



Das Lebensministerium



## Siedlungsabfallbilanz

Siedlungsabfallbilanz des Freistaates Sachsen 2004

Freistaat  Sachsen

Landesamt für Umwelt und Geologie

## Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen und Strukturdaten .....	3
2	Abfallmengen .....	7
2.1	Restabfälle aus Haushalten und Kleingewerbe .....	7
2.2	Sperrige Abfälle aus Haushalten .....	10
2.3	Abfälle aus Gewerbe und Industrie.....	13
2.4	Bau- und Abbruchabfälle .....	15
2.5	Getrennt erfasste Altstoffe .....	17
2.6	Getrennt erfasste Bio- und Grünabfälle aus Haushalten .....	23
2.7	Abfälle von öffentlichen Flächen.....	27
2.8	Rückstände aus Sortier- und Behandlungsanlagen.....	29
2.9	Problemstoffe und Elektro- und Elektronikaltgeräte.....	31
2.10	Illegal abgelagerte Abfälle .....	34
2.11	Zusammenfassung .....	37
	Tabellenverzeichnis .....	42
	Abbildungsverzeichnis .....	43
	Abfalldefinitionen.....	44

# 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). Diese Bilanzen werden durch das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG) zur Abfallbilanz des Freistaates Sachsen zusammengefasst.

Die Abfallbilanz 2004 enthält ebenso wie in den vergangenen Jahren nur Angaben zu Abfällen, die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern (ÖRE) überlassen wurden sowie zu Altstoffen, die über das Duale System (DSD AG) 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, insbesondere die Angaben zu den Abfällen aus Gewerbe und Industrie sowie zu Bauabfällen spiegeln nur einen geringen Ausschnitt des tatsächlichen Aufkommens wider. Auch Bioabfälle, Altstoffe oder Abfälle von öffentlichen Flächen werden zunehmend privatwirtschaftlich gesammelt und verwertet. Demzufolge enthalten die Abfallbilanzen der ÖRE für diese Abfallarten nicht das vollständige Aufkommen.

Alle Mengenangaben und abfallwirtschaftlichen Kenndaten der vorliegenden Abfallbilanz beziehen sich auf das Kalenderjahr 2004. Zur Berechnung der einwohnerspezifischen Abfallmengen wurden die Bevölkerungszahlen zum Stichtag 30.06.2004 verwendet.

Gegenstand der vorliegenden Abfallbilanz sind die in Abb. 1 dargestellten Abfallfraktionen. Die entsprechenden Definitionen sind im Kapitel „Abfalldefinitionen“ nachzulesen. Klärschlämme und andere Abfälle aus der kommunalen Abwasserbehandlung werden in einem gesonderten Bericht des LfUG veröffentlicht.

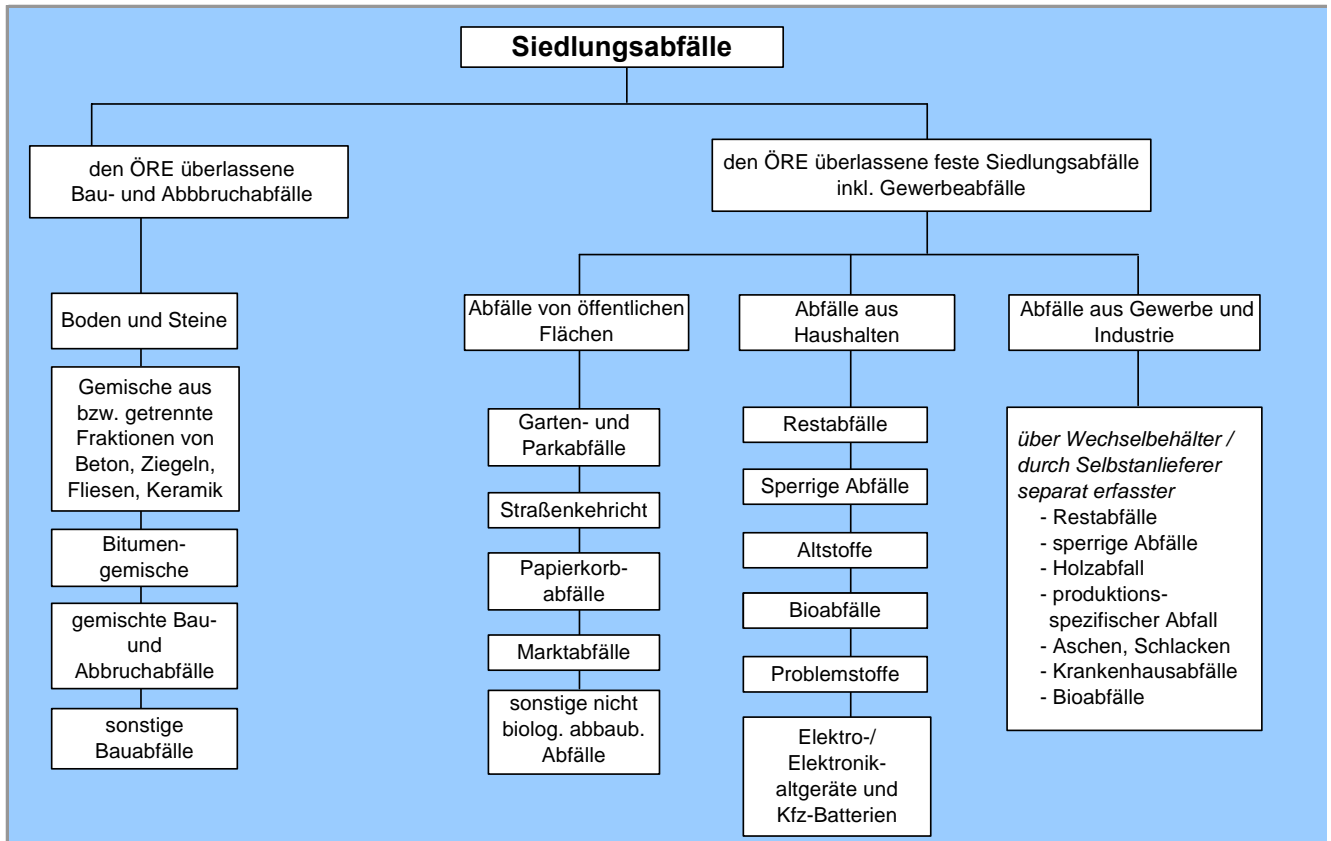


Abb. 1: Bilanzierte Abfallfraktionen

In Sachsen sind die 22 Landkreise und sieben kreisfreie Städte zu acht Abfallzweckverbänden zusammengeschlossen. Die Abfallverbandsstruktur ist in Abb. 2 dargestellt. Die kreisfreie Stadt Hoyerswerda und der Landkreis Delitzsch gehören keinem Verband an.

Angaben zu Fläche, Bevölkerungszahlen und Bevölkerungsdichte der ÖRE und der Regierungsbezirke (RB) sind Tab. 1 zu entnehmen. Abb. 2 gibt eine Übersicht über die Bevölkerungsdichte im Freistaat Sachsen.

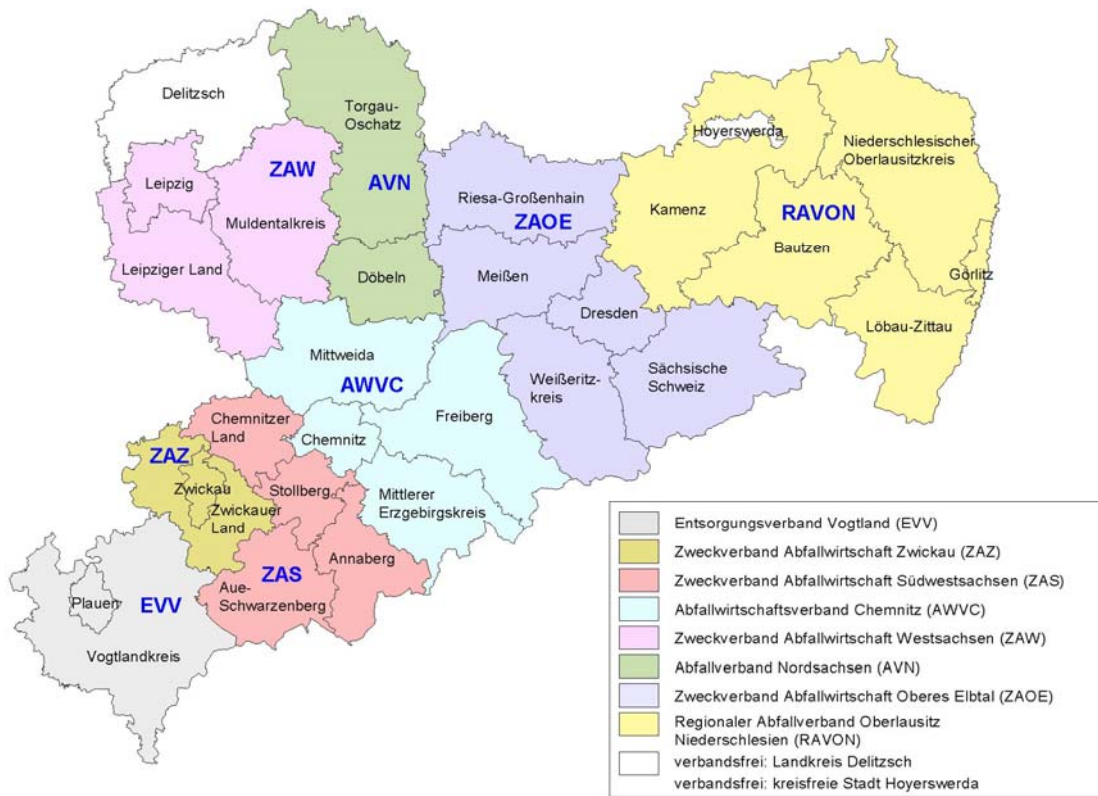


Abb. 2: Abfallverbandsstruktur im Freistaat Sachsen

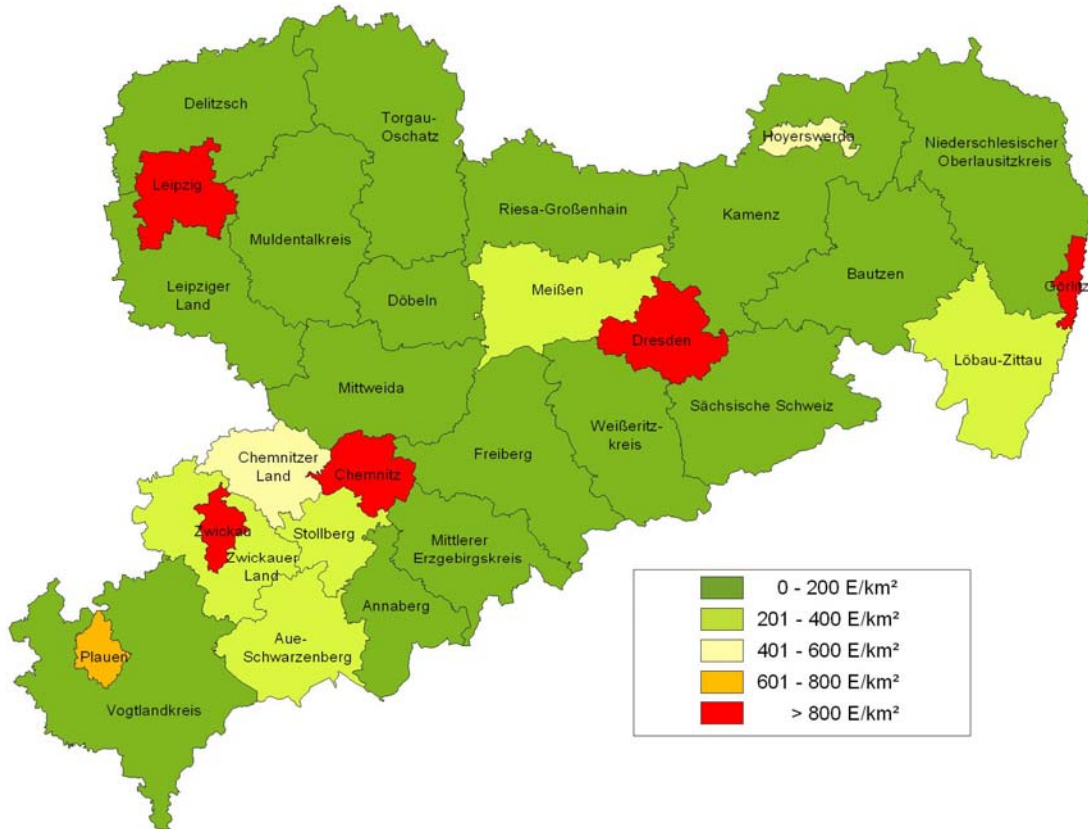


Abb. 3: Bevölkerungsdichte im Freistaat Sachsen [Stand 30.06.2004]

Tab. 1: Fläche, Bevölkerung und Bevölkerungsdichte in Sachsen 2004

	Fläche [km <sup>2</sup> ]	Einwohner [E]	Bevölkerungs- dichte [E/km <sup>2</sup> ]
Annaberg	438	84 802	194
Aue-Schwarzenberg	528	133 569	253
Chemnitzer Land	336	136 525	406
Stollberg	266	90 832	341
<b>Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen (ZAS)</b>	<b>1 568</b>	<b>445 728</b>	<b>284</b>
Chemnitz, Stadt	221	249 259	1 128
Freiberg	914	147 499	161
Mittlerer Erzgebirgskreis	595	91 090	153
Mittweida	773	133 095	172
<b>Abfallwirtschaftsverband Chemnitz (AWVC)</b>	<b>2 503</b>	<b>620 943</b>	<b>248</b>
Vogtlandkreis	1 310	194 953	149
Plauen, Stadt	102	69 773	684
<b>Entsorgungsverband Vogtland (EVV)</b>	<b>1 412</b>	<b>264 726</b>	<b>187</b>
Zwickau, Stadt	103	99 347	965
Zwickauer Land	511	130 342	255
<b>Zweckverband Abfallwirtschaft Zwickau (ZAZ)</b>	<b>614</b>	<b>229 689</b>	<b>374</b>
<b>RB Chemnitz</b>	<b>6 097</b>	<b>1 561 086</b>	<b>256</b>
Dresden, Stadt	328	484 580	1 477
Meißen	632	150 345	238
Riesa-Großenhain	821	116 956	142
Sächsische Schweiz	888	142 033	160
Weißeritzkreis	766	122 997	161
<b>Zweckverband Abfallwirtschaft Oberes Elbtal (ZAOE)</b>	<b>3 435</b>	<b>1 016 911</b>	<b>296</b>
Bautzen	961	152 220	158
Görlitz, Stadt	67	58 326	871
Kamenz	1 335	151 857	114
Löbau-Zittau	699	147 030	210
Niederschlesischer Oberlausitzkreis	1 340	99 362	74
<b>Regionaler Abfallverband Oberlausitz-Niederschlesien (RAVON)</b>	<b>4 402</b>	<b>608 795</b>	<b>138</b>
Hoyerswerda, Stadt	95	44 550	469
<b>RB Dresden</b>	<b>7 932</b>	<b>1 670 256</b>	<b>211</b>
Döbeln	424	73 914	174
Torgau-Oschatz	1 168	98 003	84
<b>Abfallverband Nordsachsen (AVN)</b>	<b>1 592</b>	<b>171 917</b>	<b>108</b>
Leipzig, Stadt	298	496 313	1 665
Leipziger Land	752	149 652	199
Muldentalkreis	894	132 963	149
<b>Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen (ZAW)</b>	<b>1 944</b>	<b>778 928</b>	<b>401</b>
Delitzsch	852	124 492	146
<b>RB Leipzig</b>	<b>4 388</b>	<b>1 075 337</b>	<b>245</b>
<b>Freistaat Sachsen</b>	<b>18 417</b>	<b>4 306 679</b>	<b>234</b>

Quelle: Statistisches Landesamt Kamenz, Stand: 30.06.2004

## 2 Abfallmengen

### 2.1 Restabfälle aus Haushalten und Kleingewerbe

Restabfälle aus Haushalten und aus 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.

Das einwohnerspezifische Restabfallaufkommen aus Haushalten und Kleingewerbe ging im Vergleich zum Vorjahr leicht zurück. Das Restabfallaufkommen betrug 2004

**585 319 t bzw. 136 kg/(E·a)**

(vgl. Tab. 2, Abb. 4). Dabei gab es erhebliche Unterschiede zwischen den Landkreisen und kreisfreien Städten. Das Pro-Kopf-Aufkommen an Restabfällen lag zwischen 76 kg/(E·a) im Landkreis Zittau und 188 kg/(E·a) im Landkreis Riesa-Großenhain. Ein Aufkommen unter 100 kg/(E·a) erreichten auch die Landkreise Mittweida mit 83 kg/(E·a) und Freiberg mit 86 kg/(E·a). Tendenziell hatten die kreisfreien Städte auch im Jahr 2004 ein höheres Pro-Kopf-Aufkommen an Restabfällen, wobei die Städte Görlitz und Zwickau mit einem Aufkommen unter 110 kg/(E·a) Ausnahmen bilden. Auch Kreise ohne Bioabfallsammlung oder mit einem festen Entsorgungsrhythmus gemäß Abfallsatzung weisen häufig höhere Pro-Kopf-Aufkommen auf.

Das einwohnerspezifische Restabfallaufkommen nahm in 12 Landkreisen bzw. kreisfreien Städten ab. Dabei verzeichnete die Stadt Chemnitz einen Rückgang um 22 kg/(E·a); hier wurde im Jahr 2004 eine neue Abfallgebührensatzung eingeführt. Leichte Zuwächse des einwohnerspezifischen Restabfallaufkommens zwischen 1 und 8 kg/(E·a) waren in 16 von 29 Landkreisen zu verzeichnen.

Etwa 75 % des Restabfallaufkommens, 435 668 t, wurden 2004 auf Deponien abgelagert. Einer thermischen Behandlung wurden 60 513 t, einer mechanisch-biologischen Behandlung 73 794 t und einer Sortierung 15 344 t Restabfälle aus Haushalten und Kleingewerbe zugeführt (Tab. 14). Im Jahr 2004 wurde letztmalig ein so hoher Anteil an Restabfällen auf Deponien abgelagert. Denn seit dem 1. Juni 2005 gilt ein bundesweites Deponierungsverbot für Abfälle, die den Anforderungen der Abfallablagerungsverordnung (AbfAbIV) nicht genügen. Das bedeutet, dass diese Abfälle vor einer Ablagerung behandelt werden müssen, um eine Bildung von klimaschädlichen Gasen und von belastetem Sickerwasser auf Deponien zu vermeiden. Die ÖRE in Sachsen haben große Anstrengungen unternommen, um die erforderlichen Behandlungsanlagen fristgemäß zu errichten bzw. um Kapazitäten in entsprechenden Anlagen vertraglich zu binden.

Tab. 2: Aufkommen an Restabfällen aus Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2004

	Restabfälle	
	[t/a]	[kg/(E·a)]
Annaberg	13 625	161
Aue-Schwarzenberg	15 974	120
Chemnitzer Land	18 549	136
Stollberg	12 368	136
<b>ZAS</b>	<b>60 516</b>	<b>136</b>
Chemnitz, Stadt	34 097	137
Freiberg	12 631	86
Mittlerer Erzgebirgskreis	13 068	143
Mittweida	10 991	83
<b>AWVC</b>	<b>70 787</b>	<b>114</b>
Vogtlandkreis	24 845	127
Plauen, Stadt	12 186	175
<b>EVV</b>	<b>37 031</b>	<b>140</b>
Zwickau, Stadt	10 714	108
Zwickauer Land	14 007	107
<b>ZAZ</b>	<b>24 721</b>	<b>108</b>
<b>RB Chemnitz</b>	<b>193 055</b>	<b>124</b>
Dresden, Stadt	73 801	152
Meißen	22 091	147
Riesa-Großenhain	21 998	188
Sächsische Schweiz	24 269	171
Weißeritzkreis	14 107	115
<b>ZAOE</b>	<b>156 266</b>	<b>154</b>
Bautzen	15 523	102
Görlitz, Stadt	6 083	104
Kamenz	25 282	166
Löbau-Zittau	11 216	76
Niedersch.Oberlausitzkreis	10 793	109
<b>RAVON</b>	<b>68 897</b>	<b>113</b>
Hoyerswerda, Stadt	6 736	151
<b>RB Dresden</b>	<b>231 899</b>	<b>139</b>
Döbeln	9 495	128
Torgau-Oschatz	13 800	141
<b>AVN</b>	<b>23 295</b>	<b>136</b>
Leipzig, Stadt	83 353	168
Leipziger Land	18 231	122
Muldentalkreis	15 976	120
<b>ZAW</b>	<b>117 560</b>	<b>151</b>
Delitzsch	19 510	157
<b>RB Leipzig</b>	<b>160 365</b>	<b>149</b>
<b>Freistaat Sachsen</b>	<b>585 319</b>	<b>136</b>



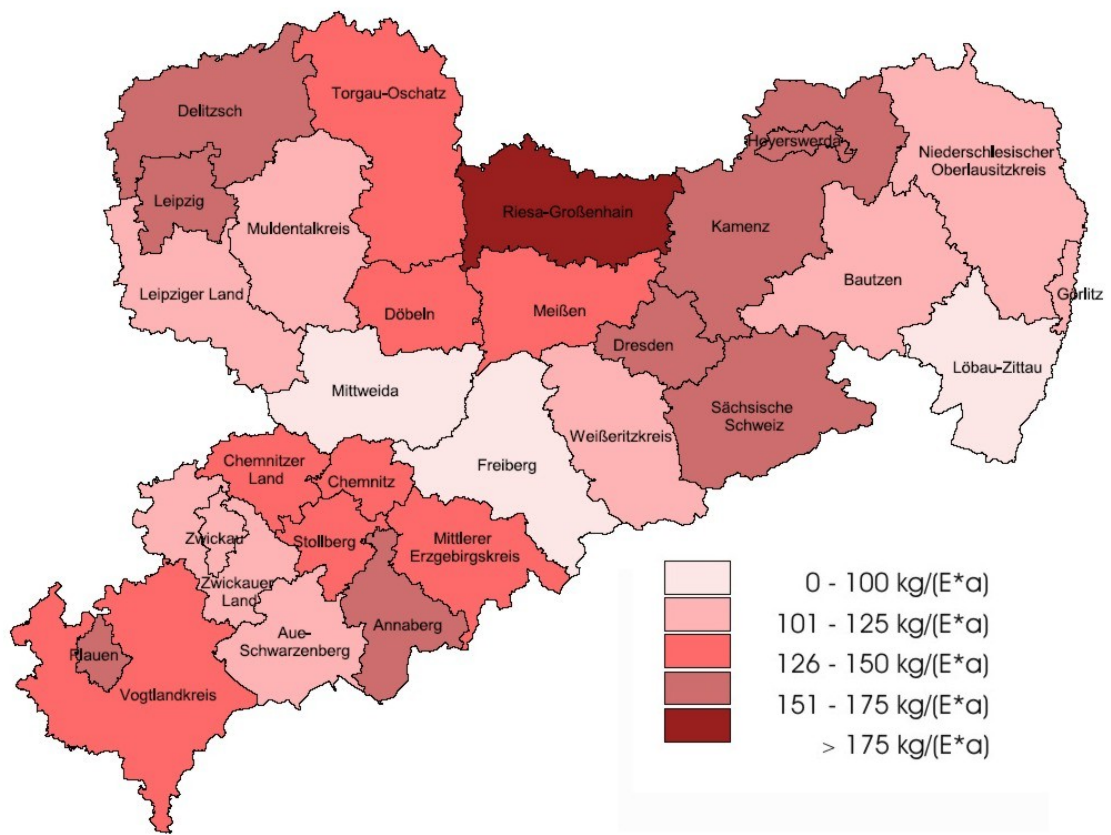


Abb. 4: *Einwohnerspezifisches Aufkommen an Restabfällen aus Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2004*

## 2.2 Sperrige Abfälle aus Haushalten

Das Aufkommen an sperrigen Abfällen aus Haushalten verringerte sich im Vergleich zum Vorjahr um 1 kg/(E·a) auf

**110 699 t bzw. 26 kg/(E·a)**

(vgl. Tab. 3, Abb. 5). Der stärkste Rückgang des Aufkommens war im Landkreis Freiberg zu verzeichnen, dort sank das einwohnerspezifische Aufkommen um 16 kg/(E·a). In diesem Landkreis wurde im vergangenen Jahr die Straßensammlung von sperrigen Abfällen durch eine Abholung auf Abruf ersetzt, die bisher durch die Bevölkerung offensichtlich weniger stark genutzt wird.

Beim Aufkommen an sperrigen Abfällen wird besonders deutlich, dass das Erfassungssystem und die Gebührenhöhe einen erheblichen Einfluss auf die Menge der den ÖRE überlassenen sperrigen Abfälle haben. Das Aufkommen ist in denjenigen Kreisen besonders gering, wo die Entsorgung sperriger Abfälle nicht Bestandteil der Abfallgrundgebühr ist, sondern separat bezahlt werden muss.

Insgesamt 48 920 t sperrige Abfälle wurden im Jahr 2004 mechanisch sortiert, 41 492 t wurden auf Deponien abgelagert, 12 051 t energetisch verwertet und 8 236 t thermisch behandelt (Tab. 14).

Tab. 3: Aufkommen an sperrigen Abfällen aus Haushalten in Sachsen 2004 (den ÖRE überlassene Mengen)

	sperrige Abfälle	
	[t/a]	[kg/(E·a)]
Annaberg	1 751	21
Aue-Schwarzenberg	4 004	30
Chemnitzer Land	78	1
Stollberg	663	7
<b>ZAS</b>	<b>6 496</b>	<b>15</b>
Chemnitz, Stadt	11 270	45
Freiberg	2 295	16
Mittlerer Erzgebirgskreis	2 228	24
Mittweida	998	7
<b>AWVC</b>	<b>16 791</b>	<b>27</b>
Vogtlandkreis	3 992	20
Plauen, Stadt	2 415	35
<b>EVV</b>	<b>6 407</b>	<b>24</b>
Zwickau, Stadt	798	8
Zwickauer Land	3 216	25
<b>ZAZ</b>	<b>4 014</b>	<b>17</b>
<b>RB Chemnitz</b>	<b>33 708</b>	<b>22</b>
Dresden, Stadt	12 137	25
Meißen	2 786	19
Riesa-Großenhain	5 573	48
Sächsische Schweiz	7 402	52
Weißeritzkreis	5 076	41
<b>ZAOE</b>	<b>32 974</b>	<b>32</b>
Bautzen	2 615	17
Görlitz, Stadt	1 308	22
Kamenz	3 847	25
Löbau-Zittau	2 470	17
Niederschlesischer Oberlausitzkreis	3 635	37
<b>RAVON</b>	<b>13 875</b>	<b>23</b>
Hoyerswerda, Stadt	1 574	35
<b>RB Dresden</b>	<b>48 423</b>	<b>29</b>
Döbeln	2 224	30
Torgau-Oschatz	3 769	38
<b>AVN</b>	<b>5 993</b>	<b>35</b>
Leipzig, Stadt	11 190	23
Leipziger Land	4 249	28
Muldentalkreis	1 648	12
<b>ZAW</b>	<b>17 087</b>	<b>22</b>
Delitzsch	5 488	44
<b>RB Leipzig</b>	<b>28 568</b>	<b>27</b>
<b>Freistaat Sachsen</b>	<b>110 699</b>	<b>26</b>

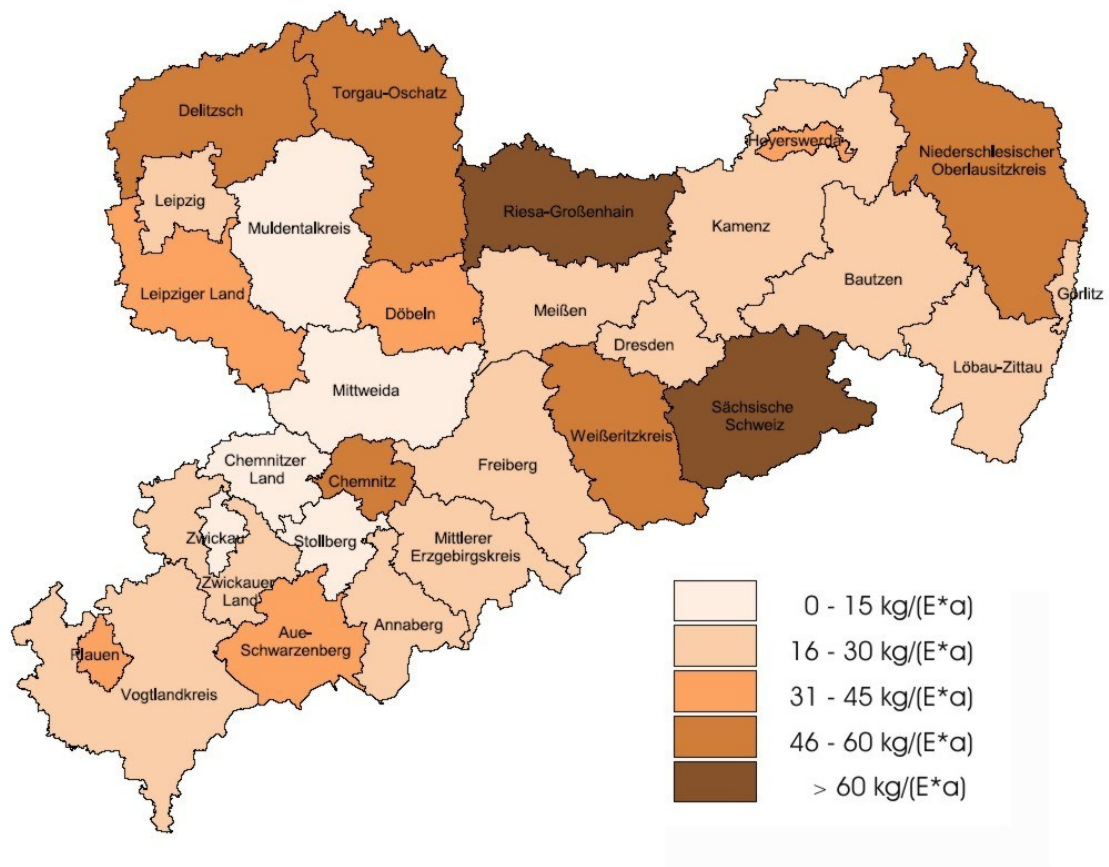


Abb. 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an sperrigen Abfällen aus Haushalten in Sachsen 2004

## 2.3 Abfälle aus Gewerbe und Industrie

Abfälle aus Gewerbe und Industrie werden zum überwiegenden Teil verwertet. Nur etwa 10 % des Gesamtaufkommens, meist Abfälle zur Beseitigung, werden den ÖRE überlassen und sind demnach in dem vorliegenden Bericht bilanziert.

Unter Abfällen aus Gewerbe und Industrie, die den ÖRE überlassen wurden, 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 2004 wurden

**221 042 t bzw. 51 kg/(E·a)**

Abfälle aus Gewerbe und Industrie durch die ÖRE erfasst (vgl. Tab. 4), darin enthalten sind 9 248 t Bioabfälle aus Gewerbe und Industrie, die getrennt gesammelt und verwertet wurden.

Die Abfälle aus Gewerbe und Industrie wurden den Landkreisen und kreisfreien Städten in Sachsen häufig nicht direkt überlassen, sondern auf Deponien der Abfallzweckverbände verbracht. Die Abfallzweckverbände haben die Mengen nachträglich den Kreisen zugeordnet.

Die größten Mengen an Abfällen aus Gewerbe und Industrie kamen 2004 aus den Landkreisen Leipziger Land und Delitzsch. Gegenüber dem Vorjahr verringerte sich die Menge an Abfällen aus Gewerbe und Industrie um 37 890 t. Der größte Rückgang war im Landkreis Delitzsch zu verzeichnen, in dem das Aufkommen um 34 409 t zurückging. Im Landkreis Delitzsch wurden bisher jährlich etwa 20 000 t Abfälle in der Bilanz berücksichtigt, die zwar im Landkreis Delitzsch erzeugt, jedoch nicht dem ÖRE überlassen, sondern die im Zementwerk Bernburg verwertet wurden.

Insgesamt wurden 23 782 t Abfälle aus Gewerbe und Industrie mechanisch sortiert, 4 115 t mechanisch biologisch behandelt, 4 119 t thermisch behandelt, 35 121 t als Deponiebedarfsstoff eingesetzt und 113 t energetisch verwertet. Abgelagert wurden 144 738 t (Tab. 14). Einer Kompostierung wurden 7 290 t und einer Vergärung 1 764 t Bioabfälle aus Gewerbe und Industrie zugeführt.

Tab. 4: Aufkommen an Abfällen aus Gewerbe und Industrie in Sachsen 2004 (den ÖRE überlassene Mengen)

	<b>Abfälle aus Gewerbe und Industrie</b> <b>[t/a]</b>
Annaberg	4 055
Aue-Schwarzenberg	2 714
Chemnitzer Land	5 884
Stollberg	12 463
<b>ZAS</b>	<b>25 116</b>
Chemnitz, Stadt	4 290
Freiberg	22 127
Mittlerer Erzgebirgskreis	38
Mittweida	974
<b>AWVC</b>	<b>27 429</b>
Vogtlandkreis	6 755
Plauen, Stadt	2 944
<b>EVV</b>	<b>9 699</b>
Zwickau, Stadt	2 637
Zwickauer Land	3 460
<b>ZAZ</b>	<b>6 097</b>
<b>RB Chemnitz</b>	<b>68 341</b>
Dresden, Stadt	11 193
Meißen	9 882
Riesa-Großenhain	510
Sächsische Schweiz	3 353
Weißeritzkreis	1 009
<b>ZAOE</b>	<b>25 947</b>
Bautzen	2 050
Görlitz, Stadt	1 371
Kamenz	512
Löbau-Zittau	6 634
Niederschl. Oberlausitzkreis	530
<b>RAVON</b>	<b>11 097</b>
Hoyerswerda, Stadt	0
<b>RB Dresden</b>	<b>37 044</b>
Döbeln	4 908
Torgau-Oschatz	10 490
<b>AVN</b>	<b>15 398</b>
Leipzig, Stadt	12 372
Leipziger Land	45 245
Muldentalkreis	1 757
<b>ZAW</b>	<b>59 374</b>
Delitzsch	40 885
<b>RB Leipzig</b>	<b>115 657</b>
<b>Freistaat Sachsen</b>	<b>221 042</b>

## 2.4 Bau- und Abbruchabfälle

Der größte Teil der in Sachsen erzeugten Bau- und Abbruchabfälle wird aufbereitet und in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt. Boden und Steine werden 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 lt. Umweltstatistikgesetz (UStatG) das Statistische Landesamt in Kamenz durch.

Den ÖRE wurden im Jahr 2004

**639 464 t bzw. 148 kg/(E·a)**

Bau- und Abbruchabfälle überlassen (vgl. Tab. 5). Das ist eine Verringerung um 40 % gegenüber dem Vorjahr. Die Menge der den ÖRE überlassenen Bau- und Abbruchabfälle war in den vergangenen Jahren recht großen Schwankungen unterworfen. Das hängt vor allem mit der Stilllegung von Deponien zusammen, für die oft große Mengen an Bau- und Abbruchabfällen benötigt werden, die dann zu sehr günstigen Konditionen angenommen werden.

Das Aufkommen an Bau- und Abbruchabfällen wird von zwei Abfallarten dominiert, von Boden und Steinen sowie von Gemischen aus oder getrennten Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik. Den meisten Landkreisen und kreisfreien Städten in Sachsen wurden die Bau- und Abbruchabfälle nicht direkt überlassen, sondern an Deponien der Abfallzweckverbände angeliefert. Die Abfallzweckverbände haben die Mengen nachträglich den Kreisen zugeordnet.

Im Jahr 2004 hatten die Stadt Leipzig und die Stadt Dresden die größten Rückgänge des Bau- und Abbruchabfallaufkommens, um 159 438 t bzw. um 76 759 t, zu verzeichnen. Den stärksten Anstieg gab es im Landkreis Leipziger Land, dort erhöhte sich das Aufkommen um 52 923 t.

Die im Jahr 2004 den ÖRE überlassenen Bau- und Abbruchabfälle wurden wie folgt entsorgt: Der überwiegende Teil, d.h. 521 011 t (81 %), wurde zum Wege- bzw. Böschungsbau sowie als Abdeckmaterial auf Deponien eingesetzt. Weiterhin wurden 46 560 t aufbereitet bzw. direkt verwertet, 8 127 t einer Sortierung zugeführt, 69 t thermisch behandelt und 63 697 t auf Deponien abgelagert (Tab. 14).

Tab. 5: Aufkommen an Bau- und Abbruchabfällen in Sachsen 2004 (den ÖRE überlassene Mengen)

	Beton/ Ziegel/ Fliesen/ Keramik [t/a]	Bitumen- gemische [t/a]	Boden und Steine [t/a]	gemischte Bau- und Abbruch- abfälle [t/a]	sonstige Bau- abfälle [t/a]	Summe [t/a]
Annaberg	21	0	0	116	37	174
Aue-Schwarzenberg	0	0	1	538	9	548
Chemnitzer Land	2	15	11	291	0	319
Stollberg	43	2 226	8 702	22 232	58	33 261
<b>ZAS</b>	<b>66</b>	<b>2 241</b>	<b>8 714</b>	<b>23 177</b>	<b>104</b>	<b>34 302</b>
Chemnitz, Stadt	6 030	0	728	353	8	7 119
Freiberg	880	0	0	64	1	945
Mittlerer Erzgebirgskreis	0	0	42	1	14	57
Mittweida	858	0	3	163	5	1 029
<b>AWVC</b>	<b>7 768</b>	<b>0</b>	<b>773</b>	<b>581</b>	<b>28</b>	<b>9 150</b>
Vogtlandkreis	9 264	0	30 794	3 779	255	44 092
Plauen, Stadt	5 689	0	8 498	1 179	43	15 409
<b>EVV</b>	<b>14 953</b>	<b>0</b>	<b>39 292</b>	<b>4 958</b>	<b>298</b>	<b>59 501</b>
Zwickau, Stadt	0	148	0	156	67	371
Zwickauer Land	0	194	0	205	88	487
<b>ZAZ</b>	<b>0</b>	<b>342</b>	<b>0</b>	<b>361</b>	<b>155</b>	<b>858</b>
<b>RB Chemnitz</b>	<b>22 787</b>	<b>2 583</b>	<b>48 779</b>	<b>29 077</b>	<b>585</b>	<b>103 811</b>
Dresden, Stadt	0	0	30 933	8 915	0	39 848
Meißen	22 394	0	3 494	2 757	32	28 677
Riesa-Großenhain	1 350	0	1 505	73	0	2 928
Sächsische Schweiz	965	0	314	250	0	1 529
Weißeritzkreis	114	0	25 181	113	289	25 697
<b>ZAOE</b>	<b>24 823</b>	<b>0</b>	<b>61 427</b>	<b>12 108</b>	<b>321</b>	<b>98 679</b>
Bautzen	4 189	0	0	36	0	4 225
Görlitz, Stadt	463	0	5	42	0	510
Kamenz	0	0	0	7	0	7
Löbau-Zittau	0	0	0	832	0	832
Niederschl. Oberlausitzkreis	54	0	46	12	0	112
<b>RAVON</b>	<b>4 706</b>	<b>0</b>	<b>51</b>	<b>929</b>	<b>0</b>	<b>5 686</b>
Hoyerswerda, Stadt	0	0	0	0	0	0
<b>RB Dresden</b>	<b>29 529</b>	<b>0</b>	<b>61 478</b>	<b>13 037</b>	<b>321</b>	<b>104 365</b>
Döbeln	7 403	1	2 140	3 688	0	13 232
Torgau-Oschatz	30 251	246	42 104	4 631	0	77 232
<b>AVN</b>	<b>37 654</b>	<b>247</b>	<b>44 244</b>	<b>8 319</b>	<b>0</b>	<b>90 464</b>
Leipzig, Stadt	28 568	3 991	44 673	158	0	77 390
Leipziger Land	39 369	2 737	138 577	1 680	0	182 363
Muldentalkreis	1 267	2 622	588	0	0	4 477
<b>ZAW</b>	<b>69 204</b>	<b>9 350</b>	<b>183 838</b>	<b>1 838</b>	<b>0</b>	<b>264 230</b>
Delitzsch	48 673	2 495	20 510	4 916	0	76 594
<b>RB Leipzig</b>	<b>155 531</b>	<b>12 092</b>	<b>248 592</b>	<b>15 073</b>	<b>0</b>	<b>431 288</b>
<b>Freistaat Sachsen</b>	<b>207 847</b>	<b>14 675</b>	<b>358 849</b>	<b>57 187</b>	<b>906</b>	<b>639 464</b>



## **2.5 Getrennt erfasste Altstoffe**

Im folgenden Kapitel werden Altstoffe dargestellt, die entweder dem Dualen System Deutschland oder den öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger überlassen wurden. Altpapier, Altglas und Leichtverpackungen (LVP) werden gemäß Verpackungsverordnung (VerpackV) flächendeckend getrennt erfasst, im Berichtsjahr waren dies insgesamt

**561 710 t bzw. 130 kg/(E·a)**

(vgl. Tab 6, Abb. 6-9). Das sind 10 213 t weniger als im Jahr 2003.

### **Altpapier**

Unter dem Begriff Altpapier werden Druckerzeugnisse, Papier, Pappe und Karton (PPK) zusammengefasst. Die den ÖRE bzw. dem Dualen System überlassene Altpapiermenge war auch 2004 leicht rückläufig; sie ging von 69 kg/(E·a) auf 67 kg/(E·a) im Jahr 2004 zurück.

Bei den Sammelergebnissen gab es zwischen den Landkreisen und kreisfreien Städten große Unterschiede. Die Mengen lagen zwischen 47 kg/(E·a) im Landkreis Löbau-Zittau und 96 kg/(E·a) im Landkreis Mittlerer Erzgebirgskreis. Die Ursachen für die großen Unterschiede liegen einerseits in der Durchführung privatwirtschaftlicher Papiersammlungen, die zu einer Verringerung der den öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger überlassenen Mengen führen und andererseits in der Mitbenutzung der Papiercontainer durch das Gewerbe.

Von der gesammelten Altpapiermenge wurden 233 958 t zunächst einer Sortierung zugeführt, 54 589 t wurden direkt aufbereitet bzw. verwertet.

### **Altglas**

Die getrennt erfasste Altglasmenge je Einwohner blieb im Vergleich zum Vorjahr konstant, sie betrug 30 kg/(E·a). Das geringste Altglasaufkommen hatte der Landkreis Riesa-Großenhain mit 23 kg/(E·a) und das höchste der Landkreis Kamenz mit 51 kg/(E·a).

Von der erfassten Altglasmenge wurden 104 266 t einer direkten Verwertung oder Aufbereitung und 24 858 t einer vorherigen Sortierung zugeführt.

### **Leichtverpackungen (LVP)**

Das Aufkommen der getrennt eingesammelten Leichtverpackungen (LVP) erhöhte sich im Jahr 2004 leicht gegenüber dem Vorjahr, was mit einer erneuten Steigerung des Fehlwurfanteils einherging. Der Anteil der Sortierreste im LVP-Sammelgemisch betrug 51 %, das ist mehr als die Hälfte. Darüber hin-

aus waren 2 % stoffgleiche Nichtverpackungen in der LVP-Fraktion enthalten. Insgesamt 142 492 t Leichtverpackungen wurden einer Sortierung und 1 547 t einer direkten Verwertung zugeführt.

### **Sonstige Altstoffe**

Neben den oben genannten flächendeckend erfassten Altstoffen wurden durch die ÖRE weitere verwertbare Abfallfraktionen getrennt erfasst und zwar vorrangig über Recyclinghöfe und gezielte Aktionen wie z. B. Straßensammlungen. Der positive Marktwert führt dazu, dass diese Altstoffe zunehmend durch privatwirtschaftliche Sammlungen erfasst und nicht mehr den ÖRE überlassen werden.

Im Jahr 2004 wurden

**27 236 t bzw. 6 kg/(E·a)**

sonstige Altstoffe den Landkreisen und kreisfreien Städten überlassen. Im Jahr 2004 wurden erstmalig Altreifen und Altholz im Rahmen der Abfallbilanz erfasst, dadurch erhöhte sich das Aufkommen an sonstigen Altstoffen um knapp 12 000 t. Die Gesamtmenge setzte sich wie folgt zusammen: 11 787 t Metalle, 11 522 t Altholz, 2 741 t Kunststoffe, 899 t Textilien, 271 t Altreifen und 16 t sonstige Fraktionen. Von der gesammelten Menge wurden 23 361 t (86 %) direkt verwertet bzw. aufbereitet und 3 875 t wurden zunächst einer Sortierung zugeführt.

Tab. 6: Aufkommen an Altpapier, Altglas und Leichtverpackungen in Sachsen 2004 (den ÖRE bzw. dem DSD überlassene Mengen)

	Altpapier		Altglas		Leichtverpackungen		Summe [t/a]
	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]	
Annaberg	5 337	63	3 035	36	3 235	38	11 607
Aue-Schwarzenberg	7 987	60	5 414	41	4 180	31	17 581
Chemnitzer Land	6 561	48	3 760	28	4 566	33	14 887
Stollberg	5 194	57	3 614	40	3 025	33	11 833
<b>ZAS</b>	<b>25 079</b>	<b>56</b>	<b>15 823</b>	<b>35</b>	<b>15 006</b>	<b>34</b>	<b>55 908</b>
Chemnitz, Stadt	17 200	69	6 745	27	7 694	31	31 639
Freiberg	9 994	68	4 177	28	5 414	37	19 585
Mittlerer Erzgebirgskreis	8 704	96	2 328	26	2 990	33	14 022
Mittweida	6 934	52	3 941	30	5 062	38	15 937
<b>AWVC</b>	<b>42 832</b>	<b>69</b>	<b>17 191</b>	<b>28</b>	<b>21 160</b>	<b>34</b>	<b>81 183</b>
Vogtlandkreis	13 668	70	5 753	30	5 826	30	25 247
Plauen, Stadt	4 820	69	1 884	27	1 746	25	8 450
<b>EVV</b>	<b>18 488</b>	<b>70</b>	<b>7 637</b>	<b>29</b>	<b>7 572</b>	<b>29</b>	<b>33 697</b>
Zwickau, Stadt	7 347	74	2 938	30	6 297	63	16 582
Zwickauer Land	9 341	72	4 220	32	4 759	37	18 320
<b>ZAZ</b>	<b>16 688</b>	<b>73</b>	<b>7 158</b>	<b>31</b>	<b>11 056</b>	<b>48</b>	<b>34 902</b>
<b>RB Chemnitz</b>	<b>103 087</b>	<b>66</b>	<b>47 809</b>	<b>31</b>	<b>54 794</b>	<b>35</b>	<b>205 690</b>
Dresden, Stadt	34 844	72	13 062	27	15 613	32	63 519
Meißen	7 935	53	4 694	31	4 763	32	17 392
Riesa-Großenhain	9 226	79	2 723	23	3 390	29	15 339
Sächsische Schweiz	11 373	80	4 094	29	4 888	34	20 355
Weißeritzkreis	7 018	57	3 458	28	3 889	32	14 365
<b>ZAOE</b>	<b>70 396</b>	<b>69</b>	<b>28 031</b>	<b>28</b>	<b>32 543</b>	<b>32</b>	<b>130 970</b>
Bautzen	9 164	60	4 569	30	5 778	38	19 511
Görlitz, Stadt	3 793	65	1 749	30	2 388	41	7 930
Kamenz	12 346	81	7 776	51	5 067	33	25 189
Löbau-Zittau	6 944	47	4 502	31	5 428	37	16 874
Niederschl. Oberlausitzkreis	5 904	59	2 943	30	3 224	32	12 071
<b>RAVON</b>	<b>38 151</b>	<b>63</b>	<b>21 539</b>	<b>35</b>	<b>21 885</b>	<b>36</b>	<b>81 575</b>
Hoyerswerda, Stadt	3 233	73	1 183	27	1 701	38	6 117
<b>RB Dresden</b>	<b>111 780</b>	<b>67</b>	<b>50 753</b>	<b>30</b>	<b>56 129</b>	<b>34</b>	<b>218 662</b>
Döbeln	4 991	68	2 144	29	2 318	31	9 453
Torgau-Oschatz	6 376	65	2 851	29	2 710	28	11 937
<b>AVN</b>	<b>11 367</b>	<b>66</b>	<b>4 995</b>	<b>29</b>	<b>5 028</b>	<b>29</b>	<b>21 390</b>
Leipzig, Stadt	31 241	63	12 331	25	14 951	30	58 523
Leipziger Land	13 113	88	3 707	25	5 049	34	21 869
Muldentalkreis	9 516	72	5 482	41	4 265	32	19 263
<b>ZAW</b>	<b>53 870</b>	<b>69</b>	<b>21 520</b>	<b>28</b>	<b>24 265</b>	<b>31</b>	<b>99 655</b>
Delitzsch	8 443	68	4 047	33	3 823	31	16 313
<b>RB Leipzig</b>	<b>73 680</b>	<b>69</b>	<b>30 562</b>	<b>28</b>	<b>33 116</b>	<b>31</b>	<b>137 358</b>
<b>Freistaat Sachsen</b>	<b>288 547</b>	<b>67</b>	<b>129 124</b>	<b>30</b>	<b>144 039</b>	<b>33</b>	<b>561 710</b>

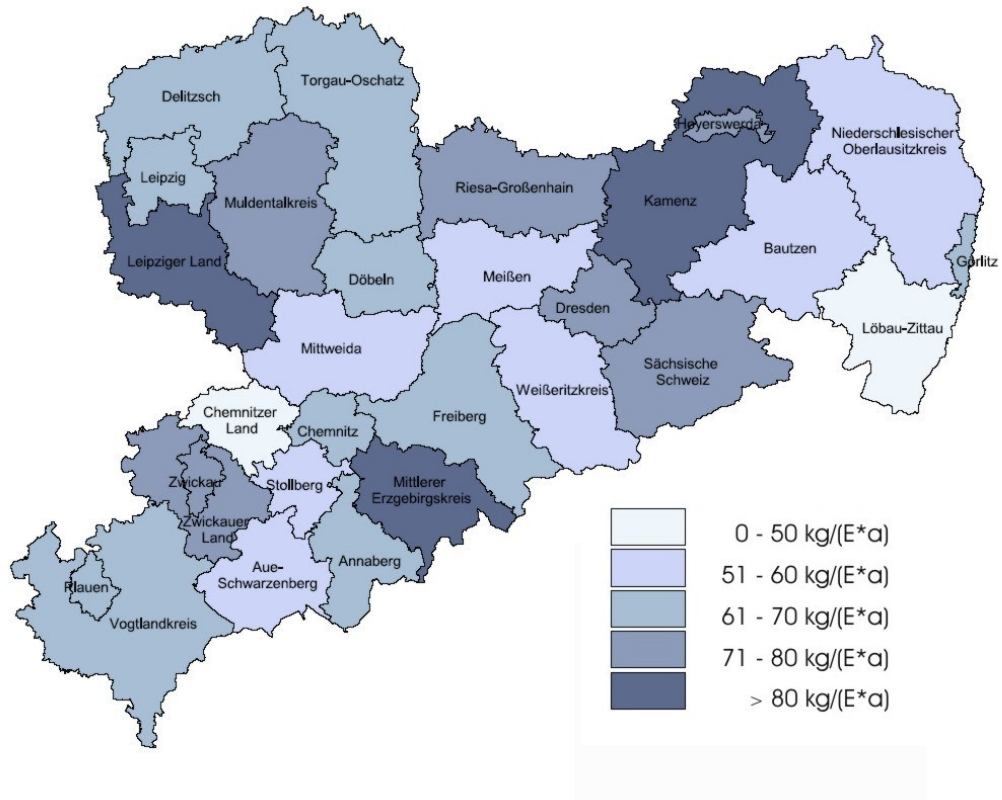


Abb. 6: *Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfasstem Altpapier in Sachsen 2004*

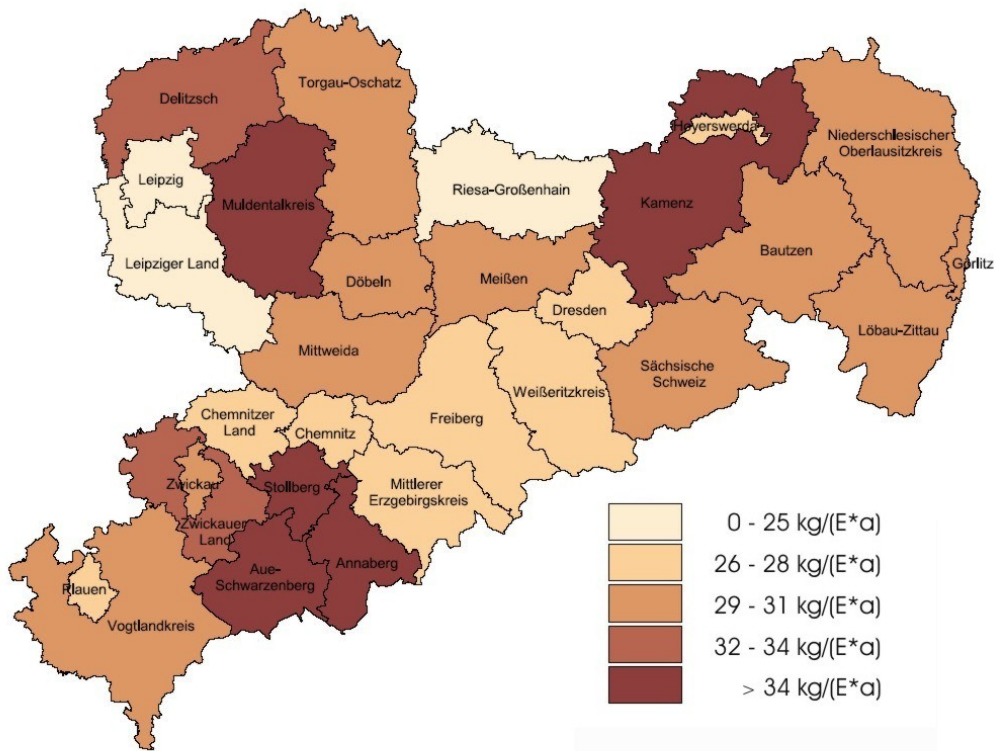


Abb. 7: *Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfasstem Altglas in Sachsen 2004*

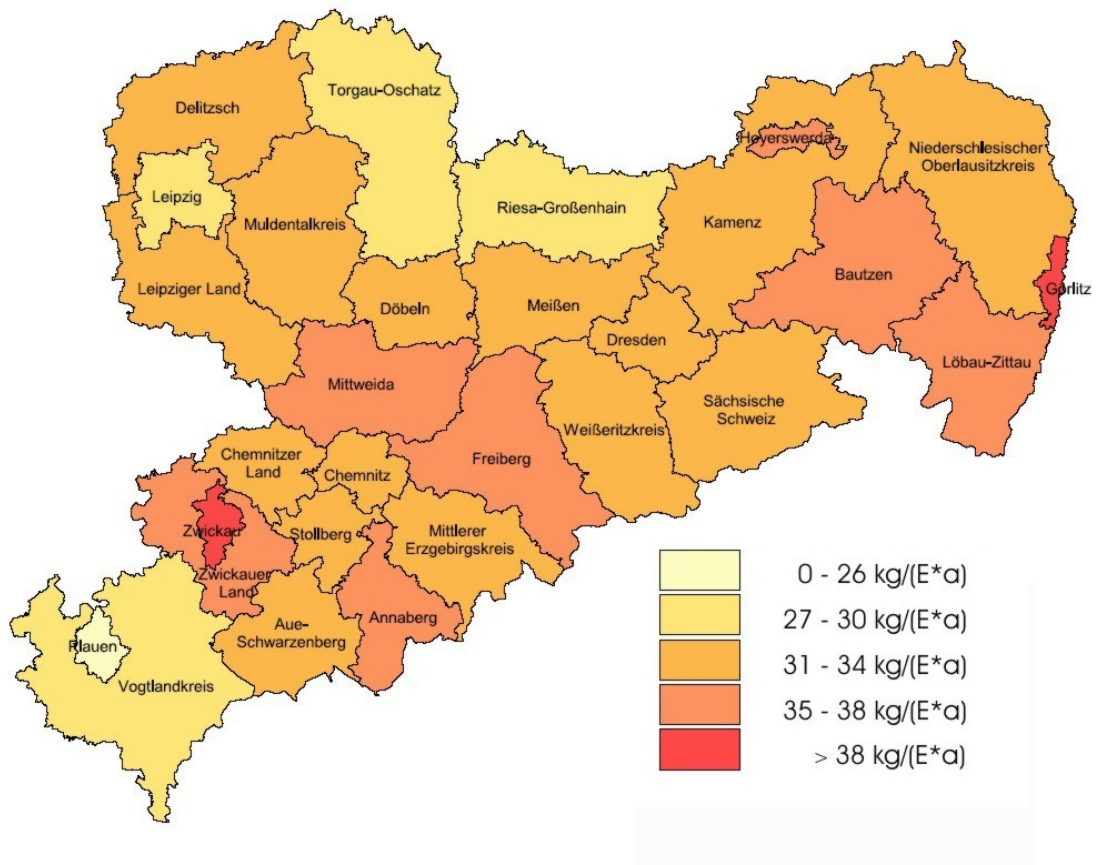


Abb. 8: *Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Leichtverpackungen in Sachsen 2004*

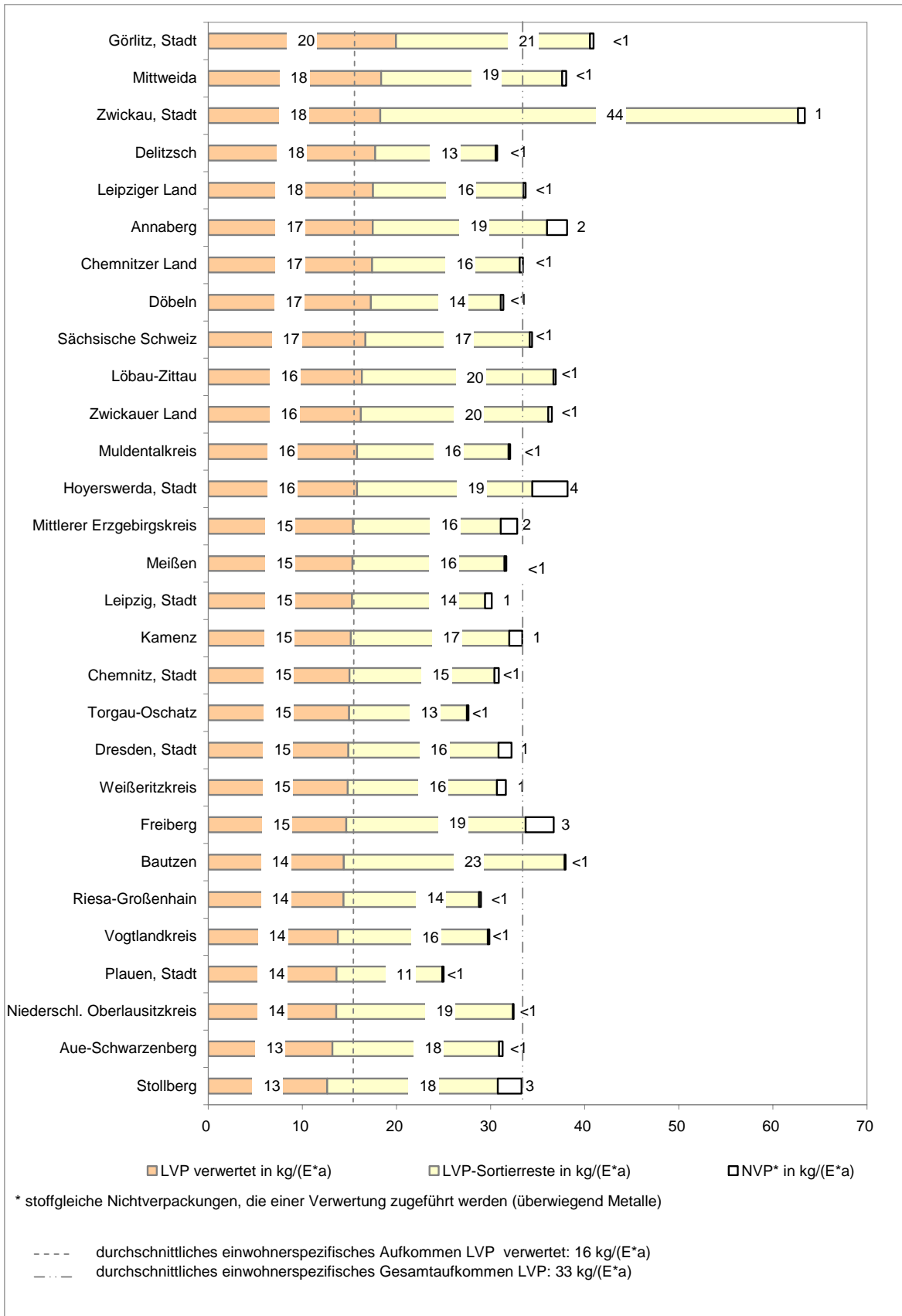


Abb. 9: Zusammensetzung des LVP-Sammelgemisches in Sachsen 2004

## 2.6 Getrennt erfasste Bio- und Grünabfälle aus Haushalten

Das den ÖRE überlassene Aufkommen an Bio- und Grünabfällen aus Haushalten betrug im Jahr 2004

**203 346 t bzw. 47 kg/(E·a)**

(vgl. Tab. 7, Abb. 10-11). Gegenüber dem Vorjahr ist eine Zunahme der Bio- und Grünabfälle um 12 131 t bzw. 3 kg/(E·a) zu verzeichnen. Diese Zunahme resultiert hauptsächlich aus den Grünabfallsammlungen der ÖRE.

Die Biotonne zur getrennten Erfassung biogener Abfälle bieten 20 ÖRE im gesamten Entsorgungsgebiet oder in Teilgebieten an. Je nach Abfallsatzung der Landkreise und kreisfreien Städte ist der Anschluss an die Bioabfallsammlung freiwillig oder mit Anschluss- und Benutzungszwang.

In den übrigen 9 Landkreisen bieten die ÖRE keine Bioabfallsammlung an. In 5 von diesen Landkreisen (Freiberg, Meißen, Riesa-Großenhain, Muldentalkreis und Leipziger Land) existiert jedoch eine privatwirtschaftliche Bioabfallsammlung.

In den Landkreisen Torgau-Oschatz, Sächsische Schweiz, Mittlerer Erzgebirgskreis und der kreisfreien Stadt Zwickau wird in keiner Form eine Bioabfallsammlung (Biotonne) angeboten.

In 13 Landkreisen bzw. kreisfreien Städten erfolgte die Sammlung der Bioabfälle aus Haushalten und aus Gewerbe und Industrie aus logistischen Gründen in einer gemeinsamen Sammeltour. Das Aufkommen wurde den Bioabfällen aus Haushalten zugeordnet und in Tab. 7 gekennzeichnet.

Das höchste spezifische Aufkommen mit 139 kg/(E·a) weist der Mittlere Erzgebirgskreis auf. Dieses Sammelergebnis resultiert aus der Grünabfallsammlung.

Das hohe Aufkommen des Landkreises Löbau-Zittau wurde durch die gemeinsame Erfassung von Bioabfällen und Grünabfällen aus Haushalten, Garten- und Parkabfällen und Bioabfälle aus Gewerbe und Industrie sowie eines gewissen Papieranteils über die Biotonne erreicht.

Einer Kompostierung wurden 201 075 t, einer Vergärung 2 068 t Bio- und Grünabfälle zugeführt. Aufgrund von Verschmutzungen bzw. Schadstoffbelastungen wurden 203 t der getrennt gesammelten Bio- und Grünabfälle auf Deponien verbracht.

Tab. 7: Aufkommen an getrennt erfassten Bio- und Grünabfällen aus Haushalten in Sachsen 2004  
(den ÖRE überlassene Mengen)

	Bioabfälle (Biotonne)		Grünabfälle		Summe
	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]
Annaberg	1 214 <sup>2)</sup>	14	48	1	1 262
Aue-Schwarzenberg	5 848 <sup>2)</sup>	44	1 604	12	7 452
Chemnitzer Land <sup>1)</sup>	52 <sup>2)</sup>	0	0	0	52
Stollberg <sup>1)</sup>	45 <sup>2)</sup>	0	3 146	35	3 191
<b>ZAS</b>	<b>7 159</b>	<b>16</b>	<b>4 798</b>	<b>11</b>	<b>11 957</b>
Chemnitz, Stadt	17 614 <sup>2)</sup>	71	7 465	30	25 079
Freiberg <sup>1)</sup>	0	0	801	5	801
Mittlerer Erzgebirgskreis	0	0	12 627	139	12 627
Mittweida <sup>1)</sup>	473 <sup>2)</sup>	4	3	0	476
<b>AWVC</b>	<b>18 087</b>	<b>29</b>	<b>20 896</b>	<b>34</b>	<b>38 983</b>
Vogtlandkreis	0	0	980	5	980
Plauen, Stadt	2 068 <sup>2)</sup>	30	517	7	2 585
<b>EVV</b>	<b>2 068</b>	<b>8</b>	<b>1 497</b>	<b>6</b>	<b>3 565</b>
Zwickau, Stadt	0	0	152	2	152
Zwickauer Land	1 408 <sup>2)</sup>	11	343	3	1 751
<b>ZAZ</b>	<b>1 408</b>	<b>6</b>	<b>495</b>	<b>2</b>	<b>1 903</b>
<b>RB Chemnitz</b>	<b>28 722</b>	<b>18</b>	<b>27 686</b>	<b>18</b>	<b>56 408</b>
Dresden, Stadt	23 171	48	9 656	20	32 827
Meißen <sup>1)</sup>	0	0	1 150	8	1 150
Riesa-Großenhain <sup>1)</sup>	0	0	4 772	41	4 772
Sächsische Schweiz	0	0	806	6	806
Weißeritzkreis	3 986 <sup>2)</sup>	32	7 544	61	11 530
<b>ZAOE</b>	<b>27 157</b>	<b>27</b>	<b>23 928</b>	<b>24</b>	<b>51 085</b>
Bautzen	5 471 <sup>2)</sup>	36	1 146	8	6 617
Görlitz, Stadt	2 862	49	0	0	2 862
Kamenz	10 751 <sup>2)</sup>	71	0	0	10 751
Löbau-Zittau	20 000 <sup>2)</sup>	136	0	0	20 000
Niederschl.Oberlausitzkreis	4 891 <sup>2)</sup>	49	600	6	5 491
<b>RAVON</b>	<b>43 975</b>	<b>72</b>	<b>1 746</b>	<b>3</b>	<b>45 721</b>
Hoyerswerda, Stadt	1 340	30	0	0	1 340
<b>RB Dresden</b>	<b>72 472</b>	<b>43</b>	<b>25 674</b>	<b>15</b>	<b>98 146</b>
Döbeln	2 665	36	0	0	2 665
Torgau-Oschatz	1 044	11	4 115	42	5 159
<b>AVN</b>	<b>3 709</b>	<b>22</b>	<b>4 115</b>	<b>24</b>	<b>7 824</b>
Leipzig, Stadt	15 426	31	20 009	40	35 435
Leipziger Land <sup>1)</sup>	0	0	1 246	8	1 246
Muldentalkreis <sup>1)</sup>	0	0	818	6	818
<b>ZAW</b>	<b>15 426</b>	<b>20</b>	<b>22 073</b>	<b>28</b>	<b>37 499</b>
Delitzsch	773	6	2 696	22	3 469
<b>RB Leipzig</b>	<b>19 908</b>	<b>19</b>	<b>28 884</b>	<b>27</b>	<b>48 792</b>
<b>Freistaat Sachsen</b>	<b>121 102</b>	<b>28</b>	<b>82 244</b>	<b>19</b>	<b>203 346</b>

<sup>1)</sup> privatwirtschaftliche Sammlung, Mengen den ÖRE nicht überlassen

<sup>2)</sup> enthält Bioabfälle aus Gewerbe/ Garten- und Parkabfälle



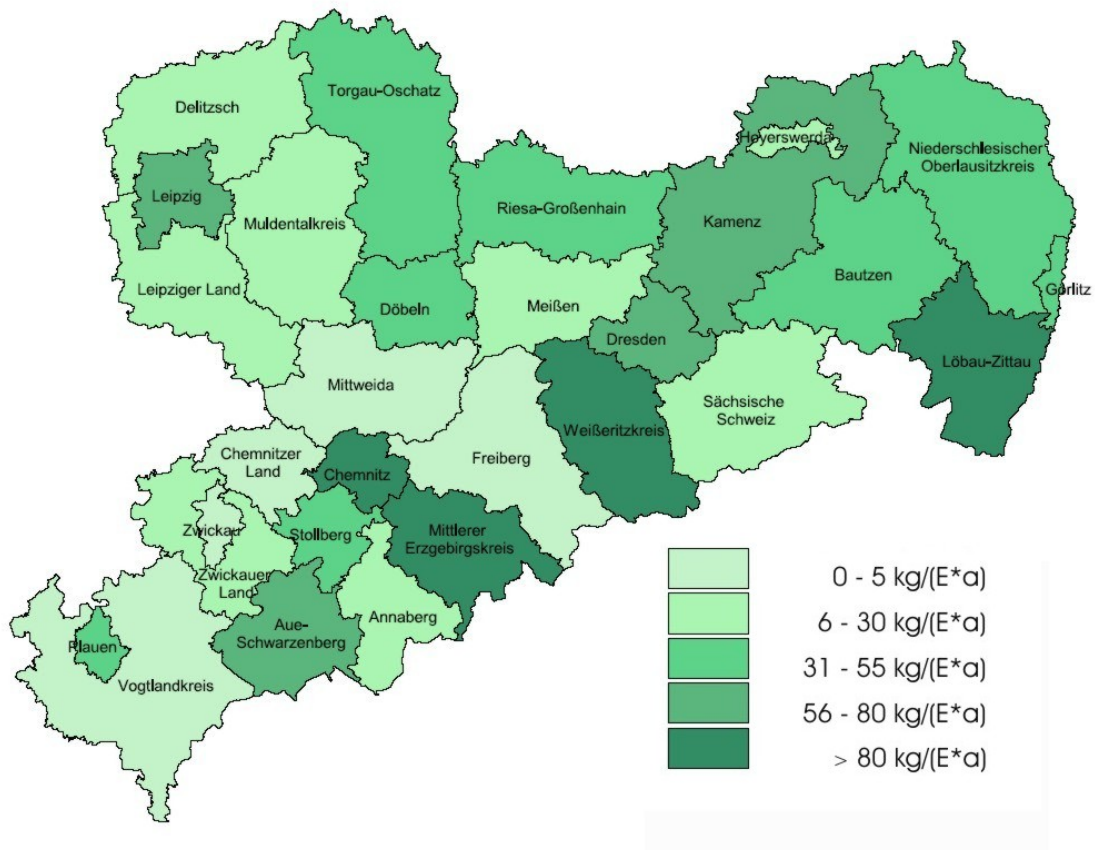


Abb. 10: Einwohnerpezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Bio- und Grünabfällen aus Haushalten in Sachsen 2004



■ Bioabfälle aus Haushalten (Biotonne) [kg/(E-a)]

□ Grünabfälle aus Haushalten [kg/(E-a)]

-- durchschnittliches Aufkommen an getrennt erfassten Bio- und Grünabfällen aus Haushalten: 48 kg

Abb. 11: Aufkommen an Bio- und Grünabfällen aus Haushalten in Sachsen 2004

## 2.7 Abfälle von öffentlichen Flächen

Im Jahr 2004 wurden den ÖRE

**47 921 t bzw. 11 kg/(E·a)**

Abfälle von öffentlichen Flächen überlassen (vgl. Tab. 8). Das sind 2 529 t mehr als im Vorjahr.

Abfälle von öffentlichen Flächen bestanden auch im Jahr 2004 überwiegend aus Straßenkehricht. Das Aufkommen an Straßenkehricht unterschied sich zwischen den Landkreisen und kreisfreien Städten erheblich. Vielen Landkreisen wird der Straßenkehricht nicht oder nicht vollständig überlassen, während die meisten kreisfreien Städte noch größere Mengen an Straßenkehricht eingesammelt haben. Es gibt 6 ÖRE in Sachsen, denen im Jahr 2004 überhaupt keine und drei weitere ÖRE, denen weniger als 5 t Abfälle von öffentlichen Flächen überlassen wurden.

Von den Abfällen von öffentlichen Flächen wurden 10 878 t auf Deponien verbracht, 10 659 t mechanisch-biologisch behandelt, 7 749 t mechanisch sortiert, 761 t in einem Restloch verwertet sowie 8 t thermisch behandelt. Einer Kompostierung wurden 10 365 t zugeführt, dabei handelte es sich ausschließlich um Garten- und Parkabfälle.

Tab. 8: Aufkommen an Abfällen von öffentlichen Flächen in Sachsen 2004 (den ÖRE überlassene Mengen)

	Markt- abfälle	Straßen- kehricht	Papier- korb- abfälle	Garten- und Park- abfälle	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	Summe
	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]
Annaberg	1	0	0	1 978	59	2 038
Aue-Schwarzenberg	83	0	0	0	48	131
Chemnitzer Land	74	0	0	0	7	81
Stollberg	0	0	0	0	0	0
<b>ZAS</b>	<b>158</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 978</b>	<b>114</b>	<b>2 250</b>
Chemnitz, Stadt	262	5 962	0	1 890	542	8 656
Freiberg	0	0	0	0	0	0
Mittlerer Erzgebirgskreis	0	0	0	0	0	0
Mittweida	2	47	0	0	0	49
<b>AWVC</b>	<b>264</b>	<b>6 009</b>	<b>0</b>	<b>1 890</b>	<b>542</b>	<b>8 705</b>
Vogtlandkreis	12	284	0	1 024	0	1 320
Plauen, Stadt	6	894	115	572	0	1 587
<b>EVV</b>	<b>18</b>	<b>1 178</b>	<b>115</b>	<b>1 596</b>	<b>0</b>	<b>2 907</b>
Zwickau, Stadt	0	1 594	119	768	0	2 481
Zwickauer Land	0	0	0	0	0	0
<b>ZAZ</b>	<b>0</b>	<b>1 594</b>	<b>119</b>	<b>768</b>	<b>0</b>	<b>2 481</b>
<b>RB Chemnitz</b>	<b>440</b>	<b>8 781</b>	<b>234</b>	<b>6 232</b>	<b>656</b>	<b>16 343</b>
Dresden, Stadt	5	10 253	673	0	0	10 931
Meißen	3	351	0	10	0	364
Riesa-Großenhain	0	1 458	0	0	0	1 458
Sächsische Schweiz	0	165	52	266	9	492
Weißeritzkreis	0	384	57	0	17	458
<b>ZAOE</b>	<b>8</b>	<b>12 611</b>	<b>782</b>	<b>276</b>	<b>26</b>	<b>13 703</b>
Bautzen	0	0	0	0	0	0
Görlitz, Stadt	1	2	0	0	0	3
Kamenz	2	0	0	0	0	2
Löbau-Zittau	3	0	1	0	0	4
Niederschl. Oberlausitzkreis	12	0	0	0	0	12
<b>RAVON</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>
Hoyerswerda, Stadt	0	1 303	0	0	0	1 303
<b>RB Dresden</b>	<b>26</b>	<b>13 916</b>	<b>783</b>	<b>276</b>	<b>26</b>	<b>15 027</b>
Döbeln	541	204	0	0	73	818
Torgau-Oschatz	164	25	0	599	0	788
<b>AVN</b>	<b>705</b>	<b>229</b>	<b>0</b>	<b>599</b>	<b>73</b>	<b>1 606</b>
Leipzig, Stadt	0	8 790	408	2 230	0	11 428
Leipziger Land	26	722	161	0	76	985
Muldentalkreis	0	0	0	0	0	0
<b>ZAW</b>	<b>26</b>	<b>9 512</b>	<b>569</b>	<b>2 230</b>	<b>76</b>	<b>12 413</b>
Delitzsch	0	701	0	1 831	0	2 532
<b>RB Leipzig</b>	<b>731</b>	<b>10 442</b>	<b>569</b>	<b>4 660</b>	<b>149</b>	<b>16 551</b>
<b>Freistaat Sachsen</b>	<b>1 197</b>	<b>33 139</b>	<b>1 586</b>	<b>11 168</b>	<b>831</b>	<b>47 921</b>

## **2.8 Rückstände aus Sortier- und Behandlungsanlagen**

Die Sortier- und Behandlungsrückstände sind „Sekundärabfälle“, sie entstehen bei der Sortierung oder der sonstigen Behandlung von Abfällen. Den meisten Landkreisen und kreisfreien Städten in Sachsen wurden die Rückstände aus Sortier- und Behandlungsanlagen nicht direkt überlassen, sondern an Deponien der Abfallzweckverbände angeliefert. Die Abfallzweckverbände haben die Mengen für die Abfallbilanz nachträglich den Kreisen zugeordnet.

Im Jahr 2004 wurden den ÖRE

**151 078 t bzw. 35 kg/(E-a)**

Sortier- und Behandlungsrückstände überlassen (vgl. Tab. 9), die sowohl aus Anlagen der ÖRE und als auch aus privatwirtschaftlich betriebenen Anlagen stammen. Das sind 71 961 t weniger als im Vorjahr. Dieser Rückgang wurde im Wesentlichen durch die Abnahme der Sortierreste aus der Gewerbeabfallsortierung um 63 694 t verursacht.

Die MVA-Rückstände aus der T.A. Lauta, die seit Mitte 2004 die Abfälle aus dem Verbandsgebiet des RAVON behandelt, wurden nicht den ÖRE überlassen, sondern einer Verwertung zugeführt.

Der überwiegende Teil der Sortier- und Behandlungsrückstände, insgesamt 130 772 t, wurde auf Deponien abgelagert, 14 500 t als Deponiebedarfsstoff genutzt, 896 t energetisch verwertet und 5 t thermisch behandelt. Insgesamt 4 905 t wurden erneut mechanisch sortiert, um eine noch bessere Abschöpfung von verwertbaren Stoffen zu erreichen.

Tab. 9: Aufkommen an Rückständen aus Sortier- und Behandlungsanlagen in Sachsen 2004  
(den ÖRE überlassene Mengen)

	Rückstände aus								Summe [t/a]
	Sortieranlagen für						Behandlungsanlagen für		
	sperrige Abfälle [t/a]	Gewerbe- abfälle [t/a]	Bau- abfälle [t/a]	Leicht- verpak- kungen [t/a]	Alt- papier [t/a]	sonstige Abfälle [t/a]	Bio- abfälle [t/a]	Rest- abfälle [t/a]	
Annaberg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aue-Schwarzenberg	0	0	0	0	221	0	0	0	221
Chemnitzer Land	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stollberg	0	0	0	87	28	0	125	0	240
<b>ZAS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>87</b>	<b>249</b>	<b>0</b>	<b>125</b>	<b>0</b>	<b>461</b>
Chemnitz, Stadt	0	0	0	846	0	0	0	0	846
Freiberg	0	539	0	2 791	0	0	77	0	3 407
Mittlerer Erzgebirgskreis	0	0	0	1 425	0	0	1	0	1 426
Mittweida	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>AWVC</b>	<b>0</b>	<b>539</b>	<b>0</b>	<b>5 062</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>78</b>	<b>0</b>	<b>5 679</b>
Vogtlandkreis	0	0	2 489	0	203	0	3	0	2 695
Plauen, Stadt	0	0	0	0	245	0	64	0	309
<b>EVV</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2 489</b>	<b>0</b>	<b>448</b>	<b>0</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>3 004</b>
Zwickau, Stadt	0	0	0	4 345	315	0	47	0	4 707
Zwickauer Land	0	0	0	0	0	0	62	0	62
<b>ZAZ</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4 345</b>	<b>315</b>	<b>0</b>	<b>109</b>	<b>0</b>	<b>4 769</b>
<b>RB Chemnitz</b>	<b>0</b>	<b>539</b>	<b>2 489</b>	<b>9 494</b>	<b>1 012</b>	<b>0</b>	<b>379</b>	<b>0</b>	<b>13 913</b>
Dresden, Stadt	10 693	0	0	16 982	209	0	744	8 155	36 783
Meißen	0	5 917	0	199	0	0	110	0	6 226
Riesa-Großenhain	0	4 313	0	0	0	11 609	0	0	15 922
Sächsische Schweiz	0	207	0	0	0	0	4	0	211
Weißeritzkreis	0	0	0	1 930	0	0	752	0	2 682
<b>ZAOE</b>	<b>10 693</b>	<b>10 437</b>	<b>0</b>	<b>19 111</b>	<b>209</b>	<b>11 609</b>	<b>1 610</b>	<b>8 155</b>	<b>61 824</b>
Bautzen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Görlitz, Stadt	0	12	0	0	0	0	0	0	12
Kamenz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Löbau-Zittau	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niederschl. Oberlausitzkreis	80	0	0	1 856	0	0	581	0	2 517
<b>RAVON</b>	<b>80</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>1 856</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>581</b>	<b>0</b>	<b>2 529</b>
Hoyerswerda, Stadt	0	0	0	831	65	0	0	0	896
<b>RB Dresden</b>	<b>10 773</b>	<b>10 449</b>	<b>0</b>	<b>21 798</b>	<b>274</b>	<b>11 609</b>	<b>2 191</b>	<b>8 155</b>	<b>65 249</b>
Döbeln	0	0	0	0	50	0	180	0	230
Torgau-Oschatz	0	0	0	0	467	0	191	0	658
<b>AVN</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>517</b>	<b>0</b>	<b>371</b>	<b>0</b>	<b>888</b>
Leipzig, Stadt	0	10 185	0	6 292	0	0	355	0	16 832
Leipziger Land	0	31 934	0	0	656	0	532	0	33 122
Muldentalkreis	0	307	0	0	369	0	0	0	676
<b>ZAW</b>	<b>0</b>	<b>42 426</b>	<b>0</b>	<b>6 292</b>	<b>1 025</b>	<b>0</b>	<b>887</b>	<b>0</b>	<b>50 630</b>
Delitzsch	1 820	8 459	6 515	389	314	0	2 901	0	20 398
<b>RB Leipzig</b>	<b>1 820</b>	<b>50 885</b>	<b>6 515</b>	<b>6 681</b>	<b>1 856</b>	<b>0</b>	<b>4 159</b>	<b>0</b>	<b>71 916</b>
<b>Freistaat Sachsen</b>	<b>12 593</b>	<b>61 873</b>	<b>9 004</b>	<b>37 973</b>	<b>3 142</b>	<b>11 609</b>	<b>6 729</b>	<b>8 155</b>	<b>151 078</b>

## 2.9 Problemstoffe und Elektro- und Elektronikaltgeräte

Im Rahmen der Problemstoffsammlung durch Schadstoffmobile oder an Wertstoffhöfen wurden den ÖRE

**2 122 t bzw. 0,5 kg/(E·a)**

Abfälle überlassen. Davon wurden 187 t als nicht gefährliche Abfälle ausgewiesen (z.B. Farben, Arzneimitteln, Speiseöle und -fette). Problemstoffe aus Haushalten setzen sich aus verschiedenen Abfallarten zusammen (vgl. Tab. 10 und Tab. 11). Den mit Abstand größten Masseanteil hatten Farben, Druckfarben und Klebstoffe.

### **Elektro- und Elektronikaltgeräte sowie Kfz-Batterien**

Unter dieser Rubrik werden Leuchtstoffröhren, FCKW-haltige Geräte und sonstige Elektro- und Elektronikaltgeräte zusammengefasst. Die den ÖRE überlassenen Kfz-Batterien werden ebenfalls hier aufgeführt.

Die von den Landkreisen und kreisfreien Städten übergebenen Daten zu Elektro- und Elektronikaltgeräten umfassten sowohl Angaben in Masse als auch in Stück, diese wurden nicht für die einzelnen ÖRE umgerechnet. Das vollständige Aufkommen errechnet demnach sich immer aus Angaben in Tonnen und in Stück, soweit beide Angaben vorliegen (vgl. Tab. 12).

Bei den meisten in Stück erfassten Elektrogeräten handelt es sich um Elektrogroßgeräte (weiße Ware) bzw. um IT-Geräte und Fernseher. Unter der Annahme, dass Elektrogroßgeräte im Durchschnitt 60 kg/Stück und Kühlgeräte 50 kg/Stück wiegen, betrug die im Jahr 2004 von den Landkreisen und kreisfreien Städten zurückgenommene Menge an Elektronikschrott weniger als 10 000 t bzw. etwa 2 kg/(E·a).

Spätestens ab 24. März 2006 müssen bundesweit alle Landkreise und Städte Elektrogeräte an den kommunalen Sammelstellen kostenlos zurücknehmen, das sieht das Elektro- und Elektronikgerätegesetz vom 24. März 2005 vor. Die Hersteller von Elektro- und Elektronikgeräten sind verpflichtet, die Altgeräte an den Sammelstellen zurückzunehmen und zu entsorgen.

Tab. 10: Aufkommen an getrennt erfassten Problemstoffen aus Haushalten in Sachsen 2004  
(den ÖRE überlassene Mengen)

	Gefährliche Abfälle lt. Abfallverzeichnisverordnung (AVV)										Ungefährliche 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., Arznei- mittel [t/a]	Pesti- zide [t/a]	Reini- gungs- mittel [t/a]	sonstige Problem- stoffe [t/a]	Speiseöle und -fette [t/a]	Arznei- mittel [t/a]	Reini- gungs- mittel [t/a]	Farben, Druckfarben, Klebstoffe, Kunstharze [t/a]		
Annaberg	2,0	2,7	2,6	0,4	0,0	5,1	0,0	1,3	0,4	5,8	2,4	0,9	0,0	0,0	23,6	
Aue-Schwarzenberg	27,0	3,5	0,4	0,0	0,2	4,7	0,0	0,7	0,6	0,5	0,0	0,1	0,0	0,0	37,7	
Chemnitz Land	0,0	1,9	0,3	0,2	0,2	2,3	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4	18,7	25,1	
Stollberg	34,5	5,8	0,5	0,3	0,9	1,5	0,0	0,9	0,0	3,0	0,0	0,9	0,0	0,0	48,3	
<b>ZAS</b>	<b>63,5</b>	<b>13,9</b>	<b>3,8</b>	<b>0,9</b>	<b>1,3</b>	<b>13,6</b>	<b>0,0</b>	<b>4,1</b>	<b>1,0</b>	<b>9,3</b>	<b>2,4</b>	<b>2,2</b>	<b>0,7</b>	<b>18,7</b>	<b>134,7</b>	
Chemnitz, Stadt	63,8	8,9	0,5	0,8	0,3	6,3	0,0	2,5	1,6	10,0	0,0	1,8	0,0	0,0	96,5	
Freiberg	0,0	7,8	0,3	0,5	0,3	8,5	0,0	3,0	0,0	33,2	0,0	1,0	2,1	103,8	158,4	
Mittlerer Erzgebirgskreis	41,8	8,8	0,4	0,2	0,1	1,5	0,0	1,2	0,0	3,4	0,0	0,8	0,2	0,0	58,2	
Mitweida	13,2	1,3	0,4	0,2	0,2	0,0	0,0	1,0	0,0	0,9	0,0	0,5	0,0	0,0	17,7	
<b>AWVC</b>	<b>118,8</b>	<b>26,8</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>	<b>0,9</b>	<b>16,3</b>	<b>0,0</b>	<b>7,7</b>	<b>1,6</b>	<b>47,5</b>	<b>0,0</b>	<b>4,1</b>	<b>2,3</b>	<b>103,8</b>	<b>330,8</b>	
Vogtlandkreis	70,4	14,8	0,4	0,8	0,9	3,9	0,0	2,2	0,0	17,9	0,0	0,0	0,0	0,0	111,3	
Plauen, Stadt	19,9	3,2	0,2	0,2	0,7	5,2	0,0	0,5	0,0	1,4	0,0	0,1	0,5	0,0	31,4	
<b>EVV</b>	<b>90,3</b>	<b>18,0</b>	<b>0,6</b>	<b>1,0</b>	<b>1,6</b>	<b>9,1</b>	<b>0,0</b>	<b>2,7</b>	<b>0,0</b>	<b>19,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>142,7</b>	
Zwickau, Stadt	0,0	2,1	0,0	0,0	0,6	2,6	0,0	1,8	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	20,2	28,6	
Zwickauer Land	32,8	10,9	0,6	0,5	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	2,9	0,0	0,5	0,0	0,0	49,2	
<b>ZAZ</b>	<b>32,8</b>	<b>13,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>2,6</b>	<b>0,0</b>	<b>2,8</b>	<b>0,0</b>	<b>4,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>20,2</b>	<b>77,8</b>	
<b>RB Chemnitz</b>	<b>305,4</b>	<b>71,7</b>	<b>6,6</b>	<b>4,1</b>	<b>4,4</b>	<b>41,6</b>	<b>0,0</b>	<b>17,3</b>	<b>2,6</b>	<b>80,3</b>	<b>2,4</b>	<b>6,9</b>	<b>3,5</b>	<b>142,7</b>	<b>686,0</b>	
Dresden, Stadt	200,2	18,7	1,9	1,4	1,3	0,0	0,0	7,5	6,8	51,0	0,0	3,1	0,0	0,0	291,9	
Meißen	52,7	4,2	0,5	0,8	3,0	5,0	0,0	4,6	0,0	2,5	0,0	0,6	1,9	0,0	73,9	
Riesa-Großenhain	13,8	2,5	0,4	0,2	0,0	2,2	0,0	1,3	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	21,0	
Sächsische Schweiz	50,5	5,7	0,5	0,4	0,2	6,5	0,0	1,3	0,0	7,1	0,0	0,4	0,0	0,0	72,6	
Weißfritzkreis	66,8	10,8	0,5	0,3	0,0	2,7	0,0	3,5	1,8	3,4	0,0	1,0	0,0	0,0	90,8	
<b>ZAOE</b>	<b>384,0</b>	<b>41,9</b>	<b>3,8</b>	<b>3,1</b>	<b>4,5</b>	<b>16,4</b>	<b>0,0</b>	<b>18,2</b>	<b>9,0</b>	<b>64,0</b>	<b>0,0</b>	<b>5,3</b>	<b>1,9</b>	<b>0,0</b>	<b>550,2</b>	
Bautzen	53,6	4,9	0,5	0,5	0,1	11,1	0,0	5,9	1,6	8,6	0,0	8,4	0,0	0,0	95,2	
Görlitz, Stadt	28,7	2,1	0,1	0,1	1,0	4,2	0,0	1,2	0,0	3,8	0,0	1,2	1,3	0,0	42,4	
Kamenz	36,3	5,3	0,5	0,3	0,1	8,7	0,0	3,3	0,0	2,6	0,0	0,4	0,8	0,0	57,5	
Löbau-Zittau	66,4	4,2	1,3	0,7	0,4	3,2	0,0	3,1	0,0	1,9	0,0	1,1	0,0	0,0	82,3	
Niederschl. Oberlausitzkreis	45,0	7,0	5,5	0,0	0,4	12,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,1	0,0	71,6	
<b>RAYON</b>	<b>230,0</b>	<b>23,5</b>	<b>7,9</b>	<b>1,6</b>	<b>2,0</b>	<b>39,2</b>	<b>0,0</b>	<b>13,5</b>	<b>1,6</b>	<b>18,6</b>	<b>0,0</b>	<b>11,1</b>	<b>2,2</b>	<b>0,0</b>	<b>349,0</b>	
Hoyerswerda, Stadt	21,2	4,0	0,1	0,2	0,0	3,5	0,0	0,8	0,0	20,6	0,0	0,1	0,7	0,0	50,5	
<b>RB Dresden</b>	<b>635,2</b>	<b>69,4</b>	<b>11,8</b>	<b>4,9</b>	<b>6,5</b>	<b>59,1</b>	<b>0,0</b>	<b>32,5</b>	<b>10,6</b>	<b>103,2</b>	<b>0,0</b>	<b>16,5</b>	<b>4,8</b>	<b>0,0</b>	<b>949,7</b>	
Döbeln	14,7	2,1	0,2	0,1	0,1	0,3	0,0	0,4	0,0	1,3	0,0	0,2	0,1	0,0	19,4	
Torgau-Oschatz	24,5	7,8	0,0	0,1	0,0	1,3	0,0	0,8	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	34,8	
<b>AVN</b>	<b>39,2</b>	<b>9,9</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>1,6</b>	<b>0,0</b>	<b>1,2</b>	<b>0,0</b>	<b>1,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>54,2</b>	
Leipzig, Stadt	161,0	25,0	3,0	2,0	3,0	16,0	0,0	4,0	0,0	28,0	0,0	2,0	4,0	0,0	244,0	
Leipziger Land	38,9	7,8	0,1	0,6	0,1	3,9	0,0	3,0	0,0	10,8	0,0	1,0	0,2	0,0	66,2	
Muldentalkreis	45,6	5,5	0,8	0,5	0,1	4,2	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	58,6	
<b>ZAW</b>	<b>245,5</b>	<b>38,3</b>	<b>3,9</b>	<b>3,1</b>	<b>3,2</b>	<b>24,1</b>	<b>0,0</b>	<b>8,6</b>	<b>0,0</b>	<b>38,8</b>	<b>0,0</b>	<b>3,3</b>	<b>4,3</b>	<b>0,0</b>	<b>368,8</b>	
Delitzsch	37,5	5,4	0,3	0,3	0,0	2,4	0,0	0,9	0,0	1,1	2,4	0,2	0,0	0,0	50,5	
<b>RB Leipzig</b>	<b>322,2</b>	<b>53,6</b>	<b>4,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,3</b>	<b>28,1</b>	<b>0,0</b>	<b>10,7</b>	<b>0,0</b>	<b>41,5</b>	<b>2,4</b>	<b>3,7</b>	<b>4,4</b>	<b>0,0</b>	<b>473,5</b>	
Freistaat Sachsen	1.262,8	194,7	22,8	12,6	14,2	128,8	0,0	60,5	13,2	225,0	4,8	27,1	12,7	142,7	2.121,9	



Tab. 11: Aufkommen an getrennt erfassten Elektro- und Elektronikgeräten sowie Batterien aus Haushalten in Sachsen 2004 (den ÖRE überlassene Mengen)

	Gefährliche Abfälle lt. Abfallverzeichnisverordnung (AVV)										Ungefährliche Abfälle lt. AVV			
	Leuchtstoffröhren		FCKW-haltige Geräte		Elektro-/Elektronikaltgeräte		Batterien und Akkumulatoren		Kfz-Batterien		Batterien und Akkumulatoren		Elektro-/Elektronikaltgeräte	
	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[Stück/a]	[t/a]	[Stück/a]	[t/a]	[Stück/a]	[t/a]	[Stück/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[Stück/a]
Annaberg	0,1	0,0	275	1.837	0,0	1.837	4,0	0	7,0	0,0	0,0	36,0	0	
Aue-Schwarzenberg	0,0	0,0	0	76,1	0	0	0,5	0	1,2	0,0	0,0	0,0	0	
Chemnitz Land	0,1	0,0	128	0	0,0	0	0,6	0	0,0	0,0	0,0	0,0	258	
Stollberg	0,4	0,0	309	664	0,0	664	1,4	0	0,0	0,0	0,0	8,1	145	
<b>ZAS</b>	<b>0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>712</b>	<b>2.501</b>	<b>0,0</b>	<b>2.501</b>	<b>6,5</b>	<b>0</b>	<b>8,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>44,1</b>	<b>403</b>	
Chemnitz, Stadt	1,4	0,0	5.763	7.546	0,0	7.546	1,7	0	6,5	0,0	0,0	48,0	15.559	
Freiberg	0,7	0,0	31	0	0,0	0	5,3	0	3,4	0,0	0,0	87,0	1.571	
Mittlerer Erzgebirgskreis	0,9	36,4	958	127,0	0	0	4,9	0	0,0	25,0	0,0	39,0	0	
Mittweida	0,1	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	
<b>AVVC</b>	<b>3,1</b>	<b>36,4</b>	<b>6.752</b>	<b>7.546</b>	<b>127,0</b>	<b>7.546</b>	<b>11,9</b>	<b>0</b>	<b>9,9</b>	<b>25,0</b>	<b>0,0</b>	<b>174,0</b>	<b>17.130</b>	
Vogtlandkreis	0,9	0,0	1.068	827	0,0	827	0,2	0	0,4	264,0	0,0	30,6	281	
Plauen, Stadt	0,3	0,0	2.348	4.449	5,9	4.449	0,3	0	3,9	0,0	0,0	0,0	0	
<b>EVV</b>	<b>1,2</b>	<b>0,0</b>	<b>3.416</b>	<b>5,9</b>	<b>5,9</b>	<b>5.276</b>	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>4,3</b>	<b>264,0</b>	<b>0,0</b>	<b>30,6</b>	<b>281</b>	
Zwickau, Stadt	0,1	0,0	498	0	0,0	0	0,3	0	0,8	0,0	0,0	0,0	1.114	
Zwickauer Land	0,4	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	3,8	0,0	1,2	0,0	0	
<b>ZAZ</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>498</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,3</b>	<b>0</b>	<b>4,6</b>	<b>0,0</b>	<b>1,2</b>	<b>0,0</b>	<b>1.114</b>	
<b>RB Chemnitz</b>	<b>5,4</b>	<b>36,4</b>	<b>11.378</b>	<b>209,0</b>	<b>15.323</b>	<b>15.323</b>	<b>19,2</b>	<b>0</b>	<b>27,0</b>	<b>289,0</b>	<b>1,2</b>	<b>248,7</b>	<b>18.928</b>	
Dresden, Stadt	2,0	0,0	5.409	386,0	0	0	24,0	0	0,0	0,0	6,3	255,0	0	
Meißen	1,0	61,5	1.814	0	2.789	0	0,7	0	0,0	193,0	5,7	27,7	1.185	
Riesa-Großenhain	0,1	84,5	0	10,7	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	270,5	0	
Sächsische Schweiz	0,6	0,0	1.867	0	0,0	0	0,0	0	6,9	0,0	1,2	23,6	2.446	
Weißeritzkreis	0,1	0,0	1.027	0	0,0	0	0,7	0	6,6	0,0	0,0	0,0	1.150	
<b>ZAOE</b>	<b>3,8</b>	<b>146,0</b>	<b>10.117</b>	<b>396,7</b>	<b>2.789</b>	<b>2.789</b>	<b>27,7</b>	<b>0</b>	<b>13,5</b>	<b>193,0</b>	<b>13,2</b>	<b>576,8</b>	<b>4.781</b>	
Bautzen	0,4	0,0	524	247	0,0	247	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	
Görlitz, Stadt	0,6	18,0	0	40,0	0	0	1,7	0	0,0	0,0	0,0	58,0	0	
Kamenz	0,3	0,3	0	543	7,8	0	7,8	0	0,0	0,0	1,0	0,0	487	
Löbau-Zittau	0,7	0,0	1.426	10,6	3.249	0	7,0	0	7,6	0,0	0,0	0,0	0	
Niederschl. Oberlausitzkreis	1,1	0,0	1.231	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	71,5	0	
<b>RAVON</b>	<b>3,1</b>	<b>18,3</b>	<b>3.181</b>	<b>50,6</b>	<b>4.039</b>	<b>4.039</b>	<b>16,5</b>	<b>0</b>	<b>7,6</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>	<b>129,5</b>	<b>487</b>	
Hoyerswerda, Stadt	0,2	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	3,4	0,0	0,1	0,0	0	
<b>RB Dresden</b>	<b>7,1</b>	<b>164,3</b>	<b>13.298</b>	<b>447,3</b>	<b>6.828</b>	<b>6.828</b>	<b>44,2</b>	<b>0</b>	<b>24,5</b>	<b>193,0</b>	<b>14,3</b>	<b>706,3</b>	<b>5.268</b>	
Döbeln	0,0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	
Torgau-Oschatz	0,2	0,0	488	0	0	0	0,0	0	5,8	0,0	1,1	0,0	0	
<b>AVN</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>488</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>5,8</b>	<b>0,0</b>	<b>1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	
Leipzig, Stadt	5,0	0,0	11.115	0	0	0	1,0	0	25,0	0,0	7,0	0,0	57.635	
Leipziger Land	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	
Muldentalkreis	0,3	0,0	32	0	0,4	0	0,4	0	3,3	283,0	0,0	0,0	0	
<b>ZAW</b>	<b>5,3</b>	<b>0,0</b>	<b>11.147</b>	<b>0</b>	<b>1,4</b>	<b>0</b>	<b>1,4</b>	<b>0</b>	<b>28,3</b>	<b>283,0</b>	<b>7,0</b>	<b>0,0</b>	<b>57.635</b>	
Deltitzsch	0,1	0,0	911	10,0	0	0	0,5	0	13,2	0,0	0,0	0,0	360	
<b>RB Leipzig</b>	<b>5,6</b>	<b>0,0</b>	<b>12.546</b>	<b>10,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,9</b>	<b>0</b>	<b>47,3</b>	<b>283,0</b>	<b>8,1</b>	<b>0,0</b>	<b>57.995</b>	
Freistaat Sachsen	18,1	200,7	37.222	666,3	22.151	22.151	65,3	0	98,8	765,0	23,6	955,0	82.191	

## 2.10 Illegal abgelagerte Abfälle

Für die geordnete Entsorgung illegal abgelagerter Abfälle entstanden den Landkreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2004 Kosten in Höhe von

**1,21 Mio. € bzw. 0,28 €/(E·a)**

(vgl. Tab. 14). Die Ausgaben für die Beseitigung illegaler Ablagerungen waren damit im Landesdurchschnitt zwar geringer als im Vorjahr, was in vielen Fällen auf eine Kürzung der finanziellen Mittel für die Beseitigung illegaler Abfallablagerungen zurückzuführen ist.

Die höchsten einwohnerspezifischen Kosten verursachten illegal abgelagerte Abfälle in Görlitz mit 1,16 €/(E·a), die geringsten Aufwendungen zur Beseitigung illegaler Ablagerungen hatte der Landkreis Löbau-Zittau mit 0,05 €/(E·a). Eine Bewertung der einwohnerspezifischen Kosten ist nicht möglich, da die Art der Erfassung bzw. Entsorgung der Abfälle sehr unterschiedlich ist. So sind z.B. in den Kosten der Stadt Leipzig die Kosten für Personal, Sammlung und Transport nicht enthalten. Die gesamten Aufwendungen der Stadt Leipzig für die Beseitigung illegaler Ablagerungen werden auf ca. 400 000 € geschätzt. Auch einige andere Kreise konnten nicht die gesamten Kosten ausweisen, da die Kosten für Sammelaktionen durch Vereine, Zivildienstleistende nicht durch die Landkreise bzw. kreisfreien Städte getragen werden.

Die Mengen an illegal abgelagerten Abfällen (vgl. Tab. 15) lassen sich wegen der sehr unterschiedlichen Erfassung durch die ÖRE und aufgrund von Angaben in Tonnen und Stück nur schwer vergleichen. Das höchste Pro-Kopf-Aufkommen an Restabfall und sperrigen Abfällen aus illegalen Ablagerungen hatte die Stadt Leipzig mit 7 kg/(E·a).

Die Zahl der illegal abgelagerten Autowracks ist gegenüber dem Vorjahr um 27 % zurückgegangen. Von 78 % der der illegal abgelagerten Autowracks konnten die Besitzer ermittelt werden.

Tab. 12: Kosten für die Entsorgung illegal abgelagerter Abfälle in Sachsen 2004

	Kosten	
	[€]	[€/(E-a)]
Annaberg	6 595	0,08
Aue-Schwarzenberg	11 158	0,08
Chemnitzer Land	25 670	0,19
Stollberg	13 934	0,15
Chemnitz, Stadt	27 300	0,11
Freiberg	23 129	0,16
Mittlerer Erzgebirgskreis	5 306	0,06
Mittweida	34 043	0,26
Vogtlandkreis	22 735	0,12
Plauen, Stadt	30 076	0,43
Zwickau, Stadt	34 370	0,35
Zwickauer Land	36 902	0,28
<b>RB Chemnitz</b>	<b>271 218</b>	<b>0,17</b>
Dresden, Stadt	214 900	0,44
Meißen	27 543	0,18
Riesa-Großenhain	26 404	0,23
Sächsische Schweiz	30 173	0,21
Weißeritzkreis	51 980	0,42
Bautzen	26 372	0,17
Görlitz, Stadt	67 844	1,16
Kamenz	33 122	0,22
Löbau-Zittau	7 294	0,05
Niederschles. Oberlausitzkreis	23 211	0,23
Hoyerswerda, Stadt	23 629	0,53
<b>RB Dresden</b>	<b>532 472</b>	<b>0,32</b>
Döbeln	8 050	0,11
Torgau-Oschatz	20 056	0,20
Leipzig, Stadt	197 355	0,40
Leipziger Land	77 918	0,52
Muldentalkreis	66 658	0,50
Delitzsch	39 668	0,32
<b>RB Leipzig</b>	<b>409 705</b>	<b>0,38</b>
<b>Freistaat Sachsen</b>	<b>1 213 395</b>	<b>0,28</b>

Tab. 13: Aufkommen an illegal abgelagerten Abfällen in Sachsen 2004

	Restabfall sperriger Abfall [t/a]	Kühl-, Gefrier- geräte [Stück/a]	Autowracks		Reifen		Kfz-Batterien		Elektro-/Elektronik- altgeräte		sonstige [t/a]
			gesamt [Stück/a]	davon Besitzer nicht ermittelt [Stück/a]	[t/a]	[Stück/a]	[t/a]	[Stück/a]	[t/a]	[Stück/a]	
Annaberg	52	120	0	0	0	485	0	42	0	631	0
Aue-Schwarzenberg	55	63	14	2	0	744	0	0	0	0	1
Chemnitz Land	45	21	13	2	0	170	0	0	0	42	0
Stollberg	96	46	10	0	0	2 293	0	0	0	8	2
<b>ZAS</b>	<b>248</b>	<b>250</b>	<b>37</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3 692</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>681</b>	<b>3</b>
Chemnitz, Stadt	0	18	81	0	0	198	0	146	0	93	2
Freiberg	54	38	7	6	0	701	0	10	0	2	0
Mittlerer Erzgebirgskreis	7	0	0	0	0	266	0	2	0	78	0
Mittweida	445	48	3	2	0	2 087	0	37	0	94	0
<b>AWVC</b>	<b>506</b>	<b>104</b>	<b>91</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>3 252</b>	<b>0</b>	<b>195</b>	<b>0</b>	<b>267</b>	<b>2</b>
Vogtlandkreis	114	62	18	4	19	1 572	2	0	1	0	95
Plauen, Stadt	13	7	27	0	0	306	0	9	0	9	582
<b>EVV</b>	<b>127</b>	<b>69</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>1 878</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>677</b>
Zwickau, Stadt	355	37	7	1	0	234	0	32	0	505	32
Zwickauer Land	220	194	20	5	0	1 050	0	0	0	626	0
<b>ZAZ</b>	<b>575</b>	<b>231</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1 284</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>1 131</b>	<b>32</b>
<b>RB Chemnitz</b>	<b>1 456</b>	<b>654</b>	<b>200</b>	<b>22</b>	<b>19</b>	<b>10 106</b>	<b>2</b>	<b>278</b>	<b>1</b>	<b>2 088</b>	<b>714</b>
Dresden, Stadt	1 429	425	119	25	0	1 030	0	111	0	512	2
Meißen	431	142	141	55	0	2 064	0	114	0	384	45
Riesa-Großenhain	95	21	23	0	8	0	0	0	0	82	118
Sächsische Schweiz	89	23	19	4	0	1 022	0	34	0	134	0
Weißeritzkreis	230	150	11	6	0	255	1	0	0	513	6
<b>ZAOE</b>	<b>2 274</b>	<b>761</b>	<b>313</b>	<b>90</b>	<b>8</b>	<b>4 371</b>	<b>1</b>	<b>259</b>	<b>0</b>	<b>1 625</b>	<b>171</b>
Bautzen	47	48	8	4	0	590	0	45	0	76	0
Görlitz, Stadt	10	11	20	6	0	382	0	4	0	18	0
Kamenz	89	221	1	0	0	980	0	49	0	278	74
Löbau-Zittau	11	2	5	4	0	415	0	25	0	8	0
Niederschles. Oberlausitzkreis	35	12	6	2	0	484	0	13	0	3	0
<b>RAVON</b>	<b>192</b>	<b>294</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>2 851</b>	<b>0</b>	<b>136</b>	<b>0</b>	<b>383</b>	<b>74</b>
Hoyerswerda, Stadt	63	39	6	0	0	92	0	13	0	117	35
<b>RB Dresden</b>	<b>2 529</b>	<b>1 094</b>	<b>359</b>	<b>106</b>	<b>8</b>	<b>7 314</b>	<b>1</b>	<b>408</b>	<b>0</b>	<b>2 125</b>	<b>280</b>
Döbeln	48	15	2	1	111	274	0	0	0	14	0
Torgau-Oschatz	153	325	8	5	0	1 103	0	144	0	0	0
<b>AVN</b>	<b>201</b>	<b>340</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>111</b>	<b>1 377</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>
Leipzig, Stadt	3 240	64	193	35	0	228	0	8	0	50	0
Leipziger Land	478	88	40	7	13	212	0	16	0	94	1
Muldentalkreis	270	62	1	0	0	472	0	46	0	19	0
<b>ZAW</b>	<b>3 988</b>	<b>214</b>	<b>234</b>	<b>42</b>	<b>13</b>	<b>912</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>163</b>	<b>1</b>
Delitzsch	243	494	12	6	0	1 575	0	20	169	0	7
<b>RB Leipzig</b>	<b>4 432</b>	<b>1 048</b>	<b>256</b>	<b>54</b>	<b>124</b>	<b>3 864</b>	<b>0</b>	<b>234</b>	<b>169</b>	<b>177</b>	<b>8</b>
<b>Freistaat Sachsen</b>	<b>8 417</b>	<b>2 796</b>	<b>815</b>	<b>182</b>	<b>151</b>	<b>21 284</b>	<b>3</b>	<b>920</b>	<b>170</b>	<b>4 390</b>	<b>1 002</b>

## 2.11 Zusammenfassung

In der Abfallbilanz 2004 wurden die von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern, ihren beauftragten Dritten bzw. von den DSD-Vertragspartnern eingesammelten Abfälle dargestellt. Im Jahr 2004 wurde die größte Menge der in dieser Siedlungsabfallbilanz dargestellten Abfälle auf Deponien der Klasse II abgelagert, das betrifft 819 796 t. Auf Deponien verwertet wurden 578 133 t Abfälle, davon waren 556 132 t Bauabfälle. Einer mechanischen Sortierung wurden 514 010 t, einer direkten Aufbereitung bzw. Verwertung 231 084 t, der Kompostierung 218 730 t, der mechanisch-biologischen Behandlung 88 568 t und der thermischen Behandlung (Müllverbrennung) 72 950 t Siedlungsabfälle zugeführt. Auf die restlichen Entsorgungswege entfallen jeweils weniger als 15 000 t.

Ab dem 01.06.2005 gilt ein bundesweites Deponierungsverbot für Restabfälle. Die folgende Karte zeigt die Restabfallbehandlungsanlagen und Umladestationen in Sachsen und deren Kapazität (Abb. 12).

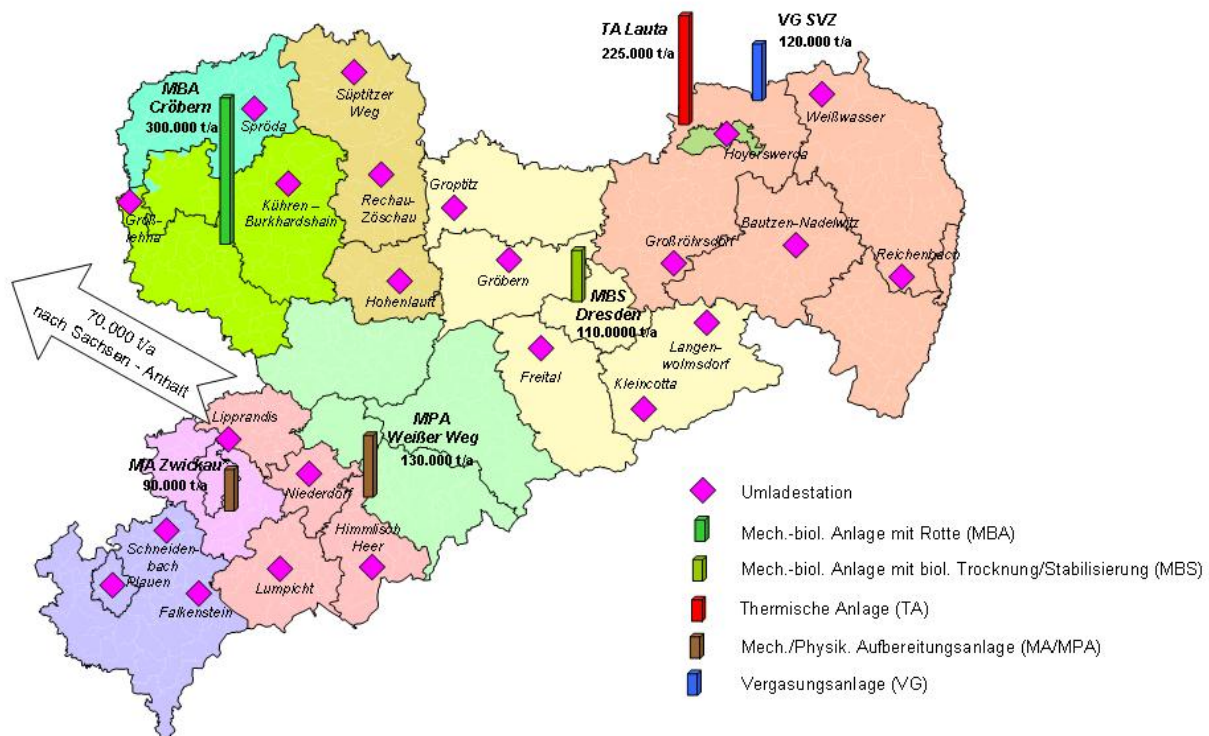


Abb. 12: Restabfallbehandlungsanlagen und Umladestationen in Sachsen (Stand: Juni 2005)

Zum Stichtag 01.06.2005 wurden noch drei Deponien der Klasse II (Siedlungsabfalldeponien) und zwei Deponien der Klasse I betrieben (Abb. 13).

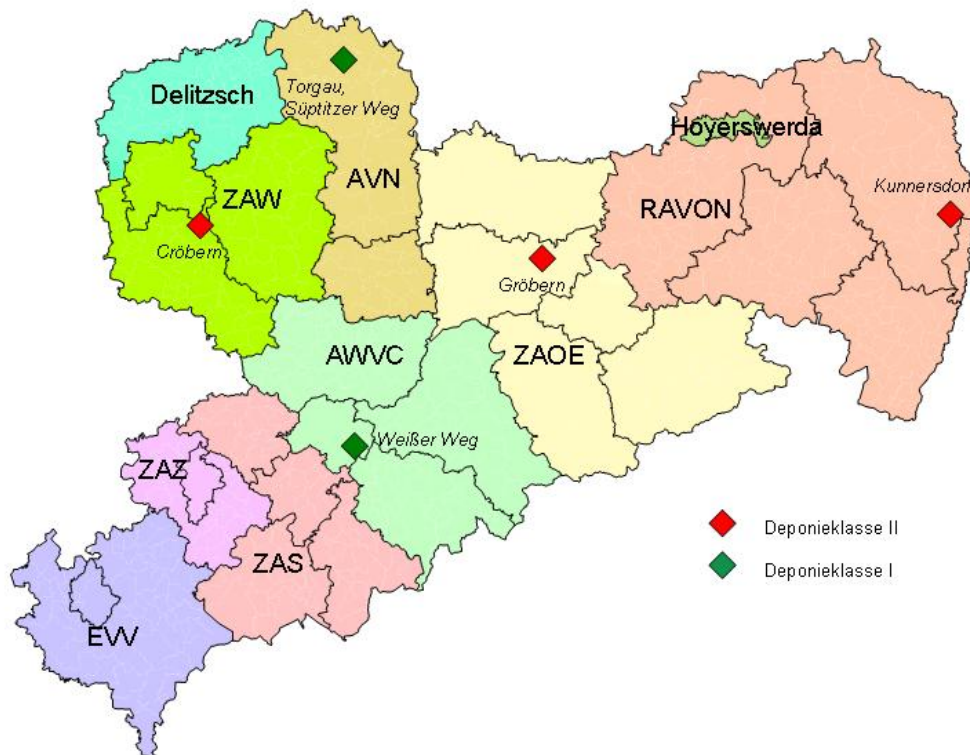


Abb. 13: Siedlungsabfalldeponien in Sachsen (Stand: Juni 2005)

Die Aufkommensentwicklung der Haushaltsabfälle und der Abfälle von öffentlichen Flächen zwischen 1995 und 2004 wird in Tab. 15 aufgezeigt. Danach haben sich seit dem Jahr 1995 die Restabfälle aus Haushalten um 128 kg/(E·a), die sperrigen Abfälle aus Haushalten um 35 kg/(E·a) und die Abfälle von öffentlichen Flächen um 13 kg/(E·a) verringert. Die getrennt erfassten Altstoffe stiegen bis zum Jahr 1999 um 36 kg/(E·a) und sind seitdem um 19 kg/(E·a) abgesunken. Der Rückgang der durch die ÖRE bzw. das Duale System getrennt erfassten Altstoffe ist auf die Ausweitung privatwirtschaftlicher Sammlungen, die weitere Verdrängung der Einwegflaschen aus Glas durch PET-Flaschen, aber auch auf die Einführung des Pflichtpfandes und der damit verbundenen Überlassung an private Verwerter zurückzuführen (vgl. Kap. 2.5). Das Bioabfallaufkommen stieg von 1995 bis 2004 um 21 kg/(E·a) an. Obwohl in mehreren Landkreisen bzw. kreisfreien Städte Bioabfälle privatwirtschaftlich gesammelt - also nicht den öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger überlassen wurden, ist das Gesamt aufkommen im Jahr 2004 wieder leicht angestiegen. Diese Steigerung konnte durch eine intensivierete Einsammlung von Grünabfällen in einigen ÖRE erreicht werden.

Tab. 14: Siedlungsabfallaufkommen und Entsorgungswege in Sachsen 2004

Abfallkategorie	Gesamtaufkommen		zur Sortierung [t/a]	zur direkten Aufbereitung/ Verwertung [t/a]	zur Kompostierung [t/a]	zur Vergärung [t/a]	zur MBA [t/a]	zur MVA [t/a]	Ablagerung DK I [t/a]	Ablagerung DK II [t/a]	Deponie- bedarfsstoff [t/a]	zur energetischen Verwertung [t/a]
	[t/a]	[kg/(E-a)]										
Restabfälle aus Haushalten und Kleingewerbe	585 319	136	15 344	0	0	0	73 794	60 513	0	435 668	0	0
sperrige Abfälle aus Haushalten	110 699	26	48 920	0	0	0	0	8 236	0	41 492	0	12 051
getrennt erfasste Altstoffe aus Haushalten	588 946	137	405 183	183 763	0	0	0	0	0	0	0	0
- Altpapier	288 547	67	233 958	54 589	0	0	0	0	0	0	0	0
- Altglas	129 124	30	24 858	104 266	0	0	0	0	0	0	0	0
- Leichtverpackungen	144 039	33	142 492	1 547	0	0	0	0	0	0	0	0
- sonstige Altstoffe	27 236	6	3 875	233 61	0	0	0	0	0	0	0	0
getrennt erfasste Bioabfälle aus Haushalten	203 346	47	0	0	201 075	2 068	0	0	0	203	0	0
- Bioabfälle (Biotonne)	121 102	28	0	0	119 034	2 068	0	0	0	0	0	0
- Grünabfälle	82 244	19	0	0	82 041	0	0	0	0	203	0	0
Problemstoffe (Kleimmengen)	2 122	< 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Σ Feste Siedlungsabfälle</b>	<b>1 490 432</b>	<b>346</b>	<b>469 447</b>	<b>183 763</b>	<b>201 075</b>	<b>2 068</b>	<b>73 794</b>	<b>68 749</b>	<b>0</b>	<b>477 363</b>	<b>0</b>	<b>12 051</b>
Garten- und Parkabfälle	11 168	3	0	0	10 365	0	0	0	0	803	0	0
Straßenkehrschutt, Markt-, Papierkorbabfälle	36 753	9	7 749	761	0	0	10 659	8	0	10 075	7 501	0
- Marktabfälle	1 197	0	26	0	0	0	6	0	0	11 65	0	0
- Straßenkehrschutt	33 139	8	6 531	761	0	0	9 986	2	0	8 358	7 501	0
- Papierkorbabfälle	1 586	0	678	0	0	0	673	0	0	235	0	0
- andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	831	0	514	0	0	0	0	0	0	317	0	0
<b>Σ Abfälle von öffentlichen Flächen</b>	<b>47 921</b>	<b>11</b>	<b>7 749</b>	<b>761</b>	<b>10 365</b>	<b>0</b>	<b>10 659</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>10 878</b>	<b>7 501</b>	<b>0</b>
Abfälle aus Gewerbe und Industrie	211 794	49	23 782	0	0	0	4 115	4 119	0	144 544	35 121	113
getrennt erfasste Bioabfälle aus Gewerbe und Industrie	9 248	2	0	0	7 290	1 764	0	0	0	194	0	0
Baubabfälle	639 464	148	8 127	46 560	0	0	0	69	4 877	58 620	521 011	0
- Gemische/ getrennt gesammelte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen, Keramik	207 847	48	0	44 043	0	0	0	0	0	9 120	154 684	0
- Bitumenmische	14 675	3	0	2 430	0	0	0	0	246	11 934	65	0
- Boden und Steine	358 849	83	0	87	0	0	0	0	0	2 469	356 293	0
- gemischte Bau- und Abbruchabfälle	57 187	13	8 127	0	0	0	0	69	4 631	34 720	9 640	0
-sonstige nicht besonders überwachungsbedürftige Baubabfälle	906	0	0	0	0	0	0	0	0	577	329	0
<b>Σ Abfälle aus Gewerbe u. Industrie, Baubabfälle</b>	<b>860 506</b>	<b>200</b>	<b>31 909</b>	<b>46 560</b>	<b>7 290</b>	<b>1 764</b>	<b>4 115</b>	<b>4 188</b>	<b>4 877</b>	<b>203 558</b>	<b>556 132</b>	<b>113</b>
Abfälle aus Sortieranlagen	136 194	32	4 905	0	0	0	0	5	2 775	121 268	6 345	896
- sperrige Abfälle	12 593	3	0	0	0	0	0	0	0	12 593	0	0
- Gewerbeabfälle	61 873	14	0	0	0	0	0	5	0	61 868	0	0
- für Baubabfälle	9 004	2	0	0	0	0	0	0	0	9 004	0	0
- für LVP	37 973	9	4 345	0	0	0	0	0	87	32 710	0	831
- für PPK	3 142	1	560	0	0	0	0	0	28	2 489	0	65
- für sonstige Sortierung	11 609	3	0	0	0	0	0	0	2 660	2 604	6 345	0
Abfälle aus Behandlungsanlagen	14 884	3	0	0	0	0	0	0	0	6 729	8 155	0
- für Bio-, Grün-, Garten- und Parkabfälle	6 729	2	0	0	0	0	0	0	0	6 729	0	0
- für Restabfälle (MBA)	8 155	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8 155	0
<b>Σ Abfälle aus Sortier-, Behandlungsanlagen</b>	<b>151 078</b>	<b>35</b>	<b>4 905</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2 775</b>	<b>127 997</b>	<b>14 500</b>	<b>896</b>
<b>Σ Entsorgte Abfälle</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>514 010</b>	<b>231 084</b>	<b>218 730</b>	<b>3 832</b>	<b>88 568</b>	<b>72 950</b>	<b>7 652</b>	<b>819 796</b>	<b>578 133</b>	<b>13 060</b>

Tab. 15: Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Abfällen aus Haushalten und Abfällen von öffentlichen Flächen in Sachsen 1995-2004

Abfallkategorie	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Restabfälle aus Haushalten und Kleingewerbe (gemeinsame Restabfallsammeltour)	264	237	201	184	170	160	150	145	137	136
sperrige Abfälle aus Haushalten	61 <sup>1)</sup>	52	46	41	40	36	32	31	27	26
getrennt erfasste Altstoffe aus Haushalten (nur Altpapier, Altglas, Leichtverpackungen)	113	124	132	141	149	147	141	141	132	130
getrennt erfasste Bioabfälle aus Haushalten	26	31	36	39	41	44	44	48	44	47
Problemstoffe (Kleinmengen)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
<b>Feste Siedlungsabfälle in kg/(E·a)</b>	<b>464</b>	<b>444</b>	<b>415</b>	<b>405</b>	<b>400</b>	<b>387</b>	<b>367</b>	<b>365</b>	<b>340</b>	<b>339</b>
Garten- und Parkabfälle	6	6	4	5	3	3	5	2	1	3
Straßenkehricht, Marktabfälle, Papierkorbabfälle	18	13	13	13	12	11	10	10	9	9
<b>Abfälle von öffentlichen Flächen in kg/(E·a)</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>11</b>



# Abkürzungsverzeichnis

AVN	Abfallverband Nordsachsen
AWVC	Abfallwirtschaftsverband Chemnitz
DK	Deponieklasse
DSD AG	Duales System Deutschland Aktiengesellschaft
EVV	Entsorgungsverband Vogtland
LfUG	Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie
LVP	Leichtverpackungen
MBA	mechanisch-biologische Behandlung
ÖRE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PPK	Papier, Pappe, Karton
RAVON	Regionaler Abfallverband Oberlausitz-Niederschlesien
RB	Regierungsbezirk
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
TierNebG	Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz
UstatG	Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz)
VerpackV	Verpackungsverordnung

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Fläche, Bevölkerung und Bevölkerungsdichte in Sachsen 2004 .....	6
Tab. 2: Aufkommen an Restabfällen aus Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2004 .....	8
Tab. 3: Aufkommen an sperrigen Abfällen aus Haushalten in Sachsen 2004 (den ÖRE überlassene Mengen) .....	11
Tab. 4: Aufkommen an Abfällen aus Gewerbe und Industrie in Sachsen 2004 (den ÖRE überlassene Mengen) .....	14
Tab. 5: Aufkommen an Bau- und Abbruchabfällen in Sachsen 2004 (den ÖRE überlassene Mengen) .....	16
Tab. 6: Aufkommen an Altpapier, Altglas und Leichtverpackungen in Sachsen 2004 (den ÖRE bzw. dem DSD überlassene Mengen) .....	19
Tab. 7: Aufkommen an getrennt erfassten Bio- und Grünabfällen aus Haushalten in Sachsen 2004 (den ÖRE überlassene Mengen) .....	24
Tab. 8: Aufkommen an Abfällen von öffentlichen Flächen in Sachsen 2004 (den ÖRE überlassene Mengen) .....	28
Tab. 9: Aufkommen an Rückständen aus Sortier- und Behandlungsanlagen in Sachsen 2004 (den ÖRE überlassene Mengen) .....	30
Tab. 10: Aufkommen an getrennt erfassten Problemstoffen aus Haushalten in Sachsen 2004 (den ÖRE überlassene Mengen) .....	32
Tab. 11: Aufkommen an getrennt erfassten Elektro- und Elektronikaltgeräten sowie Batterien aus Haushalten in Sachsen 2004 (den ÖRE überlassene Mengen) .....	33
Tab. 12: Kosten für die Entsorgung illegal abgelagerter Abfälle in Sachsen 2004 .....	35
Tab. 13: Aufkommen an illegal abgelagerten Abfällen in Sachsen 2004 .....	36
Tab. 14: Siedlungsabfallaufkommen und Entsorgungswege in Sachsen 2004 .....	39
Tab. 15: Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Abfällen aus Haushalten und Abfällen von öffentlichen Flächen in Sachsen 1995-2004 .....	40

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Bilanzierte Abfallfraktionen .....	4
Abb. 2: Abfallverbandsstruktur im Freistaat Sachsen .....	5
Abb. 3: Bevölkerungsdichte im Freistaat Sachsen [Stand 30.06.2004] .....	5
Abb. 4: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Restabfällen aus Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2004 .....	9
Abb. 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an sperrigen Abfällen aus Haushalten in Sachsen 2004.....	12
Abb. 6: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfasstem Altpapier in Sachsen 2004 .....	20
Abb. 7: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfasstem Altglas in Sachsen 2004 .....	20
Abb. 8: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Leichtverpackungen in Sachsen 2004.....	21
Abb. 9: Zusammensetzung des LVP-Sammelgemisches in Sachsen 2004 .....	22
Abb.10: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Bio- und Grünabfällen aus Haushalten in Sachsen 2004.....	25
Abb. 11: Aufkommen an Bio- und Grünabfällen aus Haushalten in Sachsen 2004.....	26
Abb. 12: Restabfallbehandlungsanlagen und Umladestationen in Sachsen (Stand: Juni 2005) .....	37
Abb. 13: Siedlungsabfalldeponien in Sachsen (Stand: Juni 2005) .....	38

## **Abfalldefinitionen**

**Restabfälle aus Haushalten und Kleingewerbe (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 01)** sind nach Vermeidung und getrennter Erfassung von Altstoffen, 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.

**Abfälle aus Gewerbe und Industrie** sind nach Vermeidung und getrennter Erfassung von Altstoffen, 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.

Nach der Technischen Anleitung Siedlungsabfall (TASi) sind **Bauabfälle** ein Sammelbegriff für weitestgehend verwertbare Abfälle aus Baumaßnahmen. Hierzu zählen

- **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 Fremddanteilen
- **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
- **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
- **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 besonders überwachungsbedürftige 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.

**Altstoffe** sind Abfallbestandteile oder Abfallfraktionen, die getrennt von den Restabfällen gesammelt werden und die zur Wiederverwendung oder der Herstellung verwertbarer Zwischen- oder Endprodukte geeignet sind. Dazu 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)**
- **Metalle (20 01 40)**
- **sonstige Altstoffe**

**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 (Abfall-**

**schlüssel nach AVV: 20 02 01)** zählen biologisch abbaubare Pflanzenabfälle, die getrennt von den Bioabfällen und Restabfällen gesammelt, transportiert und der Verwertung zugeführt werden.

**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)**

**Rückstände aus Sortieranlagen (Abfallschlüssel nach AVV: 19 12 12)** entstehen durch das Trennen verwertbarer Abfallanteile von unverwertbaren Abfallanteilen aus Gewerbeabfall, sperrigem Abfall, Bauabfall, Altpapier und Leichtverpackungen. **Rückstände 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**).

**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.

**Illegal abgelagerte Abfälle** sind widerrechtlich auf öffentlichen oder privaten Grundstücken abgelagerte Abfälle. Bilanziert werden jedoch nur die auf öffentlichen Flächen abgelagerten Abfälle.

## *Materialien zur Abfallwirtschaft*

### Siedlungsabfallbilanz des Freistaates Sachsen 2004



Titelfoto: Thermische Abfallbehandlung Lauta

## **Impressum**

### *Herausgeber:*

Sächsisches Landesamt  
für Umwelt und Geologie  
Zur Wetterwarte 11  
D-01109 Dresden  
E-Mail: [Abteilung1@lfug.smul.sachsen.de](mailto:Abteilung1@lfug.smul.sachsen.de)  
Kein Zugang für elektronisch signierte sowie  
für verschlüsselte elektronische Dokumente.

### *Bearbeiter:*

Barbara Ohme, Katharina Riese  
Referat: Abfallwirtschaft  
Abteilung: Wasser, Abfall

*Redaktionsschluss:* September 2005

### *Hinweis:*

Diese Veröffentlichung wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (LfUG) herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern im Wahlkampf zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Veröffentlichung nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme des Landesamtes zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden kann. Den Parteien ist es gestattet, die Veröffentlichung zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden

### **Copyright:**

Dieser Bericht ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind dem Herausgeber vorbehalten.

November 2005

L III-4/18