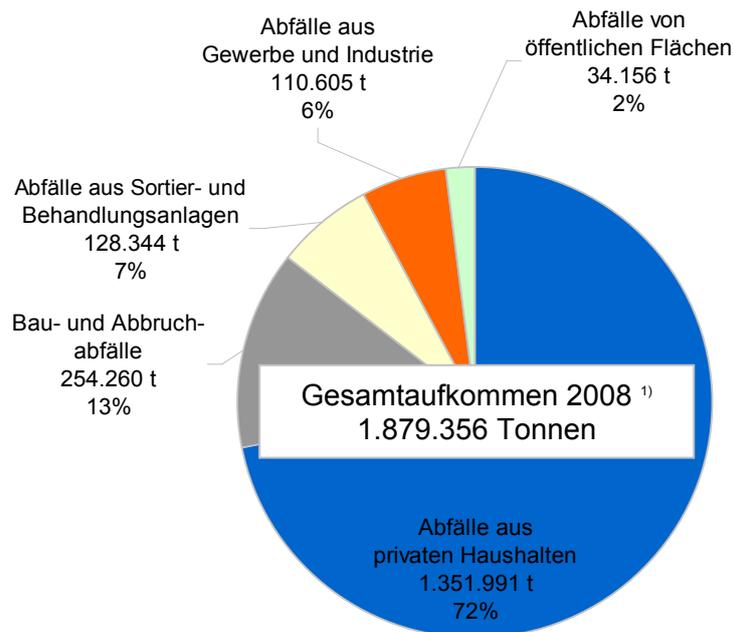
Tab. 13: Kosten für Entsorgung illegal abgelagerter Abfälle in Sachsen 2008

	Kosten	
	[€]	[€/(E·a)]
Chemnitz, Stadt	97 900	0,40
Erzgebirgskreis	55 732	0,15
ehemaliger Landkreis Annaberg	9 455	0,12
ehemaliger Landkreis Aue-Schwarzenberg	10 956	0,09
ehemaliger Landkreis Mittlerer Erzgebirgskreis	3 719	0,04
ehemaliger Landkreis Stollberg	31 602	0,36
Mittelsachsen	50 515	0,15
ehemaliger Landkreis Döbeln	4 291	0,06
ehemaliger Landkreis Freiberg	10 824	0,08
ehemaliger Landkreis Mittweida	35 400	0,28
Vogtlandkreis	24 232	0,10
ehemalige Kreisfreie Stadt Plauen	11 821	0,18
ehemaliger Landkreis Vogtlandkreis	12 411	0,07
Zwickau	195 677	0,56
ehemaliger Landkreis Chemnitzer Land	33 709	0,26
ehemalige Kreisfreie Stadt Zwickau	101 432	1,06
ehemaliger Landkreis Zwickauer Land	60 536	0,48
Direktionsbezirk Chemnitz	424 056	0,27
Dresden, Stadt	199 782	0,39
Bautzen	50 076	0,15
ehemaliger Landkreis Bautzen	8 508	0,06
ehemalige Kreisfreie Stadt Hoyerswerda	10 258	0,26
ehemaliger Landkreis Kamenz	31 310	0,21
Görlitz	70 797	0,25
ehemalige Kreisfreie Stadt Görlitz	39 544	0,70
ehemaliger Landkreis Löbau-Zittau	8 287	0,06
ehemaliger Landkreis Niederschl. Oberlausitzkreis	22 966	0,25
Meißen	99 276	0,38
ehemaliger Landkreis Meißen	67 943	0,46
ehemaliger Landkreis Riesa-Großenhain	31 333	0,28
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	119 359	0,47
ehemaliger Landkreis Sächsische Schweiz	53 395	0,39
ehemaliger Landkreis Weißeritzkreis	65 964	0,55
Direktionsbezirk Dresden	539 290	0,33
Leipzig, Stadt	493 000	0,96
Leipzig	197 659	0,72
ehemaliger Landkreis Leipziger Land	105 589	0,73
ehemaliger Landkreis Muldentalkreis	92 070	0,72
Nordsachsen	75 172	0,35
ehemaliger Landkreis Delitzsch	54 445	0,45
ehemaliger Landkreis Torgau-Oschatz	20 727	0,22
Direktionsbezirk Leipzig	765 831	0,77
Freistaat Sachsen	1 729 177	0,41

3 Zusammenfassung

In der Abfallbilanz 2008 wurden die von den ÖRE bzw. von den Systemen nach VerpackV eingesammelten Abfälle dargestellt.

Das Gesamtaufkommen der den ÖRE überlassenen Abfälle im Jahr 2008 betrug insgesamt 1,88 Mill. Tonnen (Abb. 14). Vom Gesamtaufkommen entfielen 72 % auf die Abfälle aus privaten Haushalten. Die überlassenen Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten machen in der Summe einen Anteil von 28 % des Gesamtaufkommens aus.



¹⁾ den ÖRE überlassenes Aufkommen

Abb. 14: Gesamtaufkommen der durch die ÖRE 2008 entsorgten Abfälle

Die Abfallmenge aus privaten Haushalten lag bei ca. 1,35 Mio. Tonnen und hat sich gegenüber dem Vorjahr (2007: 1,41 Mio. Tonnen) um ca. 55 000 Tonnen verringert (Abb. 15). Pro Einwohner sind das 12 kg weniger als im Jahr zuvor. Die Haushaltsabfälle setzten sich zu 40 % aus Restabfällen, mit 37 % aus getrennt gesammelten Wertstoffen (Papier, Glas, Leichtverpackungen und sonstigen Wertstoffen), zu 15 % aus Bio- und Grünabfällen und 8 % aus sperrigen Abfällen zusammen. Das Pro-Kopf-Aufkommen an sperrigen Abfällen und Leichtverpackungen hat sich gegenüber dem Vorjahr nicht verändert. Bei den Bio- und Grünabfällen und Glas ist die einwohnerspezifische Menge geringfügig um 1 bis 2 kg gesunken. Der Rückgang bei der von den ÖRE gesammelten Papiermenge um 6 kg pro Einwohner im Jahr 2008 ist auf die Intensivierung privatwirtschaftlicher Sammlungen zurückzuführen.

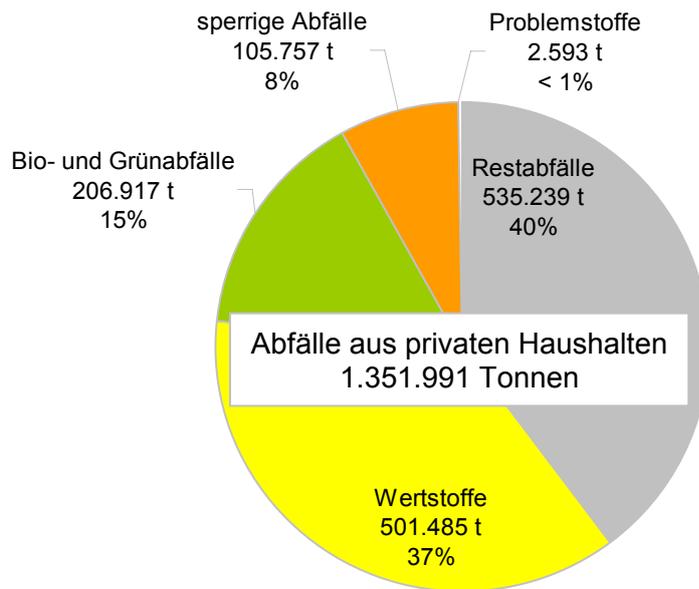


Abb. 15: Abfallaufkommen aus privaten Haushalten in Sachsen 2008

Im Jahr 2008 wurden den ÖRE mit 7 334 t geringfügig mehr Abfälle aus Gewerbe und Industrie als im Jahr zuvor überlassen, der Anteil an getrennt erfassten Bioabfällen aus dem Gewerbe ging jedoch leicht zurück.

Einen weiteren Rückgang des Aufkommens gab es im Jahr 2008 bei den überlassenen Bau- und Abbruchabfällen und den Abfällen aus Sortier- und Behandlungsanlagen. Bei Bau- und Abbruchabfällen sank das Aufkommen um insgesamt 31 101 t. Der Anteil an Bau- und Abbruchabfällen, der zum Wege- und Böschungsbau sowie als Abdeckmaterial auf Deponien verwertet wurde, ist im Vergleich zum Jahr 2007 um die Hälfte zurückgegangen. Damit ist der kommunale Bedarf an Deponiebaustoffen im Rahmen der Schließung stillgelegter Deponien und für Deponiebaumaßnahmen weiter gesunken. Parallel zu dieser Entwicklung ist die Ablagerung von Bau- und Abbruchabfällen auf Deponien gestiegen.

Bei den überlassenen Abfällen aus Sortier- und Behandlungsanlagen setzte sich die Mengenreduzierung der vergangenen Jahre fort, wobei sowohl die Rückstände aus Sortier- als auch aus den Behandlungsanlagen für Restabfälle im Jahr 2008 rückläufig waren.

Tab. 16 stellt das den ÖRE überlassene Aufkommen mit den Entsorgungswegen dar. Im vergangenen Jahr wurde mehr als die Hälfte (54 %) der Siedlungsabfälle (1 018 403 t) mechanisch, mechanisch-biologisch oder thermisch behandelt. Einer direkten Aufbereitung bzw. Verwertung wurden 235 013 t, der Kompostierung 220 318 t, der Vergärung 3 266 t und der energetischen Verwertung 25 044 t Siedlungsabfälle zugeführt. Als Deponiebedarfsstoff wurden 84 636 t verwertet. Auf Deponien abgelagert wurden 290 083 t bzw. 15 % Abfälle. Ein Vergleich der Entsorgungswegen zum Vorjahr kann der Abb. 16 entnommen werden.

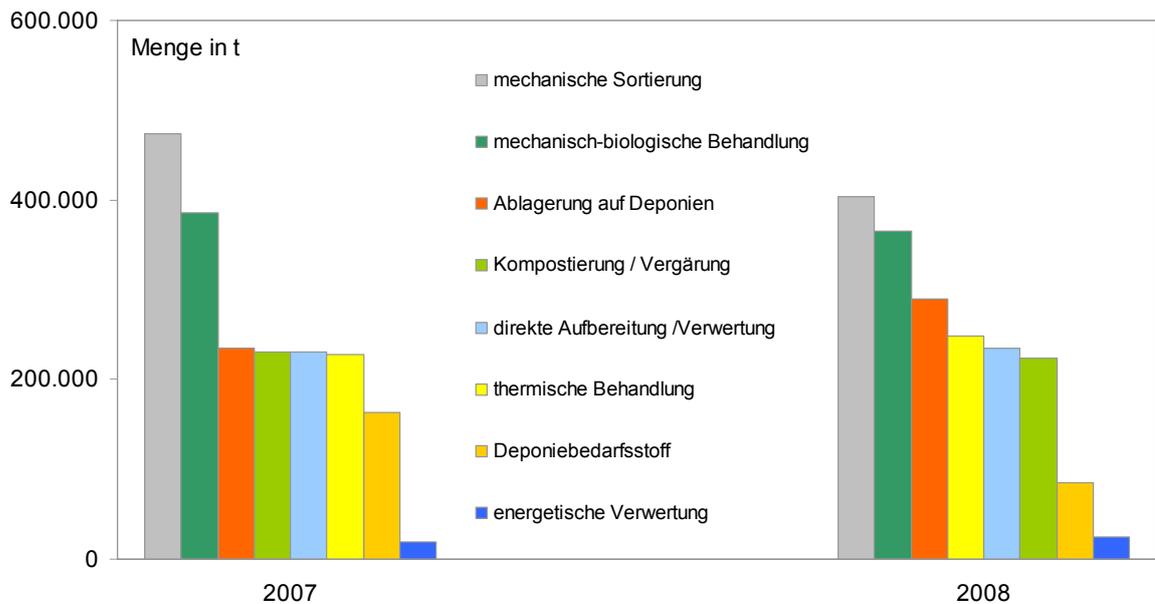


Abb. 16: Entsorgung von Siedlungsabfällen in Sachsen 2007 - 2008

Die folgende Karte zeigt die Restabfallbehandlungsanlagen in Sachsen sowie deren Kapazitäten (Abb. 17).

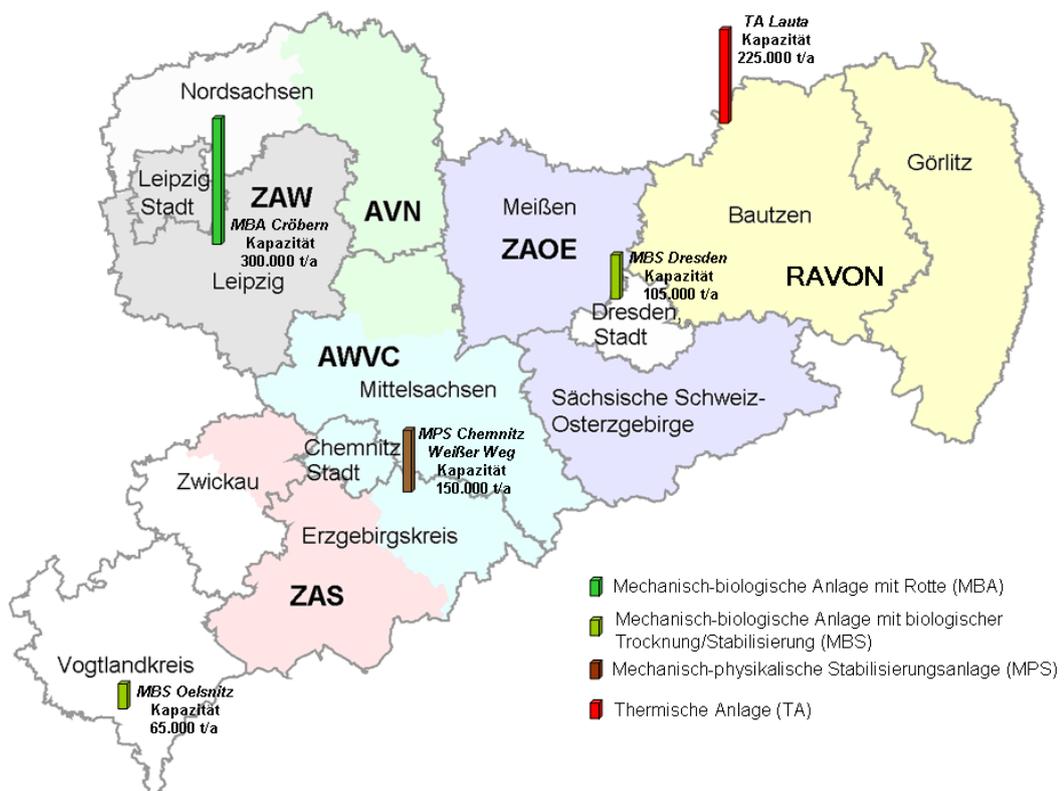


Abb. 17: Restabfallbehandlungsanlagen in Sachsen (Stand 2008)

Im Jahr 2008 wurden noch drei Deponien der Klasse II und zwei Deponien der Klasse I in öffentlich-rechtlicher Trägerschaft betrieben (Abb. 18).

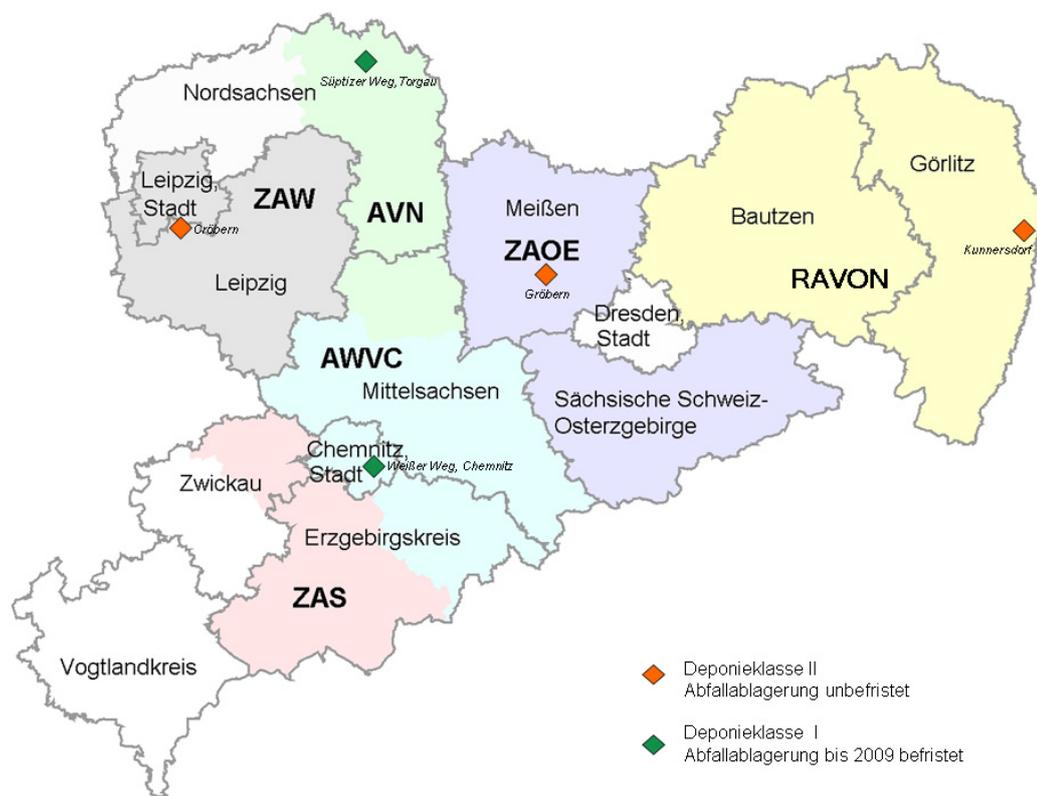


Abb. 18: Siedlungsabfalldeponien in Sachsen (Stand 2008)

Die einwohnerspezifische Aufkommensentwicklung der Haushaltsabfälle und der Abfälle von öffentlichen Flächen zwischen 1998 und 2008 wird in Tab. 14 aufgezeigt. Abb. 19 verdeutlicht die Aufkommensentwicklung der Haushaltsabfälle in diesem Zeitraum noch einmal grafisch.

Tab. 14: Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Abfällen aus privaten Haushalten und Abfällen von öffentlichen Flächen in Sachsen 1998 – 2008

Abfallkategorie	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Restabfälle	184	170	160	150	145	137	136	134	131	129	127
sperrige Abfälle	41	40	36	32	31	27	26	26	25	25	25
getrennt erfasste Wertstoffe (Papier, Glas und Leichtverpackungen)	141	149	147	141	141	132	130	125	124	120	114
- Papier	75	81	77	74	73	69	67	65	63	59	53
- Glas	37	37	37	33	33	30	30	26	26	26	25
- Leichtverpackungen	29	31	33	34	36	32	33	34	35	35	35
sonstige getrennt erfasste Wertstoffe ¹⁾	10	8	9	6	7	4	6	6	7	5	5
getrennt erfasste Bio- und Grünabfälle	39	41	44	44	48	44	47	51	49	51	49
Problemstoffe (Kleinmengen)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1	1
Abfälle aus Haushalten in kg/(E-a)	415	408	396	373	372	344	345	342	336	332	320
Garten- und Parkabfälle	5	3	3	5	2	1	3	2	2	2	3
Straßenkehricht, Markt- und Papierabfälle	13	12	11	10	10	9	9	7	7	6	5
Abfälle von öffentlichen Flächen in kg/(E-a)	18	15	14	15	12	10	12	9	9	8	8

1) ab 2004 zusätzlich Reifen und Holz

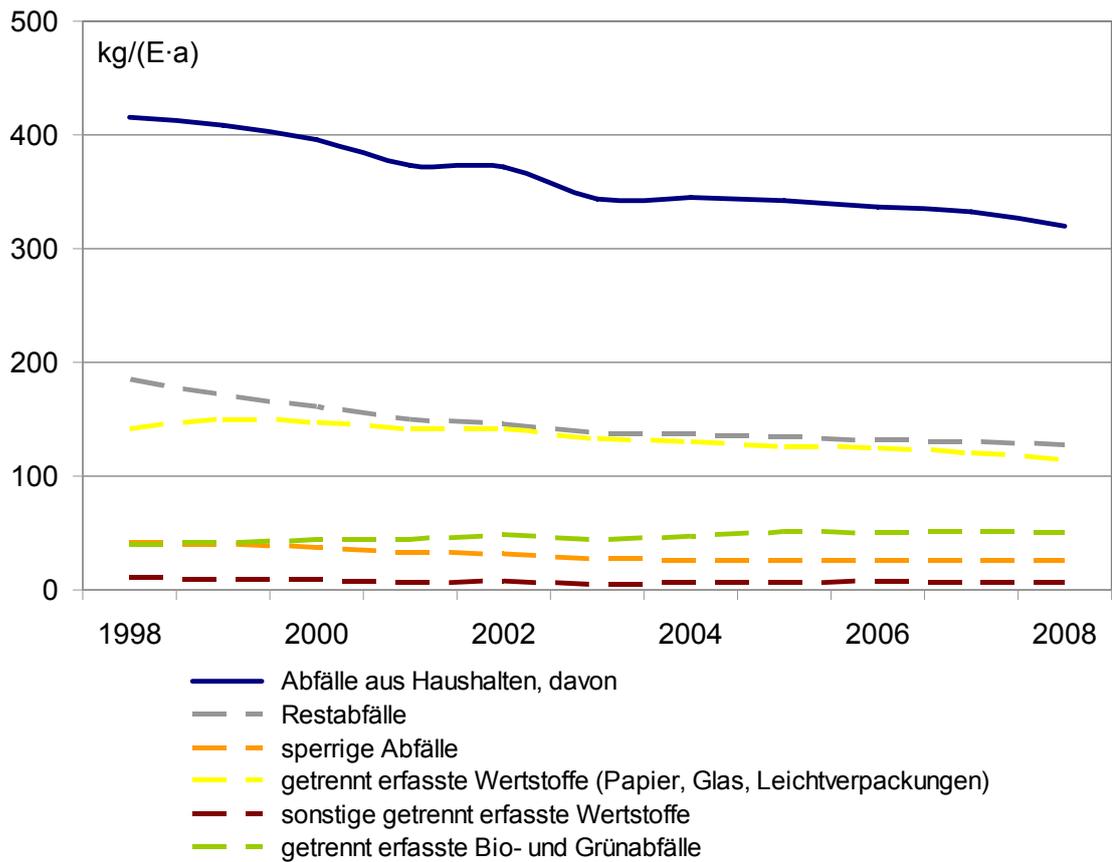


Abb. 19: Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Abfällen aus privaten Haushalten in Sachsen 1998 – 2008

Tab. 15: Siedlungsabfallaufkommen der Abfallverbände in Sachsen 2008

Abfallkategorie	Sachsen		AVN		AWVC		RAVON + ehemalige Kreisfreie Stadt Hoyerswerda		ZAOE		ZAS		ZAW	
	[t/a]	[kg/(E-a)]	[t/a]	[kg/(E-a)]	[t/a]	[kg/(E-a)]	[t/a]	[kg/(E-a)]	[t/a]	[kg/(E-a)]	[t/a]	[kg/(E-a)]	[t/a]	[kg/(E-a)]
Restabfälle aus Haushalten und Kleingewerbe	535 239	127	19 199	118	65 409	109	70 362	114	78 383	152	50 992	120	104 917	134
sperrige Abfälle aus Haushalten	105 757	25	5 508	34	14 773	25	14 056	23	13 957	27	8 944	21	26 295	34
getrennt erfasste Wertstoffe aus Haushalten	501 485	119	18 175	111	78 675	131	67 343	109	57 880	112	53 560	126	95 398	122
- Papier	224 828	53	8 658	53	34 951	58	28 566	46	27 854	54	24 749	58	43 618	56
- Glas	106 263	25	4 417	27	15 199	25	16 973	27	13 177	26	9 974	23	19 225	24
- Leichtverpackungen	147 255	35	5 016	31	21 472	36	21 508	35	16 754	33	15 338	36	30 115	38
- sonstige Wertstoffe	23 139	5	84	1	7 053	12	296	0	95	0	3 499	8	2 440	3
getrennt erfasste Bioabfälle aus Haushalten	206 917	49	8 481	52	37 438	63	45 917	74	21 799	42	11 945	28	32 531	41
- Bioabfälle (Biotonne)	121 144	29	2 561	16	18 058	30	43 355	70	5 056	10	7 078	17	17 177	22
- Grünabfälle	85 773	20	5 920	36	19 380	32	2 562	4	16 743	33	4 867	11	15 354	20
Problemstoffe (Kleinstmengen)	2 593	1	67	0	361	1	489	1	192	0	232	1	502	1
Σ Abfälle aus Haushalten	1 351 991	320	51 430	315	196 295	328	197 678	320	172 019	334	125 441	295	259 141	330
Garten- und Parkabfälle	10 517	3	0	0	1 700	3	0	0	69	0	816	2	4 151	5
Straßenkehricht, Markt-, Papierkorbabfälle	23 639	5	566	3	6 453	11	1	0	116	0	158	0	5 463	7
- Straßenkehricht	20 654	5	88	1	6 241	10	0	0	106	0	0	0	4 364	6
- Papierkorbabfälle	1 784	< 1	0	0	151	0	0	0	0	0	0	0	629	1
- Marktabfälle	749	< 1	467	3	61	0	1	0	0	0	135	0	62	0
- andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	452	< 1	11	0	0	0	0	0	10	0	23	0	408	1
Σ Abfälle von öffentlichen Flächen	34 156	8	566	3	8 153	14	1	0	185	0	974	2	9 614	12
Abfälle aus Gewerbe und Industrie	103 013	24	5 242	32	15 711	26	17 997	29	2 433	5	7 564	18	34 402	44
getrennt erfasste Bioabfälle aus Gewerbe und Industrie	7 592	2	121	1	0	0	0	0	0	0	1 150	3	4 843	6
Σ Abfälle aus Gewerbe und Industrie	110 605	26	5 363	33	15 711	26	17 997	29	2 433	5	8 714	21	39 245	50
- Boden und Steine	126 801	30	35 858	220	11 162	19	33	0	101	0	1	0	19 273	25
- Gemische/ getrennt gesammelte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen, Keramik	108 692	26	3 178	19	14 044	23	274	0	8 912	17	22	0	28 489	36
- Bitumengemische	1 047	< 1	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	144	0
- gemischte Bau- und Abbruchabfälle	15 878	4	3 178	19	3 158	5	558	1	1 787	3	1 478	3	1 376	2
- sonstige nicht gefährliche Bauabfälle	1 842	< 1	752	5	177	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Σ Bau- und Abbruchabfälle	254 260	60	42 966	263	28 541	48	865	1	10 814	21	1 501	3	49 282	63
Abfälle aus Sortieranlagen	26 987	6	4	0	5 690	10	3 804	6	7 253	14	3 371	8	651	1
Abfälle aus Behandlungsanlagen	101 357	24	3	0	3 938	7	259	0	635	1	60	0	88 017	112
- für Bio-, Grün-, Garten- und Parkabfälle	2 076	< 1	3	0	0	0	259	0	635	1	60	0	0	0
- für Restabfälle	99 281	24	0	0	3 938	7	0	0	0	0	0	0	88 017	112
Σ Abfälle aus Sortier-, Behandlungsanlagen	128 344	31	7	0	9 628	16	4 063	7	7 888	14	3 431	8	88 668	113
Σ Aufkommen	1 879 356	445	100 332	615	258 328	432	220 604	357	193 339	376	140 061	330	445 950	568

Tab. 16: Siedlungsabfallaufkommen und Entsorgungswege in Sachsen 2008

Abfallkategorie	Aufkommen		Sortierung [t/a]	direkte Aufbereitung/ Verwertung [t/a]	Kompostierung [t/a]	Vergärung [t/a]	MBA [t/a]	MVA [t/a]	Ablagerung DK I [t/a]	Ablagerung DK II [t/a]	Deponie- bedarfsstoff [t/a]	energetische Verwertung [t/a]
	[t/a]	[kg/(E·a)]										
Restabfälle aus Haushalten und Kleingewerbe	535 239	127	8 540	0	0	0	321 811	204 888	0	0	0	0
sperrige Abfälle aus Haushalten	105 757	25	64 904	292	0	0	16 846	17 271	0	0	28	6 416
getrennt erfasste Wertstoffe aus Haushalten	501 485	119	301 252	200 233	0	0	0	0	0	0	0	0
- Papier	224 828	53	152 467	72 361	0	0	0	0	0	0	0	0
- Glas	106 263	25	6 212	100 051	0	0	0	0	0	0	0	0
- Leichtverpackungen	147 255	35	135 427	11 828	0	0	0	0	0	0	0	0
- sonstige Wertstoffe	23 139	5	7 146	15 993	0	0	0	0	0	0	0	0
getrennt erfasste Bioabfälle aus Haushalten	206 917	49	0	0	202 245	1 972	959	0	0	0	0	1 741
- Bioabfälle (Biotonne)	121 144	29	0	0	118 214	1 972	958	0	0	0	0	0
- Grünabfälle	85 773	20	0	0	84 031	0	1	0	0	0	0	1 741
Problemstoffe (Kleinstmengen)	2 593	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ Abfälle aus Haushalten	1 351 991	320	374 696	200 525	202 245	1 972	339 616	222 159	0	0	28	8 157
Garten- und Parkabfälle	10 517	3	0	0	10 260	0	257	0	0	0	0	0
Straßenkehricht, Markt-, Papierkorbabfälle	23 639	5	10 311	0	1 539	0	3 138	849	1 132	760	5 910	0
- Straßenkehricht	20 654	5	9 584	0	1 539	0	1 527	202	1 132	760	5 910	0
- Papierkorbabfälle	1 784	< 1	260	0	0	0	1 524	0	0	0	0	0
- Marktabfälle	749	< 1	59	0	0	0	87	603	0	0	0	0
- andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	452	< 1	408	0	0	0	0	44	0	0	0	0
Σ Abfälle von öffentlichen Flächen	34 156	8	10 311	0	11 799	0	3 395	849	1 132	760	5 910	0
Abfälle aus Gewerbe und Industrie	103 013	24	7 390	0	0	0	19 691	18 674	12 239	42 029	1 568	1 422
getrennt erfasste Bioabfälle aus Gewerbe und Industrie	7 592	2	0	0	6 274	1 294	0	24	0	0	0	0
Σ Abfälle aus Gewerbe und Industrie	110 605	26	7 390	0	6 274	1 294	19 691	18 698	12 239	42 029	1 568	1 422
- Boden und Steine	126 801	30	0	4 213	0	0	0	0	50 601	24 834	47 152	1
- Gemische/ getrennt gesammelte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen, Keramik	108 692	26	0	29 410	0	0	0	0	39 938	10 486	28 836	22
- Bitumengemische	1 047	< 1	0	865	0	0	0	8	0	144	23	7
- gemischte Bau- und Abbruchabfälle	15 878	4	3 021	0	0	0	1 300	5 098	3 403	1 232	346	1 478
- sonstige nicht gefährliche Bauabfälle	1 842	< 1	112	0	0	0	2	3	1 053	0	519	153
Σ Bau- und Abbruchabfälle	254 260	60	3 133	34 488	0	0	1 302	5 109	94 995	36 696	76 876	1 661
Abfälle aus Sortieranlagen	26 987	6	8 307	0	0	0	651	1 334	0	2 951	0	13 744
Abfälle aus Behandlungsanlagen	101 357	24	15	0	0	0	1 104	643	3 938	95 343	254	60
- für Bio-, Grün-, Garten- und Parkabfälle	2 076	< 1	15	0	0	0	1 104	643	0	0	254	60
- für Restabfälle	99 281	24	0	0	0	0	0	0	3 938	95 343	0	0
Σ Abfälle aus Sortier-, Behandlungsanlagen	128 344	31	8 322	0	0	0	1 755	1 977	3 938	98 294	254	13 804
Σ Gesamtaufkommen	1 879 356	445										
Σ Entsorgte Abfälle			403 852	235 013	220 318	3 266	365 759	248 792	112 304	177 779	84 636	25 044

Abkürzungsverzeichnis

AVN	Abfallverband Nordsachsen
AWVC	Abfallwirtschaftsverband Chemnitz
DK	Deponieklasse
EVV	Entsorgungsverband Vogtland
LfULG	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LVP	Leichtverpackungen
ÖRE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PPK	Papier, Pappe, Karton
RAVON	Regionaler Abfallverband Oberlausitz-Niederschlesien
ZAOE	Zweckverband Abfallwirtschaft Oberes Elbtal
ZAS	Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen
ZAW	Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen
ZAZ	Zweckverband Abfallwirtschaft Zwickau

Gesetze

AVV	Abfallverzeichnisverordnung
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
SächsABG	Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz
SächsKomZG	Sächsisches Gesetz über kommunale Zusammenarbeit
SächsKrGebNG	Sächsisches Kreisgebietsneugliederungsgesetz
UStatG	Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz)
VerpackV	Verpackungsverordnung

Einheiten

E	Einwohner
E/km ²	Einwohner pro Quadratkilometer (Bevölkerungsdichte)
kg	Kilogramm
kg/E·a	Kilogramm pro Einwohner und Jahr (einwohnerspezifische Wert)
Mio.	Million
t	Tonne

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Fläche, Bevölkerung und Bevölkerungsdichte in Sachsen 2008.....	7
Tab. 2: Aufkommen an Restabfällen aus Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2008.....	9
Tab. 3: Aufkommen an sperrigen Abfällen aus Haushalten in Sachsen 2008 (den ÖRE überlassene Mengen).....	12
Tab. 4: Aufkommen an Papier, Glas und Leichtverpackungen in Sachsen 2008 (den ÖRE bzw. den Systemen nach VerpackV überlassene Mengen).....	15
Tab. 5: Aufkommen an sonstigen Wertstoffen in Sachsen 2008 (den ÖRE überlassene Mengen).....	18
Tab. 6: Aufkommen an getrennt erfassten Bio- und Grünabfällen aus Haushalten in Sachsen 2008 (den ÖRE überlassene Mengen).....	20
Tab. 7: Aufkommen an getrennt erfassten Problemstoffen aus Haushalten in Sachsen 2008 (den ÖRE überlassene Mengen).....	24
Tab. 8: Aufkommen an Abfällen von öffentlichen Flächen in Sachsen 2008 (den ÖRE überlassene Mengen).....	26
Tab. 9: Aufkommen an Abfällen aus Gewerbe und Industrie in Sachsen 2008 (den ÖRE überlassene Mengen).....	28
Tab. 10: Aufkommen an Bau- und Abbruchabfällen in Sachsen 2008 (den ÖRE überlassene Mengen).....	30
Tab. 11: Aufkommen an Abfällen aus Sortier- und Behandlungsanlagen in Sachsen 2008 (den ÖRE überlassene Mengen).....	32
Tab. 12: Entsorgung illegal abgelagerter Abfälle in Sachsen 2008 durch die ÖRE	34
Tab. 13: Kosten für die Entsorgung illegal abgelagerter Abfälle in Sachsen 2008.....	35
Tab. 14: Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Abfällen aus privaten Haushalten und Abfällen von öffentlichen Flächen in Sachsen 1998 – 2008	39
Tab. 15: Siedlungsabfallaufkommen der Abfallverbände in Sachsen 2008	41
Tab. 16: Siedlungsabfallaufkommen und Entsorgungswege in Sachsen 2008.....	42

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Bilanzierte Abfallfraktionen	3
Abb. 2: Kreisgliederung in Sachsen seit dem 01.08.2008	4
Abb. 3: Abfallverbandsstruktur in Sachsen	5
Abb. 4: Bevölkerungsdichte in Sachsen (Stand: 30.06.2008).....	6
Abb. 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Restabfällen aus Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2008	10
Abb. 6: Entsorgung von Restabfällen aus Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2007 – 2008	10
Abb. 7: Einwohnerspezifisches Aufkommen an sperrigen Abfällen aus Haushalten in Sachsen 2008	13
Abb. 8: Entsorgung von sperrigen Abfällen aus Haushalten in Sachsen 2007 – 2008	13
Abb. 9: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfasstem Papier in Sachsen 2008	16
Abb. 10: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfasstem Glas in Sachsen 2008	16
Abb. 11: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Leichtverpackungen in Sachsen 2008	17
Abb. 12: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Bio- und Grünabfällen aus Haushalten in Sachsen 2008	21
Abb. 13: Aufkommen an getrennt erfassten Bio- und Grünabfällen aus Haushalten in Sachsen 2008	22
Abb. 14: Gesamtaufkommen der durch die ÖRE 2008 entsorgten Abfälle	36
Abb. 15: Abfallaufkommen aus privaten Haushalten in Sachsen 2008	37
Abb. 16: Entsorgung von Siedlungsabfällen in Sachsen 2007 - 2008	38
Abb. 17: Restabfallbehandlungsanlagen in Sachsen (Stand 2008).....	38
Abb. 18: Siedlungsabfalldeponien in Sachsen (Stand 2008).....	39
Abb. 19: Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Abfällen aus privaten Haushalten in Sachsen 1998 – 2008.....	40

Abfalldefinitionen

Restabfälle aus Haushalten und Kleingewerbe (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 01) sind nach Vermeidung und getrennter Erfassung von Wertstoffen, Bioabfällen und Problemstoffen verbleibende Abfälle, hauptsächlich aus privaten Haushalten, die von den Entsorgungspflichtigen selbst oder von beauftragten Dritten in genormten, im Entsorgungsgebiet vorgegebenen Behältern regelmäßig gesammelt, transportiert und der weiteren Entsorgung zugeführt werden (gemeinsame Restabfallsammeltour).

Sperrige Abfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 07) sind feste Abfälle, die wegen ihrer Sperrigkeit nicht in die im Entsorgungsgebiet vorgegebenen Behälter passen und getrennt von den Restabfällen gesammelt und transportiert werden.

Wertstoffe sind Abfallbestandteile oder Abfallfraktionen, die grundsätzlich zur Verwertung geeignet sind. Zu den getrennt erfassten Wertstoffen zählen

- **Papier und Pappe (Abfallschlüssel nach AVV: 15 01 01, 20 01 01),**
- **Glas (Abfallschlüssel nach AVV: 15 01 07, 20 01 02),**
- **Leichtverpackungen (Abfallschlüssel nach AVV: 15 01 02, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06)**
- **sonstige Wertstoffe wie**
 - *Bekleidung/Textilien (Abfallschlüssel nach AVV: 20 01 10, 20 01 11)*
 - *Holz (Abfallschlüssel nach AVV: 20 01 38),*
 - *Kunststoffe (Abfallschlüssel nach AVV: 20 01 39)*
 - *Metalle (Abfallschlüssel nach AVV: 20 01 40)*
 - *Reifen (Abfallschlüssel nach AVV: 16 01 03) und*
 - *sonstige Wertstofffraktionen (Abfallschlüssel nach AVV: 20 01 99).*

Bio- und Grünabfälle aus Haushalten (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 01) sind biologisch abbaubare organische Abfallanteile (z. B. organische Küchenabfälle, Gartenabfälle, Speisereste), die getrennt von den Restabfällen in genormten, im Entsorgungsgebiet vorgegebenen Behältern gesammelt, transportiert und der Verwertung zugeführt werden. Zu **Grünabfällen aus Haushalten (Abfallschlüssel nach AVV: 20 02 01)** zählen biologisch abbaubare Pflanzenabfälle, die getrennt von den Bioabfällen und Restabfällen gesammelt, transportiert und der Verwertung zugeführt werden.

Problemstoffe sind von den Restabfällen getrennt gesammelte schadstoffhaltige feste, flüssige und gefasste gasförmige Abfälle aus Haushalten, an deren weitere Entsorgung besondere Anforderungen gestellt werden.

Elektro- und Elektronikaltgeräte (Abfallschlüssel nach AVV: 20 01 35*, 20 01 36) werden wegen ihres Schadstoffpotentials getrennt von Restabfällen, Problemstoffen und sperrigen Abfällen gesammelt, transportiert und behandelt. Ihre Sammlung, Rücknahme, Behandlung und Verwertung wird im Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) geregelt. **Kfz-Batterien (Abfallschlüssel nach AVV: 16 06 01* bzw. 20 01 33*)** müssen gemäß Batterieverordnung vom Hersteller und Vertreiber beim Neukauf von Kfz-Batterien kostenlos zurückgenommen werden, ansonsten wird beim Kauf ein Pfand erhoben, das bei Rückgabe wieder ausgezahlt wird. In der Abfallbilanz werden nur Kfz-Batterien ausgewiesen, die durch die ÖRE zurückgenommen wurden.

Abfälle von öffentlichen Flächen bestehen aus

- **Garten- und Parkabfällen (Abfallschlüssel nach AVV: 20 02 01)**, d.h. es handelt sich um überwiegend pflanzliche Abfälle aus der Pflege öffentlicher Flächen und Anlagen wie z. B. Parkanlagen, Gärten, Grünflächen, Friedhöfen, Straßenbegleitgrün
- **Straßenkehricht (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 03)**, das sind feste Abfälle aus der öffentlichen Straßenreinigung wie z. B. Straßen- und Reifenabrieb, Laub sowie Streumittel des Winterdienstes)
- **Papierkorbabfällen (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 01)**
- **Marktabfällen (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 02)**, d.h. feste Abfälle aus Betrieb und Reinigung öffentlicher Märkte (außer Groß- und Einkaufsmärkte) wie z. B. nicht verwertbare Verpackungsmaterialien vermischt mit Obst- und Gemüseabfällen und
- **anderen biologisch nicht abbaubaren Abfällen (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 02)**

Abfälle aus Gewerbe und Industrie sind nach Vermeidung und getrennter Erfassung von Wertstoffen, Bioabfällen und Problemstoffen verbleibende Abfälle aus Gewerbebetrieben, Geschäften, Dienstleistungsbetrieben, öffentlichen Einrichtungen und Industrie soweit sie nach Art, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten wie Restabfall aus Haushalten entsorgt werden können, jedoch nicht mit diesem gemeinsam eingesammelt werden. Dazu zählen über Wechselbehälter oder Selbstanlieferer separat erfasste

- **Restabfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 01)**
- **sperrige Abfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 07),**
- **Holzabfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 20 01 38),**
- **Aschen und Schlacken**
- **produktionsspezifische Abfälle sowie**

- **getrennt erfasste Bioabfälle aus Gewerbe und Industrie (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 01, 20 02 01)**

Unter getrennt erfassten Bioabfällen aus Gewerbe und Industrie werden biologisch abbaubare organische Abfälle verstanden, die unter Berücksichtigung der einschränkenden Bestimmungen des Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes (TierNebG) für eine Verwertung geeignet sind.

Bau- und Abbruchabfälle sind ein Sammelbegriff für weitestgehend verwertbare Abfälle aus Baumaßnahmen. Hierzu zählen

- **Bodenaushub [Boden und Steine (Abfallschlüssel nach AVV: 17 05 04)],** d.h. nicht kontaminiertes, natürlich gewachsenes bzw. bereits verwendetes Erd- oder Felsmaterial, das bei Baumaßnahmen ausgehoben oder abgetragen wird und bis zu 10 Vol.-% mineralische Fremdbestandteile wie Bauschutt, Schlacke und Ziegelbruch enthalten darf und
- **Bauschutt [Gemische aus bzw. getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen, Keramik (Abfallschlüssel nach AVV: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07)],** d.h. mineralische Stoffe aus Bautätigkeiten, auch mit geringfügigen nichtmineralischen Fremdbestandteilen
- **Straßenaufbruch [Bitumengemische (Abfallschlüssel nach AVV: 17 03 02)],** d.h. mineralische Stoffe, die hydraulisch, oder mit Bitumen gebunden oder ungebunden in Straßen, Wegen oder sonstigen Verkehrsflächen verwendet wurden
- **Baustellenabfälle [gemischte Bau- und Abbruchabfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 17 09 04)],** d.h. nicht kontaminierte Gemische aus mineralischen und nichtmineralischen Stoffen, das vorwiegend aus der Sanierung und Modernisierung von Bauten stammen

Zusätzlich werden **sonstige nicht gefährliche Bauabfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 05 06, 17 04 07, 17 04 11, 17 05 06, 17 05 08, 17 06 04, 17 08 02)** auf Grund der geringen, den ÖRE überlassenen Mengen als Summe erhoben.

Abfälle aus Sortieranlagen (Abfallschlüssel nach AVV: 19 12 12) entstehen durch das Trennen verwertbarer Abfallanteile von unverwertbaren Abfallanteilen aus Gewerbeabfall, sperrigem Abfall, Bauabfall, Papier und Leichtverpackungen. **Abfälle aus Behandlungsanlagen** bei der Kompostierung bzw. Vergärung von Bio-, Grün- und Parkabfällen (**Unterkapitel nach AVV: 19 05, 19 06**), bei der thermischen (**Unterkapitel nach AVV: 19 01**) und bei der mechanisch-biologischen Abfallbehandlung (**Abfallschlüssel nach AVV: 19 05 02**).

Illegal abgelagerte Abfälle sind widerrechtlich auf öffentlichen oder privaten Grundstücken abgelagerte Abfälle.

Impressum

Wertstoffwirtschaft

Siedlungsabfallbilanz des Freistaates Sachsen 2008



Titelfoto: Papiersortierung
Quelle: LfULG Referat Wertstoffwirtschaft

Herausgeber:
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft
und Geologie
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden
Internet: www.umwelt.sachsen.de/lfulg

Redaktion:
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft
und Geologie
Abteilung: Wasser, Wertstoffe
Referat Wertstoffwirtschaft
Zur Wetterwarte 11, 01109 Dresden
Stefan Zinkler, Micaela Mitschke
Telefon: 0351 8928 4400
Telefax: 0351 8928 4099

Redaktionsschluss: November 2009

Für alle angegebenen E-Mail-Adressen gilt:
Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente

Verteilerhinweis:
Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern im Wahlkampf zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Diese Veröffentlichung ist ausschließlich als Download unter www.abfall.sachsen.de verfügbar.